



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Red 02,
Pachacútec, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Psicología Educativa

AUTOR:

Br. Reap Cueva Juan Pablo (ORCID: 0000-0002-8576-4979)

ASESOR:

Dr. Carlos Sixto Vega Vilca (ORCID: 0000-0002-2755-8819)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

En memoria a mi madre por haber sido ejemplo en mi vida y haber estado siempre a mi lado.

A mi familia por ser la mayor inspiración de mi vida.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por guiarme siempre al largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad.

A mi excelente asesor de tesis, Dr. Carlos Vega Sixto Vilca, gracias a sus consejos y explicaciones detalladas y minuciosas, hizo posible la finalización de esta tesis.

Página del Jurado

Declaratoria de Autenticidad

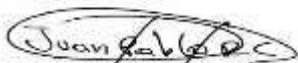
Yo, Juan Pablo Reap Cueva, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Educación, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020”, en 81 folios para la obtención del grado académico de Maestro(a) en Educación, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, agosto de 2020.



Br. Juan Pablo Reap Cueva

DNI: 09756816

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	15
2.1. Tipo y diseño de investigación	15
2.2. Variable, Operacionalización	16
2.3 Población, muestra, muestreo	17
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5 Procedimientos	19
2.6 Métodos de análisis de datos	20
2.7 Aspectos éticos	20
III. Resultados	21
IV. Discusión	26
V. Conclusiones	30
VI. Recomendaciones	31
Referencias	32
Anexos	36

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Matriz de Operacionalización de la variable competencias digitales</i>	17
Tabla 2 <i>Matriz de Operacionalización de la variable desarrollo profesional</i>	17
Tabla 3 <i>Validación de juicio de expertos</i>	18
Tabla 4 <i>Estadística de fiabilidad de competencias digitales y desarrollo profesional</i>	19
Tabla 5 <i>Niveles de confiabilidad</i>	19
Tabla 6 <i>Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable competencias digitales.</i>	21
Tabla 7 <i>Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de la variable competencias digitales.</i>	22
Tabla 8 <i>Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable desarrollo profesional.</i>	23
Tabla 9 <i>Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones dela variable desarrollo profesional.</i>	23
Tabla 10 <i>Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman.</i>	24

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Competencias digitales.	21
<i>Figura 2.</i> Dimensiones de la variable competencias digitales.	22
<i>Figura 3.</i> Desarrollo profesional.	23
<i>Figura 4.</i> Dimensiones de la variable desarrollo profesional.	24

Resumen

En la presente investigación el objetivo fue determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020.

El tipo de investigación fue básica del nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental. La población censo fue de 70 docentes, la técnica empleada para recolectar información fue una encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron de tipo cuestionario que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad mediante Alfa de Cronbach (0.849 y 0.880) los resultados son de alta confiabilidad.

En la parte descriptiva se arribó que el 50% de los encuestados manifiestan que la que las competencias digitales se ubican en el nivel medio y el 52,9% de los encuestados opina que el desarrollo profesional se ubica en el nivel medio. Concluyó según la prueba de Rho de Spearman ($r = 0.642$) indica una correlación positiva moderada, asumiendo que existe relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020.

Palabras clave: Competencias digitales, desarrollo profesional, planificación, recursos virtuales y organización del tiempo.

Abstract

In this research the objective was to determine the relationship between digital skills and professional development in teachers of the 02 Network, Pachacútec, 2020.

The type of research was basic of the correlated descriptive level, of quantitative approach; non-experimental design. The census population was 70 teachers, the technique used to collect information was a survey and the data collection tools were of the questionnaire type that were duly validated through expert trials and determining their reliability using Cronbach's Alpha (0.849 and 0.880) the results are of high reliability.

In the descriptive part, it was established that 50% of respondents say that digital skills are at the mid-level and 52.9% of respondents believe that professional development is at the mid-level. Concluded according to Spearman's Rho test ($r = 0.642$) indicates a moderate positive correlation, assuming that there is a significant relationship between digital skills and professional development in teachers of the Network 02, Pachacútec, 2020.

keywords: Digital skills, professional development, planning, virtual resources and time organization.

I. Introducción

En los últimos años se han venido realizando cambios en el aspecto educativo, la cual se ha visto influenciado por los cambios tecnológicos, una realidad cambiante ha sido en España, al estudiar análisis “Universitic” elaborados por el “Consejo de Rectores de las Universidades Españolas” (Gómez, 2017). En este caso no se ha considerado la relación directa entre la educación y las TICs dentro de la malla curricula (Casal, Fernández y Cebreiro (2018), en otras opiniones (Bernal, Gozávez, Gómez y Masanet, 2019) en otros ambientes no se le da importancia, tampoco las personas que se dedicaran a la enseñanza (Bernal, Gozávez, Hernando y Masanet, 2019). Una de las causas que se observa en la docencia e sla falta de apoyo en las capacitaciones que las entidades les puedan ofrecer en este aspecto, también se puede mencionar la falta de tiempo y la poca relevancia en los planes de esta carrera. (Fernández-Márquez, Leiva-Olivencia & López-Meneses, 2017).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2018) sostiene que las brechas en cuestión de tecnología y educación entre las potencias y los países en vías de desarrollo es de un 7,5. A ello se suma una tasa del 98,0% de matriculas en la educación primaria mientras que hay una reducción notoria del 43,0%. Se puede mencionar que para los nuevos profesionales es exigible que se desarrollen en las habilidades de alfabetización tecnológica, ya que es un paso para que los estudiantes tengan acceso a la información y sean capaces de poder alcanzar las metas que se pueda establecer un gobierno en beneficios de los estudiantes y de las comunidades que están inmersa en estas realidades, para ello se considera un elemento primordial la innovación y los espacios de trabajo renovado. El índice de Preparación Digital (DRI) en cuanto a datos que puede mostrar respecto a nuestro país es que esta en el 9° lugar de 19° tomando en cuenta el tema de las TIC.

Se pretende mostrar que en la actualidad es necesario que las carreras consideren dentro de su malla curricular habilidades en el uso de las TIC para que sean competentes dentro del nuevo conexto, debido a que se encuentran ligadas al desarrollo humano y le pueden facilitar la comunicación en tiempo real y obtener herramientas fundamentales con las cuales puedan resolver los problemas que tengan dentro de la sociedad. El Ministerio de Educación (2018) sostiene sobre el tema que la educación tecnológica es básica para respaldar una educación inclusiva y de igualdad de la vida.

Los diferentes países a raíz de la pandemia COVID 19, se dice que los docentes tengan habilidades con las tecnologías para que pueda enfrentar las nuevas problemáticas educativas que se tiene en el nuevo contexto provocado por la pandemia.

Según Espino (2018) verifico que en muchos colegios, los educandos no manejan eficientemente las tecnologías durante el proceso de aprendizaje, ante ello se puede manifestar que los profesores carecen de habilidades en el manejo de estas tecnologías, a ello se suma que los estudiantes muestran descontento con el nivel educativo que muestran los docentes, ya que la mayoría de ellos ansia estudiar en la provincia, ya que aducen que la enseñanza es de mejor calidad que la que reciben actualmente.

En la entidad educativa estudiada se mostró que los educadores tienen deficiencias en las habilidades digitales, ya que la nueva realidad demanda ciertas habilidades en los educadores, debido a que los estudiantes manejan mejor las tecnologías ya que han nacido en una época en la que se encuentra en desarrollo la educación virtual. Donde se despliegan la implementación de métodos para el logro de aprendizajes que tomen en cuenta herramientas digitales, esta realidad fue un contexto adecuado para iniciar una indagación, inclinado sobre el manual sobre el desempeño de los maestros, relacionados con el dominio de las TIC's, que son base para una nueva manera de enseñanza para el futuro inmediato.

En los *antecedentes internacionales*, se tiene: Serrano (2018) en la investigación acerca del estudio de las habilidades digitales de los maestros según aspectos personales, hacia las Tic en relación con la educación, Guayaquil Ecuador, su meta fue: describir en los docentes las competencias en el ámbito digital en el nivel de primaria y secundaria, estudio cuantitativa, descriptivo, correlacional, transversal, no experimental, la muestra fue dirigida a 103 maestros, a quienes se les aplicaron las evaluaciones sobre las competencias en el ámbito digital y las percepciones de los maestros, la cual llegó a la siguiente conclusión: se observó que, un grupo de docente demostraron tener niveles de competencias adecuados, otro grupo de docente demostraron tener escasas niveles innovadores, al reflexionar sobre el uso de las Tic se encontró que los docentes no ponen en práctica todo su potencial.

También, Sangra, Esteves y Seijo (2018) en la investigación acerca del desarrollo profesional docente a través de las ecologías de aprendizajes: perspectiva del profesorado, España, cuyo objetivo fue: describir cuales son las preferencias de la actualización de los maestros del nivel primaria, estudio cuantitativo, se obtuvo la colaboración de 73 maestros que participaron de cuestionarios de elaboración propia, se observó tres aspectos

críticos, el uso de las Tic en la actualización del trabajo educativo, una adecuada formación más cerca de las necesidades demandadas, y una valoración afirmativa sobre una continua formación docente.

De la misma manera, Gabarda, Rodríguez, y Moreno (2017) en la investigación acerca de la competencia digital en educandos de las escuelas sobre análisis de competencias individuales de los docentes, España, cuyo objetivo fue describir las percepciones que tienen los estudiantes en relación a la competencia digital para lograr ser el docente del mañana, la investigación se enfocó en la metodología cuantitativa, descriptiva, no experimental, la muestra fue dirigida a 104 educandos a quienes se les aplicó un cuestionario diseñado a través de Google Forms para la recolección de datos dicho programa consta con 21 ítems, la cual llegó a la siguiente conclusión: se observó en los educandos y los futuros docentes poseer niveles intermedio en relación a la competencia digital, de la misma manera, demostraron tener puntuaciones favorables en los aspectos de comunicación relacionada a la información, hubo deficiencias en el área de seguridad, se hizo importante indicar que existen divergencias entre las percepciones personales y las capacidades reales.

Además, Rincón (2017) en la investigación sobre de la apropiación de las competencias del ámbito digital, desde la dimensión del diseño de espacios educativos mediados por las tic, México, cuyo objetivo fue reflexionar sobre los procesos de los educandos en relación a las variables mencionadas, donde se pueda comprender de manera integral el proceso educativo, la investigación se desarrolló en la metodología cuantitativa, descriptiva, se obtuvo la colaboración de 98 estudiantes, que completaron cuestionarios de escalamiento tipo Likert mediante el software SPSS 21, la cual concluyó, se observó un comportamiento adecuado en los educandos, direccionado en sus competencias de diseño educativos, logrando conocimientos integrando las Tic. Planteando herramientas efectivas al ambiente educativo.

También, Briet, Prados y Márquez (2017) en la investigación acerca del estudio del desarrollo profesional del maestro y la maestra narrativas y contrastes, España, cuyo objetivo fue analizar y profundizar sobre los elementos contextuales que contribuyen al mejoramiento del desarrollo profesional de los docentes, el trabajo presentado es una investigación cualitativa, desarrollada desde un enfoque biográfico narrativa, la muestra estuvo conformada por la población docente a quienes se les aplicaron un grupo de entrevistas profundas, la cual concluyó: se observó que los análisis realizados demostraron que existen un descontrolado aislamiento del desarrollo profesional docente,

esta acción conlleva a generar planteamiento que en la actualidad causan cuestionamiento desfavorables en la formación, es importante señalar que se necesitan de un proceso formativo humanista que sea centrado en la investigación, reflexión, que sea dirigido hacia una conceptualización educativa.

Se consideró los *Antecedentes nacionales*, Jiménez (2020) en la investigación acerca del Programa de Profesor sin Límites para el Desarrollo de Competencias Digitales en Docentes del Nivel Secundario, Tarma, Perú, cuyo objetivo fue escribir como el programa del profesor sin límites influye de forma eficaz en las competencias digitales, la investigación se desarrolló en el diseño cuasi experimental, la muestra fue dirigida a 30 maestros quienes participaron de una evaluación para seleccionar información, se dio utilidad al programa estadístico SPSS para procesar los resultados, la cual llegó a la siguiente conclusión: se observó que la práctica del profesor mejoró significativamente las competencias de los mecanismos digitales de los educadores, de la misma manera se evidenció el desarrollo de varias habilidades de forma efectiva.

Asimismo, Osco, Vargas y Melgar (2019) en la investigación acerca de la Competencia Digital y Desarrollo Profesional de los Docentes de dos Instituciones de Educación Básica Regular, Lima, Perú, su meta fue: describir el grado de interacción que tiene las variables que se analizaron, estudio básico, no experimental, correlacional, causal y transversal, la muestra estuvo integrada 100 maestros de dos centros educativos pertenecientes a la red 08, a quienes se les aplicó dos instrumentos para la recolecta de datos con la escala de Likert, cuya validez fueron realizadas por el juicio de expertos, teniendo niveles de relación que pasa el 0.75, con un índice de confiabilidad de 0.77 y 0.75, la cual concluyó: se observó un grado de relación de alto grado y positiva entre las variables, teniendo un valor importante estadístico de $p=0.00$ y un nivel confiable de 95%, se obtuvo de la misma manera el 24% del desarrollo profesional la cual se explicó por las competencias digitales de los educadores, y otro número representado por el 76% se debe a otros factores.

De tal forma, Jauregui (2019) en la investigación acerca de la administración estratégica y desarrollo profesional docente en la institución educativa N° 1136 John Kennedy, Lima, Perú, su meta fue: detallar como la administración estratégica se integra con el fortalecimiento profesional de los maestros, la investigación presentada fue cuantitativo, correlacional, participaron una muestra fue dirigida a 34 docentes, quienes participaron de una encuesta, el instrumento que se utilizó originó un valor confiable del Alfa del Cronbach de 0.677, para la segunda variable relacionada al desarrollo profesional

se empleó la encuesta con un valor según Cronbach de 0.806, concluyendo: se observó que entre las variables estudiadas existe una correlación alta y moderada, arrojando un valor significativo del 0.607 señalando una relación adecuada, donde la significancia representada por el $p=0.000$ muestra un nivel menor al 0,05 permitiendo indicar una relación positiva, es decir se rechazó la nula.

También, Méndez (2018) en su estudio acerca de las habilidades digitales en docentes del colegio José María Arguedas Altamirano, Apurímac, Perú, cuyo objetivo fue: describir las habilidades de los maestros, que herramientas llevan a cabo para que su funcionalidad sea efectiva, la indagación, no experimental, transversal, descriptiva, la muestra fueron 35 docentes, a quienes se les aplicaron una encuesta, también un instrumento denominado ficha para recabar la data de los maestros, y la recopilación documental, la cual concluyó: se observó que los docentes alcanzaron niveles medio en cuanto a las competencias digitales se refiere, las herramientas utilizadas mejoro significativamente las competencias digitales, es importante señalar que ningún docente se mostró en nivel bajo.

Además, Zevallos (2018) en la investigación acerca de las habilidades digitales en maestros de una entidad educativa privada, ubicada en Lima, Perú, cuyo objetivo fue describir las estrategias que fortalecen los conocimientos de los docentes, y de esa manera aplicarla en el centro educativo, la indagación en el estudio cuantitativo, descriptivo, la muestra fue dirigida a la población docente, a quienes se les aplicaron una serie de preguntas de 52 ítems, la recolecta de información se realizó mediante la encuesta, la cual concluyó: se observó que un grupo representado por el 33,48 de docentes manifestaron un desarrollo significativo en las competencias digitales, donde la dimensión de la tecnología se centró en el 41,14% de docentes con una formación apropiada, unas de las características de los docentes donde presentaron debilidad fue en la informacional, representada por el 34,80%, y en la parte pedagógica fue representada por el 35,56% de docentes.

En las bases teóricas se consideró la variable *competencias digitales* según Quintana (2000) la competencia digital, son habilidades que posee una persona para el dominio de tics durante el desarrollo del aprendizaje en relación con estudiantes en un contexto virtual. Según Ruiz, (2020) se consideró aquellas habilidades que el docente debe contar para desarrollar clase de manera online, donde realizara un despliegue de estrategias ligadas con las tecnologías para realizarlo de manera más ágil en relación con los estudiantes.

Asimismo, Celaya, Campión y Eguizabal (2020) precisaron que todo maestro debe ser partícipe de mecanismo que desarrollen las habilidades de los estudiantes, donde logre la interrelación de los aspectos curriculares de los diversos niveles que le corresponda para lograr un equilibrio entre las estrategias que le faciliten el proceso de la enseñanza, en los cursos que le competan. De esta forma, Beltrán, Vota, Diez y Aguilar (2020) señalaron en cuanto a las competencias de profundización, son aquellas que permiten a las personas afrontar dificultades, asignar actividades que se encuentren ligadas con los proyectos que se implementen para desarrollar las actividades educativas. Para Marza y Cruz (2018) manifestaron que las competencias ligadas a la digitalizada buscar desarrollar el empoderamiento en las personas que logren sus dominios, ya que las personas que tengan mayores conocimientos en los procesos tendrán más accesos a mejores espacios de trabajo según las demandas sociales, economía, culturales y de entretenimiento en la actualidad.

También, Valverde, Bueno y González (2020) definen el perfil de un docente competente en el actual mundo digital en torno a un modelo holístico y sistémico compuestos por diversas dimensiones. Tal y como especifican, el docente del mundo digital deber ser: gestor de implementación de estrategias para llevar a cabo los procesos educativos de manera más dinámica para lograr el fortalecimiento de los contenidos pedagógicos, reflexivo y organizativos, para ser usados en su vida diaria donde pueda hallar respuestas que les favorezcan. Según Konovalenko y Nadolska (2020) preciso que “El desarrollo de competencias digitales se encuentran entre las habilidades más importantes, sin las cuales el maestro moderno no podrá proporcionar enseñar y atender el aprendizaje de los estudiantes bajo las condiciones de innovación y modernización continuas de la educación independientemente de su nivel” (p. 12).

La primera dimensión es *Competencias digitales instrumentales* según Quintana (2000) precisó que, es un contexto donde los maestros deben mostrar sus habilidades en la aplicación de conocimientos para utilizar las TIC y otros que le sirven para desarrollar sus actividades como mediador del aprendizaje en entornos virtuales y de plataformas que ayuden a la interrelación con los estudiantes para lograr resultados en la enseñanza online, ayudándoles a ser responsables en el uso de los mismos para que puedan discernir entre la información que les servirá de aquella que sólo deben dejar pasar.

También, según Escuder, Liesegang y Rivoir (2020) precisaron que las estrategias formales: las básicas están ligadas a factores técnicos básicos del hardware y software. Al respecto, Bonilla (2016) sostiene sobre la dimensión instrumental: se refiere al

dominio que tiene el ser humano en el manejo de las TICs, en base a procedimientos lógicos. Igualmente, Torres (2020) señaló acerca de los instrumentos que se emplean en las TIC son mecanismos repercuten en los procedimientos relacionados con la enseñanza de los estudiantes, quienes emplean aspectos curriculares y pedagógicos cuya meta es transformar los modos de aprender y de asimilar la información existente, haciendo uso de la tecnología, donde se puede encontrar la información necesaria y aprovecharla al máximo.

El indicador *Navegación en internet* empleado en la investigación según, Quintana (2000) se refiere que el navegador web es actualmente el principal objetivo de ataques sobre los usuarios en Internet, el indicador Kasparova (2019) precisó *Software educativo* es la que facilitar los procedimientos relacionados con la enseñanza y también del aprendizaje y el indicador *Componente básico* (hardware y software) es la que se identifica para realizar el ordenador personal.

Segunda dimensión es *competencias digitales didáctico - metodológico*, según Quintana (2000) señaló que, el maestro debe dominar los programas relacionados con las plataformas donde debe desarrollar sus actividades pedagógicas, para poder desarrollar sus actividades que le sirva como base para el desarrollo de sesiones de aprendizaje que le sirva a los estudiantes para fortalecer sus habilidades y las competencias que tenga a su cargo, para ello debe conocer los soportes y las programaciones que hagan que se una el dialogo y el desarrollo del currículum tomando en cuenta la diversidad cultural. Según Vellón (2019) manifestó que los maestros suelen desarrollar materiales para que puedan lograr los procedimientos de aprendizaje con los educandos en un determinado contexto. Asimismo, Colás y Hernández (2017) señalaron que las TIC dentro de las sesiones de aprendizaje, son mecanismos que se deben aprovechar al máximo para que se puedan implementar estrategias para que en la nueva plataforma se realicen actividades que fortalezcan las habilidades en los estudiantes.

Se empleó el indicador *herramientas tecnológicas didácticas* que según Quintana (2000) expresó que pueden utilizarse dentro del ámbito educativo como una herramienta que facilita el aprendizaje, para el apoyo a los procedimientos y lograr mejores resultados con el dominio de las TIC. Según Huancaya, Zapata y Blas (2019), “La orientación adecuada para el uso de tecnologías disponibles en la construcción del conocimiento, connotando a sí misma, la imperiosa necesidad de capacitar a los capacitadores en este conocimiento, para que su gestión continúe contribuyendo al establecimiento de esa cultura digital” (p.54).

El indicador *Actividades on line*, es una app que crea y guarda acciones donde se puede interactuar durante las sesiones de clase, la cual puede llegar a la mayoría de los educandos (Bastos, De Oliveira, Silva y Azevedo, 2019), el indicador *Metodología conextiva*, el indicador, *Comunicación virtual* esta nueva dinámica está demandando investigación en la adquisición de las competencias de colaboración virtual y comunicación orientadas al nuevo contexto social en el que estamos inmersos (Paricio, 2014) y el indicador, *Ética informática*, es una nueva manera de enfocar los valores con el manejo de las tecnologías, ya que se estará empleando en los años venideros.

La tercera dimensión es *competencia digital cognitiva* según Quintana (2000) indicó se refiere a que el maestro debe aplicar los conocimientos que posee dentro de su quehacer docente y debe analizar las circunstancias más factibles para que se desarrolle el acto de aprendizaje. También, De Tovar (2020) manifestó que los educandos aprehenden la realidad estableciendo condiciones necesarias con los conocimientos adquiridos previamente. Según Campos y Méndez (2019) se entiende como un conglomerado de actividades que unen las habilidades del docente con las estrategias que se han dispuesto en las herramientas tecnológicas. Demir (2019) señaló que los apoyados en el aspecto emocional, ya que la predisposición de los estudiantes juega un rol muy importante.

Además, Pérez y López (2020) señalaron que, el maestro que maneje mejor las Tic estará en la predisposición de desarrollar e manera más adecuada las sesiones de aprendizaje en el entorno online, ya que sus habilidades le facilitan la aplicación de mecanismos relacionados con el dominio de las TIC, este tipo de trabajo se relaciona con el desarrollo que le toca enseñar al docente, ya que es importante que este domine estrategias básicas para que sus clase se pueda llevar a cabo en un determinado tiempo.

Además, Velasco, Naranjo y Vinuesa (2019) precisaron que se argumentado la importancia en el fortalecimiento de habilidades digitales en los maestros, explicando a la vez en qué consisten estas competencias y cuáles son los desafíos que el docente del siglo XXI debe afrontar para que ocurra esa transformación educativa, que obedezca a las necesidades que la era de la información y la digitalizada demanda. Sin embargo, falta reflexionar sobre la dificultad para que se desarrollen dichas competencias, una vez que se ha identificado que es una necesidad inminente. Además, según Fernández y Fernández (2016) manifestaron que el resultado de la esencialidad educativa que se ha realizado en ámbitos educativos en los últimos diez años, tomando en cuenta los avances de la tecnología para mejorar las debilidades del sistema curricular. También, Pérez (2016)

precisó que uno de los beneficios que promueven las TIC es que brindan un modo e motivación más amplio, ya que ofrece una gama de mecanismos para captar la atención de los estudiantes. De la misma forma, Amaya, Zúñiga, Salazar, Ávila (2018) expresaron que la ventaja de las TIC se basa en el manejo correcto de sus aplicaciones para aprovecharlas al máximo tanto de lo estudiantes como por los maestros La formación de los docentes debe incluir la habilidad en el manejo de las tecnologías para que pueda direccionar sus fortalezas en la enseñanza (Blau, Peled y Nusan, 2016). De este modo, Márquez, Olivencia y Meneses (2017) puntualizó que el docente debe poseer nociones sobre el manejo de las tecnologías y su formación académica debe basarse en la capacitación en las tecnologías para que pueda desarrollar sus actividades de manera eficiente.

Las bases teóricas del *desarrollo profesional* según según Rizo (2005), son momentos donde la persona hace uso de sus habilidades de procesos de movilización de ámbito profesional y para poder integrarse socialmente y poder tener impactos en el trabajo de los docentes a partir de su formación. Asimismo, Casillas, Cabezas y Serrate (2019) definieron es una reorientación teórica de la concepción constructivista del proceso educativo, donde aún predomina una manera tradicional de enseñanza, que les brinda estrategias nuevas para poder mejorar las maneras de enseñanza y tener mejores resultados en el campo educativo (Spilker, Prinsen y Kalz, 2020). De la misma forma, Bakieva, González y Sancho (2019) señalaron que el desarrollo profesional se logra caracterizar porque es dinámica, está sujeta a cambios; es contextualizada, acorde a la realidad y compleja, está en sintonía con el tiempo y el espacio; asimismo, es una forma de praxis, porque realiza sus actividades utilizando medios y recursos. También con respecto a la enseñanza remota. También, Ortega y Jara (2019) se refirió como hacen uso de las TIC para lograr una comunicación entre los participantes del proceso. Además, Pereira, Castro, Córdova y Apolo (2019) precisaron que el fortalecimiento de los maestros se basa en un continuo aprender dentro de sus actividades, el docente debe estar en constante capacitación para dominar las nuevas estrategias que le brindaran mayores herramientas en su desempeño. De la misma manera, Valdivieso y Ángeles (2016) manifestaron que la educación de los maestros debe ser específica, aplicando las tecnologías para obtener mejores resultados en cuanto a los aprendizajes que pueda tener. Asimismo, Favaro y Lagos (2020) puntualizaron que si un docente está en constante actualización de las estrategias modernas en la enseñanza mejorara sus trabajos en las aulas, logrando mejores resultados en su quehacer educativo.

La primera dimensión es *Planificación del trabajo pedagógico* que según Rizo (2005), busca la esencialidad de potenciar la enseñanza del aprendizaje en los estudiantes sobre todo en los primeros años, ya que se ha demostrado que se tienen mayor éxito, pero debe ser usando una manera planificada. Además, Folgado, Palos y Camacho (2020) señalaron que estos cambios constantes exigen una adaptación en los paradigmas educativos, en los usuarios de la formación y en los docentes. Al mismo tiempo, Valoras (2019) señaló, es necesario que el trabajo de los docentes se encuentre basado en una planificación para que pueda implementar las herramientas adecuadas en el fortalecimiento de sus trabajos en las clases. Xie, Kim, Cheng y Luthy (2017) precisó que las cuales debe contar con pautas específicas para que manejen un ritmo de enseñanza que mejora los resultados ya que se someten a una constante evaluación para mejorarlo.

Según Mateo (2005), los maestros que trabajan de manera planificada, organizan mejor los retos para los estudiantes, por ello contribuye a una mejor formación de sus habilidades, ya que emplean mejor las técnicas que han considerado en los planes anuales según las cualidades de sus grupos. También (2017), “La gestión correcta y racional de eventos en el trabajo social ayuda a despertar el interés del público en general, incluidas las personas que se agregaron al grupo centrado en objetivos a pesar de estar ausentes en el evento en sí” (p.11).

Se empleó los indicadores según Rizo (2005) expresó que el *ritmo de aprendizaje*, se refiere a que cada ser humano tiene una manera de aprender y se toman tiempo diversos, según hayan sido entrenados desde la infancia. Además, Pérez (2016) manifestó considera que la planeación es un vector esencial al momento de hablar sobre el desempeño de los maestros en cuanto a los resultados que pueda obtener. También, el indicador, *Estilo de aprendizaje*, según García (2018) indicó que los estilos de aprendizaje son el procedimiento que ayuda a cambiar los aprendizajes iniciales de los estudiantes. Asimismo, el indicador *Inteligencias múltiples* según, Castillo y Romero (2019) expresó que, para Gardner, las inteligencias se activan en diversos contextos, por ello es necesario instruirlos en la resolución de problemas para que puedan resolverlos sin mayor ayuda en su vida, lo cual representa la meta educativa. También El-Bishouty, Aldraiweesh, Alturki, Tortorella, Yang, Chang y Graf (2019) “Visualizar el ajuste entre el curso y el estilo de aprendizaje ayuda a los maestros a mejorar el apoyo de su curso para diversos estilos de aprendizaje” (p.10).

La segunda dimensión es *Recursos virtuales educativos* el cual según Rizo (2005), las TICs, son los recursos que ayudan a aprovechar al máximo la información,

esta debe ser canalizada en un contexto de aprendizaje para que sea aprendida por el estudiante de manera significativo, el docente el guía mediador que hace posible esta canalización ya que aplica las herramientas adecuada y les instruye en el máximo aprovechamiento para lograr un mejor aprendizaje. Nouri, Zhang, Mannila y Norén (2020) expresaron que ello varía según el estudiante y a los saberes previos que pueda tener desde el inicio de su formación. De la misma manera, Moreno, López y Leiva (2018) expresaron que las TICs es un mecanismo para el aprendizaje, solo hay que enseñarles a los estudiantes la forma más hábil para lograr los aprendizajes deseados, ello debe ser en base a una planificación donde se considera la curricula y otros aspectos que le sirvió para la formación de los mismos, y los ayudara a desarrollar habilidades en el campo educativo y en su vida diaria.

Del mismo modo, Manrique, Cárdenas y Vásquez (2020). Las tecnologías de comunicación representan una herramienta poderosa para el aprendizaje de los estudiantes, ya que ofrece una gama de posibilidades que ayuda a la decodificación de información, la cual debe estar direccionada en base a una materia de manera colaborativa en un determinado contexto que serían las aulas. Napal, Peñalva y Mendióroz (2018) precisó: Estas también tienen sus limitaciones ellas dependerán de los contextos en las cuales son desarrolladas para obtener mejores resultados requiere la guía de un experto.

Asimismo, Palencia y Reyes (2020) precisaron las escuelas deben sumar el uso de las tecnologías a su enseñanza ya que se ha demostrado que se logra una mayor atención por parte de los estudiantes, ya que tiene una variedad de herramientas que enlaza el conocimiento con la información que el estudiante aprehende en un determinado salón de clase bajo la supervisión del maestro. Chanchí, Vargas y Campo (2019) afirmaron que las tecnologías son útiles ya que se puede compartir información en tiempo real desde cual espacio, ellos son algunos beneficios que les puede ofrecer para ser aplicado al entorno educativo, estas deben ser consideradas al momento de la planificación para que los estudiantes interactúen y conozcan y aprovechen al máximo las tecnologías. Para Sánchez, Ruiz y Olmos (2017) que la tecnología obliga a los docentes a realizar capacitaciones para el manejo adecuado de las mismas y aprovechar al máximo las oportunidades que otorga en el cambio de la educación. También Cook, Lischer, Hall, Hardesty, Johnson, McDonald y Carlisle (2019). “Las aulas virtuales se diseñaron y estudiaron con la esperanza de que pudieran unir de manera efectiva a estudiantes y maestros de todo el mundo y permitirles interactuar con artefactos, ubicaciones y personas distantes como parte del plan de estudios” (p.28).

Según el autor se hace mención de los siguientes indicadores empleados en la investigación, indicador *Plataforma virtual* según Prieto (2016) estas herramientas tecnológicas le brindan información en tiempo real, lo cual te abre las puertas del conocimiento, a través de cursos virtuales, programas de entrenamiento, las que sobrepasan la distancia y el tiempo, en muchas ocasiones de manera autónoma y en el tiempo que tengan disponibles. También, el indicador *Software libre* son las redes que te ofrece el servicio de internet, el indicador, *blogs*, es un espacio donde se puede compartir información y que cada tiempo debe ser actualizado (Beriswill, Bracey, Sherman, Huang y Lee, 2016), el indicador *Redes sociales*, es un espacio donde confluyen personas que mantiene algún lazo de amistad para interactuar y el indicador *Juegos electrónicos*, sirve para que Las personas interactúen entre sí en base un mecanismo de entretenimiento (Chu, Reynolds, Tavares, Notari y Lee, 2017). Asimismo, Almarzooq, Lopes y Kochar (2020), añade que, "Con cualquier nueva iniciativa virtual, se esperan problemas técnicos, pero se pueden gestionar como usuarios, familiarícese con la interfaz y surja la experiencia local" (p.).

La tercera dimensión es *Organización del tiempo* según Rizo (2000), es considerado como el aspecto más importante que quehacer educativo, ya que en base a esta disposición se organizan contenidos del currículo y se aplican las estrategias más certeras que puedan brindar la enseñanza adecuada, ello se relaciona también a los mecanismos que emplea los docentes para lograr sus prácticas en las aulas y ellas deben ser de calidad ya que cuentan con una planificación donde consideran los insumos necesarios para lograr los aprendizajes. A ello se refiere con la organización del tiempo en base a los recursos disponibles.

Considerando las ideas del Ministerio de Educación (2016), las escuelas deben respetar el tiempo que se le distribuye, por ello todo el trabajo educativo esta cimentado en base a la calendarización, ya que en ella se especifica los días que se trabajan en aula y los días que se distribuyen las diversas actividades del ámbito educativo y todos los agentes de la educación deben actuar en base a ello, para que exista un trabajo organizado y se puedan concretar los programas desde el inicio del año escolar. Además, Cabezas, Medeiros, Inostroza, Gómez y Loyola (2017) manifestaron que cuando esta calendarización es alterada por temas externos se debe plantear las reprogramaciones para la recuperación de las actividades planificadas y de esa manera se cumple con las horas mínimas programadas durante un año lectivo., dichas actividades están definidas en el PAT. Thorne (2020) indicó que esas

actividades son asumidas por los maestros, quienes asumen un compromiso voluntario al inicio del año y cuida su realización con apoyo de la dirección.

Por lo tanto, el docente en la enseñanza remota, debe posibilitar: la enseñanza del uso de las TIC para un mayor aprovechamiento que le puede brindar en su desarrollo de actividades dentro de las aulas (Dyjur y Lindstrom, 2017), este mecanismo ofrece diversidad de recursos que pueden aprovechar para promover un aprendizaje significativo, también debe enseñarse de manera transversal, ya que el uso de este mecanismos debe ser aplicada en multiples realidades en la que facilita la comunicación y la obtención de información e incluso app que te brindan facilidades en el procesamiento de las mismas (Bostan y Bostan, 2017).

Se formuló el problema general como: ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020? Además, se consideró problemas específicos pertinentes: (a) ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020?, (b) ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020? y (c) ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020?

Esta indagación partiendo de la vision teórica es medular ya que busca ampliar el conocimiento de las TIC, lo que le servirá para el desarrollo de profesionalessegun los estudios de Quintana (2000) sobre las competencias digitales sirve para destacar frente a otroa profesionales. Tomando en cuenta la segunda variable se considera los aportes de Rizo (2005) se busca brindarle las herramientas necesarias a los maestros para que puedan enfrense a los nuevos retos educativos en cuanto a la relación con la tecnología. Asimismo, desde el punto de vista práctico, se plantea como meta que el trabajo sirve de respaldo para otros estudios futuros que se inserten en esta línea de investigación. Fitriansyah, Fatinah y Syahril (2020) manifestaron que la especialidad de administración apoyados en estudios realizados con maestros muestran que se han superdo varios aspectos que surgen de ámbito educativo. Meesuk, Sramoon y Wongrugsa (2020) señalaron sobre una perspectiva metodológica, la meta es que sirva como apoyo para resolver problemas de la sociedad con la intención de mejorar una realidad, partiendo de análisis sobre la gestión de calidad.

Asimismo, se consideró el objetivo general: Determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec,

2020. Se detalló los objetivos específicos: (a) Establecer la relación entre las competencias digitales y la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020, (b) Identificar la relación entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020 y (c) Establecer la relación entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020.

Sobre las hipótesis de investigación, se tiene una hipótesis general: Existe relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020 También, se han propuesto tres hipótesis específicas: (a) Existe relación entre las competencias digitales y la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020, (b) Existe relación entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020 y (c) Existe relación entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque

El enfoque de este estudio es cuantitativo, dado que se utiliza la estadística como una herramienta para el recojo de los datos, su procesamiento, análisis y presentación de los resultados. Asimismo, se tiene como referente, todos los procedimientos del método científico el cual es general y unitario, como lo sostuvo (Valderrama, 2017, p. 106)

Tipo de estudio

También esta investigación corresponde al estudio básico, porque uno de los objetivos es contribuir en la profundización del conocimiento de las variables, lo cual es una de las características de este tipo de estudios (Sánchez y Reyes, 2016, p. 44)

Diseño de investigación

El diseño no experimental de corte transversal. También en este caso en particular, la investigación tiene como características: (a) es no experimental, porque no manipuló los datos de las variables de estudio, (b) es transversal porque los datos inherentes a la medición de las variables se recogieron en un solo momento, como refieren (Hernández y Mendoza, 2018).

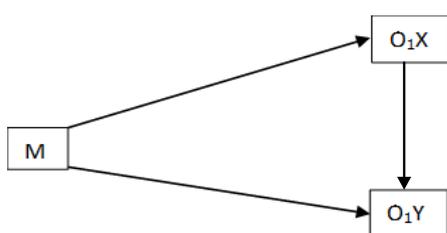


Figura 1. Diseño de investigación. Fuente: Elaboración propia

Dónde:

M: Muestra de estudio

O₁; O₂: Observaciones de las variables

X: Competencias digitales (variable X)

Y: Desarrollo profesional (variable Y)

Nivel de investigación

De esta forma, el nivel de estudio es una descriptiva correlacional según Valderrama (2017) manifestó: “cuenta con un propósito de buscar la relación entre las variables indicadas” (p. 45).

2.2. Variable, Operacionalización

Definición conceptual de las competencias digitales

Quintana (2000) la competencia digital, es la capacidad que tiene para dominar un conocimiento, la destreza y la actitud para emplear de manera óptima los tics en el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje del estudiante.

Definición operacional de la variable de las competencias digitales

Las competencias digitales, desde el punto de vista operacional contiene tres dimensiones: competencias instrumentales (10 ítems), competencias didáctico metodológicas (12 ítems) y competencias cognitivas (12 ítems). Esta variable se mide haciendo uso de la técnica de la encuesta y utilizando un cuestionario de escala ordinal y con cinco opciones de respuesta tipo Likert.

Definición conceptual del desarrollo profesional

Rizo (2005), son procesos de movilización de la capacidad profesional, disposición como persona y compromiso social para lograr una articulación de las relaciones significativas entre los factores que logran impactar en la formación docente.

Definición operacional del desarrollo profesional

El desarrollo profesional operacionalmente se define mediante tres dimensiones: la dimensión planificación (9 ítems), la dimensión recursos virtuales en el aula (15 ítems) y la dimensión organización del tiempo (9 ítems). Es decir, se mide con un cuestionario con escala ordinal de 33 ítems en total.

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de la variable competencias digitales

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
Competencias instrumentales	Navegación en internet	1,2,3,4	Escala: Ordinal	Bajo 34 - 78
	Software educativo	5,6,7		
	Componente básico (hardware y software)	8,9,10	Likert	
Competencias didáctico metodológicas	Herramientas tecnológicas didácticas	11,12,13	1. Nunca	Medio
	Actividades on line	14,15,16	2. Casi nunca	79 - 123
	Metodología conextiva	17,18,19	3. A veces	Alto
	Comunicación virtual	20,21,22	4. Casi siempre	124 - 170
	Ética informática	23,24,25	5. Siempre	
	Derechos de autor	26,27,28		
	Tecnología para el aprendizaje autónomo	29,30,31		
Competencias Cognitivas	Desarrollo persona con tics	32,33,34		

Tabla 2

Matriz de Operacionalización de la variable desarrollo profesional

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
Planificación	Ritmo de aprendizaje	1,2,3	Escala: Ordinal	Bajo 33 - 76
	Estilo de aprendizaje	4,5,6		
	Inteligencias múltiples	7,8,9	Likert	
Recursos virtuales en el aula	Plataforma virtual	10,11,12	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	Medio
	Software libre	13,14,15		77 - 120
	blogs	16,17,18		Alto
	Redes sociales	19,20,21		121 - 165
	Juegos electrónicos	22,23,24		
Organización del tiempo	Horario escolar	25,26,27		
	Tiempo en actividades pedagógicas	28,29,30		
	Tiempo en logro de aprendizaje significativo	31,32,33		

2.3 Población, muestra, muestreo**Población**

La población es un conjunto de sujetos (Hernández y Mendoza, 2018) en el presente estudio representa a total de docente (70) de la Red 02 de Pachacútec.

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

La técnica de investigación fue la encuesta según Bernal (2016) señaló, que las técnicas que se utilizó fue la encuesta que consiste en hojas de preguntas que se realizó a los docentes (p. 244)

Los instrumentos fue tipo cuestionario, son los insumos que el investigador debe contar para recoger los datos y almacenar la información dada. Además, es como unas pruebas de conocimientos o escalas de actitudes, como Likert. (Hernández, et al., 2018, p. 195).

“La validez se refiere cuando es de contenido lo realiza el estudiante y del constructo es la evaluación de los docentes, considerando 3 puntos importantes como: relevancia, pertinencia y claridad (Hernández, Fernández y Baptista, 2018, p. 209)

Según, Bernal (2016) afirmó que la pregunta clave para determinar la confiabilidad de un instrumento de medición es: Si se miden fenómenos o eventos una y otra con el mismo instrumento de medición, ¿Se obtienen los mismos resultados u otros muy similares? Si la respuesta es afirmativa, se puede decir que el instrumento es confiable. Además, se determinó la confiabilidad mediante Alfa de Cronbach.

Tabla 3

Validación de juicio de expertos

N°	Experto	Aplicable
Experto 1.	Dr. Carlos Sixto Vega vilca.	Aplicable
Experto 2.	Mg. Virginia Asunción Cerafín Urbano	Aplicable
Experto 3.	Mg. José Tiznado Orillas	Aplicable

Según, Bernal (2016) afirmó que la pregunta clave para determinar la confiabilidad de un instrumento de medición es: Si se miden fenómenos o eventos una y otra con el mismo instrumento de medición, ¿Se obtienen los mismos resultados u otros muy similares? Si la respuesta es afirmativa, se puede decir que el instrumento es confiable. Además, se determinó la confiabilidad mediante Alfa de Cronbach.

Tabla 4

Estadística de fiabilidad de competencias digitales y desarrollo profesional

	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Competencias digitales	0,849	34
Desarrollo profesional	0,880	33

Tabla 5

Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

Según los niveles descritos y los resultados percibidos de la confiabilidad mediante Alfa de Cronbach, se obtuvo para la variable competencias digitales una alta confiabilidad con (0,849) y para la variable desarrollo profesional se tuvo como resultado de la confiabilidad de (0.880).

2.5 Procedimientos

De acuerdo a la problemática de la investigación se identificaron las variables de la investigación, asimismo se buscaron teorías relacionadas al tema para operacionalizar las variables y de esta manera se plantearon los problemas generales y específicos. Asimismo, se elaboraron los instrumentos para realizar la validación mediante juicio de experto; para ello se solicitó el aporte de (3 magister) acreditados en el conocimiento de los instrumentos. Es importante precisar que los instrumentos fueron evaluados teniendo en cuenta los tres indicadores: claridad, pertinencia y relevancia: Luego se solicitó la autorización a la gerencia general de la empresa para solicitar una fecha y reunir al personal para desarrollar la aplicación de los instrumentos a la población censo. Luego se realizó el vaciado de datos al programa Excel y se pasó al programa SPSS 23, obteniendo los valores y resultados descriptivos e inferenciales. Se consideró los niveles como: Bajo, medio y alto.

2.6 Métodos de análisis de datos

El método utilizado fue el cuantitativo que utiliza a la estadística en sus dos formas, la estadística descriptiva y la estadística inferencial donde para obtenerlos se obtuvo que procesar los datos adquiridos mediante la encuesta, que fueron incorporados en la base de datos del programa Microsoft Office Excel 2016 y también se ingresó al programa de IBM SPSS Statistics 25, donde fueron analizadas las variables: competencias digitales y desarrollo profesional, por último, fue sometidas a la validación de datos. Asimismo, la prueba es no paramétrica, se usó con el objetivo de hallar el vínculo entre las variables.

2.7 Aspectos éticos

Se hizo de acuerdo a la estructura de la investigación científica, se buscó de diferentes fuentes las tesis realizadas para darle una relevancia, se contó con fuentes biográficas para realizar la base teórica, se solicitó una autorización para luego aplicar las en la Instituciones Educativas mencionadas.

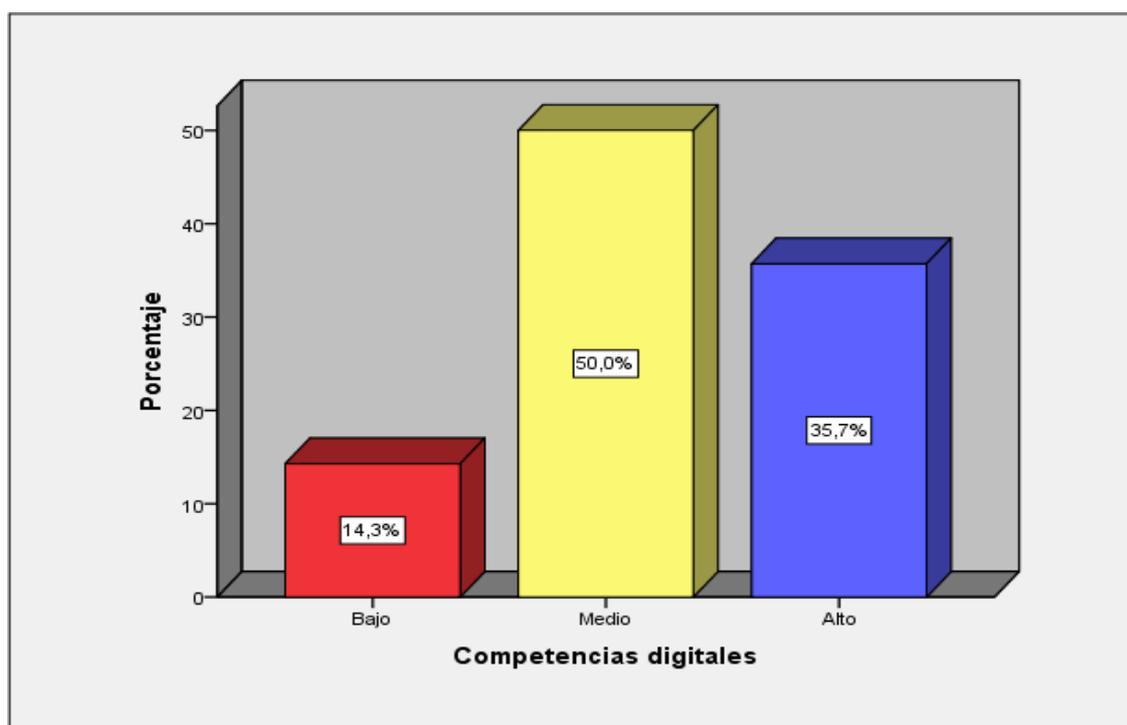
III. Resultados

3.1 Resultados descriptivos

Tabla 6

Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable competencias digitales.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	10	14,3%
	Medio	35	50%
	Alto	25	35,7%
	Total	70	100%



Según la tabla 6 y figura 1, se puede percibir que el 50% de los docentes de la Red Pachacútec manifiestan que las competencias digitales se ubican en el nivel medio, el 35,7% de los encuestados muestran que es alto y el 14,3% de los docentes dicen que las competencias digitales son bajo, esto significa que no se desarrollaron las competencias digitales de forma asertiva en los docentes encuestados.

Tabla 7

Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de la variable competencias digitales.

Niveles	f	Competencias instrumentales	f	Competencias didácticos metodológicos	f	Competencias cognitivas
Bajo	13	18.6%	16	22.9%	11	15.7%
Medio	33	47.1%	39	55.7%	36	51.4%
Alto	24	34.3%	15	21.4%	23	32.9%
Total	70	100%	70	100%	50	100%

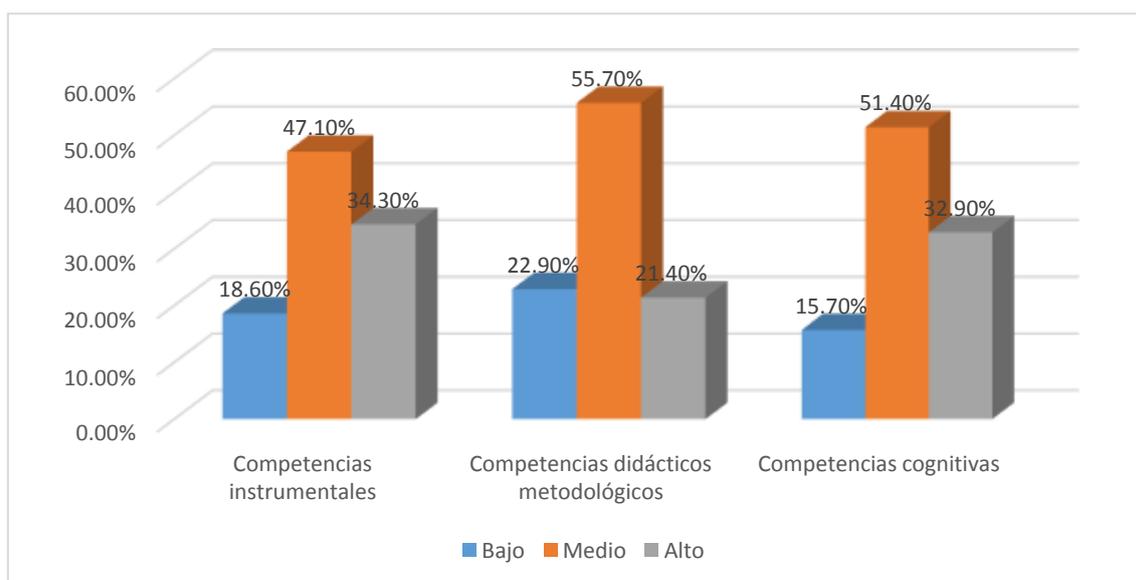


Figura 2. Dimensiones de la variable competencias digitales.

Según la tabla 7 y figura 2, se percibe que el 47,1% de los docentes señalan que la competencia instrumental se ubica en el nivel medio, el 34,3% de los encuestados dicen que es alto y el 18,6% de los docentes dicen bajo. Asimismo, el 55,7% de los docentes dicen que las competencias didácticas metodológicos se ubican en el nivel medio, el 22,9% dicen que es bajo y el 21,4% es alto. Finalmente, el 51,4% de los docentes expresan que las competencias cognitivas se ubican en el nivel medio, el 32,9% de los docentes dicen que se ubica en el nivel alto y el 15,7% de docentes dicen que las competencias cognitivas se ubican en el nivel bajo.

Tabla 8

Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable desarrollo profesional.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	9	12,9%
	Medio	37	52,9%
	Alto	24	34,3%
	Total	70	100%

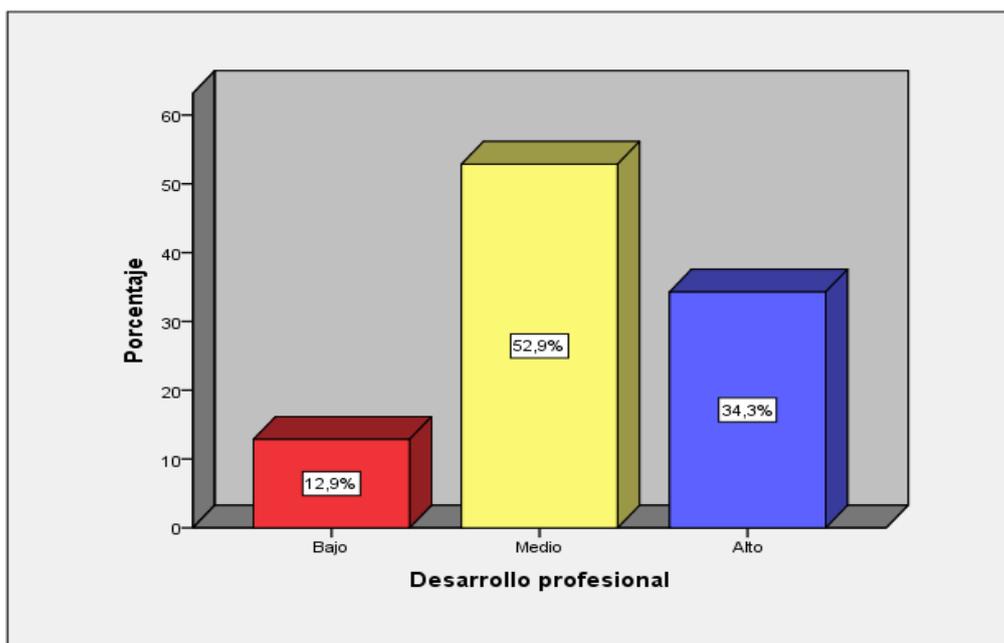


Figura 3. Desarrollo profesional.

Según la tabla 8 y figura 3, de acuerdo los resultados obtenidos, se observa que el 52,9% de los docentes manifiestan que el desarrollo profesional es medianamente, el 34,3% de los encuestados opinan que es alto y el 12,9% de los encuestados muestran que el desarrollo profesional es bajo.

Tabla 9

Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones dela variable desarrollo profesional.

Niveles	f	Planificación	f	Recursos virtuales	f	Organizador del tiempo
Bajo	6	8.6%	12	17.1%	4	5.7%
Medio	35	50%	26	37.1%	38	54.3%
Alto	29	41.4%	32	45.7%	28	40%
Total	70	100%	70	100%	70	100%

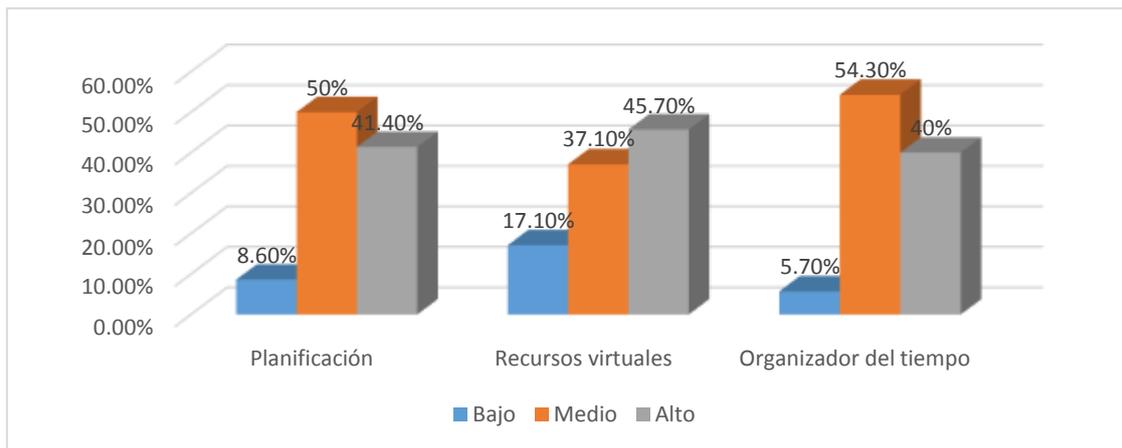


Figura 4. Dimensiones de la variable desarrollo profesional.

Según la tabla 9 y figura 4, de acuerdo los resultados de la encuesta, se percibe que el 50% de los docentes expresan que la planificación es medio, el 41,4% de los docentes señalan que la planificación es alta y el 8.6% de los docentes indican que es bajo. Además, el 45,7% de los docentes precisan que los recursos virtuales se ubican en el nivel alto, el 37,1% de los encuestados se ubican en un nivel medio y el 17,1% dicen que es bajo. Finalmente, el 54,3% de los encuestados opinan que el organizador del tiempo es medianamente, el 40% dicen que es alto y el 5,7% opina que es bajo.

3.2 Resultados inferenciales

Prueba de hipótesis general y específica

Tabla 10

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman.

			Competencias digitales	Desarrollo profesional	Planificación	Recursos virtuales	Organizador del tiempo
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,642**	,462**	,578**	,287*
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,016
		N	70	70	70	70	70
Desarrollo profesional	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,642**	1,000	,625**	,883**	,456**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000
		N	70	70	70	70	70
Planificación	Planificación	Coeficiente de correlación	,462**	,625**	1,000	,286*	,315**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,016	,008
		N	70	70	70	70	70
Recursos virtuales	Recursos virtuales	Coeficiente de correlación	,578**	,883**	,286*	1,000	,169
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,016	.	,162
		N	70	70	70	70	70
Organizador del tiempo	Organizador del tiempo	Coeficiente de correlación	,287*	,456**	,315**	,169	1,000
		Sig. (bilateral)	,016	,000	,008	,162	.
		N	70	70	70	70	70

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

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los problemas de la prueba de Rho Spearman, cuyo valor es ($r = 0.642$) lo que indica una correlación positiva moderada, además el de $p = 0,000$ resulta menor al de $p < 0,05$ y en consecuencia la relación es significativa al 95% y rechaza la hipótesis nula (H_0) asumiendo que existe relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020. También, la relación entre las competencias digitales y la planificación es ($r = 0,462$) lo cual es correlación positiva moderada, Además, existe relación entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula es ($r = 0,578$) lo cual indica una correlación positiva moderada. Finalmente, existe relación entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico es ($r = 0.287$) lo cual menciona una correlación positiva baja.

IV. Discusión

En la presente investigación se arribó que el objetivo fue determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020. Los resultados fueron que el 50% de los docentes se ubican en el nivel medio de competencia digital y el 52,9% de los docentes manifiestan que el desarrollo profesional es mediamente. Asimismo, concluyó existe una relación significativa entre competencias digitales y desarrollo profesional, es decir, a mayor competencias digitales mayor desarrollo profesional. En esta investigación se realizó una correlación mediante el estadístico no paramétrico que es según Rho de Spearman se obtuvo un resultado que es una positiva moderada. Hay una coincidencia con la tesis de Jiménez (2020) concluyó que competencias digitales en los docentes de nivel secundario lo cual ha sido demostrado gracias al p-valor de 0,000 de significancia menor al 0.05, por lo cual se concluye que las capacitaciones constantes, manipulación e interacción de aparatos tecnológicos predisponen a los docentes a desarrollar competencias digitales y a su vez con la ayuda del programa Profesor sin Límites se perfeccionan las 6 habilidades propuestas. En el desarrollo y perfeccionamiento de la habilidad foto-visual se ha evidenciado en el reconocimiento de los programas instalados en cada ordenador (laptop y computadora) y así como también en los teléfonos móviles, donde los docentes fueron capaces de manifestar sus características y principales funciones con solo observar el logo. Así mismo lograron reconocer las principales notificaciones que un dispositivo da como alerta cuando necesita ejecutar o modificar alguna función, por lo tanto, se concluye que a mayor uso de programas informáticos mayor eficacia para reconocer sus funciones y herramientas. También, hay una semejanza con la tesis de Osco, Vargas y Melgar (2019) concluyó que la dependencia que se alcanzó obtuvo el coeficiente del pseudo R- cuadrado, de Nagalkerke, es al 24% del desarrollo profesional es explicado por las competencias digitales de los docentes y el 76% se debe a otros factores. En los resultados descriptivos se arribó que el 78% de los docentes dicen que la competencia digital es regular. Por tanto, de esta manera la mayoría los docentes piensas que el desarrollo profesional para que tenga consistencia tienen que contar con recursos tecnologías, Esteve (2015) llegó que las competencias digital es regular al 22% un buen nivel de competencias digitales, por García (2017) que se promueva el uso de las TIC, en la búsqueda y procesamiento de información, lo que nos indica que los docentes poseen cierto conocimiento en el uso y apropiación de las tecnologías, y por ende haber adquirido un mínimo de competencia digital. También, se apoyó a la teoría de Quintana (2000) es un objeto que facilita a los

docentes a mejorar el cambio y promover a los docentes que de esta manera incorporen y manejan estas herramientas como recursos para mejorar la enseñanza aprendizaje. También, Zavala et al., (2016, p. 334) este tipo de materiales facilita la enseñanza aprendizaje como la actividad que es creativa, crítica y que las tecnologías de información y comunicación sea permitan para llegar por parte del desarrollo de los educandos mejoren sus actividades pedagógicas.

En la hipótesis específica 1, se arribó el 50% de los docentes expresan que la planificación es medio. Concluyó que existe relación positiva moderada. Por lo tanto, existe una relación significativa entre las competencias digitales y la planificación. Hay una semejanza con la tesis de Jauregui (2019) se arribó que el 58,8% (20) de los encuestados encuentran el desarrollo profesional docente como regular, el 20,6% (7) como bueno y el 20,6% (7) como malo. Contemplando esto como una habito negativo, se puede confirmar del desarrollo profesional docente en la Institución Educativa N°1136 John F. Kennedy, Ate, que el 79.4% (27) de los encuestados perciben que el desarrollo profesional docente es regular, aunque en diferente grado. Concluyó que existe relación significativa de las variables puntualizadas para el desarrollo de investigación. Este valor demuestra que el nivel de correlación entre las variables es moderado y positivo. Se concluye que: existe relación entre administración estratégica y desarrollo profesional docente en la Institución Educativa N° 1136 John F. Kennedy, Ate, 2018. Además, hay una semejanza con la tesis de Méndez (2018) se arribó que los docentes, del pre test y post test, se ubican en el nivel medio de desarrollo de sus competencias digitales, antes de utilizar la red social educativa. Esto se debe al permanente contacto con los medios tecnológicos referidos al manejo de dispositivos móviles, al uso de las redes sociales como Facebook, Twitter, Whatsapp e Instagram y al uso de programas de computación como el Presentador de diapositivas y el Procesador de texto. La evidencia muestra que este nivel se reduce a un uso tecnológico, el cual poco ayudaría a los docentes a enfrentar los retos de la sociedad red. Se basó a la teoría de Quintana (2000) puntualizó que el buen desempeño de los docentes en el sector educación requiere que se capaciten para que se desenvuelvan en varias dimensiones de la tarea escolar. Cuando se analiza las referenciales de competencias para la evaluación de desempeño de docentes se puede ver que la mayoría de las especificaciones son Figura 3: Proyector Multimedia: Fuente: Epson 42 similares a aspectos relativos a la enseñanza, la planificación, la evaluación, la dinámica grupal, la creación de entornos aptos para el aprendizaje y el desarrollo

profesional. Todas las mencionadas son importantes en el éxito de la misión de las escuelas y un docente debería estar preparado para el desempeño competente en ellas.

En la hipótesis específica 2, el acuerdo el objetivo se arribó que el 45,7% de los docentes precisan que los recursos virtuales se ubican en el nivel alto. De la misma forma, concluyó que existe una relación positiva moderada entre las competencias digitales y los recursos virtuales. Hay una similitud con la tesis de Zevallos (2018) concluyó que se obtuvo baja tecnología en los docentes por la falta de capacitación, actualizaciones para mejorar los usos de los recursos tecnológicos, de la misma manera se percibió que el 67% de los docentes se ubican en el nivel regular de las actividades pedagógicas. De la misma forma, se apoyó a la teoría de Rangel (2015) indico que las competencias digitales es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso de tiempo libre, la inclusión y participación en la participación.

En la hipótesis específica 3, se arribó que el el 54,3% de los encuestados opinan que el organizador del tiempo es medianamente. También, concluyó que entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico es ($r = 0.287$) lo cual menciona una correlación positiva baja. Hay una coincidencia con la tesis de Serrano (2018) concluyó que se contaba que los docentes determinaron un nivel regular de las competencias, al tomar conciencia sobre el uso de las Tic se ubicó que no toman interes en práctica todo su potencial. Tambien, Sangra, Esteves y Seijo (2018) en concluyó que el uso de las Tic en la actualización del trabajo educativo, una adecuada formación más cerca de las necesidades demandadas, y una valoración afirmativa sobre una continua formación docente. Asimismo, Gabarda, Rodríguez, y Moreno (2017) concluyó que los futuros docentes poseer niveles intermedios en relación a la competencia digital, de la misma manera, demostraron tener puntuaciones favorables en las áreas de comunicación e información, en el área de seguridad se evidenciaron déficit, se hacer importante indicar que existen divergencias entra las percepciones personales y las capacidades reales. De la misma forma una semejanza con la tesis de Rincón (2017) concluyó que un comportamiento adecuado en los educandos, direccionado en sus competencias de diseño educativos, logrando conocimientos integrando las Tic. Planteando herramientas efectivas al ambiente educativo. Tambien, hay una similitud con la tesis de Briet, Prados y Márquez (2017) concluyó que existen un descontrolado aislamiento del desarrollo profesional docente, esta acción conlleva a generar planteamiento que en la actualidad causan cuestionamiento desfavorable en la formación, es importante señalar que se

necesitan de un proceso formativo humanista que sea centrado en la investigación, reflexión, que sea dirigido hacia una conceptualización educativa. Se basó a la teoría de De acuerdo con el enfoque de Werther y Davis (2008), expresaron que el desarrollo profesional es la actividad que el docente lo realiza para cumplir con las metas establecidas, es la forma de cumplir y demostrar la responsabilidad frente a los estudiantes para enriquecer sus conocimientos y habilidades que puedan explorar durante el desarrollo de tareas encomendadas (Werther & Davis, 2008). Se puede indicar que es un esfuerzo de cada ser humano y formalizado que se enfoca en el mejoramiento de los trabajadores con todas las estrategias que puede compartir hacia los demás.

V. Conclusiones

Primera: De acuerdo al objetivo general, se concluyó que existe una correlación positiva moderada, asumiendo que existe relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec.

Segunda: De acuerdo al objetivo específico 1, concluyó hay una correlación positiva moderada, asumiendo que existe relación significativa entre las competencias digitales y la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec.

Tercera: De acuerdo al objetivo específico 2, concluyó que se encontró una correlación positiva moderada, asumiendo que existe relación significativa entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec.

Cuarta: De acuerdo al objetivo específico 3, según Rho de Spearman se encontró el valor de 0.287, una positiva baja, asumiendo que existe una relación significativa entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico en docentes de la Red 02, Pachacútec.

VI. Recomendaciones

Primera: Se recomienda a los directivos solicitar capacitaciones para implementar las competencias digitales, aprovechar el buen nivel de dominio de capacidades en docentes, para diseñar proyectos interdisciplinarios y actividades de aprendizaje utilizando las diversas herramientas TICs aplicadas a las diferentes áreas curriculares.

Segunda: Se recomienda para mejorar el desarrollo profesional, solicitar a los directivos buscar convenios para realizar talleres de autorrealización y motivación laboral entre los docentes con el propósito de intercambiar experiencias aprovechando que muestran un buen nivel de desarrollo profesional.

Tercera: Del resultado del presente estudio recomendamos poner en marcha talleres de capacitación sobre tecnologías educativas basadas en planificación, uso de recursos virtuales y organización del tiempo.

Cuarta: A los docentes responsables de CRT y AIP proponer talleres de estudio para la actualización de los docentes que laboran en la I.E con el objetivo de desarrollar competencias a cerca de los entornos virtuales.

Quinta: A la UGEL como ente responsable que brinde apoyo para la implementación de medios virtuales que permitan el desarrollo de los procesos pedagógicos con resultados significativos.

Referencias

- Amaya, A., Zúñiga, E., Salazar, M. Ávila, A. (2018). Empoderar a los profesores en su quehacer académico a través de certificaciones internacionales en competencias digitales. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 10(1), 104-115.
- Almarzooq, Z., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual learning during the COVID-19 pandemic: a disruptive technology in graduate medical education.
- Bastos, S., De Oliveira, H., Silva, M. M., & Azevedo, L. (2019). Soft-Digital Skills in Higher Education Curricula. In *ECEL 2019 18th European Conference on e-Learning* (p. 70). Academic Conferences and publishing limited.
- Bakieva, M., González, J. y Sancho, C. (2019). El rol de la colegialidad en el desarrollo profesional de la carrera docente: una propuesta de instrumento de evaluación.
- Blau, I., Peled, Y., & Nusan, A. (2016). Technological, pedagogical and content knowledge in one-to-one classroom: teachers developing “digital wisdom”. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1215-1230.
- Beltrán, J., Vota, A., Diez, M. y Aguilar, A. (2020). Competencias digitales y necesidades formativas de e-estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20).
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación (3 ed.)*. Bogotá D.C.: Pearson Educación.
- Beriswill, J., Bracey, P., Sherman, K., Huang, K. y Lee, S. (2016). Professional development for promoting 21st century skills and common core state standards in foreign language and social studies classrooms. *TechTrends*, 60(1), 77-84.
- Bonilla, J. (2016). Digital competences and their effects on teaching practices: case:
- Bostan, C. y Bostan, T. (2017). Opportunities in the teachers’ training for the enhancement of their digital skills. *On Virtual Learning*, 491.
- Cabezas, V., Medeiros, M. P., Inostroza, D., Gómez, C. y Loyola, V. (2017). Organización del Tiempo Docente y su Relación con la Satisfacción Laboral: Evidencia para el Caso Chileno. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, (25), 1-33.
- Carrasco (2014). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos. 1(2), 12-34.
- Casillas, S., Cabezas, M. y Serrate, S. (2019). El desarrollo profesional de los estudiantes de Pedagogía: Nivel de adquisición de competencias. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 20(1), 31-44.
- Castillo, A. y Romero, J. (2019). Las Inteligencias Múltiples en el aprendizaje de la razón entre dos números: propuesta didáctica. *Revista de Experiencias Didácticas e Investigación en Educación Matemática*, 1(1), 29-32.
- Campos, N. y Méndez, M. (2019). Competencia digital docente: entre las tensiones y los desafíos en la formación inicial docente. Aportes de dos estudios de caso múltiples en Uruguay. *Virtualis. Revista de cultura digital*.
- Celaya, L., Campión, R. y Eguizabal, J. (2020). *¿Estamos técnicamente preparados para el flipped classroom? Un análisis de las competencias digitales de los profesores en España*. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (25), 275-311.
- Cook, M., Lischer-Katz, Z., Hall, N., Hardesty, J., Johnson, J., McDonald, R., & Carlisle, T. (2019). *Challenges and strategies for educational virtual reality*. *Information Technology and Libraries*, 38(4), 25-48.
- Colás, M. y Hernández, G. (2017). Itinerarios formativos del profesorado de Música: sus percepciones sobre el valor didáctico de las TIC. *Fuentes*, 19 (1), 39-56.

- Chanchí, G., Vargas, P. y Campo, W. (2019). Construcción de recursos educativos para la temática de accesibilidad en el curso de interacción humano computador. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E23), 171-183.
- Chu, S., Reynolds, R., Tavares, N., Notari, M., y Lee, C. (2017). Teachers' professional development. In *21st century skills development through inquiry-based learning* (pp. 109-129). Springer, Singapore.
- De Tovar, I. (2020). Competencia digital y mediática de sinohablantes en el aprendizaje del español: estudio de caso de un nuevo perfil de aprendices. *Onomázein: Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, (47), 80-96.
- Demir, O. (2019). Digital Skills, Organizational Behavior and Transformation of Human Resources: A Review. *Ecoforum Journal*, 8(1).
- Durán, M. (2019). Competencia digital del profesorado universitario: diseño y validación de un instrumento para la certificación. *Proyecto de investigación*.
- Dyjur, P., & Lindstrom, G. (2017). Perceptions and uses of digital badges for professional learning development in higher education. *TechTrends*, 61(4), 386-392.
- Escuder, S., Liesegang, R., & Rivoir, A. (2020). Usos y competencias digitales en personas mayores beneficiarias de un plan de inclusión digital en Uruguay. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 10(1), 53-76.
- El-Bishouty, M, Aldraiweesh, A., Alturki, U., Tortorella, R., Yang, J., Chang, TW y Graf, S. (2019). Uso del modelo de estilo de aprendizaje de Felder y Silverman para el diseño de cursos en línea. *Investigación y desarrollo de tecnología educativa*, 67 (1), 161-177.
- Favaro, R. y Lagos, A. (2020). *El maestro y su desarrollo profesional en Colombia: abordajes desde la investigación*. U. Externado de Colombia.
- Fernández, F. y Fernández, M. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 24(46), 97-105.
- Fitriansyah, R., Fatimah, L., & Syahril, M. (2020). Critical Review: Professional Development Programs to Face Open Educational Resources in Indonesia. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*, 2(2), 109-119.
- Folgado, J., Palos, P. y Camacho, M. (2020). Motivaciones, formación y planificación del trabajo en equipo para entornos de aprendizaje virtual. *Interciencia*, 45(2), 102-109.
- García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218-228.
- Harper, M. G., & Bindon, S. L. (2020). Envisioning the future of nursing professional development. *Journal for Nurses in Professional Development*, 36(1), 39-40.
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). *Metodología de la investigación*, México: Mac Graw Hill: Interamericana.
- Hernández, R y Mendoza. C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México. Edición McGraw-Hill Educación.
- Huancaya, M., Zapata, R., & Blas, E. (2019). Didactic Technology in Training Researchers [Tecnología didáctica en la formación de investigadores]. *Journal of Global Education Sciences*, 1(1), 53-59.
- Jones, N. P., Sage, M., & Hitchcock, L. (2019). Infographics as an assignment to build digital skills in the social work classroom. *Journal of Technology in Human Services*, 37(2-3), 203-225.

- Kasparova, E. (2019). Digital skills and their development in the Czech Republic. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 7(2), 637-643.
- Konovalenko, T., & Nadolska, Y. (2020). Development of future foreign language teachers' information literacy and digital skills in Ukrainian context. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 166, p. 10009). EDP Sciences.
- Khmilevska, J. (2017). Event management as the tendency of social and pedagogical work at school, 12 квітня 2017 р.
- Manrique, B., Cárdenas, M. y Vásquez, S. (2020). Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101-112.
- Márquez, E., Olivencia, J. y Meneses, E. (2017). Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado. *Campus Virtuales*, 6(2), 79-89.
- Marza, M., & Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506.
- Meesuk, P., Sramoon, B., & Wongrugsu, A. (2020). Classroom Action Research-based Instruction: The Sustainable Teacher Professional Development Strategy. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 22(1), 98-110.
- Misra, P. (2018). MOOCs for teacher professional development: reflections and suggested actions. *Open Praxis*, 10(1), 67-77.
- Moreno, N., López, E. y Leiva, J. (2018). El uso de las tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos. *International Studies on Law and Education*, 29(30), 131-146.
- Napal, M., Peñalva, A. y Mendióroz, A. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 104.
- Niño, V (2011). *Metodología de la investigación*-Bogotá, Colombia Ediciones de la U.
- Nouri, J., Zhang, L., Mannila, L., & Norén, E. (2020). Development of computational thinking, digital competence and 21st century skills when learning programming in K-9. *Education Inquiry*, 11(1), 1-17.
- Ortega, C. y Jara, R. (2019). *Reflexión Docente: Perspectivas Teóricas, Críticas y Modelos para el Desarrollo Profesional de Profesores*. Editora Appris.
- Palencia, R., y Reyes, S. (2020). Características de los recursos educativos multimedia en la aplicación de blended learning en cursos semipresenciales en la educación superior desde la perspectiva del tutor.
- Paricio, S. (2014). Competencia intercultural en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Porta Linguarum* 21 (2014): 215-226.
- Pereira, J., Castro, J., Córdova, R. y Apolo, J. (2019). Proyecto integrador de saberes en la formación de profesionales en educación básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 159-166.
- Pérez, I. (2016). La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2(3).
- Pérez, S. (2016). Análisis crítico sobre el ritmo de aprendizaje de matemática y propuesta de un software educativo para el aprendizaje de multiplicación.
- Pérez, A. y López, L. (2020). Competencias digitales del docente universitario. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(1), 105-125.
- Prieto, J. (2016). Una aproximación metodológica al uso de redes sociales en ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias transversales de la Universidad EAN. *Virtu@ lmente*, 1(1), 1-16.

- Ruiz, M. (2020). Análisis de la competencia digital docente del profesorado de colegios rurales agrupado de la provincia de Albacete. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*.
- Sánchez, J., Ruiz, A. y Olmos, M. (2017). La Realidad Aumentada (RA). Recursos y propuestas para la innovación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 183-204.
- Sánchez y Reyes (2016). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ta. ed.). Perú: Business Support Aneth S.R.L.
- Spilker, M., Prinsen, F., & Kalz, M. (2020). Valuing technology-enhanced academic conferences for continuing professional development. A systematic literature review. *Professional Development in Education*, 46(3), 482-499.
- Tondeur, J., Forkosh-Baruch, A., Prestridge, S., Albion, P., & Edirisinghe, S. (2016). Responding to challenges in teacher professional development for ICT integration in education. *Journal of educational technology & society*, 19(3), 110-120.
- Torres, E. (2020). Las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada, 2019.
- Thorne, K. (2020). Upskilling Teachers to Change the Lives of Children: Digital professional development. *Childhood Education*, 96(4), 54-59.
- Valderrama, S (2017). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Editorial San Marcos.
- Valdivieso T., y Ángeles M. (2016). Competencia digital docente: ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador.
- Valoras, U. C. (2019). Planificación del taller de reflexión pedagógica sesión a sesión.
- Valverde, D. Bueno, A. y González, J. (2020). La información científica en Internet vista por estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria: Un estudio exploratorio de sus competencias digitales. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1101-1101.
- Velasco, J, Naranjo, L. y Vinueza, S. (2019). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. *Cátedra*, 2(1), 76-97.
- Vellón, J. (2019). Las competencias digitales del docente y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional Jose Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- Xie, K., Kim, M. K., Cheng, S. L., & Luthy, N. C. (2017). Teacher professional development through digital content evaluation. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 1067-1103.

Anexos

Anexo 1. Solicitud

"Año de la universalización de la salud"

SOLICITO: Autorización para aplicar trabajo de investigación.

Sr. Jaime Lara Romero
Director de la I.E N.º 5125- "Casuarinas"

Juan Pablo Reap Cueva, identificado con DNI. No 09756816
domiciliado en MZ L 1. LOTE 4- Bella Aurora, Jurisdicción del Distrito de Puente Piedra,
Provincia y Departamento de Lima, ante usted con el debido respeto me presento y expongo
lo siguiente:

Que, siendo estudiante de maestría del último ciclo de Psicología
Educativa solicito a Usted a su honorable despacho autorización para aplicar mi trabajo de investigación
titulado **"Competencias Digitales y Desarrollo Profesional en docentes"** de la I.E que usted preside.

Por lo tanto, ruego a usted conceda mi petición para culmina mi
trabajo de manera satisfactoria y felicitarle por su gran gestión que viene desarrollando en beneficio de
los estudiantes.

Ventanilla, 06 de julio del 2020



JUAN PABLO REAP CUEVA
DNI No 09756816



JUAN PABLO REAP CUEVA
DNI No 09756816

Autorizado.

Anexo 2. Instrumentos

Cuestionario para medir competencia digital

A continuación, encontrará proposiciones sobre aspectos relacionados a su ambiente de trabajo. Cada una tiene cinco opciones para responder de acuerdo a lo que describa mejor su ambiente laboral. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (X) sólo una alternativa. Conteste todas las proposiciones. No hay respuestas buenas ni malas, son simplemente sus respuestas.

Escala de Likert:

5. Siempre (S)
4. Casi Siempre (CS)
3. Algunas veces (AV)
2. Casi nunca (CN)
1. Nunca (N)

Nº	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Competencias instrumentales					
1	Reconoce la palabra URL cuando navega por Internet.					
2	Utiliza el programa explore para navegar por Internet.					
3	Utiliza las funciones básicas de los navegadores.					
4	Busca información en Internet en distintos formatos.					
5	Utiliza la plataforma Moodle para realizar diversas actividades educativas.					
6	Utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter)					
7	Utiliza software educativo libre para su área curricular.					
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, en una sesión de clase.					
9	Maneja con facilidad las funciones de la cámara filmadora en sus actividades educativas.					
10	Maneja con facilidad las funciones del proyector de imágenes en su sesión de clase					
	Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas					
11	Emplea en su sesión de clase herramientas tecnológicas (Power Point -Word).					
12	Utiliza videos en su proceso pedagógico.					
13	Utiliza con facilidad el proyector de imágenes en sus actividades pedagógicas					
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.					
15	Complementa sus clases presenciales a través de juegos virtuales educativos.					
16	Complementa sus clases presenciales en la plataforma virtual Blackboard					
17	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes sociales					
18	Incentiva a los estudiantes a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.					
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.					
20	Se comunica con sus colegas a través del correo electrónico					
21	Se comunica con sus estudiantes a través de video conferencias.					
22	Se comunica con sus estudiantes a través del zoom					
	Dimensión 3: Competencias cognitivas					
23	Elabora materiales educativos de su propia creación.					
24	Realiza materiales didácticos en la plataforma virtual para su publicación a los estudiantes.					
25	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos que no sean copia y pega de Internet.					
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.					
27	Promueve en los estudiantes las principales normas el derecho de autor.					

28	Fomenta la producción de textos de manera virtual					
29	Utiliza rúbrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.					
30	Elabora rubrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.					
31	Motiva a los estudiantes a elaborar proyectos tecnológicos para el día del logro					
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.					
33	Realiza feelback después de los procesos pedagógicos					
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo de su proceso pedagógico.					

Gracias por su valiosa colaboración

Instrumento de la variable desarrollo profesional

Estimado Usuario reciba usted un saludo cordial, solicitándole su sinceridad y objetividad en el llenado del presente cuestionario, este es parte de un trabajo de investigación con fines académicos.

Instrucciones para el llenado del cuestionario:

Lea atentamente las preguntas y marque con una X según considere la alternativa más acertada

Nunca 1, casi nunca 2, algunas veces 3, casi siempre 4, siempre 5

Nº	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Planificación					
1	Diversifica su programación curricular según necesidades de sus estudiantes.					
2	Planifica la clase considerando los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.					
3	Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.					
4	Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.					
5	Conoce los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes					
6	Acompaña a sus estudiantes según su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimiento.					
7	Planifica actividades significativas que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes					
8	Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes	1	2	3	4	5
9	Emplea metodología de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.					
	Dimensión 2: Recursos virtuales					
10	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al PEA.					
11	Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje.					
12	Elabora una plataforma virtual en coordinación con otros docentes de su área.					
13	Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje.					
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza					
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje	1	2	3	4	5
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.					
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs					
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de buscadores.					
19	Se comunica con sus estudiantes por redes sociales para compartir información complementaria al PEA.					
20	Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales como complemento al PEA.					
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus colegas tópicos de Enseñanza Aprendizaje					
22	Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	1	2	3	4	5
23	Utiliza juegos electrónicos en estrategias de enseñanza.					
24	Utiliza juegos electrónicos como estrategias de generar nuevos conocimientos.					

	Dimensión 3: Organizador del tiempo					
25	Llega puntual a la Institución Educativa.					
26	Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.					
27	Respeto el horario de salida y entrada de sus alumnos.					
28	Dosifica las actividades pedagógicas considerando los procesos pedagógicos.					
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus estudiantes al inicio de la sesión de clase.					
30	Optimiza el tiempo para el aprendizaje considerando actividades en grupo.					
31	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas en el DCN.					
32	Utiliza mayor tiempo en empleo de recursos virtuales educativos.					
33	Utiliza mayor tiempo en la retroalimentación del aprendizaje					

Gracias por su colaboración.

Anexo 3. Validación de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Competencias instrumentales							
1	Reconoce la palabra URL cuando navega por Internet.	X		X		X		
2	Utiliza el programa explore para navegar por Internet.	X		X		X		
3	Utiliza las funciones básicas de los navegadores.	X		X		X		
4	Busca información en Internet en distintos formatos.	X		X		X		
5	Utiliza la plataforma Moodle para realizar diversas actividades educativas.	X		X		X		
6	Utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter)	X		X		X		
7	Utiliza software educativo libre para su área curricular.	X		X		X		
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, en una sesión de clase.	X		X		X		
9	Maneja con facilidad las funciones de la cámara filmadora en sus actividades educativas.	X		X		X		
10	Maneja con facilidad las funciones del proyector de imágenes en su sesión de clase	X		X		X		
	Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas							
11	Emplea en su sesión de clase herramientas tecnológicas (Power Point -Word).	X		X		X		
12	Utiliza videos en su proceso pedagógico.	X		X		X		
13	Utiliza con facilidad el proyector de imágenes en sus actividades pedagógicas	X		X		X		
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.	X		X		X		
15	Complementa sus clases presenciales a través de juegos virtuales educativos.	X		X		X		
16	Complementa sus clases presenciales en la plataforma virtual Blackboard	X		X		X		

17	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes sociales	X		X		X		
18	Incentiva a los estudiantes a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	X		X		X		
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	X		X		X		
20	Se comunica con sus colegas a través del correo electrónico	X		X		X		
21	Se comunica con sus estudiantes a través de video conferencias.	X		X		X		
22	Se comunica con sus estudiantes a través del zoom	X		X		X		
	Dimensión 3: Competencias cognitivas	Si	No	Si	No	Si	No	
23	Elabora materiales educativos de su propia creación.	X		X		X		
24	Realiza materiales didácticos en la plataforma virtual para su publicación a los estudiantes.	X		X		X		
25	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos que no sean copia y pega de Internet.	X		X		X		
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	X		X		X		
27	Promueve en los estudiantes las principales normas el derecho de autor.	X		X		X		
28	Fomenta la producción de textos de manera virtual	X		X		X		
29	Utiliza rúbrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.	X		X		X		
30	Elabora rubrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.	X		X		X		
31	Motiva a los estudiantes a elaborar proyectos tecnológicos para el día del logro	X		X		X		
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.	X		X		X		
33	Realiza feedback después de los procesos pedagógicos	X		X		X		
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo de su proceso pedagógico.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Vega Vilca Carlos Sixto DNI :09826463

Especialidad del validador: Doctor en educación

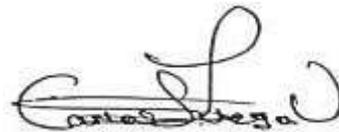
16 de junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Planificación							
1	Diversifica su programación curricular según necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		
2	Planifica la clase considerando los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X		
3	Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X		
4	Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X		
5	Conoce los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes	X		X		X		
6	Acompaña a sus estudiantes según su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimiento.	X		X		X		
7	Planifica actividades significativas que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes	X		X		X		
8	Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes	X		X		X		
9	Emplea metodología de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.	X		X		X		
	Dimensión 2: Recursos virtuales							
10	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al PEA.	X		X		X		
11	Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
12	Elabora una plataforma virtual en coordinación con otros docentes de su área.	X		X		X		
13	Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje.	X		X		X		
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza	X		X		X		

15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje	X		X		X		
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.	X		X		X		
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs	X		X		X		
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de buscadores.	X		X		X		
19	Se comunica con sus estudiantes por redes sociales para compartir información complementaria al PEA.	X		X		X		
20	Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales como complemento al PEA.	X		X		X		
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus colegas tópicos de Enseñanza Aprendizaje	x		x		x		
22	Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	x		x		x		
23	Utiliza juegos electrónicos en estrategias de enseñanza.	x		x		x		
24	Utiliza juegos electrónicos como estrategias de generar nuevos conocimientos.	x		x		x		
Dimensión 3: Organizador del tiempo								
25	Llega puntual a la Institución Educativa.	x		x		x		
26	Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.	x		x		x		
27	Respeto el horario de salida y entrada de sus alumnos.	x		x		x		
28	Dosifica las actividades pedagógicas considerando los procesos pedagógicos.	x		x		x		
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus estudiantes al inicio de la sesión de clase.	x		x		x		
30	Optimiza el tiempo para el aprendizaje considerando actividades en grupo.	x		x		x		
31	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas en el DCN.	x		x		x		
32	Utiliza mayor tiempo en empleo de recursos virtuales educativos.	x		x		x		
33	Utiliza mayor tiempo en la retroalimentación del aprendizaje	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr . Vega Vilca Carlos Sixto **DNI :09826463**

Especialidad del validador: Doctor en educación

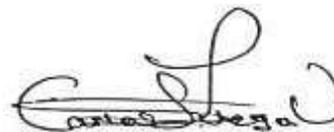
16 de junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlos Vega', with a stylized flourish above the name.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPETENCIAS DIGITALES

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Competencias instrumentales							
1	Reconoce la palabra URL cuando navega por Internet.	x		x		x		
2	Utiliza el programa explore para navegar por Internet.	x		x		x		
3	Utiliza las funciones básicas de los navegadores.	x		x		x		
4	Busca información en Internet en distintos formatos.	x		x		x		
5	Utiliza la plataforma Moodle para realizar diversas actividades educativas.	x		x		x		
6	Utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter)	x		x		x		
7	Utiliza software educativo libre para su área curricular.	x		x		x		
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, en una sesión de clase.	x		x		x		
9	Maneja con facilidad las funciones de la cámara filmadora en sus actividades educativas.	x		x		x		
10	Maneja con facilidad las funciones del proyector de imágenes en su sesión de clase	x		x		x		
	Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Emplea en su sesión de clase herramientas tecnológicas (Power Point -Word).	x		x		x		
12	Utiliza videos en su proceso pedagógico.	x		x		x		
13	Utiliza con facilidad el proyector de imágenes en sus actividades pedagógicas	x		x		x		
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.	x		x		x		
15	Complementa sus clases presenciales a través de juegos virtuales educativo	x		x		x		
16	Complementa sus clases presenciales en la plataforma virtual Blackboard	x		x		x		
17	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes sociales	x		x		x		
18	Incentiva a los estudiantes a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	x		x		x		
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	x		x		x		
20	Se comunica con sus colegas a través del correo electrónico	x		x		x		
21	Se comunica con sus estudiantes a través de video conferencias.	x		x		x		
22	Se comunica con sus estudiantes a través del zoom	x		x		x		
	Dimensión 3: Competencias cognitivas	Si	No	Si	No	Si	No	
23	Elabora materiales educativos de su propia creación.	x		x		x		
24	Realiza materiales didácticos en la plataforma virtual para su	x		x		x		

	publicación a los estudiantes.	x		x		x	
25	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos que no sean copia y pega de Internet.	x		x		x	
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	x		x		x	
27	Promueve en los estudiantes las principales normas el derecho de autor.	x		x		x	
28	Fomenta la producción de textos de manera virtual	x		x		x	
29	Utiliza rúbrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.	x		x		x	
30	Elabora rubrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.	x		x		x	
31	Motiva a los estudiantes a elaborar proyectos tecnológicos para el día del logro	x		x		x	
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.	x		x		x	
33	Realiza feedback después de los procesos pedagógicos	x		x		x	
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo de su proceso pedagógico.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. José Armando Tiznado Arillos DNI: 43813470

Especialidad del validador: Lic. Educación - Comp. Inf.

27 de 06 del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: DESARROLLO PROFESIONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Planificación								
1	Diversifica su programación curricular según necesidades de sus estudiantes.	x		x		x		
2	Planifica la clase considerando los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.	x		x		x		
3	Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.	x		x		x		
4	Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.	x		x		x		
5	Conoce los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes	x		x		x		
6	Acompaña a sus estudiantes según su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos.	x		x		x		
7	Planifica actividades significativas que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes	x		x		x		
8	Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes	x		x		x		
9	Emplea metodología de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.	x		x		x		
Dimensión 2: Recursos virtuales								
10	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al PEA.	x		x		x		
11	Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje.	x		x		x		
12	Elabora una plataforma virtual en coordinación con otros docentes de su área.	x		x		x		
13	Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje.	x		x		x		
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza	x		x		x		
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje	x		x		x		
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.	x		x		x		
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs	x		x		x		
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de buscadores.	x		x		x		
19	Se comunica con sus estudiantes por redes sociales para compartir información complementaria al PEA.	x		x		x		

20	Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales como complemento al PEA.	x		x		x	
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus colegas tópicos de Enseñanza Aprendizaje	x		x		x	
22	Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	x		x		x	
23	Utiliza juegos electrónicos en estrategias de enseñanza.	x		x		x	
24	Utiliza juegos electrónicos como estrategias de generar nuevos conocimientos.	x		x		x	
Dimensión 3: Organizador del tiempo		x		x		x	
25	Llega puntual a la Institución Educativa.	x		x		x	
26	Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.	x		x		x	
27	Respetar el horario de salida y entrada de sus alumnos.	x		x		x	
28	Dosifica las actividades pedagógicas considerando los procesos pedagógicos.	x		x		x	
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus estudiantes al inicio de la sesión de clase.	x		x		x	
30	Optimiza el tiempo para el aprendizaje considerando actividades en grupo.	x		x		x	
31	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas en el DCN.	x		x		x	
32	Utiliza mayor tiempo en empleo de recursos virtuales educativos.	x		x		x	
33	Utiliza mayor tiempo en la retroalimentación del aprendizaje	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. José Armando Tiznado Chillos DNI: 43813470

Especialidad del validador: Lic. Educación - Corp. Inf.

27 de 06 del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPETENCIAS DIGITALES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Competencias instrumentales								
1	Reconoce la palabra URL cuando navega por Internet.	/		/		/		
2	Utiliza el programa explore para navegar por Internet.	/		/		/		
3	Utiliza las funciones básicas de los navegadores.	/		/		/		
4	Busca información en Internet en distintos formatos.	/		/		/		
5	Utiliza la plataforma Moodle para realizar diversas actividades educativas.	/		/		/		
6	Utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter)	/		/		/		
7	Utiliza software educativo libre para su área curricular.	/		/		/		
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, en una sesión de clase.	/		/		/		
9	Maneja con facilidad las funciones de la cámara filmadora en sus actividades educativas.	/		/		/		
10	Maneja con facilidad las funciones del proyector de imágenes en su sesión de clase	/		/		/		
Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Emplea en su sesión de clase herramientas tecnológicas (Power Point -Word).	/		/		/		
12	Utiliza videos en su proceso pedagógico.	/		/		/		
13	Utiliza con facilidad el proyector de imágenes en sus actividades pedagógicas	/		/		/		
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.	/		/		/		
15	Complementa sus clases presenciales a través de juegos virtuales	/		/		/		
16	Complementa sus clases presenciales en la plataforma virtual Blackboard	/		/		/		
17	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes	/		/		/		
18	Incentiva a los estudiantes a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	/		/		/		
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	/		/		/		
20	Se comunica con sus colegas a través del correo electrónico	/		/		/		
21	Se comunica con sus estudiantes a través de video conferencias.	/		/		/		
22	Se comunica con sus estudiantes a través del zoom	/		/		/		
Dimensión 3: Competencias cognitivas		Si	No	Si	No	Si	No	
23	Elabora materiales educativos de su propia creación.	/		/		/		
24	Realiza material digital con trabajos de los estudiantes para su publicación.	/		/		/		

25	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos que no sean copia y pega de Internet.	/		/	/		
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	/		/	/		
27	Promueve en los estudiantes las principales normas el derecho de autor.	/		/	/		
28	Fomenta la producción de textos de manera virtual	/		/	/		
29	Utiliza rúbrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.	/		/	/		
30	Elabora rubrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.	/		/	/		
31	Motiva a los estudiantes a elaborar proyectos tecnológicos para el día del logro	/		/	/		
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.	/		/	/		
33	Realiza feedback después de los procesos pedagógicos	/		/	/		
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo de su proceso pedagógico.	/		/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Carapen Urbano Virginia Asunción DNI: 31683051

Especialidad del validador: Mg. Or. Orientación Educativa

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

...23 de ab del 2022



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: DESARROLLO PROFESIONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Planificación								
1	Diversifica su programación curricular según necesidades de sus estudiantes.	/		/		/		
2	Planifica la clase considerando los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.	/		/		/		
3	Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.	/		/		/		
4	Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.	/		/		/		
5	Conoce los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes	/		/		/		
6	Acompaña a sus estudiantes según su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimiento.	/		/		/		
7	Planifica actividades significativas que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes	/		/		/		
8	Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes	/		/		/		
9	Emplea metodología de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.	/		/		/		
Dimensión 2: Recursos virtuales								
10	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al PEA.	/		/		/		
11	Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje.	/		/		/		
12	Elabora una plataforma virtual en coordinación con otros docentes de su área.	/		/		/		
13	Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje.	/		/		/		
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza	/		/		/		
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje	/		/		/		
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.	/		/		/		
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs	/		/		/		
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de buscadores.	/		/		/		
19	Se comunica con sus estudiantes por redes sociales para compartir información complementaria al PEA.	/		/		/		

20	Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales como complemento al PEA.	/	/	/		
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus colegas tópicos de Enseñanza Aprendizaje	/	/	/		
22	Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	/	/	/		
23	Utiliza juegos electrónicos en estrategias de enseñanza.	/	/	/		
24	Utiliza juegos electrónicos como estrategias de generar nuevos conocimientos.	/	/	/		
Dimensión 3: Organizador del tiempo						
25	Llega puntual a la Institución Educativa.	/	/	/		
26	Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.	/	/	/		
27	Respeto el horario de salida y entrada de sus alumnos.	/	/	/		
28	Dosifica las actividades pedagógicas considerando los procesos	/	/	/		
29	Acuerdos de convivencia con sus estudiantes al inicio de la sesión de clase.	/	/	/		
30	Optimiza el tiempo para el aprendizaje considerando actividades en grupo.	/	/	/		
31	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas en el DCN.	/	/	/		
32	Utiliza mayor tiempo en empleo de recursos virtuales educativos.	/	/	/		
33	Utiliza mayor tiempo en la retroalimentación del aprendizaje	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hoy suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Carafes Urbano Virginia A. DNI: 31683051

Especialidad del validador: Mg. Orientación Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

23 de 06 del 2020



Anexo 4. Matriz de consistencia

Título: Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables				
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la organización del tiempo pedagógico en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación entre las competencias digitales y la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p> <p>Determinar la relación entre las competencias digitales y los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p> <p>Determinar la relación entre las competencias digitales y la organización del tiempo en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p>	<p>Hipótesis general Las competencias digitales de manera significativa con el desarrollo profesional en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p> <p>Hipótesis específicas Las competencias digitales se relacionan significativamente con la planificación en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p> <p>Las competencias digitales se relacionan significativamente los recursos virtuales en el aula en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p> <p>Las competencias digitales se relacionan significativamente con la organización del tiempo en docentes de la Red 02, Pachacútec, 2020</p>	Variable 1: Competencia digitales				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
			Competencias instrumentales	Navegación en internet	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Ordinal	Nunca (1)
				Software educativo			
				Componente básico (hardware y software)			
			Competencias didáctico metodológicas	Herramientas tecnológicas didácticas	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22	Casi nunca (2)	A veces (3)
				Actividades on line			
				Metodología conextiva			
				Comunicación virtual			
			Competencias Cognitivas	Derechos de autor	23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34	Casi siempre (4)	Siempre (5)
Tecnología para el aprendizaje autónomo							
Desarrollo persona con tics							
Variable 2: Desarrollo profesional							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos			
Planificación	Ritmo de aprendizaje	1,2,3,4,5,6,7,8,9	Ordinal	Nunca (1)			
	Estilo de aprendizaje						
	Inteligencias múltiples						

			Recursos virtuales en el aula	Plataforma virtual Software libre Wikis y blogs Redes sociales Juegos electrónicos	1011,12,13, 14,15,16,17,18.19,20, 21,22,23,24	Casi nunca (2) A veces (3)	
			Organización del tiempo	Horario escolar Tiempo en actividades pedagógicas Tiempo en logro de aprendizaje significativo	25,26,27,28,29,30,31,32,33	Casi siempre (4) Siempre (5)	

Anexo 5. Base de datos de la prueba piloto

Base de datos de la prueba piloto de la variable competencias digitales

	Competencias digitales																																			
	Competencias instrumentales										Competencias didáctico metodológicas												Competencias cognitivas													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
1	5	3	5	5	1	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3																					
2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2																					
3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3		3	4																					
4	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2																					
5	3	5	4	4	1	1	2	3	2	4	4	3	4	1	1																					
6	3	4	4	4	2	1	1	3	2	4	4	3	4	1	1																					
7	4	3	5	4	2	1	2	3	2	3	4	2	4	2	1																					
8	5	4	5	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	1	1																					
9	4	5	4	5	3	2	1	3	4	4	4	5	4	2	1																					
10	5	4	4	4	1	1	1	4	3	4	5	4	5	1	1																					
11	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2																					
12	4	5	5	5	1	5	5	3	3	3	4	3	4	1	1																					
13	5	2	5	5	1	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5																					
14	5	3	1	1	1	3	4	5	4	5	5	5	5	4	3																					
15	1	1	3	4	1	1	2	4	3	3	5	4	4	4	3																					
16	5	1	5	5	1	3	5	5	5	4	1	4	5	1	3																					
17	5	2	3	4	1	3	5	5	5	3	1	4	2	1	3																					
18	3	5	5	5	4	3	1	4	4	4	2	2	3	2	1																					
19	4	4	5	3		4	4	4	5	4	3	3	3	4	3																					
20	4	4	4	3	1	1	3	3	1	2	4	4	4	1	1																					

Resultado de la confiabilidad de la variable competencias digitales

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,849	34

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	105,1111	236,105	,671	,835
VAR00002	105,5556	272,144	-,237	,861
VAR00003	105,1111	261,046	,023	,855
VAR00004	104,7222	259,624	,099	,851
VAR00005	107,0556	269,938	-,212	,858
VAR00006	106,5000	238,382	,595	,838
VAR00007	106,1111	241,634	,434	,842
VAR00008	104,8889	245,046	,684	,839
VAR00009	105,4444	232,732	,774	,832
VAR00010	105,0000	250,000	,496	,843
VAR00011	105,2222	265,712	-,086	,857
VAR00012	105,2222	245,242	,578	,840
VAR00013	104,8889	253,281	,334	,846
VAR00014	106,8889	256,810	,137	,851
VAR00015	106,9444	247,114	,419	,843
VAR00016	106,9444	265,114	-,072	,855
VAR00017	106,8889	259,869	,049	,854
VAR00018	105,2222	230,065	,715	,833
VAR00019	106,3889	241,428	,560	,839
VAR00020	105,5000	264,853	-,064	,855
VAR00021	105,5556	243,203	,573	,839
VAR00022	106,5556	240,026	,579	,838
VAR00023	105,1667	250,500	,379	,844
VAR00024	105,2222	252,065	,412	,844
VAR00025	105,8333	248,971	,332	,845
VAR00026	105,3889	260,487	,052	,853
VAR00027	105,6667	248,353	,332	,846
VAR00028	106,1667	245,912	,335	,846
VAR00029	105,7222	235,036	,611	,836

VAR00030	105,2778	242,330	,672	,838
VAR00031	105,3889	248,958	,392	,844
VAR00032	105,1667	246,265	,515	,841
VAR00033	105,5000	241,794	,648	,838
VAR00034	105,1111	246,458	,486	,842

Base de datos de la prueba piloto de la variable desarrollo profesional

	Desarrollo profesional																																	
	Planificación								Recursos virtuales																Organizador del tiempo									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	4	5	4	4	4	5	3	3	4	5	5	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	5	5	4	3	4	4	3	2	1	3	1	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	2	3	5	5	5	4	5	4	3	4	4	
3	4	5	5	4	3	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	1	5	3	5	5	5	5	3	4	4	
4	4	5	4	3	4	4	3	3	2	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	4	5	4	3	4	4		
5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	3	2		
6	3	4	4	4	4	4	3	4	3	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	4	4	3	3	4	3	4	3	4	
7	4	3	4	3	4	4	4	4	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	3	2	4	2	4	4	4	
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5
9	3	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	4	4	4	4	1	2	4	3	3	4	5	4	3	4	3	
10	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	5	5	5	5	4	4	4	4	3
11	4	5	5	4	3	4	4	3	2	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	4	5	4	3	4	4		
12	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	5	2	1	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	3	5	
13	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	
14	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	1	1	3	3	4	3	3	1	1	1	1	1	4	4	5	5	5	4	2	4	3	4	
15	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	1	1	3	3	3	4	1	1	1	5	5	5	5	4	4	4	3	4	
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	4	3	1	1	1	4	3	3	4	1	3	4	5	2	2	3	4	3	4	4	3	
17	5	2	3	3	3	5	3	4	4	1	3	2	3	4	2	1	1	4	5	4	5	1	3	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	
18	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	1	1	1	5	4	5	4	5	5	5	2	5	
19	5	5	5	5	5	4	4	4	5	2	2	2	2	1	1	1	1	3	4	5	4	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
20	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	2	3	5	3	1	1	1	1	4	5	5	5	5	4	4	4	4	

Resultado de la confiabilidad de la variable desarrollo profesional

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,880	33

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	105,5000	225,737	,579	,875
VAR00002	105,3500	230,555	,301	,879
VAR00003	105,4500	236,471	,076	,882
VAR00004	105,6500	227,503	,559	,876
VAR00005	105,6500	232,976	,239	,880
VAR00006	105,3500	230,661	,512	,877
VAR00007	105,9000	234,937	,141	,881
VAR00008	106,0500	234,576	,185	,880
VAR00009	106,3500	215,713	,713	,870
VAR00010	107,1000	209,884	,597	,872
VAR00011	106,6000	212,463	,721	,869
VAR00012	107,4000	222,674	,435	,876
VAR00013	107,1000	221,463	,432	,876
VAR00014	107,1000	226,200	,328	,879
VAR00015	107,2500	230,197	,196	,882
VAR00016	108,1500	227,713	,314	,879
VAR00017	108,0500	229,734	,271	,880
VAR00018	107,1000	208,726	,804	,867
VAR00019	106,8500	207,713	,674	,870
VAR00020	107,0500	205,418	,770	,867
VAR00021	107,0500	207,839	,649	,870
VAR00022	107,9000	230,411	,183	,883
VAR00023	107,9000	223,463	,411	,877
VAR00024	107,8000	219,853	,439	,876
VAR00025	105,3000	229,379	,381	,878
VAR00026	105,6000	235,832	,071	,883
VAR00027	105,3500	230,766	,248	,880
VAR00028	105,5000	223,421	,573	,874

VAR00029	105,2500	240,303	-,103	,884
VAR00030	105,6000	224,568	,554	,875
VAR00031	105,8500	229,713	,321	,879
VAR00032	106,0500	235,524	,118	,882
VAR00033	105,8500	232,976	,193	,881

Base de datos de las variables

Competencias instrumentales										Competencias digitales												Competencias cognitivas																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34						
1	5	4	4	4	1	1	1	4	3	4	31	5	4	5	1	1	1	1	5	1	1	4	3	32	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	54	117	
2	5	4	4	4	1	1	1	4	3	4	31	5	4	5	1	1	1	1	5	1	1	4	3	32	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	53	116	
3	5	3	1	1	1	3	4	5	4	5	32	5	5	5	4	3	3	4	5	4	3	5	3	49	4	3	2	5	5	4	4	5	4	3	3	4	46	127	
4	5	3	1	1	1	3	4	5	4	5	32	4	5	4	3	4	3	4	5	4	3	5	3	47	5	3	3	5	4	5	4	5	5	4	4	3	50	129	
5	4	3	3	3	3	3	4	5	5	4	37	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	5	3	51	4	4	2	4	4	4	4	5	4	3	3	4	45	133	
6	3	5	5	5	4	3	1	4	4	4	38	2	2	4	4	1	5	1	5	2	5	5	2	38	1	4	1	5	5	1	1	4	4	4	3	3	36	112	
7	3	4	3	4	5	3	2	3	4	4	35	3	2	5	4	1	4	4	5	2	4	5	2	41	1	4	1	5	5	2	2	4	4	3	3	3	37	113	
8	3	5	4	4	5	3	1	4	4	5	38	3	2	4	4	2	4	2	4	3	5	5	3	41	1	3	2	5	5	1	1	4	4	4	3	5	38	117	
9	3	5	5	4	4	3	1	4	4	4	37	2	2	4	4	1	5	1	5	2	5	4	2	37	3	4	2	4	4	2	2	2	3	3	3	35	109		
10	5	1	5	5	1	3	5	5	5	4	39	1	4	5	1	3	1	3	5	4	4	4	1	36	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	54	129	
11	5	2	4	5	2	3	4	5	5	4	39	2	4	5	2	4	2	3	5	4	4	4	1	40	4	5	4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	43	122	
12	5	1	5	5	2	3	5	5	4	4	39	1	3	5	2	4	3	3	5	4	5	4	1	40	5	5	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	49	128	
13	5	1	5	1	3	3	5	4	5	4	36	2	4	5	1	3	1	3	5	4	4	4	1	37	5	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	52	125		
14	4	5	5	5	1	5	5	3	3	3	39	4	4	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	35	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	51	125	
15	4	5	5	5	4	4	5	3	3	4	42	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	37	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	54	133	
16	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	43	4	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	50	132	
17	4	5	5	4	3	2	5	3	3	3	37	4	4	3	4	2	1	3	4	4	4	4	4	41	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	55	133		
18	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	42	5	5	5	3	3	3	3	4	4	3	4	3	45	4	3	4	2	3	4	4	4	4	5	4	5	46	133	
19	5	3	5	5	3	4	4	5	5	5	44	5	5	5	3	3	3	2	4	4	3	4	3	44	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	41	129
20	5	3	4	5	3	4	4	5	5	5	43	5	5	5	3	3	2	2	4	4	3	4	3	43	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	43	129	
21	5	3	5	5	1	4	4	5	5	5	42	4	4	5	5	3	3	2	4	4	3	4	3	44	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	5	41	127	
22	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	32	3	3	3	2	2	2	1	4	3	4	2	3	32	4	3	2	4	4	1	5	4	5	3	4	4	43	107	
23	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	34	3	3		3	4	3	2	4	3	4	2	3	34	4	3	2	4	4	3	5	4	5	3	4	4	45	113	
24	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	31	3	3	3	2	2	2	1	4	3	4	2	3	32	4	3	2	4	4	1	5	3	5	3	3	4	41	104	
25	3	5	4	4	1	1	2	3	2	4	29	4	3	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2	24	4	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	30	83	
26	3	4	4	4	2	1	1	3	2	4	28	4	3	4	1	1	2	1	1	1	1	4	2	25	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	31	84	
27	4	3	5	4	2	1	2	3	2	3	29	4	2	4	2	1	1	1	2	2	3	3	1	26	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	33	88	
28	5	4	5	5	3	1	1	5	5	5	39	5	5	5	1	1	1	1	5	1	5	5	5	40	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	4	47	126	
29	4	5	4	5	3	2	1	3	4	4	35	4	5	4	2	1	2	1	4	2	4	4	4	37	4	4	3	2	3	1	4	4	3	5	4	5	42	114	
30	5	4	4	4	1	1	1	4	3	4	31	5	4	5	1	1	1	1	5	1	1	4	3	32	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	53	116	

Desarrollo profesional																																					
Planificación									Recursos virtuales															Organizador del tiempo													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33					
1	5	5	4	5	4	5	4	4	4	40	5	5	4	3	3	2	4	4	4	5	4	4	2	2	2	53	5	5	5	5	4	5	4	4	3	40	133
2	5	5	4	5	4	5	4	4	4	40	5	5	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	52	5	5	5	5	4	5	4	4	3	40	132
3	5	4	5	4	4	5	5	4	4	40	4	3	1	1	3	3	4	3	3	1	1	1	1	1	1	31	5	4	5	5	5	4	4	3	3	38	109
4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	41	5	4	1	2	3	3	4	4	4	3	1	2	3	2	2	43	4	5	5	3	5	3	2	4	4	35	119
5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	35	4	3	1	1	3	3	4	3	3	1	3	3	3	1	39	5	4	5	5	5	4	2	4	3	37	111	
6	3	4	5	4	4	4	4	3	2	33	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	47	4	5	3	4	5	4	3	2	5	35	115
7	4	4	5	4	4	4	4	3	3	35	5	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	2	55	5	5	5	4	4	3	3	2	4	35	125
8	5	3	5	5	3	3	3	3	3	33	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	52	5	4	4	4	4	5	2	2	5	35	120
9	3	4	4	3	2	4	3	3	4	30	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	46	4	4	5	3	3	4	2	2	5	33	109
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	1	5	5	5	5	5	1	1	4	5	4	5	1	3	4	54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	144
11	4	4	3	4	5	5	4	3	4	36	2	4	4	4	3	5	2	3	5	4	4	5	1	3	4	53	5	4	3	4	4	3	4	4	4	35	124
12	4	4	4	4	4	4	5	4	4	37	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	1	3	4	62	5	5	5	5	5	5	4	5	5	44	143
13	4	5	4	5	4	4	4	4	4	38	1	5	5	5	5	4	1	1	4	5	5	5	4	3	4	57	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44	139
14	5	5	5	5	5	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	1	1	4	5	2	2	1	1	4	45	4	4	5	5	5	5	5	3	5	41	127
15	5	5	5	4	4	4	5	4	4	40	4	4	5	4	5	5	2	1	4	5	2	3	2	1	3	50	4	4	5	5	5	5	5	3	4	40	130
16	5	5	5	5	4	4	4	5	4	41	4	4	4	4	4	5	2	2	4	5	2	3	3	2	2	50	4	4	5	5	5	5	5	3	5	41	132
17	5	5	5	4	4	3	4	4	4	38	5	4	4	5	4	4	2	2	4	5	2	2	2	1	1	47	4	4	5	5	5	5	5	3	4	40	125
18	4	4	4	5	5	4	4	3	3	36	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	59	4	4	4	4	4	5	4	3	3	35	130
19	4	4	5	5	4	4	3	3	4	36	5	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	60	4	4	4	4	5	5	4	4	3	37	133
20	4	4	4	4	5	6	3	3	4	37	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	55	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	129
21	4	5	4	4	4	5	3	3	4	36	5	5	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	3	4	4	57	4	4	4	4	4	5	4	3	4	36	129
22	4	5	5	4	3	4	4	3	2	34	1	3	1	3	3	1	3	2	3	2	2	3	2	3	3	35	5	5	5	4	5	4	3	4	4	39	108
23	4	5	5	4	3	4	4	3	2	34	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	1	33	5	3	5	5	5	5	3	4	4	39	106
24	4	5	4	3	4	4	3	3	2	32	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	5	5	5	4	5	4	3	4	4	39	94
25	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	4	4	4	4	4	4	4	3	2	33	85
26	3	4	4	4	4	4	3	4	3	33	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	21	4	4	3	3	4	3	4	3	4	32	86
27	4	3	4	3	4	4	4	4	2	32	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	22	2	3	3	2	4	2	4	4	4	28	82
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1	1	43	5	3	5	5	5	5	5	5	5	43	131
29	3	4	5	4	5	5	3	3	3	35	3	3	2	1	1	2	1	1	3	4	4	4	4	1	2	36	4	3	3	4	5	4	3	4	3	33	104
30	5	5	4	5	4	5	4	4	4	40	5	5	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	52	5	5	5	5	4	4	4	4	3	39	131
31	4	5	5	4	3	4	4	3	2	34	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	5	5	5	4	5	4	3	4	4	39	96
32	5	5	5	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	1	1	4	5	2	1	1	1	1	41	4	5	5	5	5	5	5	3	5	42	122
33	4	4	4	4	4	4	3	3	4	34	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	55	4	4	4	4	4	5	4	3	3	35	124
34	5	4	5	4	4	5	5	4	4	40	4	3	1	1	3	3	4	3	3	1	1	1	1	1	1	31	4	4	5	5	5	4	2	4	3	36	107
35	5	5	4	5	5	5	5	4	4	42	3	3	4	4	4	4	1	1	3	3	3	4	1	1	1	40	5	5	5	5	4	4	4	3	4	39	121

36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	1	5	4	4	3	1	1	1	4	3	3	4	1	3	4	42	5	4	4	5	4	4	4	3	30	117	
37	5	2	3	3	3	5	3	4	4	4	32	1	3	2	3	4	2	1	1	4	5	4	5	1	3	4	43	5	5	5	5	5	5	4	5	5	42	117
38	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	42	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	1	1	1	30	5	4	5	4	5	5	5	2	4	102	
39	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	42	2	2	2	2	1	1	1	1	3	4	5	4	1	4	4	37	5	5	5	5	5	5	5	4	5	123	
40	4	4	3	4	5	4	3	4	3	3	34	4	2	3	4	2	2	2	2	3	5	3	1	1	1	1	36	4	5	5	5	5	4	4	4	4	40	110
41	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	31	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	5	1	1	1	3	37	4	5	4	3	4	4	4	5	4	35	103
42	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	34	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	20	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	87
43	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	39	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	20	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	91
44	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	41	5	1	1	2	1	1	2	1	5	5	5	5	1	1	1	37	5	5	4	5	4	5	5	5	5	41	119
45	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	40	5		5	1	1	1	1	1	1	5	5	4	1	1	1	33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	43	116
46	4	5	4	3	3	4	4	3	2	2	32	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	24	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	36	92
47	4	5	5	5	5	4	3	2	2	2	35	3	3	3	3	3	5	2	2	4	4	4	4	2	3	3	46	4	4	4	5	5	5	4	4	4	34	115
48	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	36	2	3	4	3	2	4	2	2	4	4	4	4	2	3	3	44	4	4	5	4	4	5	5	4	2	37	117
49	3	4	4	4	5	5	4	3	3	3	35	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	2	44	5	5	5	5	4	4	4	5	5	42	121
50	3	5	5	5	5	4	4	3	3	3	37	2	4	4	4	4	1	1	4	5	4	2	3	3	2	47	5	4	4	4	4	4	4	5	2	36	120	
51	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	33	2	4	4	3	3	1	1	1	4	4	2	2	3	2	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	109	
52	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	39	5	5	5	3	3	1	4	4	3	4	4	1	1	1	5	49	5	4	5	4	5	4	4	4	3	38	126
53	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	37	5	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	1	1	47	4	4	4	5	4	4	4	5	4	36	120
54	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	40	4	5	4	3	3	4	2	3	4	5	4	4	1	1	1	48	4	4	5	5	4	4	4	4	3	37	125
55	4	4	4	4	1	1	1	4	3	2	26	4	4	3	3	3	1	1	1	4	1	1	4	3	4	5	42	5	4	4	4	4	4	4	5	5	38	106
56	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	35	5	3	3	4	2	3	4	4	4	5	4	4	2	2	2	51	5	5	4	5	4	4	4	4	3	38	124
57	5	4	4	4	1	1	1	4	3	2	27	4	5	4	5	1	1	1	4	1	1	4	3	5	5	45	5	4	4	5	4	4	4	5	5	40	112	
58	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	40	5	5	5	4	3	3	2	4	4	3	4	4	2	2	4	54	4	4	5	5	4	5	4	4	3	38	132
59	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	39	5	5	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	52	4	5	5	4	5	4	4	4	4	39	130
60	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	39	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	4	2	2	2	51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	126	
61	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	35	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	27	4	4	4	4	4	4	4	2	4	34	96	
62	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	33	2	4	4	4	3	3	1	1	1	4	4	2	2	3	2	40	4	4	5	4	4	4	4	4	5	36	109
63	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	39	5	5	5	3	3	1	4	4	3	4	4	1	1	1	5	49	5	4	5	4	5	4	4	4	3	36	126
64	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	37	5	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	1	1	1	47	4	4	4	5	4	4	4	5	4	36	120
65	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	40	4	5	4	3	3	4	2	3	4	5	4	4	1	1	1	48	4	4	5	5	4	4	4	4	3	37	125
66	4	4	4	4	1	1	1	4	3	2	26	4	4	3	3	3	1	1	1	4	1	1	4	3	4	5	42	5	4	4	4	4	4	4	4	5	38	106
67	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	35	5	3	3	4	2	3	4	4	4	5	4	4	2	2	2	51	5	5	4	5	4	4	4	4	3	38	124
68	5	4	4	4	1	1	1	4	3	2	27	4	5	4	5	1	1	1	1	4	1	1	4	3	5	5	45	5	4	4	5	4	4	4	5	5	40	112
69	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	40	5	5	5	4	3	3	2	4	4	3	4	4	2	2	4	54	4	4	5	5	4	4	4	4	3	38	132
70	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	39	5	5	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	52	4	5	5	4	5	4	4	4	4	39	130

Dictamen Final

Vista la Tesis:

**“COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO PROFESIONAL EN DOCENTES
DE LA RED 02-PACHACUTEC-2020”**

Y encontrándose levantadas las observaciones prescritas en el Dictamen, del graduando(a):

REAP CUEVA JUAN PABLO

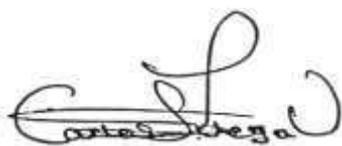
Considerando:

Que se encuentra conforme a lo dispuesto por el artículo 36 del REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO 2013 con RD N. ° 3902-2013/EPG-UCV, se DECLARA:

Que la presente Tesis se encuentra autorizada con las condiciones mínimas para ser sustentada, previa Resolución que le ordene la Unidad de Posgrado; asimismo, durante la sustentación el Jurado Calificador evaluará la defensa de la tesis y como documento respectivamente, indicando las observaciones a ser subsanadas en un tiempo máximo de seis meses a partir de la sustentación de la tesis.

Comuníquese y archívese.

Lima, 05 de agosto del 2020



Dr. Carlos Sixto Vega Vilca

Asesor de la tesis



Dra. Giuliana del Socorro Raggio

Ramírez

Revisora de la tesis