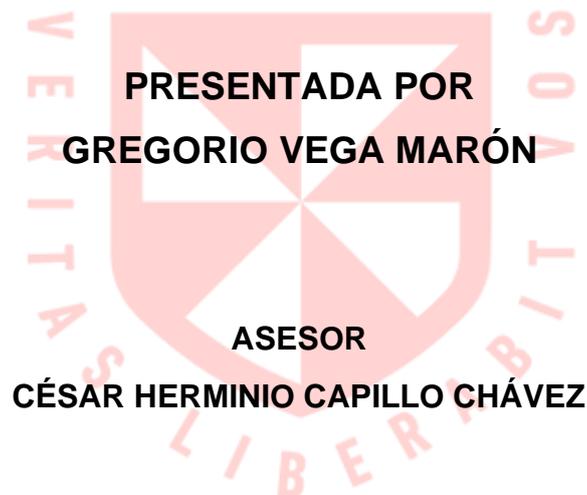




**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO**

**GOOGLE CLASSROOM Y LAS COMPETENCIAS
DIGITALES EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA 6049 RICARDO PALMA–SURQUILLO, LIMA**

2022



**PRESENTADA POR
GREGORIO VEGA MARÓN**

**ASESOR
CÉSAR HERMINIO CAPILLO CHÁVEZ**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ
2023**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**GOOGLE CLASSROOM Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN
DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 6049 RICARDO
PALMA–SURQUILLO, LIMA 2022**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:
GREGORIO VEGA MARÓN**

**ASESOR:
DR. CÉSAR HERMINIO CAPILLO CHÁVEZ**

LIMA, PERÚ

2023

**GOOGLE CLASSROOM Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN
DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 6049 RICARDO
PALMA-SURQUILLO, LIMA 2022**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. César Herminio Capillo Chávez

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Edwin Barrios Valer

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Ángel Salvatierra Melgar

Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

DEDICATORIA

A mi esposa e hijos, por lo que representan en mi vida “mente positiva y espíritu de lucha por la superación”, amor y apoyo.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la IEE. Ricardo Palma” por su apertura en la realización del presente estudio, al Dr. César Capillo por su pertinente y esmerado acompañamiento en su calidad de asesor del trabajo de investigación.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	6
1.1. Antecedentes de investigación	6
1.1.1. Antecedentes nacionales	6
1.1.2. Antecedentes internacionales.....	8
1.2. Bases teóricas	9
1.2.1. Uso de Google classroom	9
1.2.2. Competencias Digitales docentes	13
1.3. Definición de términos básicos	18
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
2.1. Formulación de hipótesis	21
2.1.1. Hipótesis general.....	21
2.1.1. Hipótesis específicas.....	21
2.2. Variables y definición operacional	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1. Diseño metodológico	24
3.2. Diseño muestral	24
3.3. Técnicas de recolección de datos	25
3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	26
3.5. Aspectos éticos	27

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	28
4.1. Análisis descriptivos	28
4.2. Análisis inferencial	40
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	51
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	56
FUENTES DE INFORMACIÓN	58
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Operacionalización de la variable: uso de Google classroom	22
Tabla 2: Operacionalización de la variable: Competencias digitales docentes	23
Tabla 3: Distribución de frecuencias del uso de Google classroom en docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma	28
Tabla 4: Distribución de frecuencias dimensión eficiencia en el uso de Google classroom	29
Tabla 5: Distribución de frecuencias de la dimensión funcionabilidad en el uso de Google Classroom	30
Tabla 6: Distribución de frecuencias de la dimensión Integración en el uso de Google Classroom	31
Tabla 7: Distribución de frecuencias de la dimensión evaluación en el uso de Google Classroom	32
Tabla 8: Distribución de frecuencias de las competencias digitales docentes en la IE. 6049 Ricardo Palma.	33
Tabla 9: Distribución de frecuencias de la dimensión comprensión del papel de las TIC en las competencias digitales docentes	34
Tabla10: Distribución de frecuencias de la dimensión currículo y evaluación en las competencias digitales docentes	35
Tabla11: Distribución de frecuencias de la dimensión pedagogía en las competencias digitales docentes	36
Tabla12: Distribución de frecuencias de la dimensión Aplicación de competencias Digitales en los docentes	37

Tabla13: Distribución de frecuencias de la dimensión organización y administración En competencias digitales docentes.	38
Tabla14: Distribución de frecuencias de la dimensión Aprendizaje profesional en las competencias digitales docentes.	39
Tabla15: Distribución de frecuencias cruzada entre la variable uso de Google classroom y la variable competencias digitales docentes de la IE. 6046 Ricardo Palma	40
Tabla16: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y las competencias digitales en docentes	41
Tabla17: Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión Comprensión del papel de las TIC.	41
Tabla18: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la comprensión del papel de las TIC de las competencias digitales docentes.	42
Tabla19: Descripción de la relación entre el uso de Google classroom y la dimensión currículo y evaluación de las competencias digitales docentes.	43
Tabla 20: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión currículo y evaluación de las competencias digitales docentes.	44
Tabla 21: Descripción de la relación entre el uso de Google classroom y la dimensión pedagogía de las competencias digitales docentes.	45
Tabla 22: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión pedagogía de las competencias digitales docentes.	46
Tabla 23: Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes.	46

Tabla 24: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes.	47
Tabla 25: Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión organización y administración de las competencias digitales docentes	48
Tabla 26: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión Organización y administración de competencias digitales docentes.	49
Tabla 27: Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional de las competencias digitales docentes.	49
Tabla 28: Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional de las competencias digitales docentes.	50

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Uso de Google classroom	28
Figura 2: Eficiencia en el uso de Google classroom	29
Figura 3: Funcionabilidad en el uso de Google classroom	30
Figura 4: Integración en el uso de Google classroom	31
Figura 5: Evaluación en el uso de Google classroom	32
Figura 6: Variable Competencias digitales docentes.	33
Figura 7: Comprensión del papel de las TIC	34
Figura 8: Currículo y evaluación	35
Figura 9: Pedagogía	36
Figura10: Aplicación de competencias digitales	37
Figura11: Organización y administración	38
Figura12: Aprendizaje profesional	39

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito determinar principalmente una posible relación de la plataforma Google classroom con las competencias digitales en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022. Se abordó a partir de un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional con el diseño no experimental y transversal. La muestra fue no probabilística de tipo censal es decir igual que la población, constituida por 74 docentes del nivel secundaria. En relación a la aplicación de los instrumentos, se empleó dos cuestionarios correspondiendo a uno por cada variable de estudio con 20 y 18 preguntas respectivamente elaborado por el tesista y validado por juicio de expertos y además la confiabilidad por el alfa de Cronbach. Luego de la prueba de hipótesis se demostró la existencia significativa directa de la relación entre el uso de la plataforma Google classroom y las Competencia digitales en los docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

Palabras clave: Google classroom; Plataformas virtuales; Competencias digitales docentes; uso pedagógico de las TIC.

ABSTRACT

The purpose of this research work was to determine mainly a possible relationship of the Google classroom platform with digital competencies in institute educative teachers 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022. It was approached from a quantitative approach, of correlational level with the non-experimental and transversal design. The sample was non-probabilistic of census type, that is, the same as the population, constituted by 74 teachers of the secondary level. In relation to the application of the instruments, two questionnaires were used corresponding to one for each study variable with 20 and 18 questions respectively prepared by the thesis student and validated by expert judgment and also the reliability by Cronbach's alpha After the hypothesis test, the direct significant relationship between the use of the Google classroom platform and Digital Competence in institute educative teachers was demonstrated 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

Keywords: Google classroom; Virtual platforms; Digital teaching skills; pedagogical use of ICT.

NOMBRE DEL TRABAJO

GOOGLE CLASSROOM Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 6049 RICARDO P

AUTOR

GREGORIO VEGA MARÓN

RECUENTO DE PALABRAS

25562 Words

RECUENTO DE CARACTERES

136583 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

104 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.2MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 20, 2023 2:40 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 20, 2023 2:42 PM GMT-5

● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente

INTRODUCCIÓN

El uso de las plataformas virtuales en los escenarios educativos a partir de la pandemia se ha constituido en una necesidad, de manera especial Classroom ya que es accesible únicamente a partir de una cuenta de Google y está diseñada exclusivamente para uso educativo; además cuenta con el soporte de la empresa estadounidense especializada en servicios de internet corporación Google fundada en 1998, las plataformas virtuales son aplicaciones informáticas que facilitan a los estudiantes la revisión de conocimientos así como la producción de los mismos. Según Sánchez (2009) una plataforma virtual como conjunto de aplicaciones informáticas implementadas con la finalidad de facilitar a los docentes la generación, administración, y producción de cursos en línea (p. 218).

En consecuencia permitiendo la facilitación del aprendizaje significativo, que es aquel aprendizaje que se logra cuando el estudiante relaciona sus aprendizajes adquiridos con aquellos que ya poseía; relacionándolos y reformulándolos a partir de la conexión entre la información que se adquiere con algunos conocimientos relevantes que subyacen en la mente del sujeto, Palmero (2011); otro aspecto a resaltar es el favorecer el aprendizaje colaborativo, que es un constructo en donde el sujeto en relación con sus pares adquiere habilidades necesarias para un desempeño exitoso, es decir que los estudiantes trabajan hasta que todos lo entiendan, culminen y logren nuevos aprendizajes Requejo, (2011).

Con relación a los docentes que son la población a la que va dirigida la investigación, desde inicios del presente siglo se hace necesario y en nuestros días fundamental el uso de herramientas tecnológicas; por lo que fue necesario una alfabetización digital como primer derrotero, entendiéndose como la capacidad en el uso de tecnología digital que involucra herramientas y redes de comunicación para el procesamiento de información; con la capacidad de entender y usar información en formatos múltiples que proviene de una variada gama de fuentes que se presenta por intermedio de equipos informáticos, favoreciendo en las personas la capacidad en desempeñar tareas en un entorno digital Gisbert-Cervera, (2016). Es precisamente en este escenario que el profesorado tiene que abordar las redes sociales en la dimensión que se le exige; desde el punto de vista de las tecnologías digitales, son redes que se crean entre grupos de personas con intereses comunes y, son mediados por la interconexión de computadoras las mismas se utilizan masivamente de manera especial los jóvenes y señoritas UNESCO (2019). El mismo organismo nos plantea en el documento Marco que en la medida que un docente adquiere habilidades tecnológicas va a transitar por los niveles de adquisición de conocimientos, luego por el nivel de construcción del conocimiento y finalmente el nivel de creación de conocimientos, en este recorrido se adquirirán competencias dispersas con un dominio más marcado en algunos donde las competencias TIC adquiridas son más complejas y de vanguardia Unesco (2018).

Existen diversos estudios que han demostrado que las plataformas educativas tienen estructuras modulares que posibilita su adaptación a la realidad de los diferentes centros escolares y, permiten responder a las exigencias de gestión en tres grandes niveles: gestión administrativa y académica, gestión de la comunicación y gestión del proceso de enseñanza aprendizaje Díaz, (2009), sin embargo, aún se carece de evidencia que demuestre que los docentes hayan adquirido las suficientes capacidades que permitan el buen uso y una aplicación eficaz de su práctica educativa a través de los medios virtuales aprovechando pedagógicamente las múltiples posibilidades que nos ofrecen estas herramientas tecnológicas es precisamente el propósito que orientó la presente investigación, y es por tal razón que el problema de estudio se formuló a través de las siguientes preguntas:

Problema general.

PG: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con las competencias digitales en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

Problemas específicos.

PE1: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con la Comprensión del papel de las TIC en la educación en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

PE2: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con el currículo y evaluación en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

PE3: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con la pedagogía en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

PE4: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con la aplicación de competencias digitales en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

PE5: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con la organización y administración en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

PE6: ¿En qué medida el uso de la plataforma Google classroom se relaciona con el aprendizaje profesional de los docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?

Del mismo modo los objetivos generales y específicos planteados en el presente estudio se formularon de la siguiente manera:

Objetivo general

OG: Determinar la relación entre el uso de la plataforma Google classroom con las competencias digitales en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

Objetivos específicos

OE1: Determinar la relación del uso de la plataforma Google classroom y la Comprensión del papel de las TIC en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

OE2: Determinar la relación del uso de la plataforma Google classroom con el currículo y evaluación en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

OE3: Determinar la relación del uso de la plataforma Google classroom con la pedagogía en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

OE4: Determinar la relación del uso de la plataforma Google classroom con la aplicación de competencias digitales en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

OE5: Determinar la relación del uso de la plataforma Google classroom con la organización y administración en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

OE6: Determinar la relación del uso de la plataforma Google classroom con el aprendizaje profesional de los docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

La investigación adquirió relevancia científica en tanto se abordó el estudio de una herramienta tecnológica de aprendizaje de amplio uso en instituciones educativas y en especial el sistema educativo peruano, más aún si es promovida desde el MINEDU a partir de las cuentas personales con el dominio “aprendoencasa.pe” tanto para docentes como para estudiantes, así mismo por la coyuntura y necesidades generadas de la post-pandemia y la convulsión social generada a partir de finales del año, se requiere espacios alternativos virtuales que permita la continuidad del servicio educativo y nuestros estudiantes puedan continuar generando aprendizajes a partir de propuestas educativas con alto contenido y pertinencia pedagógica; realidad que nos enfrenta a un gran reto para lo cual es necesario

hacer uso de las bondades que nos proporciona la interfaz de Google classroom muy pertinente para el ámbito educacional.

La investigación contó con viabilidad técnica, económica, temporal y ética. Técnicamente, el estudio fue viable toda vez que se obtuvo suficiente material bibliográfico para evaluar la temática referente a las variables en estudio como es el uso de la herramienta Google classroom, así como las Competencias digitales docentes con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos. Desde el punto de vista económico el estudio fue viable porque su desarrollo no demandó recursos financieros adicionales solo las del investigador; fue viable en el tiempo por cuanto se trató de un diseño de investigación transversal que requirió la aplicación de los instrumentos de medida en un tiempo específico. Asimismo, la viabilidad desde la óptica de lo ético ya que se contó con el consentimiento informado de los participantes para el recojo de información. La ejecución de la investigación presentó limitaciones de orden temporal y conceptual en el sentido que las múltiples actividades propias del quehacer docente y de manera particular en la unidad de análisis, se tuvo demora para el recojo de información por lo que se aplicó los cuestionarios de manera digital y de manera física según la disponibilidad y comodidad del encuestado. Sobre la limitación conceptual se puede decir que, al carecer de instrumentos precisos y estandarizados para la evaluación de las variables, se consideró los referentes teóricos y conceptuales de la revisión bibliográfica para su construcción.

La investigación responde a una metodología enmarcada en un enfoque cuantitativo, tipo básico y diseño no experimental, transversal y correlacional, muestra de tipo censal comprendida por 74 docentes del nivel secundaria de la IE. 6049 Ricardo Palma.

La estructura del trabajo de investigación es el siguiente: se inicia con la Introducción, luego se aborda el capítulo I que presenta el Marco teórico; el capítulo II Hipótesis y variables; el capítulo III Metodología de la investigación; el capítulo IV los Resultados y en el capítulo V la Discusión. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, fuentes de información y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

Luego de haber realizado una revisión escrupulosa acerca del tema a investigar se identificaron los siguientes antecedentes que guardan semejanza al estudio planteado, el que servirá de apoyo en el desarrollo y estructuración del mismo. Tal como afirma Vara A, (2012) Los antecedentes sirven al investigador tener cuenta de cuán novedoso es el tema y qué se sabe de él, situación que permitirá evaluar la importancia de tu contribución (p.94).

1.1.1. Antecedentes nacionales

Jiménez (2021), en su investigación desarrollada en la provincia de Parinacochas-Ayacucho, con la finalidad de determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los profesores de las instituciones educativas de la provincia de Parinacochas en la región Ayacucho, enmarcado en una investigación cuantitativa, de tipo no experimental con nivel correlacional causal y transversal sobre una muestra de estudio de 61 docentes de las diferentes áreas, aplicándose para la obtención de datos la técnica de encuesta y los instrumentos fueron dos cuestionarios que evaluaron las dos variables cuyos resultados con respecto a las competencias digitales de los docentes indican que un 67.2 % se ubican en un nivel bueno; concluyéndose que la competencia digital se relaciona de manera directa y altamente significativa con el desarrollo profesional de los docentes, sustentado en un coeficiente de correlación de Rho de Spearman $Rho=0,842$ y con nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$), reforzándose la incidencia del desarrollo de

competencias digitales en el ámbito profesional con la apropiación de las tecnologías que transforman su práctica educativa.

Quintana (2019), en su trabajo de investigación de enfoque positivista y cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, cuyo objetivo fue determinar la relación entre las Competencias Digitales Docentes y la Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza del Idioma Inglés como Lengua Extranjera, en base a una muestra de estudio comprendida por 219 docentes de inglés de un centro binacional ubicado en Lima y provincias. Concluyó en la existencia de relación entre las variables competencias digitales docentes e integración de las TIC en TEFL, sustentado en el análisis correlacional positivo, en cuanto al aporte empírico se da en el sentido que los profesores usan las TIC generalmente para planificar e impartir las sesiones de aprendizaje y muy poco para la promoción de interactividad entre los estudiantes. De donde se establece que el profesorado logra la adquisición de ciertas competencias de carácter tecnológico básico al contar con infraestructura tecnológica implementada además de un entorno favorable al trabajo colaborativo, el mismo que se percibe positivamente para la creación de contenidos y la integración de las TIC.

En la misma línea, Quiroz (2019), en su trabajo de investigación titulado Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, cuyo objetivo de estudio fue determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes, para el que se empleó un diseño no experimental, enfoque cuantitativo de tipo básico y nivel descriptivo comparativo, habiéndose ejecutado sobre una muestra de 107 docentes de primaria y secundaria, asimismo se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento; en cuyos resultados con respecto a la hipótesis general se encontró que el nivel de las competencias digitales de los docentes, el 80.4% se ubicó en un nivel intermedio y un 3,7% el nivel es avanzado. Concluyéndose que el nivel de las competencias digitales de los docentes es intermedio, asimismo con la prueba de asociación de Chi-cuadrado el valor de significancia fue de 0.996 mayor que 0.05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, determinando la similitud de las competencias digitales en docentes de las instituciones educativas de la UGEL 02-Lima.

1.1.2. Antecedentes internacionales

Figuerola (2022), en su investigación realizada en la escuela de educación básica “Roberto Alejandro Narváez” península de Santa Elena, Ecuador. Cuyo objetivo fue hallar la relación transversal entre el conocimiento de las aplicaciones de Google y el dominio de las competencias digitales docentes, aplicándose a una muestra finita de 35 docentes usando la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento; habiéndose aplicado un diseño descriptivo, de tipo transversal ya que estudia la relación de las variables involucradas, destacándose el impacto positivo que causó la implementación de Google classroom que arroja un resultado de aprendizaje de más del 82% con los diferentes aspectos del marco de competencias desarrollado por UNESCO luego de examinar todos los temas, concluyéndose que el aprendizaje de la herramientas de Google for Education inciden positivamente en el desarrollo de competencias digitales docentes y, también anotó la necesidad de socializar su significado y mejorando el conocimiento tecnológico, los currículos y la gestión educativa.

Galeano y González (2021), en su trabajo de investigación desarrollado en la IE. “Amaury García Burgos Municipio de San Pelayo- Córdoba” República de Colombia, con el objetivo de recomendar la implementación de estrategias didácticas para fortalecer en los grados sexto a noveno las competencias digitales docentes de la Institución Educativa Amaury García, dirigida a un grupo focalizado de 12 docentes de distintas áreas de aprendizaje de los grados en estudio siendo una investigación con enfoque cuantitativo, utilizaron la encuesta y lista de chequeo como instrumentos de recolección de información tanto en la fase de diagnóstico como en la fase de intervención, dando como resultados luego de la estrategia de intervención los docentes mejoraron sus capacidades profesionales, así como el enfoque pedagógico logrando el desarrollo de actividades creativas e innovadoras, estableciéndose una relación de fortalecimiento implícito en cada una de las dimensiones abordadas, concluyéndose que la implementación permitió el mejoramiento de habilidades digitales y práctica docente, por tanto la investigación tiene un gran valor social y educativo utilizando las TIC para dinamizar los procesos de aprendizaje.

1.2. Bases teóricas

Esta sección contiene una descripción detallada de las referencias teóricas utilizadas en el desarrollo metodológico de la presente investigación, se busca aclarar la pertinencia en la identificación y determinación de las variables usando teorías existentes y definiciones de términos relacionados con las variables que están implicadas en el respaldo del presente trabajo de investigación en lo concerniente al uso de la plataforma educativa Google classroom, así como la adquisición y el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la educación básica regular tendientes a favorecer un mejor entendimiento y esclarecimiento de las mismas.

1.2.1. Bases teóricas de la variable Google classroom

A fin de tener claro este concepto es necesario definir Google Classroom como herramienta tecnológica en línea que permite a los docentes gestionar procesos de enseñanza aprendizaje de manera ágil y fácil, permitiendo la creación de clases, asignación de tareas, revisar, retroalimentar calificar y enviar comentarios desde el mismo espacio en consecuencia guarda relación con todas las características de un aula de estudio.

Es un entorno virtual de libre acceso creado por Google; es parte de las diversas aplicaciones disponibles en Google Apps for Education. La plataforma fue creada en 2014 y su objetivo es reducir la cantidad de papel que utilizan los docentes, renovar la percepción del entorno de aprendizaje y ayudar a optimizar el tiempo y la cooperación de los docentes en el desarrollo de su trabajo diario. Vélez (2016)

Algunas características que resaltar es que se cuenta con soporte para una adecuada utilización, de fácil instalación, disponibilidad de idiomas, es muy robusta y gran operatividad, permite una comunicación muy fluida y fundamentalmente la gratuidad, aunque existen planes con diferentes prestaciones si se quiere utilizar Google workspace for education; además solo es necesario contar con una cuenta de Google que puede ser personal o institucional siendo más recomendable esta última por las múltiples prestaciones y ventajas sobre todo si queremos garantizar la seguridad en nuestras comunicaciones con los estudiantes y evitar intromisiones no deseadas.

Para Baque y Portilla (2021), refiere que los docentes utilizan una variada serie de tecnologías muy similares a las utilizadas en la educación tradicional, hecho que favorece la participación de los estudiantes, siendo este un aspecto medular en el logro de aprendizajes significativos (p.77).

Según Zhang (2021), la plataforma Google Classroom orienta al usuario paso a paso estableciendo una enseñanza centrada en docentes y estudiantes ofreciéndoles experiencias de aprendizaje fáciles de seguir y todo lo necesario para un aprendizaje en línea. (p.12) haciendo más llevadero y facilitando la vida del profesor.

Se complementa en el sentido que Google Classroom ha tenido sostenidamente en el tiempo bastante acogida alrededor del mundo debido a versatilidad y dinamismo, característica que alienta a los estudiantes a una participación activa en la clase, posibilitando la innovación en la educación y cautivar el interés en la juventud a través de la tecnología. (Vélez, 2016, p.37)

Por todo lo antedicho, nos referimos a un espacio virtual con acceso gratuito de propiedad de Google; el mismo que forma parte de las variadas aplicaciones disponibles en google workspace for education su lanzamiento al mercado sucedió en 2014 con el objetivo de ayudar y colaborar con los docentes en el desarrollo de su rutina diaria, entre las ventajas del uso de Google classroom en el plano estrictamente pedagógico en relación con las labores propias de los profesores y los aspectos referidos al aprendizaje de los estudiantes se puede resaltar:

- Mejora el flujo de trabajo de los profesores y estudiantes
- Ayuda a los profesores a ahorrar tiempo, mantener las clases organizadas y mejorar la comunicación con los estudiantes.
- Ayuda a los estudiantes a mantener sus archivos más organizados
- Los profesores pueden identificar más rápidamente qué estudiantes pueden tener dificultades con sus asignaciones debido al seguimiento
- Los procesos de calificación se pueden simplificar debido a las funciones de calificación asociadas con las entregas de los estudiantes.

- Fortalece y mejora el aprendizaje de los estudiantes.
- Facilita y promueve el autoaprendizaje.
- Origina la capacidad de investigación de los estudiantes y docentes.
- Desarrolla la motricidad fina y lateralidad.
- Favorece la adquisición de conceptos básicos y
- Mejora el desarrollo cognitivo, la atención y la memoria

A partir de lo expuesto y aseveraciones de los diferentes autores es posible identificar las dimensiones consideradas en el presente trabajo.

Eficiencia. Comprende el primer acercamiento que tiene el profesor al utilizar esta herramienta ya sea creando o adaptando experiencias propuestas por otros profesores, complementado por el sello de personalización de cada docente.

Google Classroom es una herramienta que permite gestionar procesos educativos de forma ágil y fácil, permitiendo crear clases, asignar deberes, calificar, enviar comentarios en un solo lugar, lo que significa una ventaja para el estudiante que se muestra participativo demostrando un alto nivel de inmersión en el ambiente virtual; siendo su aporte la cantidad de contenido disponible en la nube, además de su facilidad de uso que facilitan el aprendizaje y dotan al docente de variedad de estrategias para un mejor desenvolvimiento y crecimiento laboral (Gómez, 2020, p.64).

Funcionabilidad. Esta referida a la utilización de la plataforma por parte de los docentes que comprende la accesibilidad al entorno por los usuarios en general en función al rol que les corresponde en los procesos de aprendizaje, ya sea como administrador, tutor, cotutor, alumno, así como la organización en grupos.

En tal sentido, los docentes requieren alternativas para una mejor y optima gestión del aprendizaje del estudiantado, en la coyuntura que transitamos de era tecnológica que ha producido una gran variedad de cambios de manera particular en los escenarios educativos, en el cual los profesores deben estar en la capacidad de alternar con estas nuevas herramientas para así lograr mejores resultados en educación, mucho más participativa,

colaborativa, para lo que es necesario dinamizar los contenidos abordados durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. (UNESCO, 2014, p.165).

Así mismo Río Rey (2019), resalta que classroom es una plataforma que cuenta con tres secciones llamadas “tablón”, “trabajo de clase” y “personas”, que permiten a los docentes enviar avisos y recordatorios, además compartir diferentes tipos de recursos como video, documentos etc. (p.35)

Integración. Esta dimensión se reconoce porque en torno a classroom existe variada cantidad de aplicaciones multiproceso que lo hace una plataforma sumamente potente con alto cometido educacional, radicando en ella su versatilidad y dinamismo que permite una interactividad sostenida durante el desarrollo de una actividad de aprendizaje. El mundo contemporáneo referenciada por la era digital nos plantea a los educadores la necesidad de innovar en educación a la vez despertar el interés por los aprendizajes en los nativos digitales, mediante el uso de la tecnología.

Con classroom los profesores pueden crear clases, distribuir tareas, comunicarse y mantenerlo todo organizado en un único lugar y los estudiantes pueden ver las tareas en la página de trabajo, en el tablón de anuncios o, en el calendario de clase, los materiales generados se archivan automáticamente en carpetas de Google Drive, se pueden enviar notificaciones e iniciar debates, los estudiantes pueden compartir los recursos entre sí e interactuar por el tablón de anuncios o por correo electrónico estando los profesores siempre en condición de ver rápidamente quiénes ha completado sus tareas y actividades en tiempo real. (Gómez, 2020, p.66)

Según Carvajal (2022), define a Google classroom como un servicio web educativo gratuito desarrollado por Google y está integrado en el paquete de G Suite for Education, que incluye Documentos, hojas de cálculo, presentaciones, formularios de Google, Gmail y Google Calendar. (p.44) facilitando el uso en el hogar de forma diversa.

Santosh (2020), resalta que se puede usar Google classroom para la enseñanza y aprendizaje de modo asincrónico mientras con el Google meet de modo sincrónico y tiempo real, siendo de fácil uso para estudiantes y maestros. (p.496)

Evaluación. Esta dimensión es muy importante en la medida que todo proceso de aprendizaje es continuo y es un factor determinante para verificar el logro de los aprendizajes y a partir de ella realizar los reajustes necesarios para lograr aprendizajes significativo, en este sentido classroom tiene la capacidad de que el docente pueda realizar la evaluación y un monitoreo del avance individual de cada estudiante, así como del progreso colectivo de un grupo de estudiantes, entre sus principales funcionalidades está la de asignar y entregar tareas, realizar comentarios, gestionar horarios y realizar la calificación de tareas con la posibilidad de utilizar rúbricas.

Widiyatmoko (2021), dice que además de ser una plataforma en línea gratuita, provee de varias funciones que afianzan un aprendizaje interactivo, que lo hace muy divertido además de significativo para la gestión de un aula flexible, resaltando que puede ayudar a los docentes en la realización de evaluaciones en línea, por ejemplo, con el uso de Google Hangouts permite una comunicación rápida y fácil en temas de consejería, asesoramiento y tutoría en organizaciones educativas. (pp.3-5)

Así mismo Mendoza (2015), indica que la plataforma permite configurar tareas, llevar un seguimiento de las actividades que realizan los estudiantes, proporcionando la posibilidad de calificar, realizar y recibir comentarios en tiempo real, además descargar consolidados de calificaciones para una oportuna intervención en los aprendizajes. Las tareas con cuestionario incorporan un formulario donde se realiza algunas preguntas a los alumnos que pueden ser utilizados como evaluación o autoevaluación, también se le pueden asignar una puntuación y de este modo se automatizan las calificaciones. (p.89)

1.2.2. Bases teóricas de la variable Competencias digitales

Es necesario delimitar el concepto de competencias, a fin de direccionar adecuadamente lo que significan las competencias digitales, según el diccionario de la Real Academia Española la palabra competencia proviene de dos orígenes del latín *competentia*; el primero asociado al término *competir*, disputa o contienda entre dos o más personas y, el segundo asociado al término *competente*, como pericia aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. De lo mencionado Gisbert (2016), lo relaciona con el

término competente en la medida que involucra la capacidad de resolución, así como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes referidos a los aspectos tecnológicos, informacionales y multimediales generando una alfabetización múltiple (p.40).

En la Declaración de Qingdao (2015), aprobada en la Conferencia Internacional sobre TIC y la Educación se reafirmó la importancia del perfeccionamiento profesional de los docentes encaminado a integrar con éxito las TIC en su labor, al afirmar lo siguiente: Para integrar con éxito las TIC en la enseñanza y el aprendizaje es necesario replantear el rol del docente, así como reformar su formación y perfeccionamiento profesional promoviendo una cultura de la calidad, que comprende: el apoyo a estudiantes, elaboración de planes de estudios, preparación de las materias que imparte, planificación estratégica. Para lo cual los centros de formación docente estén debidamente equipados y preparados para utilizar las TIC por todos los docentes que les permita estar a la vanguardia de las innovaciones pedagógicas basadas en la tecnología.

A partir de UNESCO se publicaron tres versiones del ICT-CFT: en 2008, 2011 y 2018. Reflejándose en cada versión el enfoque imperante acerca de la relación entre tecnología y educación, cuyas sugerencias hacen notar modalidades posibles para la creación de competencias involucrando las tecnologías del momento.

También se hizo notar desde el principio el dinamismo del Marco y su revisión periódica que garantice su pertinencia, en tal sentido el marco en su 3ra versión considera la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, encaminada a preservar las competencias digitales que mantienen vigencia y se enmarcarlas en el contexto de los avances tecnológicos y las exigencias propias de la vida y el trabajo. En el ámbito de los RRHH, los Marcos de Competencias se han elaborado como indicadores de las habilidades, conocimientos, aptitudes, así como el nivel de desarrollo requeridos para los distintos perfiles profesionales existentes como fuerza laboral.

Importancia. Actualmente, en esta sociedad, llamada como cuarta revolución industrial resultando más factible para que el individuo acceda a la información que necesita, siempre que tenga un conocimiento de su utilización y de la forma en la que funciona la

herramienta que va a emplear, y desarrolle una adecuada competencia digital en la adquisición, conducción y elección de información de forma relevante y asimismo sea comprensible y valorada dicha información. Por lo mismo se puede notar que en el documento de UNESCO se incluyeron para favorecer las competencias digitales docentes; los recursos educativos abiertos (REA), que cada vez son más numerosos y con múltiples beneficios.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Comisión Europea, etc. destacan la importancia de la educación, ya que prepara a los alumnos para la nueva sociedad del conocimiento, para que puedan desarrollar su creatividad, juicio crítico, tomar decisiones autónomas en la resolución de problemas y, sobre todo, ser empático, trabajar en equipo, hacer un uso pertinente de las tecnologías digitales. (Sancho, 2017, p.4). En consecuencia, colocamos en una situación de relevancia la necesidad del tratamiento de las competencias digitales docentes por parte de las autoridades educativas de todos los niveles de gobierno.

En lo referente a las dimensiones consideradas en el presente trabajo, estas responden al Marco de UNESCO en la medida que propugna su contextualización y adaptación de las competencias para un mejor desarrollo profesional de los docentes. El Marco consta de 18 competencias que se organizan en seis aspectos que responden a la práctica profesional de los docentes, alineándose a tres niveles que parte de una adquisición, profundización y creación de conocimientos a partir del uso pedagógico de las TIC, lo que permitirá afianzar el desarrollo de las competencias TIC de los estudiantes.

Comprensión del papel de las TIC. En este aspecto se espera que los docentes comprendan con claridad cómo se relacionan las TIC con las prioridades educativas locales, regionales y nacionales expresadas en políticas. Los docentes deben ser conscientes de la importancia del papel que desempeñan; favoreciendo en que las futuras generaciones sean formadas como miembros eficaces y productivos en una sociedad cada vez más compleja (UNESCO, 2019, p.22).

En un primer nivel de adquisición de conocimientos, los docentes deben ser capaces de identificar claramente el papel de las TIC en las políticas educativas; en el siguiente nivel que corresponde a la de construcción de conocimientos se espera que puedan comprender y aplicar los lineamientos de política educativa, para que en el siguiente nivel de desarrollo de la competencia esté en la capacidad de analizar críticamente las políticas locales, regionales y nacionales de reforma educativa y proponer mejoras en la fase de construcción de conocimiento.

Currículo y evaluación. Este aspecto explora cómo las TIC contribuyen a objetivos curriculares implementados desde los responsables de la política educativa (UNESCO, 2019, p.23), es decir el ente ministerial, que en nuestro país en los últimos años la implementación curricular pasa por un filtro de consulta a los principales actores educativos como son los docentes y los equipos directivos, estableciéndose un nivel de responsabilidad tanto en la evaluación como en la validación en la que son involucrados. A nivel de adquisición de conocimientos, este aspecto encarna los beneficios que aportan las TIC a la impartición y evaluación del currículo hasta una profundización que permita la aplicación de estas herramientas, en la siguiente fase a nivel de construcción del conocimiento; finalmente, a nivel de creación de conocimiento, alienta a los maestros a ser efectivos en la sociedad y desarrollar estrategias de aprendizaje auténticas, estableciendo evaluaciones para rastrear los progresos.

Pedagogía. Este aspecto establece que los docentes tengan la necesidad de adquirir competencias en materia de las TIC con la finalidad de mejorar y readaptar los métodos de enseñanza y aprendizaje haciéndolos más dinámicos y creativos (UNESCO, 2019, p.26), en una primera fase nivel de adquisición de conocimientos, las TIC son incorporados por los docentes generalmente contemplando los métodos tradicionales de enseñanza ; siendo los métodos de enseñanza en este nivel generalmente de carácter didácticos, mientras que se recomienda a que los docentes de los niveles posteriores utilicen pedagogías alternativas centradas en el estudiante quienes de por sí son nativos digitales, por tanto una natural

inclinación al uso de cuanta tecnología tenga a la mano, apoyados por estrategias basadas en problemas y proyectos que favorecen la integración, colaboración y cooperación.

Aplicación de competencias digitales. Este aspecto es relevante para el profesional docente ya que está relacionado (UNESCO, 2019), con el nivel de adquisición de conocimientos, en consideración que las habilidades básicas en desempeño TIC son un requisito previo para la integración de la tecnología al currículo y en general a las tareas propias del quehacer docente (p.29), de donde las herramientas digitales identificadas en este nivel son bastante comunes y que gran parte de la comunidad docente está familiarizado, en este sentido podemos mencionar: los procesadores de texto, los programas de presentación, las hojas de cálculo, aplicaciones de correo electrónico, redes sociales y a partir de la pandemia el uso de plataformas de videoconferencia. Los otros niveles, por otro lado, son menos específicos en relación a las herramientas a usar, dejando que la comunidad de aprendizaje decida cuáles son las más adecuadas para el apoyo y soporte respectivo con miras al acompañamiento pedagógico, reforzamiento y de este modo coadyuvar al mejoramiento de los aprendizajes en los estudiantes.

Organización y administración. Aspecto que muestra formas de administración de activos digitales escolares mientras se protege a quienes los usan un tema de especial atención es el de la seguridad informática que tienen la finalidad de resguardar la integridad física y emocional de los estudiantes. (UNESCO, 2019, p.32)

A nivel de adquisición de conocimientos, se pone énfasis en la organización del entorno físico, como son las aulas de innovación y/o los centros de recursos tecnológicos además de los laboratorios de computación, a fin de facilitar el uso efectivo de las TIC en el aprendizaje. En cambio, los siguientes niveles tienen como objetivo crear un entorno que promueva el aprendizaje colaborativo, hacer de la escuela una organización de aprendizaje que fomente el aprendizaje fuera del aula e incluso creando entornos de aprendizaje virtual.

Aprendizaje profesional de los docentes. Este último aspecto tiene como objetivo capacitar a los docentes en el uso de las TIC para sentar las bases de un desarrollo profesional sostenido que los beneficiará a lo largo de sus vidas (UNESCO, 2019, p.33), en

el periodo de formación se desarrollan las habilidades digitales de los docentes en una correcta utilización de las TIC para su desarrollo profesional. Los niveles posteriores se centran en la participación permanente de los docentes en las diferentes redes de interés profesional, así como facilitar el acceso a diversidad de recursos disponibles, el último nivel está diseñado para fomentar en los docentes una cultura de aprendizaje continuo, creadores de conocimiento e innovadores que demuestren sus mejores prácticas actuando como mentores y capacitadores de sus propios colegas de la escuela.

1.3. Definición de términos básicos

Niveles. Según el documento Marco de Unesco (2018), en la medida que un docente transita de un nivel de adquisición de conocimientos, luego por la construcción del conocimiento hasta el nivel de creación de conocimientos, las competencias TIC adquiridas son más complejas, teniendo claro que la mayoría de docentes no estarán posicionados a la perfección en un solo nivel, sino que adquirirán competencias dispersas y tendrá dominio más marcado en algunos mejor que otros.

Alfabetización digital. Capacidad para usar tecnología digital, herramientas o redes de comunicación para localizar, evaluar, usar y crear información. Se refiere también a la capacidad de entender y usar información en formatos múltiples y extraída de una amplia gama de fuentes cuando se presenta por intermedio de computadoras, así como la capacidad de una persona para desempeñar tareas en un entorno digital. Gisbert-Cervera, M. (2016)

Aprendizaje colaborativo. Es aquel constructo, en que el sujeto en su interrelación con sus pares adquiere las habilidades o destrezas necesarias para desempeñarse más o menos exitosamente en su medio; se dice cuando los estudiantes trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros lo entiendan, terminen y aprendan. Requejo, M. (2018)

Aprendizaje significativo. Es aquel aprendizaje que se logra cuando el estudiante relaciona los conceptos aprendidos con aquellos que ya poseía, relacionándolos y reformulándolos, a partir de la conexión entre la información que se está adquiriendo con un concepto relevante ya existente en la mente del sujeto. Palmero, M. (2011)

Aprendizaje profesional. Conocimientos y competencias adicionales que los docentes adquieren durante su formación inicial y ejercicio laboral; las variadas propuestas de actualización docente favorecen cambios de prácticas pedagógicas, incorporando principios que favorecen al desarrollo docente, en redes de aprendizaje docente, Fernández, A. (2020).

Currículo. Son una lista de los temas a aprender en un programa de estudios, una programación de cursos cuyo contenido se constituye en un enfoque secuencial del aprendizaje, los términos “currículo” y “plan de estudios” tienen la misma significancia, es oportuno mencionar que en el sistema educativo peruano este documento se encuentra en plena ejecución e implementación por parte del ente ministerial.

Plataformas virtuales. Son aplicaciones informáticas que permiten a las personas la revisión de conocimientos y la generación o producción de conocimientos. Según Sánchez (2009), afirma que una plataforma virtual es un conjunto de programas informáticos implementadas en un servidor con características de facilitar a los docentes la generación, administración, y producción de cursos en línea (p. 218).

Rúbricas. Son criterios y características a buscar para evaluar y valorar el trabajo de los estudiantes; es valorable el impacto socioformativo en la evaluación del desempeño trascendiendo al enfoque de objetivos y contenidos, permitiendo, que la educación responda a los retos planteados en la era del conocimiento. Hernández, et al., (2016).

Redes sociales. Desde el punto de vista de las tecnologías digitales, son aquellas redes que se crean entre grupos de personas con intereses comunes y, mediados por la interconexión de computadoras que con el advenimiento de las tecnologías y conectividad se han masificado en su utilización de manera especial en los jóvenes y señoritas del nivel secundaria en que se realiza el trabajo de investigación. UNESCO (2019)

Recursos educativos abiertos (REA). Los recursos educativos abiertos son todos aquellos recursos: cursos en línea, libros de texto, vídeos, aplicaciones multimedia, podcasts y cualquier otro material diseñado para ser utilizado en los procesos propios de enseñanza aprendizaje; disponibles para ser utilizado por educadores y educandos, sin la obligación de

pagar regalías o derechos de licencia, porque incorpora una licencia que facilita su reutilización o adaptación sin necesidad de regalías. UNESCO (2019)

TIC (Tecnologías de la información y la comunicación). Está referido a los diferentes medios que permite el manejo y comunicación de información en forma electrónica, así tenemos: computadoras, teléfonos móviles, cámaras digitales, sistemas de navegación por satélite, instrumentos y registradores de datos electrónicos, radio, televisión, redes informáticas, sistemas satelitales; las TIC incluyen equipos (*hardware*) así como los programas informáticos (*software*). García, L. (2017)

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas

2.1.1 *Hipótesis General*

HG: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con las competencias digitales en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

2.1.2 *Hipótesis específicas*

HE1: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la comprensión del papel de las TIC en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

HE2: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con el currículo y evaluación en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

HE3: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la pedagogía en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

HE4: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la aplicación de competencias digitales en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

HE5: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la organización y administración en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

HE6: El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con el aprendizaje profesional de los docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.

2.2. Variables y definición operacional

2.2.1. Variable 1: El uso de la plataforma Google classroom

Definición conceptual: Plataforma educativa de la suite Google Apps for Education disponible desde 2014 y que a raíz de la pandemia por el Covid 19 se ha incrementado su uso por parte de los docentes de diferentes latitudes, Batista (2018) sostiene que, es una plataforma online de múltiple funcionabilidad que a partir de marzo del 2017 se ha liberado para ser utilizado en diferentes sistemas por usuarios que cuente con cuenta Gmail.

Definición operacional: El instrumento utilizado es el cuestionario, el mismo que contiene las dimensiones: eficiencia, funcionabilidad, integración y evaluación.

Tabla 1

Operacionalización de la variable: Uso de Google classroom

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
	Crear actividades		
Eficiencia	Adaptación	Del 1 al 6	Nunca (1)
	Personalización		Casi nunca (2)
	Accesibilidad	Del 7 al 11	A veces (3)
Funcionabilidad	Matrícula		Casi Siempre (4)
	Configuración		Siempre (5)
	Uso del drive	Del 12 al 16	
Integración	Calendarización		
	Programación de meet		
	Aplicación retroalimentación	Del 17 al 20	
Evaluación	Diseño de rúbricas		
	Informe de logro		
	Docente innovador.		

2.2.2. Variable 2: Competencias digitales docentes

Definición conceptual: Ser ciudadano del siglo XXI implica tiempos de cambio, donde el educador tiene el rol protagónico en tanto son los responsables de formar a estos ciudadanos, en este contexto las TIC están presentes en diferentes espacios como el personal, social, cultural y económica. En este sentido las destrezas tecnológicas no son suficiente para el docente actual, es necesario: habilidades, actitudes y conocimientos pertinentes para apoyar el aprendizaje del alumno en un mundo digital. Hall, A., y F., (2014)

Definición operacional: El instrumento utilizado es el cuestionario, que considera las dimensiones: comprensión del papel de las TIC, currículo y evaluación, pedagogía, aplicación de competencias digitales, organización y administración además de aprendizaje profesional.

Tabla 2

Operacionalización de la variable: Competencias digitales docentes

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Comprensión del papel de las TIC	Conocimiento de políticas		
	Aplicación de políticas	Del 1 al 3	
	Innovación de políticas		
Currículo y evaluación.	Conocimientos básicos		Nunca (1)
	Aplicación de conocimientos	Del 4 al 6	
	Competencias de la sociedad del conocimiento		Casi nunca (2)
Pedagogía.	Enseñanza potenciada por las TIC		A veces (3)
	Resolución de problemas complejos	Del 7 al 9	
	Autogestión		Casi Siempre (4)
Aplicación de competencias digitales.	Aplicación		Siempre (5)
	Infusión	Del 10 al 12	
	Transformación		
Organización y administración	Aula estándar		
	Grupos de colaboración	Del 13 al 15	
	Organizaciones del aprendizaje		
Aprendizaje profesional.	Alfabetización digital	Del 16 al 18	
	Trabajo en redes		

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El diseño de la investigación responde al descriptivo correlacional, no experimental de corte transversal. En este sentido, Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010), manifiestan sobre el corte transversal lo siguiente: Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento y tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Es observar la realidad y asumir una instantánea de todos los eventos que suceden para su registro; este estudio pretende obtener percepciones de un grupo de encuestados, respecto al uso de la plataforma Google classroom y las competencias digitales docentes; para esta investigación se ha previsto trabajar con el diseño no experimental de tipo transversal, porque es aquella que sirve para recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Se denomina no experimental porque no se realizará experimento alguno, tampoco se aplicará ningún tratamiento, es decir que no se manipulará variables, el fin es el de observar naturalmente los hechos o fenómenos, es decir tal y como se dan en su contexto natural.

3.2. Diseño muestral

La muestra del presente se conformó con la totalidad de los docentes de la población, considerando un muestreo tipo censo, que Tamayo, y Tamayo (2003), lo define como la

muestra en la cual entran todos y cada uno de los miembros de la población, lo que la hace el tipo de muestra más representativo dentro de cualquier investigación.

Universo: cuando para un estudio se toma la totalidad de la población no siendo necesario realizar un muestreo para el estudio o investigación que se proyecta. Cuando esto ocurre se dice que se ha investigado en universo. Para el presente trabajo la muestra corresponde a la totalidad de los docentes del nivel secundaria de la Institución Educativa 6049 Ricardo Palma del distrito de Surquillo.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Al respecto, Ñaupas et al. (2013), menciona que las técnicas e instrumentos están referidas tanto a los procedimientos y herramientas con los que se recogerán los datos e información que nos permita contrastar las hipótesis de investigación planteadas.

En el presente trabajo de investigación, se recurre a la técnica indirecta, según Sanchez,H. y Reyes,C. (2017), son aquellas en que no es necesario una comunicación cara a cara entre los sujetos a investigar y el aplicador por la amplitud que podría significar la muestra. Además, en razón del confinamiento en el que estuvimos durante los dos últimos años se desarrollaron instrumentos aprovechando los medios digitales para cumplir con el cometido y, en la mayoría de los casos se continua con esta modalidad de recojo de información y este trabajo no será la excepción en tanto se aplicó cuestionarios desarrollados en Google forms.

Técnica: considerando que, las técnicas son medios de recojo de información en base a realidades o fenómenos que demande el objetivo de la investigación, para el desarrollo de la presente investigación se planteó la encuesta para el análisis de las variables: uso de Google classroom y competencias digitales de los docentes.

Instrumento: el instrumento utilizado para el recojo de información es el cuestionario, que se “constituye en un documento de preguntas que guardan relación con los objetivos de estudio” (Sanchez,H. y Reyes,C. 2017,p.164) tanto para la variable uso de Google classroom como para la variable de Competencias digitales docentes; los mismos que fueron formulados

de manera sistémica considerando la escala de Likert para el cálculo de las variables en tanto se medirán actitudes para una correcta verificación de la hipótesis de trabajo.

Validez: El instrumento fue validado en su contenido por el criterio de juicio de expertos, comprometiendo a distinguidos profesionales nacionales con graduación de post grado en educación cuya trayectoria se desarrolla en torno al tema de investigación, en cumplimiento estricto de los formatos técnicos establecidos por la Unidad de Virtualización Académica de la Universidad San Martín de Porres.

Confiabilidad: La fiabilidad se determinó aplicando los instrumentos a un piloto de 14 participantes, con los datos obtenidos se aplicó la prueba de alfa de Cronbach cuyos resultados fueron de (0.876) para el cuestionario de uso de Google classroom y (0.917) para el correspondiente a Competencias digitales docentes, en consecuencia, excelente confiabilidad por lo que se procedió a su aplicación.

3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

En general el tratamiento analítico de los resultados encontrados en los trabajos de investigación son de dos tipos fundamentalmente: descriptivo e inferencial (Sanchez,H. y Reyes, C. 2017,p.171)

Análisis descriptivos: Para el desarrollo del análisis respectivo con los datos obtenidos se ha utilizado el programa Microsoft Excel, para la organización tabular de datos en tablas de frecuencias y figura de barras, dado que ello permitió un mayor orden y rigurosidad al proceso de análisis de las variables y dimensiones en estudio.

Análisis inferencial: Se aplicó las pruebas de hipótesis, por lo que se utilizó la prueba estadística no paramétrica del coeficiente Rho de Spearman, en la medida que los datos obtenidos son de tipo ordinal. Considerando que la regla para contrastar las hipótesis es: Si, ($p > 0.05$, aceptamos la Hipótesis nula (H_0); de otro lado Si, ($p < 0.05$) rechazamos la Hipótesis Nula (H_0). procediendo con el análisis de la hipótesis alterna para determinar el grado de correlación en donde si este valor es más cercano a 1 se asume que hay mayor

correlación entre las variables, de otro lado para el cálculo, almacenamiento y procesamiento de los datos se utilizó el Software estadístico SPSS v25.

3.5 Aspectos éticos

Para la realización de la presente investigación se ha solicitado la respectiva autorización a los integrantes del equipo directivo de la institución educativa Ricardo Palma, en mi calidad de miembro de la comunidad educativa como profesor de innovación pedagógica; cargo ocupacional incorporado por el ente ministerial mediante la Resolución Viceministerial N° 034-2022 MINEDU a partir del Informe N° 02739-2021-MINEDU/VMGP-DITE, formulado por la Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (DITE); esta posición estratégica favorece y hace posible abordar pertinentemente el tema en la institución educativa ya que está inmerso en el marco funcional establecido por norma.

Asimismo, al iniciar el presente trabajo académico se manifestó ante los docentes de la institución la necesidad de realizar un trabajo de investigación con la finalidad de utilizar masiva y sostenidamente los recursos TIC como es el Google classroom que ya fuera utilizado en la institución en el periodo de pandemia, con la anuencia e involucramiento de los directivos comprometiendo la participación de la totalidad de docentes garantizando el consentimiento de los mismos, situación que compromete el respeto y la confidencialidad del tratamiento de datos los cuales serán utilizados estrictamente para los fines establecidos.

También se deja constancia que el investigador respetó escrupulosamente los derechos de autor y aquellos aspectos éticos necesarios para desarrollar la investigación, manifestando la originalidad y coherencia que se alinea a las normas y protocolos de los trabajos de investigación de la Universidad San Martín de Porres.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 3

Distribución de frecuencias del uso de Google classroom en docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	4	5.4
A veces	20	27.0
Casi siempre	46	62.2
Siempre	4	5.4
Total	74	100.0

Figura 1

Variable Uso de Google classroom



Interpretación. En la tabla 3 y figura 1 se presenta los niveles de uso de la plataforma Google classroom por los docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 62,2% se ubica en el nivel de Casi siempre y un 27,0 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que el uso de Google classroom es frecuente en la mayoría de los docentes.

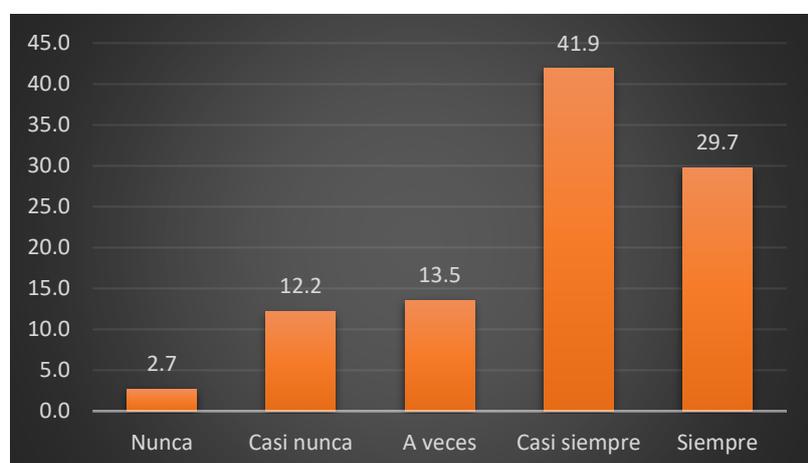
Tabla 4

Distribución de frecuencias de la dimensión Eficiencia en la variable uso de Google classroom

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	2.7
Casi nunca	9	12.2
A veces	10	13.5
Casi siempre	31	41.9
Siempre	22	29.7
Total	74	100.0

Figura 2.

Eficiencia en el uso de Google classroom



Interpretación. - En la tabla 4 y figura 2 se presenta los niveles de uso de la plataforma Google classroom en su dimensión eficiencia por parte de los docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma, observándose que el 41,9% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre y un 29,7 % en el nivel de siempre. Estos resultados indican que la eficiencia en el uso de Google classroom es frecuente en la mayoría de los docentes.

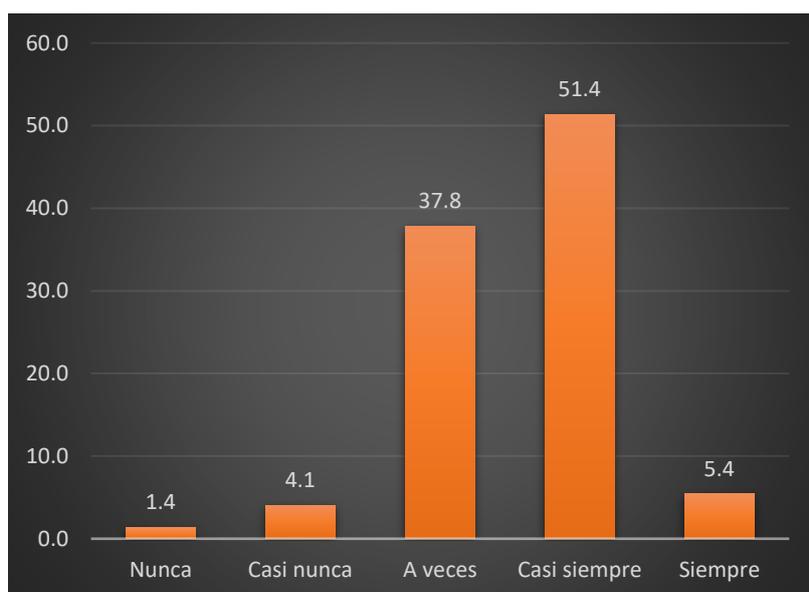
Tabla 5

Distribución de frecuencias de la dimensión funcionabilidad en la variable uso de Google classroom

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	1.4
Casi nunca	3	4.1
A veces	28	37.8
Casi siempre	38	51.4
Siempre	4	5.4
Total	74	100.0

Figura 3.

Funcionabilidad en el uso de Google classroom



Interpretación. - En la tabla 5 y figura 3 se presenta los niveles de uso de la plataforma Google classroom en su dimensión funcionabilidad por parte de los docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma, observándose que el 51,4% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre y un 37,8 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que la funcionabilidad en el uso de Google classroom es frecuente en la mayoría de los docentes de la IE.

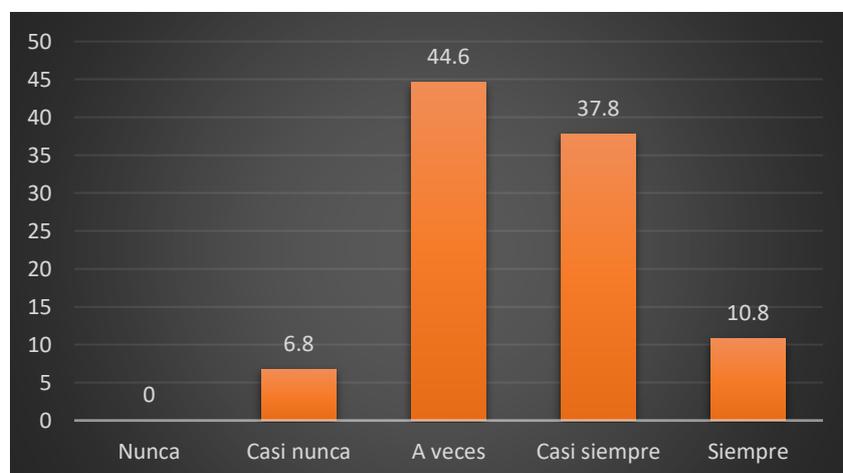
Tabla 6

Distribución de frecuencias de la dimensión Integración en la variable uso de Google classroom

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	5	6.8
A veces	33	44.6
Casi siempre	28	37.8
Siempre	8	10.8
Total	74	100.0

Figura 4

Integración en el uso de Google classroom



Interpretación. En la tabla 6 y figura 4 se presenta los niveles de uso de la plataforma Google classroom en su dimensión integración por parte de los docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma, observándose que el 44,6% de los investigados se ubica en el nivel de A veces y un 37,8 % en el nivel Casi siempre. Estos resultados indican que la integración en el uso de Google classroom es frecuente en la mayoría de los docentes.

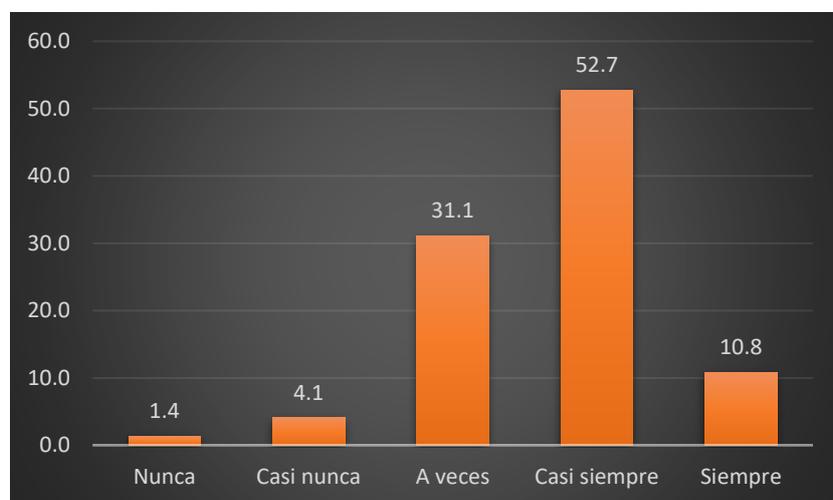
Tabla 7

Distribución de frecuencias de la dimensión evaluación en la variable uso de Google classroom

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	1.4
Casi nunca	3	4.1
A veces	23	31.1
Casi siempre	39	52.7
Siempre	8	10.8
Total	74	100.0

Figura 5.

Evaluación en el uso de Google classroom



Interpretación. - En la tabla 7 y figura 5 se presenta los niveles de uso de la plataforma Google classroom en su dimensión evaluación por parte de los docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma, observándose que el 52,7% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre y un 31,1 % en el nivel A veces. Estos resultados indican que la evaluación en el uso de Google classroom es frecuente en la mayoría de los docentes.

Tabla 8

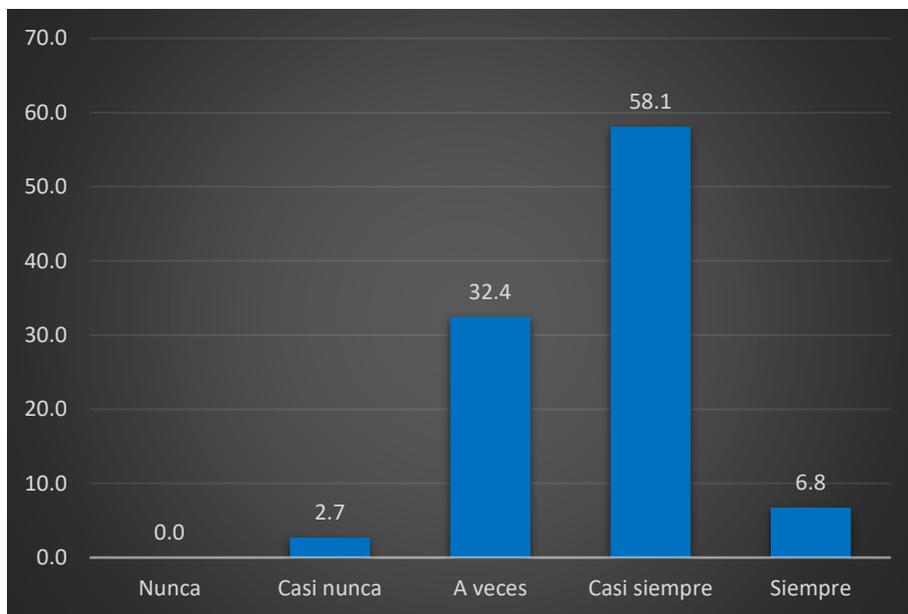
Distribución de frecuencias de la variable competencias digitales docentes en la IE. 6049

Ricardo Palma.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	2	2.7
A veces	24	32.4
Casi siempre	43	58.1
Siempre	5	6.8
Total	74	100.0

Figura 6

Variable Competencias digitales docentes.



Interpretación. - En la tabla 8 y figura 6 se muestra los niveles de competencia digital docente en la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 58,1% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre y un 32,4 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que las competencias digitales docentes son usuales en la mayoría de los docentes.

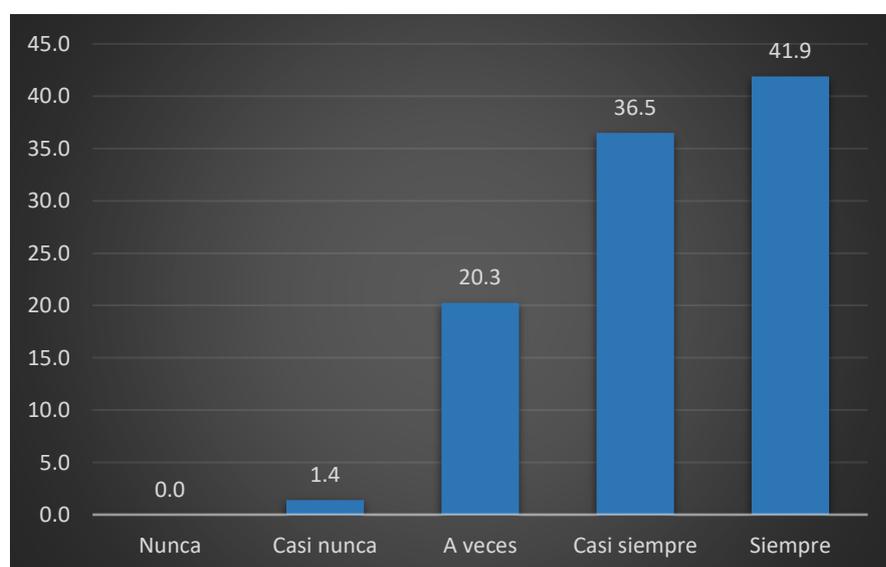
Tabla 9

Distribución de frecuencias de la dimensión comprensión del papel de las TIC en las competencias digitales docentes.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	1	1.4
A veces	15	20.3
Casi siempre	27	36.5
Siempre	31	41.9
Total	74	100.0

Figura 7

Comprensión del papel de las TIC



Interpretación. - En la tabla 9 y figura 7 se muestra los niveles de comprensión del papel de las TIC como competencia digital docente en la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 41,9% de los investigados se ubica en el nivel de Siempre y un 36,5 % en el nivel de Casi siempre. Estos resultados indican que la comprensión del papel de las TIC es usual en la mayoría de los docentes.

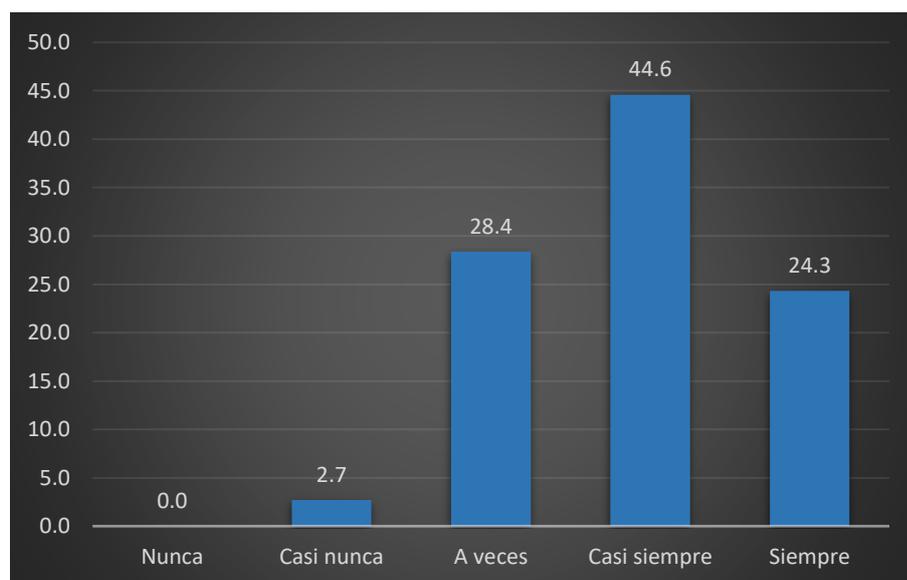
Tabla 10

Distribución de frecuencias de la dimensión currículo y evaluación en las competencias digitales docentes.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	2	2.7
A veces	21	28.4
Casi siempre	33	44.6
Siempre	18	24.3
Total	74	100.0

Figura 8

Currículo y evaluación



Interpretación. - En la tabla 10 y figura 8 se muestra los niveles de la dimensión currículo y evaluación como competencia digital docente en la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 44,6% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre y un 28,4 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que currículo y evaluación son aspectos usuales en la mayoría de los docentes.

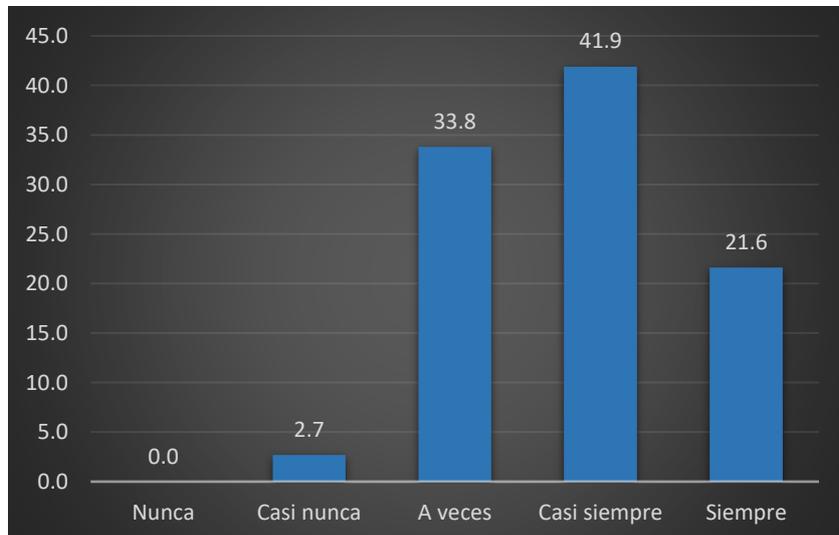
Tabla 11

Distribución de frecuencias de la dimensión pedagogía en las competencias digitales docentes.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	2	2.7
A veces	25	33.8
Casi siempre	31	41.9
Siempre	16	21.6
Total	74	100.0

Figura 9

Pedagogía



Interpretación. - En la tabla 11 y Figura 9 se muestra la frecuencia de la dimensión pedagogía como competencia digital docente en la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 41,9% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre mientras que un 33,8 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que el aspecto pedagogía es usual en la mayoría de los docentes.

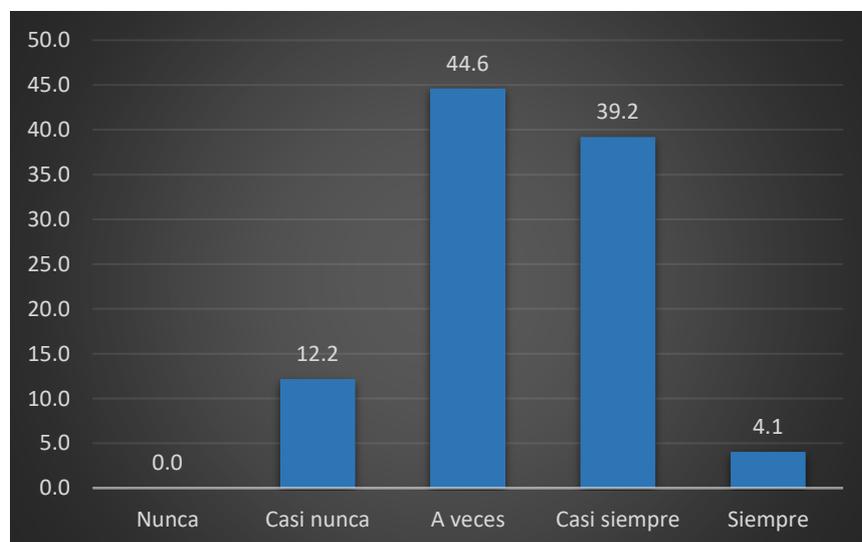
Tabla 12

Distribución de frecuencias de la dimensión Aplicación de competencias digitales en los docentes

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	9	12.2
A veces	33	44.6
Casi siempre	29	39.2
Siempre	3	4.1
Total	74	100.0

Figura 10

Aplicación de competencias digitales



Interpretación. - En la tabla 12 y figura 10 se muestra la frecuencia de la dimensión aplicación de competencia digital en los docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 44,6% de los investigados se ubica en el nivel de A veces mientras que un 39,2 % en el nivel de Casi siempre. Estos resultados indican que este aspecto es usual en la mayoría de los docentes, aunque algo relegado con relación a los demás aspectos.

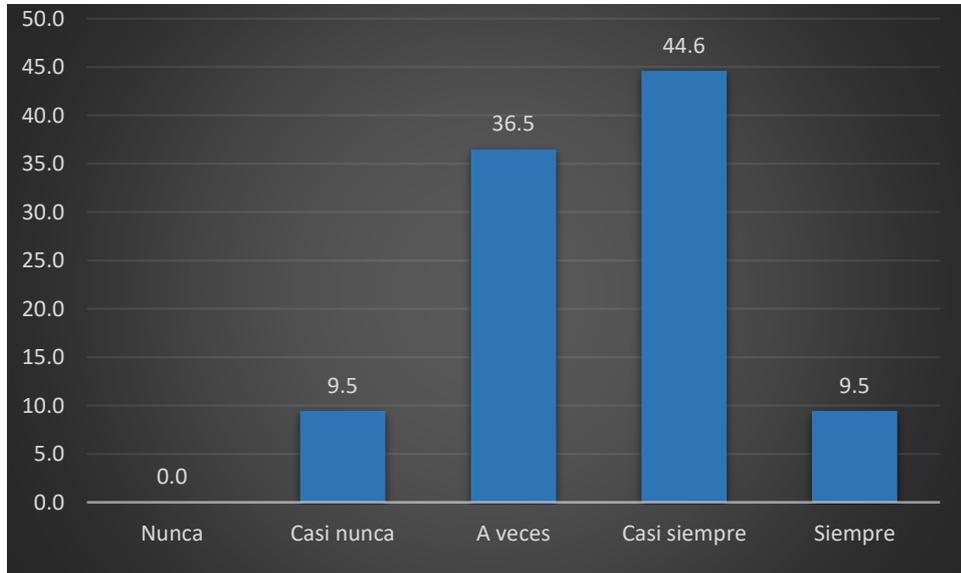
Tabla 13

Distribución de frecuencias de la dimensión organización y administración en competencias digitales docentes.

<i>Niveles</i>	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	7	9.5
A veces	27	36.5
Casi siempre	33	44.6
Siempre	7	9.5
Total	74	100.0

Figura 11

Organización y administración



Interpretación. - En la tabla 13 y figura 11 se muestra la frecuencia de la dimensión organización y administración como competencia digital docente en la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 44,6% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre mientras que un 36,5 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que los aspectos de organización y administración son usuales en la mayoría de los docentes.

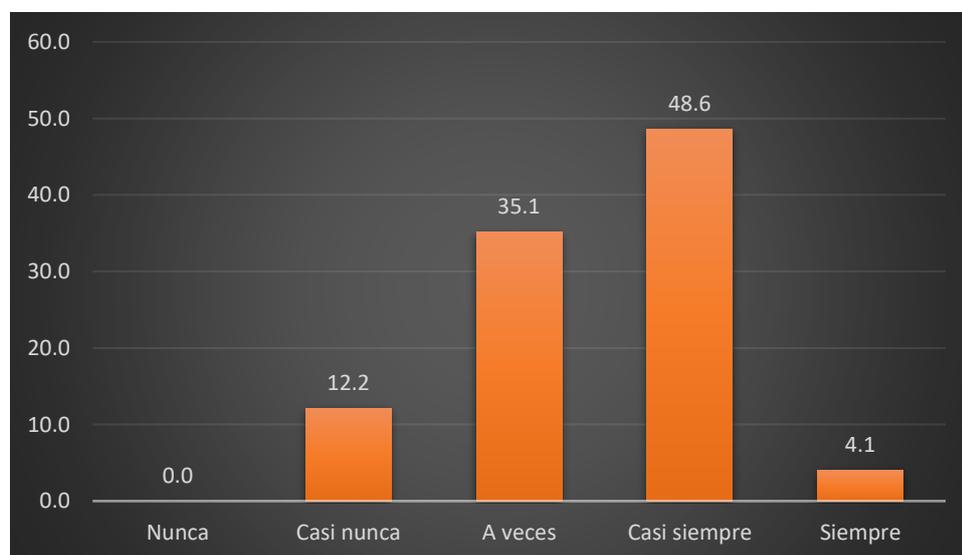
Tabla 14

Distribución de frecuencias de la dimensión Aprendizaje profesional en las competencias digitales docentes.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi nunca	9	12.2
A veces	26	35.1
Casi siempre	36	48.6
Siempre	3	4.1
Total	74	100.0

Figura 12

Aprendizaje profesional



Interpretación. - En la tabla 14 y Figura 12 se muestra la frecuencia de la dimensión aprendizaje profesional como competencia digital docente en la IE. 6049 Ricardo Palma, observando que el 48,6% de los investigados se ubica en el nivel de Casi siempre mientras que un 35,1 % en el nivel de A veces. Estos resultados indican que el aspecto aprendizaje profesional es usual en la mayoría de los docentes.

4.2. Análisis inferencial

Tabla 15

Distribución de frecuencia cruzada entre la variable uso de Google classroom y la variable competencias digitales docentes de la IE. 6046 Ricardo Palma

		VARIABLE COMPETENCIAS DIGITALES				Total
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	1 1.4%	2 2.7%	1 1.4%	0 0.0%	4 5.4%
	A veces	1 1.4%	11 14.9%	6 8.1%	2 2.7%	20 27.0%
	Casi siempre	0 0.0%	11 14.9%	32 43.2%	3 4.1%	46 62.2%
	Siempre	0 0.0%	0 0.0%	4 5.4%	0 0.0%	4 5.4%
	Total	2 2.7%	24 32.4%	43 58.1%	5 6.8%	74 100.0%

En la tabla 15 se observa que la mayoría de los docentes coinciden en la categoría de Casi siempre (43,2%) así como en la categoría A veces con (14,9%) siendo las más marcadas. Lo que nos permite inferir del algún grado de relación entre el uso de Google classroom y las Competencias digitales docentes de la IE.

Prueba de hipótesis general

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H₀). No existe relación significativa entre el uso de Google classroom y las competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Hipótesis alterna (H₁). Existe relación significativa entre el uso de Google classroom y las competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5% (0.05)

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se procede a rechazar (H₀).

Tabla 16

Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y las competencias digitales en docentes.

		VARIABLE COMPETENCIAS DIGITALES	
Rho de Spearman	VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Coefficiente de correlación	,371**
		p_valor	0.001
		N	74

Interpretación. - El p valor calculado es 0.001, es menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) al ser significativo y se acepta la hipótesis alterna (H1); así mismo el coeficiente Rho de Spearman arroja un valor de 0.371 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. Por tanto, se afirma con un 95% de confianza que existe relación positiva baja entre el uso de Google classroom y las competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma.

Tabla 17

Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión Comprensión del papel de las TIC.

		COMPRESIÓN DEL PAPEL DE LAS TIC				
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	1 1.4%	2 2.7%	1 1.4%	0 0.0%	4 5.4%
	A veces	0 0.0%	7 9.5%	6 8.1%	7 9.5%	20 27.0%
	Casi siempre	0 0.0%	6 8.1%	18 24.3%	22 29.7%	46 62.2%
	Siempre	0 0.0%	0 0.0%	2 2.7%	2 2.7%	4 5.4%
	Total	1 1.4%	15 20.3%	27 36.5%	31 41.9%	74 100.0%

indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. Lo que nos permite afirmar con un 95% de confianza una relación positiva baja entre el uso de Google classroom y la comprensión del papel de las TIC en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo.

Tabla 19

Descripción de la relación entre el uso de Google classroom y la dimensión currículo y evaluación de las competencias digitales docentes.

		DIMENSIÓN CURRÍCULO Y EVALUACIÓN				
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	0	2	2	0	4
	nunca	0.0%	2.7%	2.7%	0.0%	5.4%
	A veces	0	11	5	4	20
		0.0%	14.9%	6.8%	5.4%	27.0%
	Casi siempre	2	8	24	12	46
	siempre	2.7%	10.8%	32.4%	16.2%	62.2%
	Siempre	0	0	2	2	4
	0.0%	0.0%	2.7%	2.7%	5.4%	
Total		2	21	33	18	74
		2.7%	28.4%	44.6%	24.3%	100.0%

En la tabla 19 se observa que la mayoría de los docentes coinciden en la categoría de Casi siempre con (32,4 %), así como en la categoría A veces (14,9%) siendo las más marcadas mientras la categoría Nunca no ha sido señalada. Lo que nos permite inferir la existencia de algún grado de relación entre el uso de Google classroom y la dimensión currículo y evaluación de las competencias digitales en docentes de la IE.

Prueba de hipótesis específica 2

Hipótesis estadística

Tabla 21

Descripción de la relación entre el uso de Google classroom y la dimensión pedagogía de las competencias digitales docentes.

		DIMENSIÓN PEDAGOGÍA				Total
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	1 1.4%	1 1.4%	2 2.7%	0 0.0%	4 5.4%
	A veces	0 0.0%	11 14.9%	7 9.5%	2 2.7%	20 27.0%
	Casi siempre	1 1.4%	13 17.6%	20 27.0%	12 16.2%	46 62.2%
	Siempre	0 0.0%	0 0.0%	2 2.7%	2 2.7%	4 5.4%
	Total	2 2.7%	25 33.8%	31 41.9%	16 21.6%	74 100.0%

En la tabla 21 se observa que la mayoría de los docentes coinciden en la categoría de Casi siempre con (27,0 %), así como en la categoría A veces (14,9%) siendo las más marcadas mientras la categoría Nunca no ha sido señalada. Lo que nos permite inferir del algún grado de relación entre el uso de la plataforma Google classroom y la dimensión pedagogía de las competencias digitales en docentes de la IE.

Prueba de hipótesis específica 3

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H₀)_ No existe relación significativa de la plataforma Google classroom con la dimensión pedagogía en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Hipótesis alterna (H₁) Existe relación significativa de la plataforma Google classroom con la dimensión pedagogía en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Nivel de confianza 95%

Nivel de significancia 5% (0.05)

Tabla 22

Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión pedagogía de las competencias digitales docentes.

		PEDAGOGÍA	
Rho de Spearman	GOOGLE CLASSROOM	Coefficiente de correlación	,325**
		p_valor	0.005
		N	74

Interpretación. - El p valor calculado es de 0.005 que es menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) por ser significativo y se acepta la hipótesis alterna (H1); así mismo el coeficiente Rho de Spearman arroja un valor de 0.325 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. De donde nos permitimos afirmar con un 95% de confianza que existe una relación positiva baja entre el uso de Google classroom y la dimensión pedagogía en docentes de la IE 6049 Ricardo Palma de Surquillo.

Tabla 23

Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes.

		DIMENSIÓN APLICACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES				
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	0	3	1	0	4
		0.0%	4.1%	1.4%	0.0%	5.4%
	A veces	5	10	3	2	20
		6.8%	13.5%	4.1%	2.7%	27.0%
	Casi siempre	4	20	21	1	46
	5.4%	27.0%	28.4%	1.4%	62.2%	
	Siempre	0	0	4	0	4
		0.0%	0.0%	5.4%	0.0%	5.4%
Total		9	33	29	3	74
		12.2%	44.6%	39.2%	4.1%	100.0%

En la tabla 23 se observa que la mayoría de los docentes coinciden en la categoría de Casi siempre con (28,4 %), así como en la categoría A veces (13,5%) siendo las más marcadas mientras la categoría Nunca no ha sido señalada. Lo que nos permite inferir del algún grado de relación entre el uso de Google classroom y la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Prueba de hipótesis específica 4

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H0). No existe relación significativa entre el uso de la plataforma Google classroom con la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Hipótesis alterna (H1). Existe relación significativa de la plataforma Google classroom con la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Nivel de confianza 95%
 Nivel de significancia 5% (0.05)

Tabla 24

Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión aplicación de competencias digitales en docente

	GOOGLE CLASSROOM		APLICACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	,281*
		p_valor	0.015
		N	74

Interpretación. - El p valor calculado es de 0.015 que es menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) por ser significativo y se acepta la hipótesis alterna (H1); así mismo el coeficiente Rho de Spearman arroja un valor de 0.281 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. De donde se afirma con un 95% de confianza que existe una relación positiva baja entre el uso de Google classroom y la dimensión aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Tabla 25

Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión organización y administración de las competencias digitales docentes.

		DIMENSIÓN ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN				
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	1 1.4%	1 1.4%	2 2.7%	0 0.0%	4 5.4%
	A veces	5 6.8%	8 10.8%	5 6.8%	2 2.7%	20 27.0%
	Casi siempre	1 1.4%	16 21.6%	25 33.8%	4 5.4%	46 62.2%
	Siempre	0 0.0%	2 2.7%	1 1.4%	1 1.4%	4 5.4%
	Total	7 9.5%	27 36.5%	33 44.6%	7 9.5%	74 100.0%

En la tabla 25 se observa que la mayoría de los docentes coinciden en la categoría de Casi siempre con (33,8 %), así como en la categoría A veces (10,8%) siendo las más marcadas mientras la categoría Nunca no ha sido señalada. Lo que nos permite inferir del algún grado de relación entre el uso de Google classroom y la dimensión organización y administración de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Prueba de hipótesis específica 5

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (Ho). No existe relación significativa entre el uso de la plataforma Google classroom con la dimensión organización y administración en docentes de la IE.

Hipótesis alterna (H1). Existe relación significativa entre el uso de la plataforma Google classroom con la dimensión organización y administración en docentes de la IE.

Nivel de confianza 95%

Nivel de significancia 5% (0.05)

Tabla 26

Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión organización y administración de competencias digitales docentes.

		ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	
Rho de Spearman	GOOGLE CLASSROOM	Coefficiente de correlación	,253*
		p_valor	0.029
		N	74

Interpretación. - El p valor calculado es de 0.029 que es menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) por ser significativo y se acepta la hipótesis alterna (H1); así mismo el coeficiente Rho de Spearman arroja un valor de 0.253 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. De donde se afirma con un 95% de confianza que existe una relación positiva baja entre el uso de Google classroom y la dimensión organización y administración de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

Tabla 27

Descripción de la relación entre la variable uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional de las competencias digitales docentes.

		DIMENSIÓN APRENDIZAJE PROFESIONAL				
		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
VARIABLE GOOGLE CLASSROOM	Casi nunca	1 1.4%	2 2.7%	1 1.4%	0 0.0%	4 5.4%
	A veces	4 5.4%	8 10.8%	7 9.5%	1 1.4%	20 27.0%
	Casi siempre	4 5.4%	16 21.6%	24 32.4%	2 2.7%	46 62.2%
	Siempre	0 0.0%	0 0.0%	4 5.4%	0 0.0%	4 5.4%
	Total	9 12.2%	26 35.1%	36 48.6%	3 4.1%	74 100.0%

En la tabla 27 se observa que la mayoría de los docentes coinciden en la categoría de Casi siempre con (32,4 %), así como en la categoría A veces (10,8%) siendo las más marcadas mientras la categoría Nunca no ha sido señalada. Lo que nos permite inferir del algún grado de relación entre el uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional de las competencias digitales en docentes de la IE.

Prueba de hipótesis específica 6

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H0). No existe relación significativa entre el uso de la plataforma Google classroom con la dimensión aprendizaje profesional en docentes de la IE.

Hipótesis alterna (H1). Existe relación significativa entre el uso de la plataforma Google classroom con la dimensión aprendizaje profesional en docentes de la IE

Nivel de confianza 95%

Nivel de significancia 5% (0.05)

Tabla 28

Correlación de Spearman entre el uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional de las competencias digitales docentes.

		APRENDIZAJE PROFESIONAL	
Rho de Spearman	GOOGLE CLASSROOM	Coefficiente de correlación	,266*
		p_valor	0.022
		N	74

Interpretación. - El p valor calculado es 0.022 menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1), el coeficiente Rho de Spearman arroja un valor de 0.266 ubicado en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. De donde se afirma con un 95% de confianza que existe una relación positiva baja entre el uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Resulta pertinente hacer mención que la pandemia obligó a los docentes el uso de herramientas tecnológicas para la continuación del servicio educativo, lo cual resultó muy favorable para la inserción de las TIC en el quehacer educativo y sobre todo la utilización de aulas virtuales y en ese escenario Google classroom, como podemos advertir en la cantidad de proyectos ganadores relacionados con el tema en FONDEP 2022. Los resultados de la presente investigación arrojan un coeficiente Rho de Spearman de 0.371 ubicándose en el rango (0.02 a 0.04) indicativo que existe relación directa y en grado leve entre las variables estudiadas, comprobándose la hipótesis planteada; en el mismo sentido Galeano y Gonzáles (2021), concluyó que la implementación de la plataforma classroom permitió el fortalecimiento de habilidades digitales en la práctica docente permitiendo el desarrollo de actividades creativas e innovadoras lo que nos muestra una realidad promisoría.

En consecuencia, al exponer la determinación del grado de relación del objetivo específico 1 que corresponde al uso de Google classroom y la dimensión del nivel de comprensión del papel de las TIC, a partir de la medición del Rho de Spearman que arroja un valor de 0.308 ubicándose en el rango (0.02 a 0.04) indicativo que la relación entre las variables es directa y su grado leve. En concordancia con Figueroa (2022) quien se destacó el impacto positivo de Google classroom con los diferentes aspectos del marco de competencias desarrollado por UNESCO entre ellos la comprensión del papel de la TIC y, si

se ubica en un grado leve se debe fundamentalmente a que este organismo identifica el tránsito de adquisición de las competencias digitales se desarrollan por tres niveles, que van desde la adquisición hasta la creación de conocimientos.

Con relación al objetivo específico 2 referido a Google classroom con el currículo y evaluación de la medición realizada, el coeficiente Rho de Spearman arroja un valor de 0.305 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) indicativo que la relación entre las variables es directa y su grado leve, confrontando con la investigación realizada por Quiroz (2018), quien registró que el nivel de las competencias digitales de los docentes es de un nivel intermedio sustentado en 80.4%. Concluyéndose que el nivel de las competencias digitales de los docentes es intermedio, así como en la dimensión socio comunicacional en los docentes de dichas instituciones es intermedio en tanto el 48,6% se sitúa en un nivel intermedio.

Del mismo modo con relación al objetivo específico 3 entre el uso de Google classroom y la dimensión pedagogía, la medición realizada evidenció que existe relación positiva baja, por tanto, el Rho de Spearman arroja un valor de 0.325 ubicándose en el rango (0.02 a 0.04) valor que nos indica que la relación entre las variables es directa y grado leve. En la misma línea comparativa UNESCO (2019), explican que una primera fase correspondiente al nivel de adquisición de conocimientos, la incorporación de las TIC por parte de los docentes se desarrolla a través de formas tradicionales de enseñanza y de una manera desordenada en su aspecto didáctico, mientras que aquellos docentes que se ubican en los niveles posteriores hacen derroche de pedagogías alternativas centradas en el estudiante, por lo que quedaría confirmada la relación.

Con respecto al objetivo específico 4 relacionado al uso de Google classroom y la aplicación de competencia digital, en base al análisis desarrollado el Rho de Spearman arrojó el valor de 0.281 ubicándolo en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica una relación directa y en grado leve. Quintana (2019) concluye en que existe relación entre las variables competencias digitales docentes e integración de las TIC en TEFL, los mismos que se sustentan en un análisis correlacional positivo, así como que una implementación tecnológica a los docentes contribuye en la generación de contenidos digitales.

De igual manera en la determinación del objetivo específico 5 del uso de Google classroom y la dimensión organización y administración se constató un Rho de Spearman con un valor de 0.253 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado leve. Aspecto que se refuerza con el aporte de Vélez (2016) en el sentido que classroom permite renovar en los docentes, la percepción del entorno, así como la optimización del tiempo y la organización de los docentes en torno al trabajo diario permitiéndonos afirmar la existencia de la relación entre las variables.

Así mismo en el análisis de la relación del objetivo específico 6, uso de Google classroom y la dimensión aprendizaje profesional como competencia digital docente expresa un coeficiente Rho de Spearman de 0.266 que se ubica en el rango (0.02 a 0.04) indicativo que la relación entre las variables es directa y su grado leve. De igual forma, Jiménez (2021) concluye que la competencia digital se relaciona de manera directa y altamente significativa con el desarrollo profesional de los docentes, sustentado en base a un $Rho=0,842$ y con nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$), de donde afirmamos la congruencia en la relación de las variables.

CONCLUSIONES

Primera: Luego del detalle de la prueba de hipótesis de cada uno de las dimensiones y en base a los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula sustentada en los valores de significancia ($p=0.001<0.05$), y se acepta la hipótesis planteada en la investigación, donde refiere que el uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con las competencias digitales en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma del distrito de Surquillo, de donde podemos inferir que a un mayor uso de la plataforma Google classroom se fortalecen las competencias digitales de los docentes conforme es corroborado por los diferentes autores aludidos en el presente estudio.

Segunda: Asimismo observamos en relación al objetivo específico 1 que se ha logrado determinar la existencia de la relación de la variable uso de Google classroom con la dimensión comprensión del papel de las TIC, al haberse corroborado con la obtención del valor de rho 0.308 en consecuencia relación directa y leve, por lo que a la luz de lo obtenido se establece que los docentes de la institución educativa Ricardo Palma en cuanto a la comprensión del papel de las TIC se va tomando conciencia de la importancia del uso de tecnologías en las actividades propuestas en la formación de los educandos.

Tercera: Con relación al objetivo específico 2, se ha determinado la existencia de relación entre la variable uso de Google classroom con la dimensión currículo y evaluación, al haberse corroborado con la obtención del valor de rho 0.305 en consecuencia relación directa y leve, por lo que a la luz de lo obtenido se establece que los docentes de la institución educativa Ricardo Palma en cuanto a la dimensión currículo y evaluación, se ubican en un nivel de adquisición de conocimientos identificando los beneficios que aportan las TIC a la impartición y evaluación curricular.

Cuarta: Con relación al objetivo específico 3, se ha determinado la existencia de relación entre la variable uso de Google classroom con la dimensión currículo y la dimensión pedagogía al haberse corroborado con la obtención del valor de rho 0.325 en consecuencia relación directa y leve, por lo que a la luz de lo obtenido se establece que los docentes de la

institución educativa Ricardo Palma identifican la necesidad en adquirir competencias TIC con la finalidad de mejorar y readaptar metodología de creciente dinamismo y creatividad.

Quinta: Con relación al objetivo específico 4, se ha determinado la existencia de relación entre la variable uso de Google classroom con la dimensión aplicación de competencias digitales al haberse corroborado con la obtención del valor de rho 0.281 en consecuencia relación directa y leve, por lo que a la luz de lo obtenido se establece que los docentes de la institución educativa Ricardo Palma se ubican en un nivel de adquisición de conocimientos y son conscientes que las habilidades básicas en desempeños TIC no son suficientes en el quehacer docente y que se hace necesario reforzar este aspecto con miras a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Sexta: Con relación al objetivo específico 5, se ha determinado la existencia de relación entre la variable uso de Google classroom con la dimensión organización y administración, al haberse corroborado con la obtención del valor de rho 0.253 en consecuencia relación directa y leve, por lo que a la luz de lo obtenido se establece que los docentes de la institución educativa Ricardo Palma identifican la necesidad de establecer niveles de seguridad informática escolar, con la finalidad de garantizar la integridad física y emocional previniendo el cyberbullying, y promover el aprendizaje colaborativo.

Séptima: Con relación al objetivo específico 6, se ha determinado la existencia de relación entre la variable uso de Google classroom con la dimensión aprendizaje profesional al haberse corroborado con la obtención del valor de rho 0.266 en consecuencia relación directa y leve, por lo que a la luz de lo obtenido se establece que los docentes de la institución educativa Ricardo Palma identifican la necesidad de capacitarse y mantener un desarrollo profesional sostenido a lo largo de su vida profesional.

RECOMENDACIONES

Primera: La inclusión del uso de plataformas educativas en línea como estrategia transversal institucional, especialmente Google Classroom como espacio de apoyo a la práctica docente que permita el mejoramiento gradual de sus competencias digitales, que por los resultados obtenidos el grueso de la población investigada transita en un nivel de adquisición de conocimientos, en consecuencia poder ascender a los niveles de producción y al nivel de creación de contenidos de aprendizaje que es lo óptimo para un docente actual.

Segunda: Abordar en equipo directivo la importancia del uso de tecnologías en la formación del educando y futuras generaciones, así como determinar estrategias de intervención institucional en torno a las TIC. Liderado por los profesores de innovación pedagógica apoyados por los coordinadores pedagógicos, jefes de laboratorio y talleres.

Tercera: Evaluar el impacto de la competencia transversal número 28 del Currículo Nacional de la Educación Básica CNEB “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC” establecer criterios de acompañamiento por parte de las subdirecciones pedagógicas apoyados por los coordinadores pedagógicos identificando los beneficios que aportan en la impartición de conocimientos y experiencias de aprendizaje.

Cuarta: Definir aspectos metodológicos con el aporte de los profesores de innovación pedagógica que el profesorado debe insertar en su propuesta de gestión pedagógica, desarrollando escenarios de aprendizaje mediado por las TIC que comprometa la interactividad, favoreciendo la creatividad y el pensamiento crítico en el estudiantado.

Quinta: Establecer metas anualizadas del perfil docente en cuanto al uso de las TIC, promoviendo el tránsito por los diferentes niveles de adquisición de competencias, como estrategia institucional insertado en el PEI.

Sexta: Establecer protocolos que coadyuven en niveles de seguridad informática que garanticen la integridad física y emocional de los estudiantes, utilizar filtros de contenido y elementos de seguridad como proxis y antivirus, responsabilizándose de este aspecto la dirección conjuntamente con los profesores de innovación y los coordinadores de innovación y soporte tecnológico dado que se trata de una escuela que imparte el modelo JEC.

Séptima: Motivar la participación de los docentes en general del portal educativo PerúEduca, Sistema Integrado de Formación Docente en Servicio (SIFODS), Fundación telefónica, Derrama magisterial y otros que ofertan capacitaciones tecnológicas y pedagógicas mayormente gratuitas dirigidas al profesorado que tenga la necesidad de capacitarse y actualizarse de manera sostenida durante su accionar docente.

Finalmente, a partir de una utilización sostenida del aula virtual classroom con criterio pedagógico y conocimiento tecnológico que favorezca el fortalecimiento de su profesionalidad en beneficio del servicio educativo que presta la IEE. 6049 Ricardo Palma, tal implementación debe desarrollarse en el marco de las funciones establecidas para los profesores de innovación pedagógica quienes deben liderar de manera sostenida a fin de que las TIC sigan siendo un aporte de gran valor para el quehacer educacional, como recurso dinamizador de la práctica pedagógica y potencial promotor del pensamiento crítico en la sociedad de la información y el conocimiento.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Baque Reyes, G.R y Portilla Faican, G.I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Revista Polo del Conocimiento*. 5(6),75-86

DOI:10.23857/pc.v6i5.2632

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927035.pdf>

Batista, A. R. (2018). Google Classroom: Qué es, cómo funciona y cuáles son sus características *Revista: Didáctica y TIC. Blog de la Comunidad Virtual de Práctica Docentes en Línea*.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/74150>

Carvajal Salamanca, D. A. (2022). *Uso de las herramientas web 3.0 en el marco de la plataforma Google Classroom para fortalecer la lectura inferencial en los estudiantes del grado octavo*. Universidad pública, Cartagena de Indias, Colombia

[https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/15593/TGF_Arley%20Carvajal Clara%20Carvajal Dina%20Carvajal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/15593/TGF_Arley%20Carvajal%20Clara%20Carvajal%20Dina%20Carvajal.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Fernández March, A. (2020). Entornos de aprendizaje para el desarrollo profesional docente. *Revista de docencia universitaria. Hacia una evaluación integral del desempeño: las rúbricas socioformativas*, 12(6), 359-376.

<https://doi.org/10.4995/redu.2020.13145>

Figueroa Garcés, D. J. (2022), *Aplicaciones de Google y Competencias Digitales de los docentes de La Escuela de educación básica Roberto Alejandro Narváez* [Tesis De Maestría, Universidad Estatal Península De Santa Elena, Ecuador]

<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8132>

Galeano Luna, P. A. y González Durango, Y (2021), *Estrategia Didáctica Apoyada en la Plataforma Classroom Para el Fortalecimiento de Competencias Digitales en Docentes de Grado Sexto a Noveno de Básica Secundaria*. [Universidad de Santander, Colombia]

<https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6947>

García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9-25.

<https://www.redalyc.org/journal/3314/331453132001/html/>

Gisbert-Cervera, M. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los estudiantes de educación? *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 38-54.

<https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>

Gómez Goitia, J. M. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, (4), 64-66.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8273869.pdf>

Google, (2020). *Acerca de Classroom*.

<https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=es>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* 6ta Edición. México: Mc Graw Hill.

<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez.%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Jiménez Taype, O. E. (2021), *Competencias digitales en el desarrollo profesional docente, Ayacucho 2020* [Tesis de maestría Universidad César Vallejo, Trujillo]

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/91839>

Lugo, M. T., Ithurburu, V., Ana, S. y Florencia, L. (2020). Políticas digitales en educación en tiempos de Pandemia: *desigualdades y oportunidades para América Latina*.

EDUTEC. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, págs. 23-36.

<https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1719>

Mendoza, S. H. (2015). Improving Communication and Building Communities with Google. *Proceedings of the 2015 ACM SIGUCCS Annual Conference*, 85-90.

<https://doi.org/10.1145/2815546.2815574>

Palmero, M. L. R. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *IN. Investigación e Innovación Educativa Socioeducativa*, 3(1), 29-50.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>

- Quintana Muñoz, J. J. (2019). *Selección entre las competencias digitales docentes y la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera* [Tesis de Maestría Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima]
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/14394>
- Quiroz Herrera, E. A. (2019), *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02- Lima, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Lima]
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/26790>
- Río Rey, C., & Lorenzo Hernández, B. (2019). *Google Classroom como herramienta didáctica para trabajar las destrezas de comprensión lectora y de expresión escrita en inglés*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/17304?show=full>
- Sanchez Carlessi, H. y Reyez Meza, C. (2017). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Business Suport Aneth SRL.
- Sánchez Rodríguez, J. (2009). *Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos*. https://www.researchgate.net/publication/43070273_plataformas_de_ensenanza_virtual_para_entornos_educativos
- Sancho Gil, J. (2017). Desde la educación a distancia al e-Learning: emergencia, evolución y consolidación. *Revista Educación y Tecnología*, 1-13.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6148504.pdf>
- Santosh, S. (2020). *Google Classroom - An Effective Tool for Online Teaching. And Learnig In This COVID Era*, 495-500.
<https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11527>
- Sosa Agurto, J. M. (2021). Aplicación de aula virtual Google Classroom en el ámbito educativo: *Una revisión sistemática*. *Polo del conocimiento*, 499-519.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2160/4313>
- UNESCO, (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina, 2014: políticas TIC en los sistemas educativos de América*. Buenos Aires: UNESCO, IPE, OEI
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230080.locale=es>

- UNESCO, (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Declaración de Qingdao. Movilizar TIC para la realización de la Educación 2030.*, (pág. 50). Rep. Popular China.
<http://aprendizaje20.blogspot.com/2017/07/declaracion-de-qingdao-movilizar-las.html>
- UNESCO, (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC – Versión 3*
Paris, Francia: UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- UNICEF, (2020). *Los equipos de conducción frente al Covid-19: claves para acompañar y Orientar a los docentes, las familias y los estudiantes en contextos de emergencia.*
Bs. Aires, Argentina.
<https://www.unicef.org/argentina/publicaciones-y-datos/serie-conduccion-covid>
- Vara-Horna, A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa. Desde la idea inicial hasta la sustentación.* 3ra edición. Universidad San Martín de Porres-Perú.
[01 - 7 pasos para una tesis exitosa - Arístides Vara Horna.pdf - Google Drive](#)
- Vélez, M. (2016). *Google Classroom en la enseñanza: Manual sobre las funciones básicas y mejores prácticas de uso.* Río Piedras, Puerto Rico.
<https://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2016/10/manual.pdf>
- Widiyatmoko, A. (2021). The Effectiveness of Google Classroom as a Tool to Support Online *Science Learning: A Literature Review.*
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1918/5/052069>
- Zhang, M. (2021). *Teaching with Google Classroom.* Packt Publishing .
https://www.packtpub-com.translate.goog/product/teaching-with-google-classroom-second-edition/9781800565920?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es419&_x_tr_pto=sc

ANEXOS

- Anexo 1: Matriz de consistencia
- Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables
- Anexo 3: Instrumento de recopilación de datos
- Anexo 4: Ficha de validación de instrumentos.

ANEXO1: Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA TESIS:	Google classroom y las competencias digitales en docentes de la Institución Educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo, Lima 2022
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	Nuevas tecnologías en docencia virtual, estrategias y modelos educativos en línea
AUTOR:	Gregorio Vega Marón

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE1: PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM		METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	DIMENSIONES	INDICADORES	
¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con las competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?	Determinar la relación de la plataforma Google classroom con las competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con las competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> Creación de actividades Adaptación. Personalización 	<ul style="list-style-type: none"> Enfoque: Cuantitativo. Nivel: Correlacional. Tipo: Aplicada. Diseño: No experimental y transversal. Unidad de análisis: Docentes del nivel secundaria. Población: 74 docentes. Muestra: No probabilístico de tipo censal. (igual que la población)
			Funcionabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Accesibilidad Matrícula Configuración 	
			Integración	<ul style="list-style-type: none"> Uso del drive Calendarización Programación de meet 	
			Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de la retroalimentación Diseño de rubricas. Informes de logro 	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VARIABLE 2: COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE		INSTRUMENTO
			DIMENSIONES	INDICADORES	
¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con la Comprensión del papel de las TIC en la educación en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?	Determinar la relación de la plataforma Google classroom y la Comprensión del papel de las TIC en la educación en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la comprensión del papel de las TIC en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022	Comprensión del papel de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de las políticas Aplicación de políticas Innovación política 	Para las dos variables: Cuestionario tipo Likert tomando como escalas: 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre

¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con el currículo y evaluación en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?	Determinar la relación de la plataforma Google classroom con el currículo y evaluación en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con el currículo y evaluación en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022	Currículo y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos • Aplicación de conocimientos. • Competencias de la sociedad del conocimiento 	<p>-Técnica: Encuesta</p> <p>- Validación: Mediante juicio de expertos compuesto por tres profesionales relacionados con el tema de investigación.</p>
¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con la pedagogía en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?	Determinar la relación de la plataforma Google classroom con la pedagogía en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la pedagogía en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	Pedagogía	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza potenciada por TIC- • Resolución de problemas complejos. • Autogestión 	
¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con la aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?	Determinar la relación de la plataforma Google classroom con la aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la aplicación de competencias digitales en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	Aplicación de competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación. • Infusión. • Transformación. 	
¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con la organización y administración en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?	Determinar la relación de la plataforma Google classroom con la organización y administración en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022,	El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con la organización y administración en docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.	Organización y Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Aula estándar. • Grupos de colaboración. • Organización del aprendizaje. 	

<p>¿En qué medida la plataforma Google classroom se relaciona con el aprendizaje profesional de los docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022?</p>	<p>Determinar la relación de la plataforma Google classroom con el aprendizaje profesional de los docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022.</p>	<p>El uso de la plataforma Google classroom se relaciona significativamente con el aprendizaje profesional de los docentes de la IE Ricardo Palma de Surquillo, Lima 2022</p>	<p>Aprendizaje profesional de los docentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización digital. • Trabajo en redes. • Innovación. 	
--	--	---	---	---	--

ANEXO 2: Matriz de operacionalización de variables

Tabla N° 1
Operacionalización de la variable 1

Variable: Uso de Google classroom		
Definición conceptual: Plataforma educativa de la suite Google Apps for Education presente en los escenarios educativos desde 2014 y que a raíz de la pandemia generada por el. Batista (2018) sostiene que, es una plataforma online y su correspondiente aplicación móvil gratuita a la que se puede acceder a través de la web y utilizar desde dispositivos móviles con sistema operativo diverso que facilita la comunicación en tiempo real.		
Instrumento: Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1: Eficiencia	Indicador 1: Creación de actividades	Compuesta por 2 preguntas: 1. ¿El docente crea o se une a clases en la plataforma Google classroom? 2. ¿El docente crea actividades de aprendizaje en Google classroom?
	Indicador 2: Adaptación.	Compuesta por 2 preguntas 3. ¿El docente realiza adaptaciones de cursos creados en la plataforma Google classroom? 4. ¿El docente adapta actividades de aprendizaje en Google classroom?
	Indicador 3: Personalización.	Compuesta por 2 preguntas: 5. ¿El docente configura Google classroom permitiendo comunicación en diferente espacio y tiempo? 6. ¿El docente personaliza la presentación de las clases creadas?
Dimensión 2: Funcionabilidad.	Indicador 1: Accesibilidad	Compuesta por 2 preguntas: 7. ¿La plataforma Google classroom permite un rápido acceso a la documentación proporcionada en el curso? 8. ¿La plataforma Google classroom permite una navegación sencilla entre los diferentes elementos?
	Indicador 2: Matrícula.	Compuesta por 2 preguntas: 9. ¿El docente registra con facilidad a los estudiantes del curso? 10. ¿El docente permite la matriculación oportuna de sus estudiantes?
	Indicador 3: Configuración.	Compuesta por 1 pregunta: 11. ¿Configura con frecuencia grupos de estudios y/o asistentes pedagógicos?
Dimensión 3: Integración	Indicador 1: Uso del drive	Compuesta por 2 preguntas: 12. ¿El docente utiliza documentos almacenados en el drive? 13. ¿El docente comparte el drive para el acopio de archivos?
	Indicador 2: Calendarización	Compuesta por 2 preguntas: 14. ¿El docente utiliza el calendario para la organización del curso y lo mantiene visible a todos?

		15. ¿El docente utiliza el calendario para acceder a todos los eventos programados?
	Indicador 3: Programación de meet	Compuesta por 1 pregunta: 16. ¿El docente hace uso de la aplicación Meet en las diferentes actividades propuestas del curso?
Dimensión 4: Evaluación.	Indicador 1: Aplicación de la retroalimentación	Compuesta por 1 pregunta: 17. ¿El docente Identifica la posibilidad de retroalimentación que ofrece Google classroom?
	Indicador 2: Diseño de rubricas.	Compuesta por 2 preguntas: 18. ¿Establece modos de calificación en las actividades planteadas? 19. ¿El docente elabora y presenta rubricas en cada una de las tareas propuestas?
	Indicador 3: Informes de logro,	Compuesta por 1 pregunta: 20. ¿El docente identifica que la plataforma Google classroom permite la entrega de calificaciones en forma oportuna?

Tabla N° 2
Operacionalización de la variable 2

Variable: Competencias digitales docentes		
Definición conceptual: Ser ciudadano del siglo XXI implica, estar en un tiempo de cambio, donde los educadores tienen el rol protagónico en tanto son los responsables de formar a los ciudadanos del presente siglo, en este contexto es que las TIC son omnipresentes en todos los espacios de la vida personal, social, cultural y económica “ Conjunto de destrezas tecnológicas no puede ser suficiente para el docente, sino que debemos abogar más por entender que la competencia digital docente viene conformada por las habilidades, las actitudes y los conocimientos requeridos por los educadores para apoyar el aprendizaje del alumno en el actual mundo digital” Hall, Atkins,y Fraser, (2014)		
Instrumento: Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1: Comprensión del papel de las TIC	Indicador 1: Conocimiento de políticas	Compuesta por 1 pregunta: 1. ¿Determina cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales?
	Indicador 2: Aplicación de políticas	Compuesta por 1 pregunta: 2. ¿Idea, modifica y aplicar prácticas docentes que contribuyen a la consecución de políticas institucionales?
	Indicador 3: Innovación de políticas	Compuesta por 1 pregunta: 3. ¿Reflexiona de manera crítica acerca de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales y anticipa los posibles efectos de dichos cambios?
Dimensión 2: Currículo y evaluación.	Indicador 1: Conocimientos básicos	Compuesta por 1 pregunta: 4. ¿Analiza las normas curriculares y determinar cuál puede ser el uso pedagógico de las TIC?
	Indicador 2: Aplicación de conocimientos	Compuesta por 1 pregunta: 5. ¿Integra las TIC de forma transversal en los contenidos disciplinares, los procesos de enseñanza y evaluación?
	Indicador 3: Competencias de la sociedad del conocimiento	Compuesta por 1 pregunta: 6. ¿Determina las modalidades óptimas de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?
Dimensión 3: Pedagogía.	Indicador 1: Enseñanza potenciada por las TIC	Compuesta por 1 pregunta: 7. ¿Selecciona adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje?
	Indicador 2: Resolución de problemas complejos	Compuesta por 1 pregunta: 8. ¿Diseña actividades de aprendizaje basadas en proyectos apoyadas por las TIC, y las utiliza para ayudar a resolver problemas complejos?
	Indicador 3: Autogestión	Compuesta por 1 pregunta: 9. ¿Determina los parámetros del aprendizaje, promueve la autogestión de los alumnos en el marco de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?
	Indicador 1: Aplicación	Compuesta por 1 pregunta: 10. ¿Conoce las funciones de los componentes de los equipos informáticos y los programas de productividad más comunes, y es capaz de utilizarlos?

Dimensión 4: Aplicación de competencias digitales.	Indicador 2: Infusión	Compuesta por 1 pregunta: 11. ¿Combina diversos recursos y herramientas digitales a fin de crear un entorno digital integrado de aprendizaje?
	Indicador 3: Transformación	Compuesta por 1 pregunta: 12. ¿Construye comunidades del conocimiento y utilizar herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente?
Dimensión 5: Organización administrativa	Indicador 1: Aula estándar	Compuesta por 1 pregunta: 13. ¿Organiza el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva?
	Indicador 2: Grupos de colaboración	Compuesta por 1 pregunta: 14. ¿Utiliza las herramientas digitales de forma flexible para facilitar el aprendizaje colaborativo?
	Indicador 3: Organizaciones del aprendizaje	Compuesta por 1 pregunta: 15. ¿Liderara la elaboración de una estrategia tecnológica para la escuela, a fin de convertirla en una organización de aprendizaje?
Dimensión 6: Aprendizaje profesional.	Indicador 1: Alfabetización digital	Compuesta por 1 pregunta: 16. ¿Utiliza las TIC para su perfeccionamiento profesional?
	Indicador 2: Trabajo en redes	Compuesta por 1 pregunta: 17. ¿Utiliza la tecnología para interactuar con redes profesionales con miras a potenciar su propio perfeccionamiento profesional?
	Indicador 3: Docente innovador.	Compuesta por 1 pregunta: 18. ¿Desarrolla, experimenta, innova y comparte practicas óptimas de forma continua, para determinar de qué manera la tecnología puede ofrecer mejores prestaciones en la escuela?

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir el uso de la plataforma Google classroom en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo.						
Autor del Instrumento:		Gregorio Vega Marón						
Definición Conceptual:		Plataforma educativa de la suite Google Apps for Education presente en los escenarios educativos desde 2014 y que a raíz de la pandemia generada por el. Batista (2018) sostiene que, es una plataforma online y su correspondiente aplicación móvil gratuita a la que se puede acceder a través de la web y utilizar desde dispositivos móviles con sistema operativo diverso que facilita la comunicación en tiempo real.						
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma – nivel secundario						
Variable	Dimensión	Indicador	Preguntas	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
				1	2	3	4	5
Plataforma Google classroom	D1: Eficiencia	I1: Creación de actividades	1. ¿El docente crea o se une a clases en la plataforma Google classroom? 2. ¿El docente crea actividades de aprendizaje en Google classroom?					
		I2: Adaptación	3. ¿El docente realiza adaptaciones de cursos creados en la plataforma Google classroom? 4. ¿El docente adapta actividades de aprendizaje en Google classroom?					
		I3: Personalización	5. ¿El docente configura Google classroom permitiendo comunicación en diferentes espacios y tiempo? 6. ¿El docente personaliza la presentación de las clases creadas?					
	D2: Funcionabilidad	I1: Accesibilidad	7. ¿La plataforma Google classroom permite rápido acceso a documentación proporcionada en el curso?					
			8. ¿La plataforma Google classroom permite una navegación sencilla entre los diferentes elementos?					

		I2: Matrícula	9. ¿El docente registra con facilidad a los estudiantes del curso? 10. ¿El docente permite la matriculación oportuna de sus estudiantes?					
		I3: Configuración	11. ¿Configura con frecuencia grupos de estudios y/o asistentes pedagógicos?					
		D3: Integración	I1: Uso del drive	12. ¿El docente utiliza documentos almacenados en el drive? 13. ¿El docente comparte el drive para el acopio de archivos?				
	I2: Calendarización		14. ¿El docente utiliza el calendario para la organización del curso y lo mantiene visible a todos? 15. ¿El docente utiliza el calendario para acceder a todos los eventos programados?					
	I3: Programación de meet		16. ¿El docente hace uso de la aplicación Meet en las diferentes actividades propuestas del curso?					
	D4: Evaluación		I1: Aplicación de la retroalimentación	17. ¿El docente identifica la posibilidad de retroalimentación que ofrece Google classroom				
		I2: Diseño de rubricas	18. ¿Establece modos de calificación en las actividades planteadas? 19. ¿El docente elabora y presenta rubricas en cada una de las tareas propuestas?					
			I3: Registro	20. ¿El docente identifica que la plataforma Google classroom permite la entrega de calificaciones en forma oportuna?				

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir las competencias digitales en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo.						
Autor del Instrumento:		Gregorio Vega Marón						
Definición Conceptual:		Ser ciudadano del siglo XXI implica, estar en un tiempo de cambio, donde los educadores tienen el rol protagónico en tanto son los responsables de formar a los ciudadanos del presente siglo, en este contexto es que las TIC son omnipresentes en todos los espacios de la vida personal, social, cultural y económica “ Conjunto de destrezas tecnológicas no puede ser suficiente para el docente, sino que debemos abogar más por entender que la competencia digital docente viene conformada por las habilidades, las actitudes y los conocimientos requeridos por los educadores para apoyar el aprendizaje del alumno en el actual mundo digital” Hall, Atkins,y Fraser, 2014						
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma – nivel secundario						
Variable	Dimensión	Indicador	Preguntas	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
				1	2	3	4	5
Aprendizaje por competencias	D1: Comprensión del papel de las TIC en la educación.	I1: Conocimiento de políticas	1. ¿Determina cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales?					
		I2: Aplicación de políticas	2. ¿Idea, modifica y aplica prácticas docentes que contribuyen a la consecución de políticas institucionales?					
		I3: Innovación de políticas	3. ¿Reflexiona de manera crítica acerca de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales y anticipa los posibles efectos de dichos cambios?					
	D2: Currículo y evaluación.	I1: Conocimientos básicos	4. ¿Analiza las normas curriculares y determinar cuál puede ser el uso pedagógico de las TIC?					
		I2: Aplicación de conocimientos	5. ¿Integra las TIC de forma transversal en los contenidos disciplinares, los procesos de enseñanza y evaluación?					
		I3: Competencias de la sociedad del conocimiento	6. ¿Determina las modalidades óptimas de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?					
	D3: Pedagogía.	I1: Enseñanza potenciada por las TIC	7. ¿Selecciona adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje?					
		I2: Resolución de problemas complejos	8. ¿Diseña actividades de aprendizaje basadas en proyectos apoyadas por las TIC, y utiliza las TIC para ayudar a los alumnos a resolver problemas complejos?					
		I3: Autogestión	9. ¿Determina los parámetros del aprendizaje, promueve la autogestión de los alumnos en el marco de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?					
	D4: Aplicación de competencias digitales.	I1: Aplicación	10. ¿Conoce las funciones de los componentes de los equipos informáticos y los programas de productividad más comunes y es capaz de utilizarlos?					
		I2: Infusión	11. ¿Combina diversos recursos y herramientas digitales a fin de crear un entorno digital integrado de aprendizaje?					

		I3: Transformación	12. ¿Construye comunidades del conocimiento y utilizar herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente?					
D5: Organización y administración		I1: Aula estándar	13. ¿Organiza el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva?					
		I2: Grupos de colaboración	14. ¿Utiliza las herramientas digitales de forma flexible para facilitar el aprendizaje colaborativo?					
		I3: Organización del aprendizaje	15. ¿Liderara la elaboración de una estrategia tecnológica para la escuela, a fin de convertirla en una organización de aprendizaje?					
D6: Aprendizaje profesional.		I1: Alfabetización digital	16. ¿Utiliza las TIC para su perfeccionamiento profesional?					
		I2: Trabajo en redes	17. ¿Utiliza la tecnología para interactuar con redes profesionales con miras a potenciar su propio perfeccionamiento profesional?					
		I3: Docente innovador	18. ¿Desarrolla, experimenta, innova y comparte practicas óptimas de forma continua, para determinar de qué manera la tecnología puede ofrecer mejores prestaciones en la escuela?					



ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO

Estimada Especialista: Dra. Nellida Leonor Dávila Arenas

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo () 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de posgrado.

Título del proyecto de tesis:	Google classroom y las competencias digitales en docentes de la Institución Educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo, Lima 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual, estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Vega Marón, Gregorio	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Santa Anita, 01 de octubre del 2022

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Nellida Leonor Dávila Arenas
Sexo:	Hombre () Mujer (X) Edad 68 años
Profesión:	Licenciado en educación
Especialidad:	Lengua y literatura
Años de experiencia:	35 años
Cargo que desempeña actualmente:	Coordinadora académica
Institución donde labora:	IE. PNP Alcides Vigo Hurtado
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N° 1
VARIABLE 1: Google classroom

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir el uso de Google classroom en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma-Surquillo.					
Autor del Instrumento		Gregorio Vega Marón					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Plataforma Google classroom (Variable independiente)					
Definición Conceptual:		Plataforma educativa de la suite Google Apps for Education presente en los escenarios educativos desde 2014 y que a raíz de la pandemia generada por el. Batista (2018) sostiene que, es una plataforma online y su correspondiente aplicación móvil gratuita a la que se puede acceder a través de la web y utilizar desde dispositivos móviles con sistema operativo diverso que facilita la comunicación en tiempo real.					
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Eficiencia	Creación de actividades	1. ¿El docente crea o se une a clases en la plataforma Google classroom?	4	4	4	4	
		2. ¿El docente crea actividades de aprendizaje en Google classroom?	3	3	4	4	
	Adaptación	3. ¿El docente realiza adaptaciones de cursos creados en la plataforma Google classroom?	4	4	4	4	
		4. ¿El docente adapta actividades de aprendizaje en Google classroom?	3	3	4	4	
	Personalización	5. ¿El docente configura Google classroom permitiendo comunicación en diferente espacio y tiempo?	4	3	4	3	Deben tener un manejo suficiente de la plataforma Google classroom
		6. ¿El docente personaliza la presentación de las clases creadas?	4	4	4	4	
D2: Funcionabilidad	Accesibilidad	7. ¿La plataforma Google classroom permite un rápido acceso a la documentación proporcionada en el curso?	4	4	4	4	
		8. ¿La plataforma Google classroom permite una navegación sencilla entre los diferentes elementos?	4	4	4	4	
	Matrícula	9. ¿El docente registra con facilidad a los estudiantes del curso?	4	4	4	4	
		10. ¿El docente permite la matriculación oportuna de sus estudiantes?	4	4	4	4	
	Configuración	11. ¿Configura con frecuencia grupos de estudios y/o asistentes pedagógicos?	4	4	4	4	

D3: Integración	Uso del drive	12. ¿El docente utiliza documentos almacenados en el drive?	4	4	4	4	
		13. ¿El docente comparte el drive para el acopio de archivos?	4	4	4	4	Deben tener un manejo suficiente de la plataforma Google classroom
	Calendarización	14. ¿El docente utiliza el calendario para la organización del curso y lo mantiene visible a todos?	4	4	3	3	Deben tener un manejo suficiente de la plataforma Google classroom
		15. ¿El docente utiliza el calendario para acceder a todos los eventos programados?	4	4	3	3	
Programación de meet	16. ¿El docente hace uso de la aplicación Meet en las diferentes actividades propuestas del curso?	4	4	3	3	Deben tener un manejo suficiente de la plataforma Google classroom	
D4: Evaluación	Aplicación de la retroalimentación	17. ¿El docente identifica la posibilidad de retroalimentación que ofrece Google classroom?	4	4	4	4	
	Diseño de rubricas	18. ¿Establece modos de calificación en las actividades planteadas?	4	4	4	4	
		19. ¿El docente elabora y presenta rubricas en cada una de las tareas propuestas?	4	4	4	4	
Informes de logro	20. ¿El docente identifica que la plataforma Google classroom permite la entrega de calificaciones en forma oportuna?	4	4	4	4		

Nombres y Apellidos:	Dra. Nellida Leonor Dávila Arenas		
Aplicable	SI (X)	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			

TABLA N° 2
VARIABLE 2: Competencias digitales

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir las competencias digitales en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma-Surquillo.					
Autor del Instrumento		Gregorio Vega Marón					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Competencias digitales (Variable dependiente)					
Definición Conceptual:		Ser ciudadano del siglo XXI implica, estar en un tiempo de cambio, donde los educadores tienen el rol protagónico en tanto son los responsables de formar a los ciudadanos del presente siglo, en este contexto es que las TIC son omnipresentes en todos los espacios de la vida personal, social, cultural y económica “ Conjunto de destrezas tecnológicas no puede ser suficiente para el docente, sino que debemos abogar más por entender que la competencia digital docente viene conformada por las habilidades, las actitudes y los conocimientos requeridos por los educadores para apoyar el aprendizaje del alumno en el actual mundo digital” Hall, Atkins,y Fraser, (2014)					
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Comprensión del papel de las TIC en la educación.	I1: Conocimiento de políticas	1. ¿Determina cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales?	4	4	4	4	
	I2: Aplicación de políticas políticas	2. ¿Idea, modifica y aplicar prácticas docentes que contribuyen a la consecución de políticas institucionales?	4	4	4	4	
	I3: Innovación de políticas	3. ¿Reflexiona de manera crítica acerca de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales y anticipa los posibles efectos de dichos cambios?	4	4	4	4	
D2: Currículo y evaluación	I1: Conocimientos básicos	4. ¿Analiza las normas curriculares y determinar cuál puede ser el uso pedagógico de las TIC?	4	4	4	4	
	I2: Aplicación de conocimientos	5. ¿Integra las TIC de forma transversal en los contenidos disciplinares, los procesos de enseñanza y evaluación?	4	4	4	4	
	I3: Competencias de la sociedad del conocimiento	6. ¿Determina las modalidades óptimas de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?	4	4	4	4	
D3: Pedagogía	I1: Enseñanza potenciada por las TIC	7. ¿Selecciona adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje?	4	4	4	4	
	I2: Resolución de problemas complejos	8. ¿Diseña actividades de aprendizaje basadas en proyectos apoyadas por las TIC, y utilizar las TIC para ayudar a los alumnos a resolver problemas complejos?	4	4	4	4	

	I3: Autogestión	9. ¿Determina los parámetros del aprendizaje, promueve la autogestión de los alumnos en el marco de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?	4	4	4	4	
D4: Aplicación de competencias digitales	I1: Aplicación	10. ¿Conoce las funciones de los componentes de los equipos informáticos y los programas de productividad más comunes y es capaz de utilizarlos?	4	4	4	4	
	Infusión	11. ¿Combina diversos recursos y herramientas digitales a fin de crear un entorno digital integrado de aprendizaje?	4	4	4	4	
	Transformación	12. ¿Construye comunidades del conocimiento y utilizar herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente?	4	4	4	4	
D5: Organización y administración	Aula estándar	13. ¿Organiza el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva?	4	4	4	4	
	Grupos de colaboración	14. ¿Utiliza las herramientas digitales de forma flexible para facilitar el aprendizaje colaborativo?	4	4	4	4	
	Organización del aprendizaje	15. ¿Liderara la elaboración de una estrategia tecnológica para la escuela, a fin de convertirla en una organización de aprendizaje?	4	4	4	4	
D6: Aprendizaje profesional	Alfabetización digital	16. ¿Utiliza las TIC para su perfeccionamiento profesional?	4	4	4	4	
	Trabajo en redes	17. ¿Utiliza la tecnología para interactuar con redes profesionales con miras a potenciar su propio perfeccionamiento profesional?	4	4	4	4	
	Docente innovador	18. ¿Desarrolla, experimenta, innova y comparte practicas óptimas de forma continua, para determinar de qué manera la tecnología puede ofrecer mejores prestaciones en la escuela?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Nellida Leonor Dávila Arenas
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	



ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO

Estimada Especialista: Mg. Sofia María Farfán Deza

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

2. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

2. Cualitativo () 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de posgrado.

Título del proyecto de tesis:	Google classroom y las competencias digitales en docentes de la Institución Educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo, Lima 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual, estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Vega Marón, Gregorio	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Santa Anita, 01 de octubre del 2022

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
5. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
6. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
7. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
8. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Sofía María Farfán Deza
Sexo:	Hombre () Mujer (X) Edad 59 años
Profesión:	Ingeniero industrial
Especialidad:	Control de calidad
Años de experiencia:	40 años
Cargo que desempeña actualmente:	Coordinadora académica
Institución donde labora:	IEP. Amado de Dios
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N° 1
VARIABLE 1: Google classroom

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir el uso de la plataforma Google classroom en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo.					
Autor del Instrumento		Gregorio Vega Marón					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Plataforma Google classroom (Variable independiente)					
Definición Conceptual:		Plataforma educativa de la suite Google Apps for Education presente en los escenarios educativos desde 2014 y que a raíz de la pandemia generada por el. Batista (2018) sostiene que, es una plataforma online y su correspondiente aplicación móvil gratuita a la que se puede acceder a través de la web y utilizar desde dispositivos móviles con sistema operativo diverso que facilita la comunicación en tiempo real.					
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma – nivel secundario.					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Eficiencia	Creación de actividades	1. ¿El docente crea o se une a clases en la plataforma Google classroom?	4	4	4	4	
		2. ¿El docente crea actividades de aprendizaje en Google classroom?	3	3	4	4	
	Adaptación	3. ¿El docente realiza adaptaciones de cursos creados en la plataforma Google classroom?	4	4	4	4	
		4. ¿El docente adapta actividades de aprendizaje en Google classroom?	3	3	4	4	
	Personalización	5. ¿El docente configura Google classroom permitiendo comunicación en diferente espacio y tiempo?	4	4	4	3	
		6. ¿El docente personaliza la presentación de las clases creadas?	4	4	4	4	
D2: Funcionabilidad	Accesibilidad	7. ¿La plataforma Google classroom permite un rápido acceso a la documentación proporcionada en el curso?	4	4	4	4	
		8. ¿La plataforma Google classroom permite una navegación sencilla entre los diferentes elementos?	4	4	4	4	
	Matrícula	9. ¿El docente registra con facilidad a los estudiantes del curso?	4	4	4	4	
		10. ¿El docente permite la matriculación oportuna de sus estudiantes?	4	4	4	4	
	Configuración	11. ¿Configura con frecuencia grupos de estudios y/o asistentes pedagógicos?	4	4	4	4	

D3: Integración	Uso del drive	12. ¿El docente utiliza documentos almacenados en el drive?	4	4	4	4	
		13. ¿El docente comparte el drive para el acopio de archivos?	4	4	4	4	
	Calendarización	14. ¿El docente utiliza el calendario para la organización del curso y lo mantiene visible a todos?	4	4	3	3	
		15. ¿El docente utiliza el calendario para acceder a todos los eventos programados?	4	4	3	3	
	Programación de meet	16. ¿El docente hace uso de la aplicación Meet en las diferentes actividades propuestas del curso?	4	4	3	3	
D4: Evaluación	Aplicación de la retroalimentación	17. ¿El docente identifica la posibilidad de retroalimentación que ofrece Google classroom?	4	4	4	4	
	Diseño de rubricas	18. ¿Establece modos de calificación en las actividades planteadas?	4	4	4	4	
		19. ¿El docente elabora y presenta rubricas en cada una de las tareas propuestas?	4	4	4	4	
	Informes de logro	20. ¿El docente identifica que la plataforma Google classroom permite la entrega de calificaciones en forma oportuna?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Sofia María Farfán Deza		
Aplicable	SI (X)	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			

TABLA N° 2
VARIABLE 2: Competencias digitales

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir las competencias digitales en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma-Surquillo.					
Autor del Instrumento		Gregorio Vega Marón					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Competencias digitales (Variable dependiente)					
Definición Conceptual:		Ser ciudadano del siglo XXI implica, estar en un tiempo de cambio, donde los educadores tienen el rol protagónico en tanto son los responsables de formar a los ciudadanos del presente siglo, en este contexto es que las TIC son omnipresentes en todos los espacios de la vida personal, social, cultural y económica “ Conjunto de destrezas tecnológicas no puede ser suficiente para el docente, sino que debemos abogar más por entender que la competencia digital docente viene conformada por las habilidades, las actitudes y los conocimientos requeridos por los educadores para apoyar el aprendizaje del alumno en el actual mundo digital” Hall, Atkins,y Fraser, (2014)					
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma – nivel secundario					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Comprensión del papel de las TIC en la educación.	I1: Conocimiento de políticas	1. ¿Determina cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales?	4	4	4	4	
	I2: Aplicación de políticas	2. ¿Idea, modifica y aplicar prácticas docentes que contribuyen a la consecución de políticas institucionales?	4	4	4	4	
	I3: Innovación de políticas	3. ¿Reflexiona de manera crítica acerca de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales y anticipa los posibles efectos de dichos cambios?	4	4	4	4	
D2: Currículo y evaluación	I1: Conocimientos básicos	4. ¿Analiza las normas curriculares y determinar cuál puede ser el uso pedagógico de las TIC?	4	4	4	4	
	I2: Aplicación de conocimientos	5. ¿Integra las TIC de forma transversal en los contenidos disciplinares, los procesos de enseñanza y evaluación?	4	4	4	4	
	I3: Competencias de la sociedad del conocimiento	6. ¿Determina las modalidades óptimas de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?	4	4	4	4	
D3: Pedagogía	I1: Enseñanza potenciada por las TIC	7. ¿Selecciona adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje?	4	4	4	4	
	I2: Resolución de problemas complejos	8. ¿Diseña actividades de aprendizaje basadas en proyectos apoyadas por las TIC, y utilizar las TIC para ayudar a los alumnos a resolver problemas complejos?	4	4	4	4	

	I3: Autogestión	9. ¿Determina los parámetros del aprendizaje, promueve la autogestión de los alumnos en el marco de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?	4	4	4	4	
D4: Aplicación de competencias digitales	I1: Aplicación	10. ¿Conoce las funciones de los componentes de los equipos informáticos y los programas de productividad más comunes y es capaz de utilizarlos?	4	4	4	4	
	Infusión	11. ¿Combina diversos recursos y herramientas digitales a fin de crear un entorno digital integrado de aprendizaje?	4	4	4	4	
	Transformación	12. ¿Construye comunidades del conocimiento y utilizar herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente?	4	4	4	4	
D5: Organización y administración	Aula estándar	13. ¿Organiza el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva?	4	4	4	4	
	Grupos de colaboración	14. ¿Utiliza las herramientas digitales de forma flexible para facilitar el aprendizaje colaborativo?	4	4	4	4	
	Organización del aprendizaje	15. ¿Liderara la elaboración de una estrategia tecnológica para la escuela, a fin de convertirla en una organización de aprendizaje?	4	4	4	4	
D6: Aprendizaje profesional	Alfabetización digital	16. ¿Utiliza las TIC para su perfeccionamiento profesional?	4	4	4	4	
	Trabajo en redes	17. ¿Utiliza la tecnología para interactuar con redes profesionales con miras a potenciar su propio perfeccionamiento profesional?	4	4	4	4	
	Docente innovador	18. ¿Desarrolla, experimenta, innova y comparte practicas óptimas de forma continua, para determinar de qué manera la tecnología puede ofrecer mejores prestaciones en la escuela?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Sofia María Farfán Deza
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	



ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Mg. Pablo Mauricio Sánchez Rojas

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

3. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

3. Cualitativo () 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de posgrado.

Título del proyecto de tesis:	Google classroom y las competencias digitales en docentes de la Institución Educativa 6049 Ricardo Palma–Surquillo, Lima 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual, estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Vega Marón, Gregorio	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Santa Anita, 01 de octubre del 2022

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
9. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
10. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
11. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
12. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Pablo Mauricio Sánchez Rojas
Sexo:	Hombre (X) Mujer () Edad 55 años
Profesión:	Ingeniero de Sistemas y Computación
Especialidad:	Administración de sistemas
Años de experiencia:	30 años
Cargo que desempeña actualmente:	Analista
Institución donde labora:	Municipalidad Provincial de Huancayo
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N° 1
VARIABLE 1: Plataforma Google classroom

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir el uso de Google classroom en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma-Surquillo.					
Autor del Instrumento		Gregorio Vega Marón					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Plataforma Google classroom (Variable independiente)					
Definición Conceptual:		Plataforma educativa de la suite Google Apps for Education presente en los escenarios educativos desde 2014 y que a raíz de la pandemia generada por el. Batista (2018) sostiene que, es una plataforma online y su correspondiente aplicación móvil gratuita a la que se puede acceder a través de la web y utilizar desde dispositivos móviles con sistema operativo diverso que facilita la comunicación en tiempo real.					
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Eficiencia	Creación de actividades	1. ¿El docente crea o se une a clases en la plataforma Google classroom?	4	4	4	4	
		2. ¿El docente crea actividades de aprendizaje en Google classroom?	4	4	4	4	
	Adaptación	3. ¿El docente realiza adaptaciones de cursos creados en la plataforma Google classroom?	4	4	4	3	
		4. ¿El docente adapta actividades de aprendizaje en Google classroom?	3	4	4	4	
	Personalización	5. ¿El docente configura Google classroom permitiendo comunicación en diferente espacio y tiempo?	4	4	4	4	
		6. ¿El docente personaliza la presentación de las clases creadas?	4	4	4	4	
D2: Funcionabilidad	Accesibilidad	7. ¿La plataforma Google classroom permite un rápido acceso a la documentación proporcionada en el curso?	4	4	4	4	
		8. ¿La plataforma Google classroom permite una navegación sencilla entre los diferentes elementos?	4	4	4	3	
	Matrícula	9. ¿El docente registra con facilidad a los estudiantes del curso?	4	4	4	4	
		10. ¿El docente permite la matriculación oportuna de sus estudiantes?	4	4	4	4	
	Configuración	11. ¿Configura con frecuencia grupos de estudios y/o asistentes pedagógicos?	3	3	4	4	Los grupos y asistentes responden a diferentes roles.

D3: Integración	Uso del drive	12. ¿El docente utiliza documentos almacenados en el drive?	4	4	4	4	
		13. ¿El docente comparte el drive para el acopio de archivos?	4	4	4	4	
	Calendarización	14. ¿El docente utiliza el calendario para la organización del curso y lo mantiene visible a todos?	4	4	4	4	
		15. ¿El docente utiliza el calendario para acceder a todos los eventos programados?	4	3	3	4	
	Programación de meet	16. ¿El docente hace uso de la aplicación Meet en las diferentes actividades propuestas del curso?					
D4: Evaluación	Aplicación de la retroalimentación	17. ¿El docente identifica la posibilidad de retroalimentación que ofrece Google classroom?	4	4	4	4	
	Diseño de rubricas	18. ¿Establece modos de calificación en las actividades planteadas?	4	4	4	4	
		19. ¿El docente elabora y presenta rubricas en cada una de las tareas propuestas?	4	4	4	4	
	Informes de logro	20. ¿El docente identifica que la plataforma Google classroom permite la entrega de calificaciones en forma oportuna?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Pablo Mauricio Sánchez Rojas		
Aplicable	SI (X)	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			

TABLA N° 2
VARIABLE 2: Competencias digitales

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir las competencias digitales en docentes de la institución educativa 6049 Ricardo Palma-Surquillo.					
Autor del Instrumento		Gregorio Vega Marón					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Competencias digitales (Variable dependiente)					
Definición Conceptual:		Ser ciudadano del siglo XXI implica, estar en un tiempo de cambio, donde los educadores tienen el rol protagónico en tanto son los responsables de formar a los ciudadanos del presente siglo, en este contexto es que las TIC son omnipresentes en todos los espacios de la vida personal, social, cultural y económica " Conjunto de destrezas tecnológicas no puede ser suficiente para el docente, sino que debemos abogar más por entender que la competencia digital docente viene conformada por las habilidades, las actitudes y los conocimientos requeridos por los educadores para apoyar el aprendizaje del alumno en el actual mundo digital" Hall, Atkins,y Fraser, (2014)					
Población:		Docentes de la IE. 6049 Ricardo Palma					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Comprensión del papel de las TIC en la educación.	I1: Conocimiento de políticas	1. ¿Determina cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales?	4	4	4	4	
	I2: Aplicación de políticas políticas	2. ¿Idea, modifica y aplicar prácticas docentes que contribuyen a la consecución de políticas institucionales?	4	4	4	4	
	I3: Innovación de políticas	3. ¿Reflexiona de manera crítica acerca de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales y anticipa los posibles efectos de dichos cambios?	4	4	4	4	
D2: Currículo y evaluación	I1: Conocimientos básicos	4. ¿Analiza las normas curriculares y determinar cuál puede ser el uso pedagógico de las TIC?	4	4	4	4	
	I2: Aplicación de conocimientos	5. ¿Integra las TIC de forma transversal en los contenidos disciplinares, los procesos de enseñanza y evaluación?	4	4	4	4	
	I3: Competencias de la sociedad del conocimiento	6. ¿Determina las modalidades óptimas de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?	4	4	4	4	
D3: Pedagogía	I1: Enseñanza potenciada por las TIC	7. ¿Selecciona adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje?	4	4	4	4	
	I2: Resolución de problemas complejos	8. ¿Diseña actividades de aprendizaje basadas en proyectos apoyadas por las TIC, y utilizar las TIC para ayudar a los alumnos a resolver problemas complejos?	4	4	4	4	

	I3: Autogestión	9. ¿Determina los parámetros del aprendizaje, promueve la autogestión de los alumnos en el marco de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando?	4	4	4	4	
D4: Aplicación de competencias digitales	I1: Aplicación	10. ¿Conoce las funciones de los componentes de los equipos informáticos y los programas de productividad más comunes y es capaz de utilizarlos?	4	4	4	4	
	Infusión	11. ¿Combina diversos recursos y herramientas digitales a fin de crear un entorno digital integrado de aprendizaje?	4	4	4	4	
	Transformación	12. ¿Construye comunidades del conocimiento y utilizar herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente?	4	4	4	4	
D5: Organización y administración	Aula estándar	13. ¿Organiza el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva?	4	4	4	4	
	Grupos de colaboración	14. ¿Utiliza las herramientas digitales de forma flexible para facilitar el aprendizaje colaborativo?	4	4	4	4	
	Organización del aprendizaje	15. ¿Liderara la elaboración de una estrategia tecnológica para la escuela, a fin de convertirla en una organización de aprendizaje?	4	4	4	4	
D6: Aprendizaje profesional	Alfabetización digital	16. ¿Utiliza las TIC para su perfeccionamiento profesional?	4	4	4	4	
	Trabajo en redes	17. ¿Utiliza la tecnología para interactuar con redes profesionales con miras a potenciar su propio perfeccionamiento profesional?	4	4	4	4	
	Docente innovador	18. ¿Desarrolla, experimenta, innova y comparte practicas óptimas de forma continua, para determinar de qué manera la tecnología puede ofrecer mejores prestaciones en la escuela?	4	4	4	4	Sería recomendable generar un ítem por capacidad.

Nombres y Apellidos:	Mg. Pablo Mauricio Sánchez Rojas
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	