



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Innovación tecnológica integral y capacitación docente en una
institución educativa del nivel primaria, Perené 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Pozo Seguil, Maria Ysabeth (orcid.org/0000-0002-7317-0735)

ASESOR:

Dr. Contreras Rivera, Robert Julio (orcid.org/0000-0003-3188-3662)

CO-ASESORA:

Mtra. Yucra Camposano, Jennifer Fiorella (orcid.org/0000-0002-2014-1690)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**LIMA – PERÚ
2023**

Dedicatoria

A mis padres e hijos, por su constante motivación para mantener el optimismo y así superar las dificultades.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo y a sus docentes, por la oportunidad brindada, para poder realizar estudios de postgrado desde diversos rincones de nuestro país.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	iv
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	26
3.1. Tipo y diseño de la investigación	26
3.2. Variables y operacionalización	26
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.5. Procedimientos	32
3.6. Método de análisis de datos	32
3.7. Aspectos éticos	32
IV. RESULTADOS	34
4.1. Resultados descriptivos	34
4.2. Análisis inferencial	38
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS	52
ANEXOS	61

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Validación de juicio de expertos</i>	30
Tabla 2 <i>Alfa de Cronbach</i>	31
Tabla 3 <i>Análisis de contingencia de innovación tecnológica capacitación docente</i>	34
Tabla 4 <i>Análisis de contingencia de acceso de información y conectividad y capacitación docente</i>	35
Tabla 5 <i>Análisis de contingencia de dominio de herramientas y capacitación docente</i>	36
Tabla 6 <i>Análisis de contingencia de competencia y capacitación docente</i>	37
Tabla 7 <i>Prueba de la normalidad de variables</i>	38
Tabla 8 <i>Correlación de variables independiente y dependiente</i>	39
Tabla 9 <i>Prueba de la normalidad de acceso a la información y capacitación docente</i>	40
Tabla 10 <i>Correlación de variables acceso de información y conectividad y capacitación docente</i>	41
Tabla 11 <i>Prueba de normalidad dominio de herramientas y capacitación docente</i>	42
Tabla 12 <i>Correlación de dominio de herramientas y capacitación docente</i>	43
Tabla 13 <i>Prueba de normalidad competencia y capacitación docente</i>	44
Tabla 14 <i>Correlación de competencia y capacitación docente</i>	45

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal: Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perene 2022. El tipo de investigación fue básica de diseño no experimental, nivel correlacional. Una población de 48 docentes y la muestra de 48 docentes, derivado por un muestreo no probabilístico, muestra intencionada. La técnica fue la encuesta, el instrumento para cada variable, fue el cuestionario, se aplicó la escala Likert. Respecto a los resultados descriptivos, el 20,8% los docentes valoraron con un nivel inadecuado a la capacitación docente y mala la innovación tecnológica integral, el 14, 6% valoraron un nivel adecuado a la capacitación docente y regular a la innovación tecnológica integral y el 22.9% valoraron muy adecuado a la capacitación docente y un nivel de bueno a la innovación tecnológica integral. Se obtuvo el resultado de Rho de Spearman es igual a .738, por consiguiente, se determinó que existe una correlación positiva fuerte entre la variable innovación tecnológica integral y la capacitación docente.

Palabras clave: innovación tecnológica integral, capacitación docente, acceso de información y conectividad

Abstract

The main objective of this research was: To determine the relationship that exists between comprehensive technological innovation and teacher training in a primary level educational institution, Perené 2022. The type of research was basic, nonexperimental design, correlational level. A population of 48 teachers and a sample of 48 teachers, derived by a non-probability sampling, intentional sample. The technique was the survey, the instrument for each variable was the questionnaire, the Likert scale was applied. Regarding the descriptive results, 20.8% of teachers rated teacher training as inadequate and comprehensive technological innovation as poor, 14.6% rated teacher training as adequate and regular for comprehensive technological innovation and 22.9% valued teacher training as very adequate and a good level of comprehensive technological innovation. The result of Spearman's Rho was obtained equal to .738, therefore, it was determined that there is a strong positive correlation between the integral technological innovation variable and teacher training.

Keywords: comprehensive technological innovation, teacher training, access to information and connectivity

I. INTRODUCCIÓN

A través de la historia, desde tiempos remotos se ha podido evidenciar cambios muy importantes en un contexto bastante competitivo y exigente siendo la innovación tecnológica integral uno de los factores prevalecientes, necesarios y el motor de la economía a través del tiempo. Es por ello que ante el contexto las naciones, diversas instituciones y empresas han dado auge para su competitividad y de cierta forma impulsaron más el desarrollo de capacidades que han ido adaptando a través del tiempo y para ello se ha generado innovaciones que les permita transferir y compartir su sapiencia y así ir incrementando el bagaje cultural, y la transmisión de conocimientos a las nuevas generaciones. El docente a través del tiempo también ha ido adquiriendo y transmitiendo conocimientos, enseñanzas, educación que incita a los estudiantes a fortalecer sus habilidades, desarrollar destrezas y fomentar el incremento de sus capacidades, pero no podemos cegarnos que ante ese proceso también se evidenciaron falencias, necesidades que estuvieron expuestas ante los constantes cambios de una sociedad inquietante. Todo esto se ha ido demandando para que un docente esté preparado y en constante capacitación docente y así continuar generando cambios a través de la actualización y capacitaciones, perfeccionándose a través de la innovación tecnológica integral el cual le invita a mejorar y responder satisfactoriamente como un buen integrante de la sociedad y transmisor de conocimientos. La innovación tecnológica integral mejora la calidad a través del desarrollo en donde se involucra la idea revolucionaria, así como ideas nuevas en la ciencia y tecnología (Valencia 2019). La capacitación docente es aquel proceso que coadyuva a la mejora del nivel cognitivo, actitudinal y procedimental en las personas con un contexto más inclusivo (Andrango, 2017). La tecnología como un conjunto inherente de saberes, concepción de diversos instrumentos desde artefactos, procesos hasta sistemas, y todo esto producto de la creación del hombre en función a la historia y con el objetivo de satisfacer sus necesidades tanto como requerimiento personal y de manera colectiva. (Rodríguez 1998). Es así que a partir del siglo XX es donde la innovación tecnológica ha sufrido una relevante transformación. Tal es así que muchos historiadores afirman que el siglo pasado fue el más productivo de la historia debido al impacto de valiosos descubrimientos.

En estos tiempos la innovación tecnológica integral está abarcando muchos campos y espacios, en cuanto a la labor docente la capacitación docente en el uso de estas herramientas tecnológicas favorece el proceso en la impartición de la enseñanza y el aprendizaje, es así que los docentes se han visto en la necesidad de involucrarse para obtener una mejor productividad y poder alcanzar buenos resultados. Torres y Cobo (2017), nos refieren que en la educación el uso de la tecnología puede obtener logros trascendentales como finalidad al emplear diversos medios, así como recurso para un aprendizaje a través de lo tradicional o herramientas tecnológicas actuales lo cual se puede afirmar con certeza la evidencia de diversidad de equipos existentes en la actualidad debido a la familiaridad en su manejo y uso como su cotidianidad.

A nivel mundial, la transformación a demandando un amplio conocimiento en las personas y eso a través de diversos modelos centrados en el uso de estrategias en relación a la innovación tecnológica integral que ha permitido a la humanidad a desarrollar sus habilidades, competencias, conocimientos, haciendo de ellos individuos competitivos y capaces de poder afrontar los diversos cambios frente a diferentes contextos en un mundo cambiante. La participación del docente implica ser un constructor que promueve conocimientos y eso se logra con la capacitación docente, dado que este será el andamiaje para seguir desarrollándose y adaptándose a los nuevos contextos de la innovación tecnológica integral y así fortalecer sus habilidades. A la vez este proceso ha sido una forma de renovar y revolucionar a través del uso de un sinfín de herramientas tecnológicas y plataformas. La institucionalización de la innovación tecnológica a conducido a diversos cambios en las organizaciones a nivel mundial, tanto en el ámbito: políticos, educativo, económico todo con la intención de poder crear un sistema que permita el aumento de la producción y un resultado que satisfaga, el manejo de datos de forma eficiente generaría respuestas en menor tiempo. Carbonell (2006) menciona que la innovación es la intervención, decisión, proceso en el grado de sistematización e intención para modificar la idea, actitud, cultura, modelo, contenido y prácticas relacionado a la pedagogía. Muchos países se han visto forzados a innovar con la participación activa de las instituciones educativas, debemos tener en claro que el mundo está en constante cambio y si queremos alcanzar una educación con altos estándares los docentes deben ser capacitados

de manera constante y eficiente para realizar labores oportunas y de calidad. Fidalgo-Blanco (2019) detalla con respecto a la innovación pedagógica como una iniciación del profesorado con la intención de mejorar el aprendizaje en el alumnado y promover la innovación, es así que varios estudios relacionados a los modelos de innovación lo definen como un proceso ascendente.

A nivel regional, Sabemos muy bien que la pandemia se presentó repentinamente obligando a establecer una nueva modalidad de trabajo como lo es el remoto para de cierta forma enfrentar la contingencia y obviamente nuestra región no fue ajena a esa situación. No obstante, los más perjudicados fueron los estudiantes de las áreas rurales, dado que no contaban en su mayoría con medios ni recursos de innovación tecnológica integral adecuada. A esto se suma la poca preparación y conocimientos de los docentes, así como la poca capacitación docente para uso eficiente de las plataformas y recursos tecnológicos. Asimismo, la capacitación docente con énfasis en el desarrollo del socioemocional, toda vez que se hace necesario el empoderamiento de los docentes en el fortalecimiento del aspecto emocional y afectivo para que a su vez hagan el efecto multiplicador en los estudiantes de manera que actúen con resiliencia procurando manejar las secuelas que dejó la pandemia.

A nivel de Latinoamérica, se ha convertido la innovación tecnológica integral en un recurso muy poderoso para fortalecer las habilidades de razonamiento y la resolución de problemas a través de la construcción de los conocimientos, dado que esto es la mayor implicancia para afrontar las realidades en donde todos los países se han visto inmersos y más aún en tiempos de pandemia, tal es así que, para obtener un mayor manejo de la información, dominio de herramientas, tecnología y competencias muchos docentes tenían que prepararse y participar en diversas actividades de capacitación docente de manera virtual por la misma realidad e incluso ser autodidactas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2020), señalan en el objetivo cuatro del desarrollo sostenible de una educación de calidad estableciendo garantías, equidad, calidad, y así ayudando a los diversos países de poder movilizar su recurso para una implementación de solución innovadora de acuerdo al contexto y así promocionar una educación en donde se aprovecha los diversos enfoques ya

sea alta, baja o sin tecnología. Además, en relación a la pandemia para marzo del presente año los países como Ecuador, El Salvador, Colombia, Argentina, Panamá, y todos los países que conforman en Latinoamérica ya habían dado por suspendida las clases en los diversos niveles educativos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020). Ante esta situación yace la preocupación sobre la innovación tecnológica integral en todo el mundo y en Latinoamérica. Sin embargo, hay autores que manifiestan que una capacitación no necesariamente genera efectos esperados, dado que depende de la implementación de la estrategia. Uno de los factores en muchas capacitaciones son las herramientas que se les brinda a los docentes y que no sean aplicables a una realidad contextual, esto es debido a las capacitaciones masivas en donde los docentes presentan situaciones muy diferentes (UNESCO, 2019). Asimismo, otros de los factores vienen a ser las dificultades que presenta en docente capacitado al poner en práctica lo que ha adquirido en las capacitaciones probablemente por no contar con el apoyo requerido para su respectiva aplicación (Little, 1993).

A nivel nacional, el Perú no es ajeno a esta difícil situación en cuanto a la innovación tecnológica integral, la innovación tecnológica es todo una organización y gestión para innovar la tecnología, y así poder desarrollar capacidades, competencias, productividad a través de la inversión y vinculación, las estrategias deben ser actualizadas en relación a la innovación tecnológica. Gianino (2019) menciona que las herramientas digitales cada vez se vuelven más exigentes en un mercado, dado que los clientes siempre están buscando servicios y productos de gran innovación y es ahí donde las empresas hacen uso de estrategias con herramientas eficientes y de gran innovación para satisfacer la demanda. Es por ello que nuestro país tiene que afrontar grandes retos en el desarrollo de las tecnologías y que estas sean innovadoras para el fortalecimiento de los docentes, estudiantes y de más. Para poder alcanzar una educación óptima los profesionales deben ser capacitados y en caso del docente, una capacitación docente constante podrá fortalecerles y contribuir en la construcción de sus conocimientos despertando sus habilidades para ir de la mano con la innovación y la productividad tecnológica. Por lo tanto, nuestro Perú se tendrá que afrontar y doblegar esfuerzos a nivel financiero y a través de un sistema de innovación en la tecnología.

A nivel local, la diversidad de situaciones en lo que vienen atravesando muchas entidades en cuando al uso adecuado de la innovación tecnológica integral ha sido bastante controversial ya que abarcó una gran variedad de dificultades tanto a nivel de materiales hasta aspectos de tipo personal, y eso es lo que se ha observado en los docentes el cual tuvieron que enfrentar diversas situaciones viéndose frente a muy duras realidades lo cual confirma la situación desfavorable de muchos docentes en el uso de la innovación tecnológica integral para la educación. Bien es cierto que la innovación tecnológica integral ha ido revolucionando y los docentes han ido afrontando a través una oportuna capacitación docente que les permita abordar y enfrentar la realidad para dar pase a la adquisición de conocimientos siendo este un elemento muy importante en el abordaje y así alcanzar un desarrollo mucho más efectivo y productivo. De igual manera, es preciso describir la situación real de la Institución Educativa La Esperanza perteneciente al Centro Poblado La Esperanza del distrito de Perené de la provincia de Chanchamayo, la misma que no es ajena a la problemática de la pandemia que perjudicó sobremanera el desarrollo de competencias de forma abrupta y obligando a la vez a plantear estrategias en virtud del contexto preocupante y amenazador que dejó secuelas y aún sigue vigente claro en menor proporción. Sin embargo, nuestra Institución Educativa al ser rural estuvo muy afectada sobre todo por la carencia de medios y recursos tecnológicos, lo que afectó mucho el avance educativo de los alumnos y las alumnas de este plantel que cobija en sus ambientes a los estudiantes, y que a su vez son hijos de agricultores (productores de naranjas), y alejados de la tecnología. A estas limitaciones se ha sumado la realidad de los docentes en cuanto al desconocimientos en el uso de la innovación tecnológica integrada y su recurso digital y la poca capacitación docente para el uso de estos medios que fueron un artífice necesario para afrontar la pandemia.

De esa descripción problemática nos lleva a formular nuestro problema en sí, siendo el problema general de la investigación: ¿Qué relación existe entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022? Asimismo, los problemas específicos son: ¿Qué relación existe entre el acceso de información y conectividad y la

capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022?
¿Qué relación existe entre el dominio de herramientas y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022? ¿Qué relación existe entre la competencia y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022?

Este estudio será bastante productivo para la institución educativa e incluso para otras entidades educativas, dado que les permitirá ver la relación existente entre ambas variables y así también poder actuar y tomar decisiones sobre las alternativas tanto directivos como los docentes sobre la relación entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente y así mejorar la educación. Dicha institución podrá evidenciar los resultados a tener en consideración para organizarse mejor y hacer las planificaciones respectivas sobre la innovación tecnológica integral en relación a la capacitación docente y así fortalecer las capacidades de sus docentes para una mejora productiva en función a sus enseñanzas y aprendizajes que serán vertidas a los alumnos con mayor auge. Desde el punto de vista la justificación teórica, la presente investigación tiene como generó reflexión y discusión relacionadas respecto a la innovación tecnológica integral y la capacitación docente, basados en los resultados y conclusiones, el debate académico, permitiendo contrastar los resultados y las teorías existentes con el conocimiento previamente conocido.

La justificación metodológica, para lograr el objetivo de estudio se elaboraron 2 instrumentos para cada variable, antes de su aplicación se pusieron a disposición de tres expertos para su respectiva certificación, asimismo pasaron la prueba estadística de la confiabilidad y validez.

La justificación práctica, los resultados de la investigación permitirán informar sobre el tema al director de la institución educativa, para que tomen las decisiones pertinentes a favor de mejorar la capacitación docente.

Limitación teórica, en la investigación no se presentaron limitaciones, se obtuvo información en diferentes metabuscadores académicos, la biblioteca virtual del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, su vez se trabajó con gestores bibliográficos una herramienta versátil.

En relación a la limitación temporal, el trabajo de investigación se desarrolla con un cronograma de actividades, donde refleja los tiempos y actividades, el tiempo en el que se realiza el trabajo de investigación es durante meses del semestre académico.

docente

En relación a la limitación espacial, la investigación se desarrolla en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022. Con el objetivo de determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente. Dicha investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022. Asimismo, los objetivos específicos: Analizar la relación que existe entre el acceso de información y conectividad y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022. Determinar la relación que existe entre el dominio de herramientas y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022. Determinar la relación que existe entre la competencia y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Dicha investigación tiene como hipótesis general: Existe una relación positiva entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022. Asimismo: las hipótesis específicas son: Existe una relación positiva entre el acceso de información y conectividad y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022. Existe una relación positiva entre el dominio de herramientas y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Existe una relación positiva entre la competencia y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Maldonado et al. (2017), precisaron en su investigación titulada: Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes en Formación Inicial Docente en la Universidad del Bío-Bío, Chillán. Cuyo objetivo fue diagnosticar la alfabetización digital y formación en TIC de los futuros profesores del sistema escolar. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 127 estudiantes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvieron como resultado una correlación fuerte ($r = .793$) entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables alfabetización digital y pedagógica en TIC.

Sánchez et al. (2021), precisaron en su investigación titulada: Evaluación de programas online de capacitación docente sobre innovación y competencias digitales durante la Covid-19, desarrollado en la Universidad Internacional de Andalucía – España. Cuyo objetivo fue estudiar la generación de nuevos recursos y productos de aprendizaje en formato SPOC de gran utilidad para la capacitación docente sobre competencias digitales, innovación educativa y e-learning a un gran número de docentes en el escenario de la Covid-19. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 127 estudiantes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvieron como resultado una correlación moderada ($r = .692$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitación docente y la innovación.

González (2018), precisó en su investigación titulada: La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la Covid19 en docentes de bachillerato en México. Cuyo objetivo fue analizar y evaluar una experiencia de capacitación docente tecno pedagógica para afrontar los retos de la educación remota. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 127 estudiantes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación fuerte ($r = .723$) entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitación docente y educación remota.

Fernández (2021), precisó en su investigación titulada: Análisis de competencias digitales de docentes y estudiantes de Enseñanza Superior para implementar una Evaluación Formativa con Tecnologías, España. Cuyo objetivo fue evaluar las competencias digitales de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias sociales y Humanísticas de la Universidad Agraria de la Habana para la implementación de una evaluación formativa con tecnologías. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 41 docentes y 214 estudiantes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación fuerte ($r = .883$) entre variables, concluyó que existe asociación entre variables.

Zempoalteca et al. (2017), precisaron en su investigación titulada: Formación TIC y Competencia Digital en la Docencia en instituciones públicas de educación superior. Cuyo objetivo fue analizar, en cuanto a su percepción, la relación entre la formación en TIC de Docentes y Estudiantes sociales y la Competencia Digital y el uso de la TIC en ambientes Web 1.0 y 2.0 y su influencia en el rendimiento académico. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 5775 estudiantes y 334 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvieron como resultado una correlación moderada ($r = .651$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables.

Zúñiga (2017), denotó en su investigación titulada: Capacitación docente como estrategia para la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza del Centro Educativo El Zarzal. El objetivo fue: Determinar el impacto de la implementación de una estrategia de capacitación en TIC, sobre la percepción y uso de herramientas tecnológicas en el Centro Educativa El Zarzal, en el municipio del Tambo, Cauca. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 11 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = .642$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitación docente y la incorporación de las TICs A nivel nacional, se tomó en consideración los antecedentes relacionados con las variables del

presente estudio. Para darle solidez científica, se tuvo que recurrir a tesis de postgrado.

Elías (2022), denotó en su investigación titulada: Factores educativos y su incidencia en el manejo tecnológico en una universidad privada de Ica, 2021. Cuyo objetivo fue: Determinar la incidencia de los factores educativos en el manejo tecnológico en una universidad privada de Ica. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 66 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = .656$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitación docente y el manejo tecnológico en una institución educativa.

Durand (2021), denotó en su investigación titulada: Gestión institucional y las capacitaciones tecnológicas en docentes de 04 instituciones de UGEL 01, Lima, 2020. Cuyo objetivo fue: Establecer la relación significativa entre la gestión institucional y las capacitaciones tecnológica, en instituciones educativas de la UGEL 01 del distrito de San Juan de Miraflores. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 60 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = .656$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables gestión institucional y capacitaciones tecnológicas.

Álvarez (2020), denotó en su investigación titulada: Políticas públicas educativas en la capacitación docente en ciencia y tecnología Universidad Nacional de Ingeniería – Rímac 2020, en docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, 2020. Cuyo objetivo fue: determinar de qué manera las políticas públicas educativas incide en la formación o capacitación docente en Ciencia y Tecnología: Física y Química, materias que están dentro del área de ciencia y tecnología de la educación básica regular. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 30 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = 0.656$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables políticas públicas y capacitación docente.

Lezama (2019), denotó en su investigación titulada: Programa de Capacitación Docente para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de Gestión de la Enseñanza en la I.E. Amalia Puga de Lozada del Distrito de Ichocán, Cajamarca, 2019. Cuyo objetivo fue: formular y aplicar un programa de capacitación a los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozada del distrito de Ichocán, con la finalidad de optimizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 14 docentes su muestra igual que la publicación, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = .656$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables.

Rodríguez (2020), denotó en su investigación titulada: Relación entre las Competencias Digitales y el Desempeño de los Docentes del aula de innovación pedagógica del nivel primario de la UGEL Arequipa Sur, Arequipa, 2018. Cuyo objetivo fue: Determinar si existe relación entre las Competencias digitales y el Desempeño de los docentes del Aula de Innovación Pedagógica del nivel primario de la UGEL Arequipa Sur. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 60 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación fuerte ($r = .816$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables gestión institucional y capacitaciones tecnológicas

Fernández (2021), denotó en su investigación titulada: Estrategias Virtuales de enseñanza y su impacto en el trabajo con estudiantes del nivel de educación Secundaria en la Institución Educativa No 3041 Andrés Bello, Lima. Cuyo objetivo fue: Determinar el impacto que tienen las estrategias virtuales la relación entre y su impacto en el trabajo, en los estudiantes. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 60 docentes, 241 estudiantes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = .656$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables, estrategias virtuales de enseñanza y el impacto ambiental.

Salazar (2019), denotó en su investigación titulada: Capacitación docente e innovación pedagógica en la escuela de educación básica “Veinticuatro de Mayo”, Milagro, Guayas, Ecuador, 2018. Cuyo objetivo fue: Determinar la relación entre las variables Capacitación docente e innovación pedagógica en la escuela de educación básica. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 180 escolares su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación moderada ($r = .656$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitación docente y la innovación tecnológica.

Gómez (2017), denotó en su investigación titulada: Capacitación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación y las competencias educativas de los docentes de la EMCH, 2017. Cuyo objetivo fue: determinar la asociación entre Capacitación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación y las competencias educativas de los docentes de la EMCH. Consideró como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 70 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario, obtuvo como resultado una correlación fuerte ($r = .757$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitaciones docente y las tecnologías de información y comunicación.

En esta investigación se considera la siguiente variable que formará parte de las bases teóricas, siendo la variable independiente innovación tecnológica integral y para poder entender con mayor criterio se conceptualizará a través de las dimensiones e indicadores y para ello se pudo recurrir a diversos autores.

Los docentes o profesores le prestan una mayor relevancia de carácter académica al factor del cómo se trata la información y además que, otros aspectos como lo pueden ser la edad del docente o sencillamente su titulación o realidad académica. Estos puntos son claramente identificados como puntos esenciales ya que se ha podido evidenciar con anterioridad que casos en los que a mayor edad del docente se mejora de la misma manera su formación profesional, así como otros aspectos del docente como lo son sus competencias dentro de la realidad digital, ejerciendo la capacitación al profesorado con la finalidad de ejecutar una labor docente apropiada en cuanto a términos de índole digital, lo cual los forma como

profesionales adaptados a la ya tradicional escuela de la actualidad. (Cabanillas et al., 2020).

Las comunidades tal como de la información, así como la de los saberes ha tenido una gran expansión y por ende, ha ido tomando relevancia así como ha ido creciendo de forma acelerada con el paso del tiempo en el campo de la docencia. Todo ello quiere decir que existe una implicancia entre la formación docente y como viene evolucionando la tecnología para optar por su adaptabilidad en los nuevos procesos de aprendizaje dirigido hacia los alumnos, para lo cual es de gran importancia que dicho docente sea capaz de ser competente para lograr desempeñar su trabajo de manera eficaz (Cabanillas et al., 2020).

Los conocimientos bases respecto a las TIC abarca ciertas habilidades que le permiten al docente poder implementar a su procedimiento de enseñanza habitual nuevas metodologías de aprendizaje existentes tales como lo son los juegos, laboratorios virtuales y ese tipo de recursos digitales que le permiten al maestro hacer uso o validar que en efecto hará uso de las TIC efectivo para poder ser utilizadas como un apoyo en la meta de concretar de forma efectiva los objetivos curriculares que le pueden haber sido planteados al docente en un inicio como un reto si se le tratase de aplicar una metodología clásica o más tradicional (Cabanillas et al., 2020).

La educación tiene por objetivo permitir a sus estudiantes apropiarse de la capacidad autónoma de construir y adquirir su propio conocimiento a base de experiencias basadas en contextos o situaciones anteriores y de la misma manera con la información a la que el estudiante realmente pueda acceder. Por tal sentido, cobra aún mayor relevancia la necesidad de la implementación de metodologías que resulten facilitadoras (probablemente con uso de las innovaciones tecnológicas) para que, de tal forma, aquella persona que viene recibiendo el conocimiento o saber por parte del docente pueda realmente tener aprendizaje y transformar toda la información recibida en nuevos aprendizajes y saberes (Varguillas y Bravo, 2020).

Las aplicaciones de las TIC (Tecnologías de la información y las comunicaciones) se les percibe como los softwares, programas de índole informática y la información ya sea en formato escrito o audiovisual siempre y

cuando sean suministrados o administrados a través de cierta tecnología específica. De esta misma manera, se puede identificar una de dichas aplicaciones de las TIC en el ámbito de la educación superior, específicamente en el entorno digital o virtual que se empezó a experimentar como consecuencia del covid-19 donde se les utilizó como un complemento a las actividades tradicionales que ya se venían ejecutando hasta aquellas que migraron en su totalidad a la nueva realidad virtualizada (Varguillas y Bravo, 2020).

La implementación o adaptación de la nueva realidad virtual en forma de añadidura a las actividades que tradicionalmente se realizaban de manera presencial, al menos en lo que respecta a los planes dentro de pregrado para los estudios. Dicha adaptación anteriormente mencionada es sumamente valorada por las personas que reciben las lecciones impartidas por los docentes como muy relevante, tanto por su tasa de actualización en cuanto a la información refiere y a sus respectivas aperturas por metodología de enseñanza y forma de aprendizaje, de tal forma, porque es así como se alcanza conocer y posibilita poner en práctica bajo entornos reales la aplicación de herramientas tecnológicas con la finalidad de ser implementadas en su formación integral (Varguillas y Bravo, 2020).

La utilizando las herramientas tecnológicas nos ha ayudado a reducir la interacción humana, y ha facilitado la comunicación entre personas a largas distancias como si estuvieran al frente, en cuanto a la educación el alumno y docente pueden comunicarse por estas herramientas en cualquier momento para poder resolver las dudas del alumno (Varguillas y Bravo, 2020).

La implementación de innovación tecnológica no es un tópico nuevo dentro del entorno docente, puesto que cuenta con presencia en dicho rubro hace un tiempo considerable. Por otro lado, tomando como base múltiples estudios realizados por investigadores acerca de cómo impactan las TIC dentro del proceso de aprendizaje de ciertas asignaturas o cursos, se encontraron resultados considerablemente relacionados a el desarrollo de actividades u otro tipo de destrezas, como lo pueden ser las habilidades comunicativas entre las personas, la habilidad de poder desempeñar actividades colaborativas de forma efectiva, cualidades como el aprendizaje de manera independiente y el trabajo colectivo o

de forma grupal, todo lo anteriormente vinculado con las tecnologías más adaptables (Monroy, 2020).

La realidad actual, el medio por el cual se realizan las comunicaciones influye de gran manera en la llegada que puede tener un mensaje de una persona hacia otra ya sea con fines educativos o no, por ello, deberían emplearse aquellos medios como las redes sociales puesto que son canales altamente efectivos y que, además, ya se encuentran implementados. Por otro lado, existen otro tipo de tecnologías que también facilitan el acceso de la información que cuentan con una dinámica que consta de un repositorio común donde el maestro va cargando todos los recursos que considere apropiados para la lección a impartir y que puede gestionar de forma sencilla para gestionar de manera más sencilla su clase tanto en su vínculo con los estudiantes como también con otros docentes (Monroy, 2020).

El dominio de herramientas son las destrezas y habilidades de los usuarios, así como alcanzar a disponibilidad lo mejor de la tecnología para facilitar a los docentes y ellos puedan emplearlas. Pero, además de ello, dichas instituciones deben de lograr en sus docentes expertos acerca de las tecnologías previamente mencionadas para denotar el dominio de herramientas y recursos digitales, dado que en la actualidad se trata de una habilidad que resulta necesaria para que ellos puedan tener una gestión más eficaz de lograr en sus estudiantes las competencias que se tienen esperadas con cada lección de aprendizaje impartidas por la institución a través de los profesores o docentes (Monroy, 2020).

La educación actual debe ser más flexible ya que se busca brindar la misma enseñanza que se brinda en los salones, pero ahora de una manera digital, para así poder tener la información necesaria que nos brinda los docentes y poder buscar más información que complementaria a las enseñanzas de los docentes, ya que gracias a la pandemia se privó de salir a las calles a las personas y así mismo también se prohibió a los estudiantes ir a sus centros educativos, por eso el uso de las herramientas virtuales para poder seguir con sus estudios (Monroy, 2020).

La modernidad frente al notable avance del desarrollo global exige una educación adaptada a esta época, además de que resulte innovadora, incluyendo las más recientes herramientas de índole tecnológica, para así lograr habilitar de una manera más práctica y eficaz la optimización del proceso de aprendizaje

mejorando así, una gran proporción los ámbitos de nuestra vida como estudiantes. Promoviendo así una educación con métodos nuevos donde cualquiera puede recibir una educación de primera (Monroy, 2020).

El docente tiene que tener un amplio dominio eficaz para poder comunicar dentro de los nuevos entornos de carácter digital, transmitir recursos, viabilizar el acceso a la información y cooperar de manera colaborativa con otras persona o equipos multidisciplinario a través del uso de las últimas herramientas de índole digital disponibles en la actualidad. En el presente, los profesores están en un nuevo proceso de adaptación de los cursos y materiales que tradicionalmente empleaban para impartir sus conocimientos a los estudiantes hacia una realidad con mayor proporción de virtualidad por medio de la implementación de un sistema especializado en la gestión del aprendizaje (Aguilar, 2020).

En la actualidad y con la llegada de la pandemia hizo que la tecnología avanzara más rápido de lo normal entonces las personas tuvieron que adecuarse al manejo de ellas, ya que gracias a la tecnología se puede tener acceso a mucha información tanto cercana como lejana y en un menor tiempo. Haciendo uso de estas herramientas se ha integrado a los estudios en las instituciones superiores para brindar sus enseñanzas con ayuda de estas innovaciones tecnológicas, de lo cual en este sentido los docentes deben ser capaces de crear contenidos multimedia, presentaciones con diapositivas, etc. para ayudar con el conocimiento que el docente quiere impartir a sus alumnos como si fuera en un aula de clases (Aguilar, 2020).

La competencia tecnológica no es solo una habilidad si no un conjunto de habilidades que promueven el trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo. con la inesperada llegada del covid ha ocasionado que tantos docentes y alumnos se planteen un nuevo sistema de enseñanzas, lo que los puso a disponer de las herramientas tecnológicas, pero esto requerirá una capacitación a los docentes para que puedan dar uso de estas nuevas técnicas de enseñanzas y puedan brindar las mismas enseñanzas que daban en un aula, pero de manera virtual (Aguilar, 2020).

La innovación tecnológica es contribuir al desarrollo y crecimiento de la competitividad dentro de las distintas o diversas organizaciones tomando como

base a las variadas técnicas necesarias como resultan ser la planificación y seguimiento de los efectos originados por el surgimiento de las ideas que han ido apareciendo en los últimos tiempos, que a su vez han sido originados dentro de las organizaciones o de forma externa a ellas, ya sea para reemplazar o realizar mejoras, de manera exitosa, en los procesos y resultados que son diseñados, producidos, comercializados y gestionados por la organización a través de hacerse cargo de ciertas funciones de nivel básico que fueron reportadas con la finalidad de ser incluidas en la gestión de tipo tecnológica como mejorar, enriquecer y preservar el patrimonio de índole tecnológica (Valdés et al., 2019).

La innovación resulta ser un factor de tipo indispensable para el alcance de un nivel de competitividad y el desarrollo de la calidad o nivel de vida dentro de la sociedad actual. Por razones como esas, muchas regiones, bloques económicos y países han puesto mayor esfuerzo por tal disciplina (Valdés et al., 2019).

Es necesario desarrollar y construir una perspectiva de forma compacta de la capacitación docente que considere aspectos tales como la planificación, dirección y evaluación, de modo que este sea capaz de motivar y alentar a los estudiantes hacia el respeto de forma recíproca entre sí mismos y a un juicio más crítico sobre ellos mismos para conseguir un entorno educativo más apropiado y receptivo para recibir las enseñanzas (Robles, 2022).

Las competencias de los docentes respecto a los aspectos cognitivos y sociales con su insustituible relación, así como la irremplazable relación entre el docente y el estudiante apto intelectual y emocionalmente facilitará, logrará y podrá prevenir dificultades para así poder alcanzar la calidad de su educación apropiada (Robles, 2022).

Las habilidades tales como formas de actuar y actitudes propiamente dichas, a dichos rasgos propios de la personalidad, el comportamiento frente a otras personas y respecto a nuestra propia persona, instaurando e influyendo a un impacto palpable en el procedimiento por el cual se imparten las enseñanzas (Robles, 2022).

Las tecnologías de la información y comunicación significan mejoras en la enseñanza y el aprendizaje, es muy importante centrarse en la necesidad más amplia de formación docente, que es de mucha importancia ya que es el medio de

comunicación más relevante entre los jóvenes y también promueve el papel de los estudiantes como auto agentes. Lo que significa apoyar, por lo que los docentes o maestras deben estar preparados para afrontar esta situación. Esto significa que los docentes están preparados en términos de métodos de enseñanza, formas de impartir conocimientos, valores y formas de pensar que transforman a los estudiantes de lectores a personas hábiles y autocríticas que gestionan su propio proceso de aprendizaje (Robles, 2022).

La capacitación pedagógica de los docentes es un fundamento que prioriza a la forma en la que se aprende de manera continua a través de llevar a cabo diversas actividades con la finalidad de mejorar el nivel del docente para que este pueda ser efectivo y consigo poder lograr un desempeño tanto profesional como laboralmente (Guevara, 2020).

La aplicación de la formación educativa en la muestra de la investigación, después de determinar su conformidad con la evaluación de expertos en el tema, tiene sus propias ventajas: cuenta con el apoyo del director y los maestros de preescolar, la cooperación activa de los maestros asegura un desarrollo adecuado, observación de la posible formación del niño, actitudes de los profesores y capacidad de crítica y socialización de lo aprendido (Guevara, 2020).

Las recomendaciones del modelo de capacitación planteada por el autor del artículo científico, todo esto ha provocado un cambio de actitud tan evidente en los docentes, los mismos los cuales han ido mejorando su rendimiento tanto a nivel de aceptación como de gestión de las situaciones que pueden acontecer dentro del salón de clases, como los tipos de violencia escolar que se producían en los salones de clase (Andino, 2017).

La capacitación de las planas docente resulta por encima del compendio de saberes conseguidos a través de las diversas lecciones impartidas, puesto que a lo largo del proceso se manifiestan múltiples elementos como representaciones, identificaciones, métodos y actitudes que lograr cierto impacto en el alumnado a nivel cognoscitivo como en el socioafectivo (Delgado, 2019).

La capacitación docente, se toma en cuenta mucho más allá de los conocimientos que son enseñados en los salones de clase por parte de los maestros para que puedan perdurar durante las representaciones, formas y sobre

todo actitudes que originan en el estudiante en distintos planos como el cognoscitivo como el socio afectivo (Delgado, 2019).

La intención principal de los indagadores respecto a la capacitación docente es brindarle cierto carácter de índole científico desde una perspectiva interdisciplinaria, pese a conservar rasgos que no favorecen a tal carácter, por ello al momento de su definición no es liberada de ciertas construcciones conductistas, más aún cuando es percibida como aquel compendio de acciones de enseñanza que vienen siendo dirigidas de parte de los docentes con la finalidad de disponibilidad de una forma u otra que posiblemente aprendieron en su propia formación inicial o en su experiencia adquirida con el tiempo (Hernández et al., 2021).

La capacitación como aquel proceso planificado, el cual está fundamentado en las necesidades reales de saberes y habilidades del colaborador y, como consecuencia, que le facilite la solución de problemas durante la ejecución de su profesión, denota diferencias en las personas, lo cual ayuda a la promoción de saberes, así como al desarrollo de sus facultades productivas y creativas (Hernández et al., 2021).

La innovación tecnológica integral mejora la calidad a través del desarrollo en donde se involucra la idea revolucionaria, así como ideas nuevas en la ciencia y tecnología. A la vez dicha variable es una estructura tanto del conocimiento como la tecnología en todos los campos el cual permite tener: acceso de información y conectividad, así como el dominio de herramientas, las competencias tecnológicas, lo cual llegan a formar nuestras dimensiones (Valencia, 2019).

La dimensión uno de nuestra variable innovación tecnológica integral mencionado por Valencia es: Acceso de información y conectividad, es importante contar con un ordenador diferentes herramientas digitales que nos permita acceder a la comunicación a través de la conexión ya sea satelital, algún servidor o algún medio que facilite una buena conectividad, dado que es un elemento primordial para poder conectarnos de algún punto específico con los demás y así acceder a una comunicación ya sea local o internacional (Valencia, 2019).

La información, siendo un acceso fácil que proporciona un rápido proceso de manera fiable en todo tipo de datos y canales de comunicación. Dentro de aquella

dimensión tenemos los siguientes indicadores: indicador uno: conectividad de redes, es una capacidad que consiste en establecer una buena comunicación permitiendo así crear un vínculo entre una variedad de dispositivos que suelen conectarse mediante cables y también se da de manera inalámbrica el cual hoy en día es la forma más común (Escofet, 2020).

Variedad de dispositivos, siglos atrás las herramientas tecnológicas se enfocaban en actividades numéricas como cálculos numéricos complejos, siendo la calculadora un objeto programable el cual requería del dominio de la persona para hacer un buen uso de ello, así como la informática de los primeros ordenadores. Hoy en día la variedad de dispositivos y, sobre todo, en la informática ha evolucionado tremendamente, dado que las personas utilizan ordenadores y diversas herramientas tecnológicas para poder comunicarse como medio informativo a través de la red, esta gran variedad de dispositivos ofrece un conjunto de nuevos aparatos ya sean móviles, portátiles de bolsillo u ordenadores (Escofet, 2020).

Sistemas operativos, consiste en un conjunto o variedad de programas el cual permitirá realizar un buen manejo de la memoria, del disco, los diferentes medios de almacenamiento de información y a la vez los diferentes periféricos incluido los recursos que posee nuestra computadora, tales como: la placa de red, el mouse, el teclado, la impresora, y otros (Escofet, 2020).

Las herramientas tecnológicas es un conjunto de equipos de hardware y diversas aplicaciones informáticas, así como de sistemas operativos de software que toda aula de clase debe poseer para ello cada aula debe contar con un equipamiento tecnológico de herramientas que serán aplicadas al conocimiento de asignaturas que lo ameriten. Este equipo tecnológico les conduce a ayudar y mejorar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de manera interna y externa (Allueva y Alejandre, 2017).

Medios informativos, estos medios informativos son los medios de comunicación que se presenta mediante una gran variedad de fuentes, estos pueden ser periódicos, revistas, programas radiales y televisivos, fuentes de internet, blogs, periódicos en línea, en donde el internet juega radicalmente un papel

muy importante como medio de comunicación para diversas empresas (Allueva y Alejandro, 2017).

Medios educativos, son los elementos, aparatos, recursos, materiales y representación que tienen por función facilitar la comunicación y la organización didáctica establecidas entre los educadores y los educandos en una sesión de aprendizaje (Allueva y Alejandro, 2017).

Innovación tecnológica integral mencionado por Valencia es: Competencias tecnológicas, las competencias tecnológicas juegan un papel muy importante, dado que consiste en un conjunto divergente de conocimientos, así como las habilidades, dominio y potencialidad de recursos tecnológicos que van a ser útiles y necesarios en la práctica docente (Allueva y Alejandro, 2017).

Las ciencias informáticas que crean conocimientos en beneficio de una sociedad y así procesar una comunicación e información de mejor manera. Dentro de aquella dimensión tenemos el siguiente indicado: Indicador uno: Indicador uno: Uso de dispositivos tecnológicos de hardware y software, consiste en darle la utilidad necesaria a esta base de datos, dado que hasta hoy siguen siendo la base complementaria en los rubros de innovación tecnológica a través de un soporte que proporciona instrucciones para que el cumplimiento de tareas sea más eficiente. La utilización de los diversos recursos y dispositivos tecnológicos debe darse con fines educativos y para ello es importante que los docentes impartan conocimientos, planifiquen tarea y hagan un buen uso de las herramientas tecnológicas (Trinity y Reyes, 2018).

La capacitación docente, proceso que conlleva a la mejora de estas tres dimensiones: cognitivo, procedimental y actitudinal. La dimensión uno de nuestra variable capacitación docente mencionado por Andrango es: Dimensión uno: cognitivo, consiste en la evaluación de aciertos y debilidades de un individuo a través de las nociones, conceptos, relaciones, categorías en el cual se van construyendo los conocimientos y procesos analíticos para poder proponer y argumentar a través de una conciencia de lo aprendido.

Investigación, es la actividad que el investigador realiza con el objetivo de poder generar conocimientos y esto se da a través de la adquisición de la información mediante un proceso ya sea intelectual o experimental a través de la

comprensión de diversos métodos sistematizados que tienen como fin la indagación sobre un tema determinado el cual le permita a seguir ampliando e incrementando sus habilidades cognitivas a través de un interés humanista, científico, social y tecnológico.

Innovación educativa, contempla una variedad de aspectos que tiene que ver con la tecnología, pedagogía, didáctica, procesos, personas. Esta innovación educativa tiene implicancia en la implementación para alcanzar un cambio significativo cuando de enseñanza y aprendizaje se trata, los cambios también se darán en los materiales, así como los métodos y contenidos más el contexto que tendrá mucha implicancia en el proceso de la enseñanza, la calidad, el aporte, la novedad, relevancia también tienen un valor dentro de esta dinámica educativa.

Manejo de TIC, este tipo de herramientas en su variedad deben de ser utilizadas dentro de la didáctica educativa por medio de la enseñanza de las diversas áreas, esto les permitirá crear y hacer uso de escenarios en donde predomine el aprendizaje significativo y de esa manera se sigue enriqueciendo el conocimiento.

Procedimental, esto hace referencia a la forma y el modo de actuar de manera eficiente y eficaz frente a las actividades que se establecen para así desarrollar las destrezas ya sea manual, intelectual o de forma mecánica, todo ello va a permitir el aumento de las capacidades tanto en la actuación como en la intelectualidad, todo procedimiento suele estar constituido por habilidades, estrategias y técnicas.

Organización, va a implicar el diseño, la estructura, elaboración, plan de ordenación, organización, a través de un horario de clases, evaluaciones y gestión del aula.

Planificación, este proceso nos lleva a la organización de la práctica educativa, es aquí donde se articulan las competencias, contenidos, métodos, estrategias, textos, materiales, evaluaciones que permitan secuenciar la realización de las actividades.

Evaluación, siendo un trabajo cotidiano se evalúan aspectos que forman parte de la docencia, la observación, el promover el respeto, la regulación del

comportamiento, gestión del aprendizaje, el promover el razonamiento y creatividad, la motivación y las respuestas a las necesidades educativas.

Actitudinal, son las actuaciones de sí mismo, de su entorno natural y entorno social, aquí se busca el desarrollo de la autonomía, el comportamiento de forma permanente con la finalidad de fortalecer lo positivo y se interviene ante las actitudes negativas. Todo comportamiento es la manifestación de las actitudes, valores y expresiones.

Motivación, se refiere al aspecto motivacional que debe poseer el docente en la realización de su servicio con el interés de mejorar la motivación de sus alumnos, debe haber un buen manejo de las reformas educativas, toda labor debe ubicarse tanto cognitivamente y motivacional.

Conducta, es la capacidad que tiene el docente para poder transmitir los conocimientos con bastante idoneidad, sencillez y disposición para ello es valioso la vocación del docente para enseñar, tener capacidad de diálogo y de escucha, ser respetuoso de las normas, fomentar la disciplina dentro de un ambiente de calidez.

Cognitivo, se trasunta el conocimiento del docente a través de un conocimiento más práctico orientando y guiando la acción educativa el cual se da por la propia experiencia práctica.

Afectivo, el maestro debe demostrar siempre el afecto en la realización de sus acciones, debe motivar al alumno a que puede participar de manera activa en el desarrollo de sus clases y que ellos perciban confianza y a una persona dispuesta a ayudarlos y enséñales.

El avance tecnológico se realiza por una necesidad, en este caso de una empresa que lo requiere para proseguir luego con la producción en una mejor manera. Con esto se tiene un mayor reconocimiento en el mercado, ya que su producto tendrá un plus, independientemente de cuál sea, esto le sirve a la industria o empresa de mejorar en aspectos como el tiempo o calidad del producto, resultando un gran beneficio para ellos; por lo tanto, este concepto es de suma importancia hoy en día y se lo debe manejar cada vez más si verdaderamente se desea tener un mayor éxito a futuro en nuestra empresa o industria (Orellana, 2017).

La innovación tecnológica en la actualidad, es un tema muy importante para el ámbito de toda industria, ya que se van a presentar diversas dificultades a través del tiempo en algún aspecto del trabajo en el cual el hombre o cualquier maquinaria “antigua” ya no será útil o no servirá del todo; entonces por estos casos sucede que la tecnología debe mejorar cada vez más, incrementando en todos los avances posibles con el fin de tener una mayor eficiencia, pero claro esto tomará cierto tiempo donde tendrán que adecuarse a este nuevo sistema, quizás en un primer momento será algo extraño pero con el pasar del tiempo se irán acostumbrando a estos cambios en la tecnología (Nieto, 2003).

En la actualidad requieren de un adecuado cambio y modelo tecnológico en los distintos rubros que pertenezca con el fin de así optimizar los estándares de producción, la calidad del trabajo, entre otros. Para ello necesitarán de un concepto llamado innovación tecnológica, pero claramente antes de ponerlo en práctica se requerirá de una masiva capacitación a todo el personal de empresa, debido a que en su totalidad no estarán acostumbrados a los diferentes cambios de tecnología que puedan presentarse y de todas maneras capacitarlos para tener una mejor efectividad en ello. Por supuesto que cada vez más este concepto se estará implementando a nivel mundial con las medidas necesarias, para que poco a poco se pueda alcanzar un nivel óptimo entre los mismos trabajadores y la empresa (Robles y Vilches, 2010).

La innovación tecnológica supone un nuevo cambio operacional y/o mental dentro de una industria, ya que se necesitarán nuevos métodos o formas para poder aplicarlo, con capacitaciones generales a todo un personal; donde a través estos mostrar los diferentes cambios que se van a presentar (Ocampo, 2018).

La adecuada capacitación en una empresa o corporación de los diversos trabajadores resulta con respecto a las labores que desempeñaran es viable y recomendable, ya que en un futuro puede presentarse situaciones adversas en el que se necesite estar preparado para proponer y ejecutar una solución óptima. Con un correcto gestiona miento de las técnicas o métodos laborales, la empresa o corporación incrementara su productividad debido a la eficiencia de los colaboradores y mostrara competitividad en el mercado. La importancia fundamental de la capacitación es su intervención en los procesos de producción

para elaborar un producto u ofrecer un servicio que garantice la satisfacción del cliente (Quintana, 2019).

La capacitación del personal que la organización fomenta para el desarrollo del trabajador y para la mejora del desempeño laboral.

La gobernabilidad es dirigida por los partidos políticos, siendo este último un pilar muy importante para el país. Por eso, se tiene que tomar medidas legislativas que regulan dichos partidos políticos, mostrando su eficacia, equidad y aplicabilidad. De cumplirse este último, se obtendría una óptima gobernabilidad.

Se toma esta medida, porque de no haber esta medida reguladora se forma una desorganización entre los partidos políticos, el cual generaría un desequilibrio y por lo tanto una deficiente gobernabilidad. Una deficiente gobernabilidad generaría un retroceso al desarrollo del país. Entonces la democracia es fundamental en el aspecto de la ciudadanía para producir un cambio favorable (Núñez, 2018).

La motivación laboral es la parte psicológica donde se presenta una concordancia directa con la actitud que el colaborador desarrolla en su labor en una empresa u organización. Este punto se considera muy importante, debido a que interactúa en el desarrollo e elaboración de producción de cualquier bien, pudiendo ocasionar un declive o esplendor en la productividad y eficiencia del colaborador. En la presente tesis está enfocado más en el área de salud, la empresa de análisis vendría ser un hospital y sus colaboradores serían el personal de salud, un porcentaje de estos últimos presentaba una desmotivación laboral tanto que el pesimismo era el pan de cada día. Esto creo un entorno negativo he inadecuado para laborar (Chang, 2010).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de Investigación

La investigación que se realizó fue de tipo aplicada. Bernal (2016) señaló que este tipo de investigación se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos definidos, es decir se investiga para actuar. Para realizar investigaciones es muy importante contar con el aporte de las teorías científicas.

Por su profundidad o nivel la investigación es correlacional. Bernal (2016) indicó que la característica fundamental es describir y medir el nivel o grado de asociación entre variables.

Por su temporalidad es transversal. Bernal, 2016) señaló que se caracteriza porque se recoge datos de una sola medición.

Así mismo se llevó a cabo un enfoque cuantitativo, se eligió medios para adquirir y evaluar datos, recopilación de información.

Diseño de la Investigación

La presente investigación se ubicó en el diseño no experimental, porque no se ha manipulado ninguna variable, se observaron los fenómenos tal como se dieron en el contexto natural (Bernal, 2016).

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Innovación tecnológica integral

Definición conceptual:

V: Innovación tecnológica integral

Varguillas y Bravo (2020) indican que la educación tiene por objetivo permitir a sus estudiantes apropiarse de la capacidad autónoma de construir y adquirir su propio conocimiento a base de experiencias basadas en contextos o situaciones anteriores y de la misma manera con la información a la que el estudiante realmente pueda acceder.

Definición operacional:

La variable innovación tecnológica integral se ha operacionalizado con las dimensiones acceso de información, dominio de herramientas digitales, tecnología y competencia. Se utilizó una escala tipo Likert de nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, Siempre.

Variable dependiente: Capacitación docente

Definición conceptual:

Robles (2022) precisa que es necesario desarrollar y construir una perspectiva de forma compacta de la capacitación docente que considere aspectos tales como la planificación, dirección y evaluación, de modo que este sea capaz de motivar y alentar a los estudiantes hacia el respeto de forma recíproca entre sí mismos y a un juicio más crítico sobre ellos mismos para conseguir un entorno educativo más apropiado y receptivo para recibir las enseñanzas.

Definición operacional:

La variable capacitación docente se ha operacionalizado con las dimensiones cognitivo, procedimiento, actitud. Se utilizó una escala tipo Likert de nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, Siempre.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Ñaupas et al. (2018) indican que la población ha sido conceptuada como el global de unidades de trabajo, que poseen las cualidades necesitadas, para poder ser tomadas en cuenta. Las unidades de las que se habla pueden ser individuos, cosas, elementos o figuras, que tienen las cualidades que se necesitan para el estudio. Todas estas unidades para ser consideradas población deben ser tomadas en un tiempo y lugar establecido. Aunque varias veces se use el término para referirse a los humanos, también se puede hacer referencia a los animales. Como también se puede hablar de países o territorios determinados. Algunas de sus características son que paran en una continua variación, ya que los individuos a considerar pueden fallecer como también pueden nacer otros, por ello se considera variable. La cantidad de la población estuvo conformada por 48 docentes de la institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Criterio de inclusión

En este criterio se consideró a los docentes nombrados y contratados de la institución educativa, para ello se solicitó los indicadores de centro de docentes pertenecientes al semestre académico.

Criterio de exclusión

En relación al criterio de exclusión, se excluyó a los que no son parte de la unidad de investigación, no se consideró a los estudiantes de los distintos niveles académicos, al personal administrativo y mantenimiento, de la institución educativa

Muestra:

Ñaupas et al. (2018) indican que la muestra se puede definir como una parte de la población que posee las cualidades requeridas para el estudio de investigación, de modo que sea muy claro y que no genere ninguna duda. Una de las equivocaciones más frecuentes es que se considere a la muestra cómo el total de la población, cuando eso claramente no puede ser posible por lo mismo que esta solo representa una parte de la misma. Esta fracción que se toma es la que representará a toda la población, es por ello que la información es generalizada. Algo que se debe tener en cuenta es que el control del tamaño y la elección de la muestra son muy relevantes para el estudio de investigación. En el trabajo de investigación la muestra fue igual que la población 48 docentes contratados y nombrados.

Muestreo:

León (2012) indica que el muestreo es un conjunto de métodos para lograr en obtener una determinada muestra, en este contexto podemos ver el este procedimiento nos ayuda a la recolección de datos, y es muy importante a la hora de recolectar datos, tanto cuando se va a realizar un estudio experimental y no experimenta, descriptivo y demás tipos que mantienen, este muestreo puede ser realizado de varias maneras, según el objetivo que se busca en la investigación, de igual forma podemos mencionar que los muestreos más importantes son el de tipo probabilístico y no probabilístico, y de ellos el de tipo probabilístico es el que posee un mayor rigor científico, ello debido a que este muestreo se ciñe a principios de la probabilidad, ello no resta la importancia del muestro probabilístico al margen de que pueda contener algún sesgo o pueden caer en sesgo, de este muestreo se valora su utilidad por ser más rápido de menos complejidad y más económicos.

Canal (2009) indica que el muestreo tiene una gran importancia en una investigación, cuando tiene que considerar la selección de la muestra de una población, puesto que, al momento de extraer una muestra de una población, acá va a depender de la experiencia del profesional y de la elección del método de

muestreo, ya que para existen muestreos que son aplicable a diversos tipos de estudios sobre todo de las variables que se empelan en el estudio. De igual forma debido a que el muestreo nos va a proporcionar la muestra representativa, debe seguir con la debida rigurosidad e imparcialidad y claridad, a fin de lograr resultados imparciales a fin de que conlleve a la obtención de resultados sin sesgos y la respectiva credibilidad. El muestreo en la investigación de considero, muestreo censal o por conveniencia por ser muestra pequeña, la población es igual que la muestra menor a 50.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La de técnica es una estrategia para el proceso de recolectar información, se puede agregar que la técnica a su vez nos ayuda a contrastar la hipótesis, por ello son fundamentales en el desarrollo de un estudio de cualquier tipo, así podemos decir que este medio por el cual se efectúa el método, a través de diversos instrumentos que puede usar, así gracias a esta técnica se llega a integrar la estructura por medio de la cual se llega a organizar la investigación, de igual manera a través de la técnica podemos ordenar las etapas de la investigación, así como también llevar un control adecuado de los datos, pero también es necesario mencionar que así como existen diversos tipos de muestreo también existen varios tipos de técnicas siendo las más usadas la técnica documental y la técnica de campo. La técnica aplicada en la investigación fue la encuesta para cada variable (Ávila, 2017).

Instrumento

El instrumento juega un rol trascendental en la recolección de datos, debido a que a través de estos instrumentos es posible el desarrollo de la técnica, así mismo estos instrumentos para poder ser utilizados necesita tener ciertas características que lo hagan confiables para que represente un valor significativo, entre los que destacan la confiabilidad, la validez y la estandarización si mencionamos a instrumentos podemos referirnos a un cuestionario, el cual para ser puesto a disposición necesita acatar los lineamientos que pide la norma pero sobre todo también debe ser aplicado por un personal experto en la materia, y también en la interpretación, ya que es un procedimiento científico que merece ser aplicado con

la seriedad que corresponde. El instrumento que se aplicó en la investigación fue cuestionario para cada variable (Ávila, 2017).

Validez del instrumento:

Torres et al. (2019) indican que es un proceso de legitimar la investigación referido a la técnica e instrumento que se aplica en la investigación científica.

Tabla 1 Validación de juicio de expertos

Variables	N.º	Nombre y apellidos	Especialidad	Opinión
Innovación tecnológica integral y Capacitación docente	1	Sinche Ramos, Yolanda Mercedes	Mg. En Psicología Clínica y Educativa	Aplicable
	2	Vílchez Galarza, Nilton David	Mg. En Psicología Educativa	Aplicable
	3	Chamorro Balvín, Justo	Dr. En Administración de la Educación	Aplicable

Nota. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Confiabilidad

Santos (2017) indica que la confiabilidad de un instrumento, nos referimos al grado de exactitud y/o precisión en el cual un instrumento llega a medir, este criterio es muy importante ya que nos va a dar la certeza de la utilidad de un instrumento de medición, así mismo es uno de los requisitos que tiene que pasar una herramienta o instrumento de investigación. por ello para ser más claro se puede decir que la confiabilidad va a estar referido a la exactitud que posee la medición, para poder determinar la confiabilidad de un instrumento además es necesario hacer uso de pruebas estadísticas, en este caso de un software estadístico como el programa SPSS y ello está relacionado con el valor que se obtenga con el alfa de Cronbach, siendo el valor de 0.8 aceptable.

Hermoza (1987) indica que la confiabilidad va a ser un requisito y un aspecto muy importante a la hora de utilizar un instrumento y aplicar en una investigación, la confiabilidad podemos ver que va a referirse al grado en que un instrumento nos va a arrojar los mismos resultados, dicho de otra manera los mismos datos, es decir cuando yo voy a medir una variable o elemento varias veces, voy a lograr a obtener el mismo resultado dicho de otra manera voy a lograr a tener los mismos datos, y eso nos da una garantía o confiabilidad de que el instrumento es confiable o consistente, obviamente las repeticiones de las mediciones tienen que ser en las mismas condiciones dadas, es decir el evento que ha sido medido no ha sufrido variaciones.

En tal sentido, se aplicó el criterio del Alpha de Cronbach, considerando una prueba piloto con la cantidad de 30 en la unidad de investigación, previamente establecida, cuyos valores se detallan a continuación:

Tabla 2 Alfa de Cronbach

Variable	Alfa de Cronbach	N.º de elementos
Innovación tecnológica integral	0,893	36
Capacitación docente	0,983	36

3.5. Procedimientos

En la presente investigación, se siguieron los siguientes pasos: a) se realizó la revisión de los instrumentos para la recolección de los datos. b) se procedió a coordinar con el director de la institución educativa del nivel primaria, Perené 2022, para la autorización y aplicación de los instrumentos de medición. c). se coordinó con anticipación la fecha y la hora en que se aplicó el instrumento para realizar la investigación. d) terminada la encuesta, se revisaron las respuestas y los valores obtenidos fueron trasladados a una base de datos según cada variable para su posterior análisis a través de los programas SPSS y Microsoft Excel.

3.6. Método de análisis de datos

En relación a los métodos de análisis de datos, se elaboró la base de datos para ambas variables, allí se almacenaron los valores obtenidos a través del instrumento, para luego ser utilizados en el análisis descriptivo e inferencial, mediante los programas Excel y SPSS.

Para la presentación de los resultados se elaboraron tablas, con la finalidad de resumir la información, se realizó el análisis descriptivo según la tabla de contingencia o tabla cruzada. La prueba de hipótesis se realizó mediante el estadístico de Rho de Spearman, que permitió medir la correlación de las dos variables.

Coefficiente de correlación de Pearson

La correlación de Pearson va a estar comprendida entre los valores -1 y 1, donde el positivo va a representar una dependencia directa y el negativo va a representar una relación inversa. Y siendo 0 una independencia total.

3.7. Aspectos éticos

En cuestiones éticas no se mencionó los nombres de los encuestados que constituyeron las unidades de análisis, esa información es de privacidad del investigador, fue necesario tener los documentos de consentimiento de informado del director de la institución educativa, de los docentes, en esto indican su conocimiento del trabajo investigativo.

Se consideró los siguientes aspectos éticos: Beneficencia, se consideró el bienestar de los docentes se les comunicó con ética y claridad, los beneficios que se obtendrá con esta investigación. No maleficencia, la información recabada de

los encuestados se utilizó con fines académicos y no con otra finalidad. Autonomía, no se obligó a los participantes por ningún motivo a ser parte de la investigación. Justicia, al respecto cada participante en la aplicación del instrumento tenía el mismo tiempo y el acompañamiento durante todo el proceso.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Dicha investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022. Asimismo,

Tabla 3

Análisis de contingencia de innovación tecnológica capacitación docente

		Capacitación docente			Total	
		Inadecuado	Adecuado	Muy adecuado		
Innovación tecnológica integral	Malo	Recuento	10	6	0	16
		% del total	20,8%	12,5%	0,0%	33,3%
	Regular	Recuento	6	7	5	18
		% del total	12,5%	14,6%	10,4%	37,5%
	Bueno	Recuento	0	3	11	14
		% del total	0,0%	6,3%	22,9%	29,2%
Total		Recuento	16	16	16	48
		% del total	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

Los resultados descriptivos de los niveles asignados para la variable independiente y la variable dependiente, el 20,8% los docentes valoraron con un nivel inadecuado a la capacitación docente y mala la innovación tecnológica integral, el 14, 6% valoraron un nivel adecuado a la capacitación docente y regular a la innovación tecnológica integral y el 22.9% valoraron muy adecuado a la capacitación docente y un nivel de bueno a la innovación tecnológica integral. De acuerdo a los niveles más significativos logrados, que las Innovación tecnológica integral permite una buena capacitación docente.

Los objetivos específicos:

Analizar la relación existe entre el acceso de información y conectividad y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Tabla 4 *Análisis de contingencia de acceso de información y conectividad y capacitación docente*

		Capacitación docente			Total
		Inadecuado	Adecuado	Muy adecuado	
Acceso de información y conectividad	Malo	Recuento 14	6	0	20
		% del total 29,2%	12,5%	0,0%	41,7%
	Regular	Recuento 2	6	5	13
		% del total 4,2%	12,5%	10,4%	27,1%
	Bueno	Recuento 0	4	11	15
		% del total 0,0%	8,3%	22,9%	31,3%
Total		Recuento 16	16	16	48
		% del total 33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

Los resultados descriptivos de los niveles asignados para la variable dependiente y la dimensión acceso de información y conectividad, el 29,2% los docentes valoraron con un nivel inadecuado a la capacitación docente y mala el acceso de información y conectividad, el 12, 5% valoraron un nivel adecuado a la capacitación docente y regular al acceso de información y conectividad y el 22.9% valoraron muy adecuado a la capacitación docente y un nivel de bueno al acceso de información y conectividad. De acuerdo a los niveles más significativos logrados, que el acceso de información y conectividad permite una buena capacitación docente.

Determinar la relación que existe entre el dominio de herramientas y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Tabla 5 *Análisis de contingencia de dominio de herramientas y capacitación docente*

		Capacitación docente			Total	
		Inadecuado	Adecuado	Muy adecuado		
Dominio de herramientas	Malo	Recuento	13	5	0	18
		% del total	27,1%	10,4%	0,0%	37,5%
	Regular	Recuento	3	9	8	20
		% del total	6,3%	18,8%	16,7%	41,7%
Total	Bueno	Recuento	0	2	8	10
		% del total	0,0%	4,2%	16,7%	20,8%
		Recuento	16	16	16	48
		% del total	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

Los resultados descriptivos de los niveles asignados para la variable dependiente y la dimensión dominio de herramientas, el 27,1% los docentes valoraron con un nivel inadecuado a la capacitación docente y mala el dominio de herramientas, el 18, 8% valoraron un nivel adecuado a la capacitación docente y regular al dominio de herramientas y el 16.7% valoraron muy adecuado a la capacitación docente y un nivel de bueno al dominio de herramientas. De acuerdo a los niveles más significativos logrados, que al dominio de herramientas permite una buena capacitación docente.

Determinar la relación que existe entre la competencia y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Tabla 6 *Análisis de contingencia de competencia y capacitación docente*

		Capacitación docente			Total	
		Inadecuado	Adecuado	Muy adecuado		
Competencia	Malo	Recuento	13	10	2	25
		% del total	27,1%	20,8%	4,2%	52,1%
	Regular	Recuento	2	3	4	9
		% del total	4,2%	6,3%	8,3%	18,8%
	Bueno	Recuento	1	3	10	14
		% del total	2,1%	6,3%	20,8%	29,2%
Total		Recuento	16	16	16	48
		% del total	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

Los resultados descriptivos de los niveles asignados para la variable dependiente y la dimensión competencia, el 27,1% los docentes valoraron con un nivel inadecuado a la capacitación docente y mala a la competencia, el 6,3% valoraron un nivel adecuado a la capacitación docente y regular a la competencia y el 20.8% valoraron muy adecuado a la capacitación docente y un nivel de bueno a la competencia. De acuerdo a los niveles más significativos logrados, que a la competencia permite una buena capacitación docente.

4.2. Análisis inferencial

Dicha investigación tiene como hipótesis general: Existe una relación positiva entre la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en una institución educativa de nivel primaria, Perené 2022. Asimismo: las hipótesis específicas son:

Tabla 7 Prueba de la normalidad de variables

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Innovación tecnológica integral	,954	48	,057
Capacitación docente	,904	48	,001

El Sig. es 0,001 menor de 0.05 y 0,057 mayor que 0.05, se puede afirmar que los datos, no preceden de una distribución normal. Al ser uno mayor y uno menor la prueba de la normalidad se utilizará Spearman porque no sigue una prueba de distribución normal.

Tabla 8*Correlación de variables independiente y dependiente*

			Innovación tecnológica integral	Capacitación docente
Rho de Spearman	Innovación tecnológica integral	Coeficiente de correlación	1,000	,738**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	48	48
	Capacitación docente	Coeficiente de correlación	,738**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	48	48

En la tabla 8 el resultado de Rho de Spearman es igual a .738, por consiguiente, se determina que existe una correlación positiva fuerte en la variable innovación tecnológica integral y la capacitación docente. Así mismo se evidencia que el p valor (sig = .000) es menor que el nivel de significancia, de modo que se rechaza la Ho y se acepta la hipótesis alternativa.

Existe una relación positiva entre el acceso de información y conectividad y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Tabla 9

Prueba de la normalidad de acceso a la información y capacitación docente

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Acceso de información y conectividad	.967	48	.189
Capacitación docente	.904	48	.001

El Sig. es 0,001 menor de 0.05 y 0,189 mayor que 0.05, se puede afirmar que los datos, no preceden de una distribución normal. Al ser uno mayor y uno menor la prueba de la normalidad se utilizará Spearman porque no sigue una prueba de distribución normal.

Tabla 10

Correlación de variables Acceso de información y conectividad y Capacitación docente

			Acceso de información y conectividad	Capacitación docente
Rho de Spearman	Acceso de información y conectividad	Coeficiente de correlación	1,000	,708**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	48	48
	Capacitación docente	Coeficiente de correlación	,708**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	48	48

En la tabla 10 el resultado de Rho de Spearman es igual a .708, por consiguiente, se determina que existe una correlación positiva fuerte en la dimensión acceso de información y conectividad y la capacitación docente. Así mismo se evidencia que el p valor (sig = .000) es menor que el nivel de significancia, de modo que se rechaza la Ho y se acepta la hipótesis alternativa.

Existe una relación positiva entre el dominio de herramientas y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Tabla 11

Prueba de normalidad dominio de herramientas y capacitación docente

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Dominio de herramientas	.915	48	.002
Capacitación docente	.904	48	.001

El Sig. es 0,001 menor de 0.05 y 0,02 menor que 0.05, se puede afirmar que los datos, preceden de una distribución normal. Al ser menores la prueba de la normalidad se utilizará Pearson porque no sigue una prueba de distribución normal.

Tabla 12*Correlación de dominio de herramientas y capacitación docente*

		dominio de herramientas	capacitación docente
Dominio de herramientas	Correlación de Pearson	1	
	Sig. (bilateral)		,770** ,000
	N	48	48
Capacitación docente	Correlación de Pearson	,770**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	48	48

En la tabla 12 el resultado de Rho de Spearman es igual a .770, por consiguiente, se determina que existe una correlación positiva fuerte en la dimensión dominio de herramienta y la capacitación docente. Así mismo se evidencia que el p valor (sig = .000) es menor que el nivel de significancia, de modo que se rechaza la Ho y se acepta la hipótesis alternativa.

Existe una relación positiva entre la competencia y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Tabla 13 *Prueba de normalidad competencia y capacitación docente*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencia	.986	48	.826
Capacitación docente	.904	48	.001

El Sig. es 0,001 menor de 0.05 y 0,826 mayor que 0.05, se puede afirmar que los datos, no preceden de una distribución normal. Al ser uno mayor y uno menor la prueba de la normalidad se utilizará Spearman porque no sigue una prueba de distribución normal.

Tabla 14*Correlación de competencia y capacitación docente*

			competencia	capacitación docente
Rho de Spearman	Competencia	Coeficiente de correlación	1,000	,578**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	48	48
	Capacitación docente	Coeficiente de correlación	,578**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	48	48

En la tabla 14 el resultado de Rho de Spearman es igual a .578, por consiguiente, se determina que existe una correlación positiva moderada en la dimensión competencia y la capacitación docente. Así mismo se evidencia que el p valor (sig = .000) es menor que el nivel de significancia, de modo que se rechaza la Ho y se acepta la hipótesis alternativa.

V. DISCUSIÓN

En esta sección, se presenta el resultado del objetivo general, muestra que existe una correlación positiva fuerte entre la innovación tecnológica integral y capacitación docente, se obtuvo un coeficiente de Spearman, $r_s = .778$ con un valor de $p = ,000$, por lo cual se concluye que se rechaza la H_0 y se acepta la hipótesis alternativa.

Los resultados obtenidos se asemejan con Maldonado et al. (2017), quienes indican que existe una correlación entre variables ($r_s = .79$) entre variables, concluyeron que existe una relación significativa fuerte entre variables alfabetización digital y pedagógica en TIC.

Este resultado tiene su fundamentación teórica en lo indicado por Cabanillas et al. (2020), quienes señalan que los docentes prestan una mayor relevancia a innovación tecnológica, identificados como punto esencial ya que se ha podido evidenciar en diversos contextos, así como otros aspectos como lo son las competencias dentro de la realidad, ejerciendo la capacitación al profesorado con la finalidad de ejecutar una labor docente apropiada en cuanto a términos de índole digital, lo cual los forma como profesionales adaptados a la ya tradicional escuela de la actualidad.

Muy al contrario, por su parte Sánchez et al. (2021) quienes señalan en su investigación, que existe una correlación moderada entre variables ($r = .690$), concluyó que existe una relación significativa moderada entre la capacitación docente y la innovación tecnológica en una institución educativa.

Aguilar (2020) quien indica que la modernidad frente al notable avance del desarrollo global exige una educación adaptada a esta época, además de que resulte innovadora, incluyendo las más recientes herramientas de índole tecnológica, para así lograr habilitar de una manera más práctica y eficaz la optimización del proceso de aprendizaje mejorando así, una gran proporción los ámbitos de nuestra vida como estudiantes. Promoviendo así una educación con métodos nuevos donde cualquiera puede recibir una educación de primera.

Así mismo se presentan los resultados del primer objetivo específico el cual fue analizar la relación existe entre el acceso de información y conectividad y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Los resultados del primer objetivo muestran que existe una correlación positiva fuerte entre el acceso de información y conectividad y capacitación docente, se obtuvo un coeficiente de Spearman, $r_s = ,708$ con un valor de $p = ,000$, por lo cual se concluye que se rechaza la H_0 y se acepta la hipótesis alternativa.

Los resultados obtenidos se asemejan con la investigación de Gonzales (2028) quien indica en su investigación que existe una correlación Significativa fuerte ($r = .72$), entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre la capacitación docente y educación remota.

Este resultado tiene su fundamentación teórica en lo indicado por Cabanillas et al. (2020) quienes señalan que las comunidades tal como de la información, así como la de los saberes ha tenido una gran expansión y, por ende, ha ido tomando relevancia, así como ha ido creciendo de forma acelerada con el paso del tiempo en el campo de la docencia. Todo ello quiere decir que existe una implicancia entre la formación docente y como viene evolucionando la tecnología para optar por su adaptabilidad en los nuevos procesos de aprendizaje dirigido hacia los alumnos, para lo cual es de gran importancia que dicho docente sea capaz de ser competente para lograr desempeñar su trabajo de manera eficaz.

Este resultado tiene su fundamentación teórica en lo indicado por Monroy (2020) quien indica que las comunicaciones influyen de gran manera en la llegada que puede tener un mensaje de una persona hacia otra ya sea con fines educativos o no, por ello, deberían emplearse aquellos medios como las redes sociales puesto que son canales altamente efectivos y que, además, ya se encuentran implementados. Por otro lado, existen otro tipo de tecnologías que también facilitan el acceso de la información que cuentan con una dinámica que consta de un repositorio común donde el maestro va cargando todos los recursos que considere apropiados para la lección a impartir y que puede gestionar de forma sencilla para gestionar de manera más sencilla su clase tanto en su vínculo con los estudiantes como también con otros docentes.

Así mismo se presentan los resultados del segundo objetivo específico el cual fue analizar la relación existe entre el dominio de herramientas y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Los resultados del segundo objetivo muestran que existe una correlación positiva fuerte entre el dominio de herramientas y capacitación docente, se obtuvo un coeficiente de Spearman, $r_s = ,770$ con un valor de $p = ,000$, por lo cual se concluye que se rechaza la H_0 y se acepta la hipótesis alternativa.

Zempoalteca et al. (2017), precisan en su investigación que existe una correlación positiva moderado ($r = .557$, entre variables, concluyó que existe una relación significativa moderada entre el dominio de las herramientas digitales y la capacitación docente.

Varguillas y Bravo (2020) quienes señalan que la implementación o adaptación de la nueva realidad virtual en forma de añadidura a las actividades que tradicionalmente se realizaban de manera presencial, al menos en lo que respecta a los planes dentro de pregrado para los estudios. Dicha adaptación anteriormente mencionada es sumamente valorada por las personas que reciben las lecciones impartidas por los docentes como muy relevante, tanto por su tasa de actualización en cuanto a la información refiere y a sus respectivas aperturas por metodología de enseñanza y forma de aprendizaje, de tal forma, porque es así como se alcanza conocer y posibilita poner en práctica bajo entornos reales la aplicación de herramientas tecnológicas con la finalidad de ser implementadas en su formación integral.

Muy al contrario, Monroy (2020) quien indica que la amplia diversidad de recursos tecnológicos puede ser utilizados en diferentes áreas, que son ser impartidas por las instituciones educativas, así como facilitar a los docentes y ellos puedan emplearlas. Pero, además de ello, dichas instituciones deben de lograr en sus docentes expertos acerca de las tecnologías previamente mencionadas para denotar el dominio de herramientas y recursos digitales, dado que en la actualidad se trata de una habilidad que resulta necesaria para que ellos puedan tener una gestión más eficaz de lograr en sus estudiantes las competencias que se tienen esperadas con cada lección de aprendizaje impartidas por la institución a través de los profesores o docentes.

Así mismo se presentan los resultados del tercer objetivo específico el cual fue analizar la relación existe entre la competencia y la capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022.

Los resultados del tercer objetivo muestran que existe una correlación positiva fuerte entre la competencia y capacitación docente, se obtuvo un coeficiente de Spearman, $r_s = ,578$ con un valor de $p = ,000$, por lo cual se concluye que se rechaza la H_0 y se acepta la hipótesis alternativa.

Elías (2022) quien señala en su investigación como metodología, enfoque cuantitativo, diseño corte transversal, correlacional, población 66 docentes su muestra igual que la población, técnica encuesta, instrumento cuestionario respecto a su resultado, señala como resultado que existe correlación positiva moderada de $r = .556$, entre variables, concluyó que existe una relación significativa entre variables capacitación docente y el manejo tecnológico en una institución educativa

Monroy (2020) quien señala que la educación actual debe ser más flexible ya que se busca brindar la misma enseñanza que se brinda en los salones, pero ahora de una manera digital, para así poder tener la información necesaria que nos brinda los docentes y poder buscar más información que complementaria a las enseñanzas de los docentes.

Cabanillas et al. (2020) quienes indican que los conocimientos bases respecto a las TIC abarca ciertas habilidades que le permiten al docente poder implementar a su procedimiento de enseñanza habitual nuevas metodologías de aprendizaje existentes tales como lo son los juegos, laboratorios virtuales y ese tipo de recursos digitales que le permiten al maestro hacer uso o validar que en efecto hará uso de las TIC efectivo para poder ser utilizadas como un apoyo en la meta de concretar de forma efectiva los objetivos curriculares que le pueden haber sido planteados al docente en un inicio como un reto si se le tratase de aplicar una metodología clásica o más tradicional.

VI. CONCLUSIONES

- Primera:** Después de analizar los resultados del objetivo general, se deduce que la innovación tecnológica integral y la capacitación docente se relaciona de manera positiva fuerte, según Spearman, el resultado fue de .738, en la institución educativa de nivel primaria, Perené 2022.
- Segunda:** Después de analizar los resultados del objetivo específico uno, se deduce que el acceso de información y conectividad y la capacitación docente se relaciona de manera positiva fuerte, según Spearman, el resultado fue de .708, en la institución educativa de nivel primaria, Perené 2022.
- Tercera:** Después de analizar los resultados del objetivo específico dos, se deduce que el dominio de herramientas y la capacitación docente se relaciona de manera positiva fuerte, según Spearman, el resultado fue de .793, por tal razón, en la institución educativa de nivel primaria, Perené 2022.
- Cuarta:** Después de analizar los resultados del objetivo específico tres, se deduce que la competencia y la capacitación docente se relaciona de manera positiva moderada, según Spearman, el resultado fue de .578, por tal razón, en la institución educativa de nivel primaria, Perené 2022.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera:** Se recomienda al director de la institución educativa que debe tener en consideración a la innovación tecnológica integral y la capacitación docente en su plan estratégico, ya que está demostrado mediante los resultados de la investigación, que la capacitación docente es eficiente para el desempeño de los docentes, por consiguiente, mejora el nivel de la educación de los estudiantes.
- Segunda:** Se recomienda a las autoridades y actores de la institución educativa, tener en consideración el acceso de información y conectividad y la capacitación docente, los resultados demuestra la importancia del acceso de la información el docente estará más informado de las tendencias relacionadas a su experiencia curricular.
- Tercera:** Se recomienda a las autoridades y actores de la institución educativa, realizar capacitaciones permanentes para que los docentes logren el dominio de las herramientas ya que está demostrado que la capacitación docente mejora el desempeño docente.
- Cuarta:** Se recomienda a las autoridades y gestores de la institución educativa, tener en consideración a la capacitación docente, para tener una mejora continua en las competencias.

REFERENCIAS

- Aguilar Vargas, L. R. I. and Otuyemi Rondero, E. O. (2020). Documentary analysis: importance of virtual environments in educational processes at the higher level. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 67(1), 188-249.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659491>
- Allueva Pinilla, A., y Alejandro Marco, J. (2017). Contributions of technologies as the axis in the new educational paradigm. Zaragoza, España. *Revista de la Universidad de Zaragoza*, 11(1), 111-117.
<https://academic.oup.com/spp/articleabstract/36/7/499/1619902?login=false>
- Andino Jaramillo, R. A. (2017). Capacitación docente: Pilar para la identificación y gestión de la violencia escolar. *Revista Alteridad*, 13(1), 108-119.
<https://doi.org/10.17163/alt.v13n1.2018.08>
- Andrango, A. D. (2017). *Capacitación Docente e Innovación Pedagógica en el área de Ciencias Sociales del bachillerato en la unidad educativa Borja Montserrat* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador].
Repositorio de la Universidad Central del Ecuador.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11229>
- Aranda Arrese, W. M. (2021). *La influencia de los incentivos en la capacitación organizacional de una empresa de servicios de navegación aérea del Perú* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
Repositorio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16879/Aranda_aw.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ávila, J. (2017). Los instrumentos y técnicas como cuestiones indisolubles en el corpus teórico-metodológico del accionar del Trabajador Social. *Revista del Centro Universitario*, 19(1), 128-149.
https://www.margen.org/suscri/margen86/avila_86.pdf
- Barragán, P. J. (2020). *Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
Repositorio de la Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49636/Barragan_PJJ_SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación*. Pearson.
https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigacion_Bernal_4ta_edicion
- Berrios Robles Razuri, J. C. (2018). *Competencias docentes para atender las necesidades sociales y cognitivas de los estudiantes de un CETPRO de VMT* [Tesis maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola.
<https://repositorio.usil.edu.pe/items/1ef1f786-f356-4ee0-8ed43d21c7b81055>
- Cabanillas García, J. L., Lungo González, R. y Torres Carvalho, J. L. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 227-238.
<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24128>
- Cabrera, D. (2013). La encuesta como herramienta de investigación. *Revista Universidad de Buenos Aires*, 34(1), 113-145. <http://www.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/Programa-CabreraEncuestas-32hs.pdf>
- Camacho Marín, R., Rivas Vallejo, C., & Gaspar Castro, M. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 34(1), 158-176.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146030>
- Campagnoni, M. H. (2022). *Proyecto de innovación: capacitación docente virtual sobre diseño y producción de materiales didácticos para un entorno mediado de aprendizaje en la Universidad Nacional de La Matanza* [Trabajo maestría, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio de la Universidad Nacional de Quilmes.
<https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3846>
- Canal Díaz, N. (2009). Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes. *Revista Seden*, 21(1), 121-132.
<https://www.revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>
- Carrasco Díaz, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos.
https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46816>
- Chang Yui, A. L. (2010). *Estudio de la motivación laboral y el conocimiento de la necesidad predominante según la teoría de las necesidades de McClelland, en los médicos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2513/Chang_ya.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chaverri, D. (2017). Delimitation and Justification on Social Sciences research questions. *Revista Ciencias Sociales*, 157(3), 185–193.
<https://www.redalyc.org/pdf/153/15354681012.pdf> CMR en Perú.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2016). Crear para Crecer, Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia
<http://repositorio.colciencias.gov.co:8080/handle/11146/515>
- Delgado-Coronado, S. (2019). Perspectivas en torno a la formación docente y la posibilidad de una capacitación y actualización constante: una mirada desde los actores en una universidad mexicana - *Perspectives around teaching training and the possibility of a training and constant up*. *Panorama*, 13(24), 33-41.
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1204>
- Deroncele Acosta, A., Anaya Lambert, Y., López Mustelie, R., y Santana González, Y. (2021). Motivación en empresas de servicios: Contribuciones desde la intervención psicosocial. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 568–584.
<https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.7>
- Durand, J. (2021). *Gestión institucional y las capacitaciones tecnológicas en docentes de 04 instituciones de UGEL 01 Lima* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Elías, J. (2022). *Factores educativos y su incidencia del manejo tecnológico en una universidad privada de Ica* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

- <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84752>
- Escofet (2020), Tecnologías de la información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527, 2020.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29063559007/29063559007.pdf>
- Fernández Palomino, F. V. (2021). *Estrategias virtuales de enseñanza y su impacto en el trabajo con estudiantes del nivel de educación secundaria* [Tesis maestría, Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima]. Repositorio de la Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3248880>
- Fidalgo Blanco, Á. (2019). *Un método para conocer el estado del arte sobre la investigación*, *Revista investigación científica*, 14(24), 60-81.
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2015/11/30/como-identificaruna-buena-practica-de-innovacion-educativa/>
- Figuroa, C. G, (2020). *El efecto de la capacitación docente sobre las prácticas pedagógicas y los aprendizajes* [Tesis maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio de la Universidad del Pacífico.
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2653/Nu%c3%b1ezCesar_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gay, A. (2002). La ciencia, la técnica y la tecnología. *Tecno Red Educativa, INET, Serie Educación Tecnológica*, 1(1), 77-91.
<https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JHMSY25L-1KWN1Q6-16PS/CienciaTecnicaTecnologia%20REVISTA%20TECNORED.pdf>
- Gianino Musso, S. S. (2019). Impacto de la innovación digital en la optimización del marketing digital para mejorar los indicadores comerciales de la tarjeta de crédito CMR en Perú [Tesis maestría, Universidad de Piura]. Repositorio de la Universidad de Piura.
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4237/TSP_ADS_013.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Grupo de iniciativas para la Calidad de la Educación Superior (2016). *Herramientas tecnológicas aplicadas a la educación a distancia*.
<https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ>

- Gómez, J. (2017). *Capacidad docente en tecnologías de la información y comunicación y las competencias educativas de los docentes de la EMCH* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Virtual education in times of pandemic: Increasing social inequality in Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 1(15), 152-165.
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rchakin/n15/2550-6722-rchakin-1500152.pdf>
- González Fernández, M. O. G. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 1(19), 81-102.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7933303>
- Guevara Piedra, Y. R. (2020). Capacitación pedagógica para mejorar el desempeño de los docentes de educación preescolar en la competencia planifica la enseñanza aprendizaje. *Educare et comunicare: Revista de Investigación de la Facultad de Humanidades*, 8(1), 14-24.
<https://doi.org/10.35383/educare.v8i1.380>
- Hernández Martínez, D., Aroche Carvajal, A. y Fernández Palenzuela, R. (2022). Consideraciones teóricas sobre la capacitación docente en el contexto internacional y nacional (Revisión). *ROCA. Revista Científico-Educacional de la provincia Granma*, 18(2), 2074-0735.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29063559007/html/>
- León, L. P. (2012). *Técnicas de muestreo aplicadas a la actividad empresarial: la auditoría (II)*. *Economía y Desarrollo*, 148(2), 222–238.
- Maldonado Fuentes, A. C., Rodríguez Alveal, F., & Sandoval Rubilar, P. (2017). Evaluación de la formación digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudio de marketing digital para mejorar los indicadores comerciales de la tarjeta de crédito. *Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*, 43(1), 127-143.
<https://www.scielo.br/j/ep/a/HqdRPkDNpwCpBhNSz4Vfrsj/?lang=es>

- Medina Cevalco, S. (2017). *Desempeño laboral del personal administrativo nombrado de la Municipalidad Provincial del Santa. Chimbote 2017* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12001>
- Mejía, E. (2005). Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación. *Revista derecho y cambio social*, 1(59), 501-511.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7219653>
- Mirete Ruiz, A. B., (2010). Formación docente en tics. ¿están los docentes preparados para la revolución TIC? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 35-44.
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Nieto, M. (2003). *Características Dinámicas del Proceso de Innovación Tecnológica en la Empresa. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*,9(3),139–156.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793513>
- Núñez Cordero, L. del R. (2018). *Relación entre niveles de satisfacción de la capacitación y desempeño laboral del personal civil femenino de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”* [Tesis maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11571/Nun ez_cl.pdf?sequence=1
- Ñaupas Paitán, H., Palacios Vilela, J. J., Delgado Romero, H. E., y Valdivia Dueñas, M. R. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53 (9), 516-534.
<https://universoabierto.org/2021/03/30/metodologia-de-la-investigacioncuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis/>
- Ocampo Regalado, A. Y. (2018). *La innovación tecnológica en la industria del cuero y calzado* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

- https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/13055/Ocampo_RAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Orellana Quezada, D. P. (2017b). *La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad empresarial de las PYMES de la industria manufacturera de la provincia de Azuay* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6863%0Ahttp://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6863/Orellana_qd.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Quintana Ruidías, H. D. (2019). *La gestión de calidad en la capacitación y su incidencia en la atención al cliente de las micro y pequeñas empresas del sector servicios rubro restaurantes de Piura cercado 2019* [Tesis de maestría, Universidad Católica los Ángeles]. Repositorio de la Universidad Católica los Ángeles.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16572/Gestion_De_La_Calidad_Capacitacion_Quintana_Ruidias_Hector_DANIEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quiroz Carrillo, C. G., Pareja Cruz, A., Valencia Ayala, E., Enríquez Valencia, Y. P., De León Delgado, J. & Aguilar Ramírez, P. (2020). *Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19. Horizonte Médico (Lima), 20(2), e1208.*
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.11>
- Requejo Paiva, Annie y Sánchez Pisfil, O. (2019). *Sistema de toma de decisiones en las pymes caso: empresa la casa del tornillo de la ciudad de Chiclayo* [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo]. Repositorio de la universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo.
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1780/1/TL_RequejoPaivaAnnie_SanchezPisfilOmar.pdf
- Revelo, J., y Carrillo, S. (2018). Impact of the use of ICT as tools for learning mathematics in middle school students. *Cátedra, 12(23), 70-91.*
- Ríos Ramírez, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción.* Servicios Académicos Intercontinentales.
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/index.html?id=1662>

- Robles, M. Á. (2010). Innovación tecnológica en las universidades privadas del municipio Maracaibo. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 12(2), 186-201.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3335353>
- Ruiz Medina, M. (2011). *Políticas públicas en Salud y su Impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México* [Tesis doctorado, Universidad de Autónoma de Sinaloa]. Repositorio de la Universidad Autónoma de México.
<http://biblioteca.ciess.org:8081/cgi-bin/koha/opac>
- Sánchez Mallma, J. C. (2022). *Competencia Digital y el Desempeño Docente en una Universidad Pública de Lima, 2022* [Tesis Maestra, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95358/Sanchez_MJC-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Soriano, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos*, 8(13), 19–40.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11571?show=full>
- Trinity College S. S. Reyes. (2018). Competencia Tecnológica. *Revista de educación*, 1(336) 196-222.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97507/re36108.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valdés García, C., Triana Velásquez, Y., y Boza Valle, J. A. (2019). *Reflexiones sobre definiciones de innovación, importancia y tendencias*. *Avances*, 21(4), 532-552.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7090092>
- Varguillas Carmona, C. S. y Bravo Mancero, P. C. (2016). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(1), 219-232.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384416>
- Vela Meléndez, L., Acevedo Sánchez, E. R., Yesquen Zapata, P., & Venturra Carrillo, G. (2018). Ciencia, tecnología e innovación en el Perú. Necesidad de una política pública descentralista, que institucionaliza las alianzas Academia-Empresa-Estado y Sociedad Civil. *Revista de la Universidad de*

Alicante. departamento de geografía humana, 9(106), 138-157.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75207/1/Lindon_Vela.pdf

Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J. F., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Revista Apertura Guadalajara*, 9(1), 80-96.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000200080

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

Instrumentos de cada variable

Certificado de validez de expertos

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE 1: Innovación tecnológica integral	Varguillas y Bravo (2020) indican que la educación tiene por objetivo permitir a sus estudiantes apropiarse de la capacidad autónoma de construir y adquirir su propio conocimiento a base de experiencias basadas en contextos o situaciones anteriores y de la misma manera con la información a la que el estudiante realmente pueda acceder.	La variable innovación tecnológica integral fue medida a través de las dimensiones acceso de información, dominio de herramientas digitales, tecnología y competencia Para ello se utilizó una escala tipo Likert dividida en tres dimensiones.	Acceso de información y conectividad	Conectividad de redes	Likert
				Variedad de dispositivos	
				Diversos sistemas operativos	
			Dominio de herramientas	Medios informativos	
				Medios educativos	
			Competencias	Uso de dispositivos tecnológicos de hardware y software	
VARIABLE 2:	Definición conceptual: Robles (2022) precisa que es necesario desarrollar y construir una perspectiva de	La variable capacitación docente fue medida a través de las	Cognitivo	Investigación	
				Innovación educativa	

Capacitación docente	forma compacta de la capacitación docente que considere aspectos tales como la planificación, dirección y evaluación, de modo que este sea capaz de motivar y alentar a los estudiantes hacia el respeto de forma recíproca entre sí mismos y a un juicio más crítico sobre ellos mismos para conseguir un entorno educativo más apropiado y receptivo para recibir las enseñanzas.	dimensiones cognitivo, procedimiento, actitud. Para ello se utilizó una escala tipo Likert.		Manejo de Tic'S
			Procedimental	Organización
				Planificación
				Evaluación
			Actitudinal	Motivación
				Conducta
				Cognitivo
				Afectivo

INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE: Innovación tecnológica integral

Estimado (a). El presente cuestionario tiene como finalidad recoger la información y su apreciación sobre gestión del desarrollo urbano y el impacto ambiental, para lo cual se le solicita amablemente su predisposición y la colaboración. Es preciso mencionar que la encuesta es totalmente anónima y confidencial.

Instrucciones: a continuación, se presenta las preguntas, ante lo cual con absoluta sinceridad se le solicita marcar con un (x) la respuesta que considere adecuado usted, para lo cual se presenta 5 alternativas de respuesta.

Nunca (01)	Casi nunca (02)	Algunas veces (03)	Casi siempre (04)	Siempre (05)
------------	-----------------	--------------------	-------------------	--------------

DIMENSION	INDICADOR	PREGUNTA	1	2	3	4	5
Acceso de información y conectividad	Conectividad de redes	¿Creé usted que la innovación de tecnología integral está priorizando para una mayor eficiencia en el acceso de información y conectividad?					
		¿Para usted la conectividad de redes puede lograr mejora para desarrollar el acceso de información y conectividad?					
		¿Creé usted que para la innovación de tecnología integral se realiza una adecuada evaluación del acceso de información y conectividad considerando la conectividad de redes como posible percance?					
		¿Creé usted que el acceso de información y conectividad se está realizando de acuerdo a lo establecido en las empresas para mejorar la innovación de tecnología integral?					
	Variedad de dispositivos	¿Para usted, se mantiene actualizado la variedad de dispositivos para un adecuado manejo en el acceso de información y conectividad?					
		¿Considera usted que la variedad de dispositivos es necesario para un adecuado acceso de información y conectividad y optimizar la innovación de tecnología integral?					
		¿Considera usted que el acceso de información y conectividad complementa el desarrollo influido por la variedad de dispositivos?					
		¿Creé usted que la innovación de tecnología integral se va realizando de acuerdo a los lineamientos establecidos para lograr eficiencia en la variedad de dispositivos?					
	Diversos sistemas operativos	¿Creé usted que los diversos sistemas operativos son un componente que regula el acceso de información y conectividad?					
		¿Creé usted que la innovación de tecnología integral tiene manejo de los diversos sistemas operativos para optimizar el acceso de información y conectividad?					

		¿Para usted la innovación de tecnología da una respuesta del uso diversos sistemas operativos entorno a un buen acceso de información y conectividad?					
		¿Considera usted que el acceso de información y conectividad apoya en conocer los diversos sistemas operativos para su administración de los recursos físicos?					
Dominio de Herramientas	Medios informativos	¿Considera usted que existe un correcto dominio de herramientas mediante los medios informativos para poder optimizar la innovación de tecnología integral?					
		¿Considera usted que la implementación de mejoras en medios informativos genera más posibilidades de conocimiento tecnológico?					
		¿Considera usted que existe un correcto dominio de herramientas mediante los medios informativos para mantener actualizada la innovación de tecnología integral?					
		¿Para usted, se mantiene actualizado los medios informativos para un adecuado dominio de herramientas?					
	Medios educativos	¿Cree usted que se debe realizar un dominio de herramientas a través de medios educativos que permitan establecer recursos para su ejecución de planes eficaces?					
		¿Considera usted que existe un correcto dominio de herramientas mediante los medios educativos para mantener actualizada la innovación de tecnología integral?					
		¿Para usted los medios educativos puede lograr mejora para desarrollar el dominio de herramientas?					
		¿Para usted, se mantiene actualizado los medios educativos para un adecuado dominio de herramientas en su comunidad?					
	Medios Tecnológicos	¿Crees usted que los medios tecnológicos ejercida por la entidad genera aportes en la innovación de tecnología integral de su comunidad?					
		¿Considera usted que existe un correcto dominio de herramientas mediante los medios tecnológicos para poder optimizar la innovación de tecnología integral?					
		¿Considera usted que existen otras entidades con mejores medios tecnológicos en cuanto a la innovación de tecnología integral?					

		¿Cree usted que el planteamiento de medios tecnológicos requiere la participación y consulta a la ciudadanía para mejorar la innovación de tecnología integral?					
Competencias	Uso de dispositivos tecnológicos de hardware y software	¿Considera usted que el uso de dispositivos tecnológicos de hardware y software genera el aumento de la innovación de tecnología integral?					
		¿Considera usted que la innovación de tecnología integral realiza una adecuada evaluación de competencias considerando los usos de dispositivos tecnológicos de hardware y software da un alcance significativo?					
		¿Creó usted que la innovación de tecnología integral está priorizando para una mayor eficiencia las competencias?					
		¿Crees usted que el uso de dispositivos tecnológicos de hardware y software ejercida por la entidad genera aportes en la innovación de tecnología integral de su comunidad?					

INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE: **Capacitación docente**

Estimado (a). El presente cuestionario tiene como finalidad recoger la información y su apreciación sobre gestión del desarrollo urbano y el impacto ambiental, para lo cual se le solicita amablemente su predisposición y la colaboración. Es preciso mencionar que la encuesta es totalmente anónima y confidencial.

Instrucciones: a continuación, se presenta las preguntas, ante lo cual con absoluta sinceridad se le solicita marcar con un (x) la respuesta que considere adecuado usted, para lo cual se presenta 5 alternativas de respuesta.

Nunca (01)	Casi nunca (02)	Algunas veces (03)	Casi siempre (04)	Siempre (05)
------------	-----------------	--------------------	-------------------	--------------

DIMENSION	INDICADOR	PREGUNTA	1	2	3	4	5
Cognitivo	Investigación	¿Considera usted que el desarrollo de la investigación es importante en su comunidad?					
		¿Cree usted que el estado debería invertir con mayor magnitud en la capacitación docente?					
		¿Considera usted que debería darse una capacitación docente para fomentar la investigación en las escuelas de la comunidad?					
		¿Cómo le afecta a usted la eficiencia del estado cognitivo de personas que están incluidas en la capacitación docente?					
	Innovación educativa	¿Considera usted que se debe implementar estrategias de innovación educativa que permitan mejorar la calidad de educación en los colegios?					
		¿Cree usted que el planteamiento de innovación educativa requiere la participación y consulta a la ciudadanía para mejorar la capacitación docente?					
		¿Qué tanto contribuye el estado cognitivo de los docentes para la innovación educativa?					
		¿Cree usted que la capacitación docente ayuda a mejorar el planteamiento de estrategias para la innovación educativa?					
	Manejo de Tic'S	¿Creó usted que el manejo de Tic'S es un componente que regula el estado cognitivo?					
		¿Creó usted que la capacitación docente está priorizando para la mayor eficiencia del manejo de Tic'S?					
		¿Para usted, se mantiene en desarrollo el manejo de Tic'S para un adecuado dominio cognitivo?					
			¿Considera usted que el desarrollo del manejo de TICs es importante en su comunidad?				

Procedimientos	Organización	¿Considera usted que la organización es una parte básica para lograr un correcto procedimiento en la capacitación docente?						
		¿Usted cree que la organización debería tener procedimientos claros a la hora de desarrollarse?						
		¿Considera usted que las instituciones deberían elaborar procedimientos más precisos para que la capacitación docente en las escuelas?						
		¿Cree usted que se debería realizar capacitación docente con más frecuencia las organizaciones internas de las instituciones educativas?						
	Planificación	¿Considera usted que la planificación es una parte básica para lograr un correcto procedimiento en la capacitación docente?						
		¿Usted cree que la planificación debería tener procedimientos claros a la hora de desarrollarse?						
		¿La planificación impacta de manera positiva al resultado final de las actividades?						
		¿Cree usted que se debería realizar capacitación docente con más frecuencia las planificaciones internas de las instituciones educativas?						
	Evaluación	¿Considera usted que la evaluación es un parte básico para lograr un correcto procedimiento en la capacitación docente?						
		¿Cree usted que se debería realizar capacitación docente con más frecuencia las evaluaciones internas de las instituciones educativas?						
		¿La evaluación impacta de manera positiva al resultado final de las actividades?						
		¿Usted cree que la evaluación debería tener procedimientos claros a la hora de desarrollarse?						
Actitudinal	Motivación	¿Las empresas tienden a generar motivación en las empresas de la comunidad?						
		¿Considera usted que la motivación aporta al valor actitudinal que se adquiere en una capacitación docente?						
		¿El Estado promueve una cultura favorable para la motivación de los docentes?						
		¿La motivación se adquiere tratando que el punto actitudinal de toda persona se desarrolle?						
	Conducta	¿Las empresas tienden a generar conducta en las empresas de la comunidad?						
		¿Considera usted que la conducta aporta al valor actitudinal que se adquiere en una capacitación docente?						
		¿El Estado promueve una cultura favorable para la conducta de los docentes?						
		¿La conducta se adquiere tratando que el punto actitudinal de toda persona se desarrolle?						
	Cognitivo	¿Las empresas tienden a generar un carácter cognitivo en las empresas de la comunidad?						
		¿Considera usted que la conectividad aporta al valor actitudinal que se adquiere en una capacitación docente?						
		¿El Estado promueve una cultura favorable para la cognitiva de los docentes?						
		¿Lo cognitivo se adquiere tratando que el punto actitudinal de toda persona se desarrolle?						

Certificado de validez de expertos


Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Yolanda Mercedes Sinche Ramos

Especialidad del validador: **Mg. En Psicología Clínica y Educativa**

Firma:



Mg. En Psicología Clínica y educativa
DNI: 19997628

•**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
•**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
•**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

LIMA, 01 de diciembre del 2022


Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Vilchez Galarza Nilton David

Especialidad del validador: **Mg. En Psicología Educativa**

Firma:



Mg. En Psicología Educativa
DNI: 41665934

•**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
•**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
•**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

LIMA, 01 de diciembre del 2022

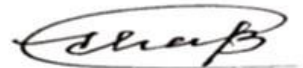
Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Chamorro Balvín Justo

Especialidad del validador: **Dr. En Administración de la Educación**

Firma:



Dr. En Administración de la Educación
DNI: 22023003

•**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
•**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
•**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

LIMA, 01 de diciembre del 2022



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROBERT JULIO CONTRERAS RIVERA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Innovación tecnológica integral y capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perené 2022", cuyo autor es POZO SEGUIL MARIA YSABETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 04 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROBERT JULIO CONTRERAS RIVERA DNI: 09961475 ORCID: 0000-0003-3188-3662	Firmado electrónicamente por: RJCONTRERASR el 13-02-2023 09:30:49

Código documento Trilce: TRI - 0531002