



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**Capacidades TIC y aprendizaje en educación para el trabajo en
estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Flores Cisneros, Roxana Milagros (ORCID: 0000-0003-0503-0877)

ASESOR:

Dr. Alcas Zapata, Noel (ORCID: 0000-0001-9308-4319)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por haberme permitido llegar a este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de la infinita bondad y amor.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por su contribución significativa en mi formación integral.

Índice de contenidos

	Pg.
Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
3.2. Variables y operacionalización.....	19
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos.....	25
3.7. Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	51

Índice de tablas

	Pg.
Tabla 1: Operacionalización de la variable capacidades TIC .	20
Tabla 2: Operacionalización de la variable Aprendizaje en EPT	21
Tabla 3: Población.	22
Tabla 4: Validez de instrumento	24
Tabla 5: Variable capacidades TIC	26
Tabla 6: Dimensión adquisición de la Información	27
Tabla 7: Dimensión trabajo en equipo	28
Tabla 8: Dimensión estrategias de aprendizaje	29
Tabla 9: Variable aprendizaje en EPT	30
Tabla 10: Dimensión planificación en EPT	31
Tabla 11: Dimensión ejecución en EPT	32
Tabla 12: Dimensión comprobación en EPT	33
Tabla 13: Dimensión actualización en EPT	34
Tabla 14: Pruebas de normalidad	35
Tabla 15: Prueba correlacional capacidades TIC y aprendizaje en EPT.	36
Tabla 16: Prueba correlacional capacidades TIC y planificación en EPT	36
Tabla 17: Prueba correlacional capacidades TIC y ejecución en EPT	37
Tabla 18: Prueba correlacional capacidades TIC y comprobación en EPT	38
Tabla 19: Prueba correlacional capacidades TIC y actualización en EPT	39

Índice de gráficos y figuras

	Pg.
Figura 1: Variable capacidades TIC	26
Figura 2: Dimensión adquisición de la Información.....	27
Figura 3: Dimensión trabajo en equipo.....	28
Figura 4: Dimensión estrategias de aprendizaje	29
Figura 5: Variable aprendizaje en EPT.....	30
Figura 6: Dimensión planificación en EPT	31
Figura 7: Dimensión ejecución en EPT	32
Figura 8: Dimensión comprobación en EPT	33
Figura 9: Dimensión actualización en EPT	34

Resumen

El presente trabajo de investigación plantea como objetivo: Determinar la relación que existe entre capacidades TIC y aprendizaje en educación para el trabajo, en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020. Es de tipo básica, de nivel correlacional, de diseño de investigación no experimental – transversal, se emplearon dos cuestionarios de elaboración propia debidamente validados por juicio de expertos para la recopilación de la información. La población estuvo constituida por 68 estudiantes y la muestra por 58 estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima. Para el análisis estadístico, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman se obtuvo $r = 0.923$, entonces la correlación es muy fuerte, se puede concluir que, existe relación entre capacidades tic y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020 es decir a mayores recursos de acceso a la información, aumenta la capacidad hacia entorno socio-cultural de los estudiantes.

Palabras clave: Tic, aprendizaje, educación para el trabajo

Abstract

The objective of this research is to determine the relationship between ICT skills and EFA learning in students of the IE Nuestra Señora de Guadalupe - Lima 2020. It is a basic, correlational, non-experimental, cross-sectional research design, using two self-developed questionnaires duly validated by expert judgement to collect the information. The population consisted of 68 students and the sample consisted of 58 students from IE Nuestra Señora de Guadalupe - Lima. For the statistical analysis, the Spearman's Rho correlation coefficient was used to obtain $r = 0.923$, so the correlation is very strong, it can be concluded that there is a relationship between ICT skills and EFA learning in students of the IE Nuestra Señora de Guadalupe - Lima 2020, I.E. the greater the resources of access to information, the greater the capacity towards the socio-cultural environment of the students.

Keywords: Tic, learning, education for work

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el uso de las TIC se realiza en todas las actividades y niveles de la vida, como consecuencia de una sociedad globalizada, como medio para aprender y compartir el conocimiento y por ende el aprendizaje. Así, las diversas organizaciones a nivel mundial, consideran con pertinencia el uso de estos medios para aprender, donde nuestro país no está al margen.

Bajo el escenario presentado, el sistema educativo, se asume desde una postura estratégica con miras al mejoramiento de la calidad del servicio educativo, El National Educational Technology Standards for Teachers (NETS-T), a nivel internacional, es uno de los modelos con mayor tasa de incidencia. La última actualización fue en 2018, esta propuesta por la International Society for Technology in Education (ISTE), además existe según Villarreal et al (2019), en Europa, el Joint Research Centre (JRC) de la Comisión Europea (European Commission), propone el Marco Europeo para la Competencia Digital del Profesorado (DigCompEdu), el modelo tiene diversas aplicaciones relacionadas con el esfuerzo profesional, los recursos digitales, el conocimiento digital, las evaluaciones y las ideas, la formación y la mejora de las habilidades digitales de los estudiantes. En segundo lugar, estas áreas se pueden desarrollar de acuerdo con: la integración, la autoconciencia, el liderazgo, la indagación, el aprendizaje, y la innovación creativa. (p.6). El uso de la tecnología es un generador de inclusión social, mejorando diversos servicios sociales (educación en salud-gestión estatal) y generando un gran potencial.

Por ello, en el Perú se viene desarrollando programas para su impulso, ya que la situación actual según Guevara (2020), en la Encuesta Nacional de Hogares realizada por el INEI, en el año 2017, el acceso a Internet, en el año 2018, el 33,7% de los hogares en el Perú dispusieron del servicio de Internet; no obstante, a finales del mismo año, el 56,2% de las personas han podido acceder a dicho servicio. A nivel de las escuelas, se observa la incorporación de las TIC en un 84,2% en los docentes de nivel secundaria en el ámbito urbano integraron las tecnologías digitales en sus clases. Ya que el gobierno peruano viene implementado desde el año 2012 el programa “una laptop para un niño”, que dinamiza los procesos de

aprendizaje, permitiendo que los alumnos, desarrollar su creatividad, y organización de actividades, procesamiento de información y actualizar el papel del profesor en la gestión del aprendizaje.

Asimismo, para que los estudiantes puedan utilizar diversos programas informáticos o el uso de las TIC se requieren el desarrollo de competencias que les permitan trabajar con autonomía y construir sus conocimientos, buscar la información, procesarla, trabajar en equipo y la creatividad. Los maestros, presentar actitudes favorables para la enseñanza, integrándose a las TIC competencias en el uso de las TIC, entre otros. Con referencia en EPT, la institución educativa cuenta con un número importante de talleres electricidad, ebanistería, cueros, computación e informática, entre otras, donde se impulsa la promoción al trabajo.

Los estudiantes muestran sus preferencias por el área de informática, donde los laboratorios presentan limitaciones tecnológicas, y donde el personal docente presenta dificultades por carencias en la actualización y capacitación. Por parte del área propiamente dicha la carga es limitada por el número de horas, carencia de prácticas, pasantías entre otros.

Esto nos lleva a plantear el siguiente problema ¿Qué relación existe entre las capacidades tic y el aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020?, los problemas específicos están orientados en la variable capacidades TIC y las dimensiones de aprendizaje en EPT: planificación, ejecución, comprobación y actualización, en los estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

La investigación se justifica teóricamente ya que el objeto de estudio, exige un análisis exhaustivo, por ello se pretende asumir la investigación desde el enfoque cuantitativo, el cual nos ha permitido comprender los fenómenos y profundizar en la interpretación de los datos obtenidos. Asimismo, obtener información relevante de la misma fuente de estudio, en su propio ambiente y en su relación con el entorno (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Desde el análisis epistemológico la investigación se abordará el método positivista deductivo el cual, según el autor, es el más recomendable cuando el investigador no ha tenido contacto con el fenómeno a estudiar.

Con relación al objetivo general se ha formulado de la siguiente manera: Determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y aprendizaje en EPT de los estudiantes de la I.E Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020. Con referencia a los objetivos específicos están orientados en la variable capacidades TIC y las dimensiones de aprendizaje en EPT: planificación, ejecución, comprobación y actualización, en estudiantes de la I.E Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Como la hipótesis general propone determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020. Con referencia a las hipótesis específicas están orientados en la variable capacidades TIC y las dimensiones de aprendizaje en EPT: planificación, ejecución, comprobación y actualización, en estudiantes de la I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

II. MARCO TEÓRICO

El desarrollo de este proyecto significa buscar una variedad de antecedentes diferentes tanto nacionales, internacionales y locales para dar soporte y base a problemas y los resultados, como: López (2018) en su estudio se plantea como objetivo general: diseñar y aplicar una estrategia pedagógica que incorpore las herramientas del Visual Thinking en la integración de TIC para la enseñanza de la literatura de ficción en 5° año básico en el desarrollo de la comprensión lectora de textos literarios de género narrativo. La metodología es de un enfoque mixto o multimodal, Método cualitativo, Investigación acción. Concluye que la efectividad de la nueva estrategia se fundó en el aporte teórico de los postulados que cimentaron el diseño. Uno de ellos fue el Visual Thinking, que considera a la imagen como una herramienta eficaz para mejorar la enseñanza de habilidades de comprensión lectora.

Resulta importante citar a Luengas & Montes (2016), quien realizó una investigación de enfoque cualitativa, método: etnografía educativa, la recolección de datos e información: la entrevista en profundidad semiestructurada y la observación no participante en las aulas de clase. Se plantea el objetivo de analizar qué estrategias son creativas en la enseñanza de las matemáticas, mediadas por las TIC, en los ciclos IV y V de la Institución Educativa Distrital José Francisco Socarras. Concluyo que las estrategias de enseñanza de las matemáticas mediadas por las TIC, se caracterizaron por presentar aspectos positivos como la optimización del tiempo, trabajo colaborativo, motivación tanto del estudiante como del docente, comunicación, aplicabilidad de las matemáticas, clima distendido, participación activa, entre otros

Asimismo, Melo (2018), en su Tesis Doctoral, concluye que las TIC deben formar parte de la educación universitaria porque favorecen la integración, la motivación y las posibilidades del alumno. El uso de las TIC es central para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación creativa. Se desarrolla dentro de los paradigmas cuantitativo y cualitativo, de tipo social aplicada, descriptivas, microsociológicas, empíricas, se toma como población objeto del estudio a las 288 universidades entre privadas y públicas de Colombia.

Mantilla (2018), de Magíster en Educación Superior Universidad Católica de Santiago de Guayaquil – Ecuador, plantea como objetivo general: proponer un modelo de enseñanza Innovadora de la Matemática Financiera con la inclusión de las TIC en la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues. La investigación se desarrolló bajo el enfoque mixto, el tipo de estudio descriptivo, la población de estudio son 50 estudiantes. Concluyendo que los estudiantes que trabajaron con las TIC, obtuvieron un mejor entrenamiento para enfrentar los desafíos profesionales, desarrollando habilidades de pensamiento crítico, experimentando situaciones propias de distintos contextos.

Otro aporte importante es de Jiménez (2017), quien concluye que; la incorporación de nuevas tecnologías es uno de los mayores desafíos del sistema educativo actual. La inclusión de las herramientas tecnológicas como un medio o herramienta de ayuda en el desarrollo óptimo de la educación, está generando profundos cambios que incluye las formas de acceder a cualquier información. La metodología es el constructivismo, nos centramos en una concepción multi paradigmática, un enfoque interpretativo o hermenéutico, cualitativo y cuantitativo. La muestra de profesores estará compuesta por 40 sujetos.

A nivel nacional, se encontró a Cachique (2018), en su tesis de Maestría plantea el objetivo general es proponer un modelo de uso adecuado nuevas tecnologías de la información y comunicación por parte de los docentes de las instituciones educativas del distrito de Soritor provincia de Moyobamba. La investigación es de tipo documental – descriptivo, de enfoque cuantitativo, la muestra son los alumnos de la I.E. N° 00550 de Soritor en Moyobamba. Concluyendo que los maestros no usan las tecnologías de la educación en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, porque en el 90% desconoce el uso y la aplicabilidad de estas.

Chihuan et al (2019), se plantea el objetivo general: Relacionar el uso de aplicaciones TIC con la participación activa de los estudiantes de los cursos iniciales de la carrera de ingeniería civil – Sede San Miguel-UPC. La investigación cuantitativa y cualitativa, El tipo de diseño es investigación-acción con estudio de caso, la muestra son 451 estudiantes y 53 docentes. Se concluye que cada docente debe ser capaz de crear contenidos digitales para su grupo de alumnos. Al mismo

tiempo, debe ser un gestor que planifique las actividades utilizando las TIC para buscar y analizar la información. Debe reestructurar, diseñar cuidadosamente y difundir la información para colaborar con sus compañeros.

Arizaga (2018), en su tesis Uso de tecnologías de información y comunicación en la comprensión lectora de los estudiantes del aula multigrado del IV ciclo de la Institución Educativa Rural N° 40102, Yura-Arequipa, 2017, Universidad Nacional De San Agustín. Arequipa – Perú. El objetivo general es determinar de qué manera el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona con la comprensión lectora de los estudiantes del aula multigrado del IV ciclo de la institución educativa rural N° 40102, Yura-Arequipa, 2017. Siendo el tipo de estudio de nivel correlacional; el diseño es no experimental, de enfoque cuantitativo, la muestra es 17 estudiantes del IV ciclo de primaria. Concluye que existe una relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación se ha logrado que los estudiantes vean el proceso lector como una fuente de conocimiento, lo que les permite enfrentarse a cualquier tipo de texto con éxito.

Montalvo (2017), plantea el objetivo general es determinar en qué medida se relacionan la percepción y el uso de las TIC en los docentes de la Facultad de Administración y Turismo de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en la ciudad de Huaraz. El enfoque es cuantitativo, utilizó un diseño no experimental de tipo descriptivo y correlacional. La población de estudio estuvo compuesta por 29 docentes. Concluye existe una correlación moderadamente significativa entre el uso de nuevas tecnologías y el docente universitario, ya que enfrentan el desafío actual de utilizar las TIC no solo como herramienta de apoyo a sus funciones docentes; sino para asumir un rol de gestor de actividades y diseñador de recursos educativos.

Ticona (Ticona, 2018) en su Tesis de Maestro se plantea el objetivo general, determinar la influencia de la aplicación de las TICs en el logro de las capacidades del área de Educación para el Trabajo - Electricidad en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Industrial Hermilio Valdizán de Huánuco 2013. La investigación por su naturaleza posee un enfoque cuantitativo mixto, el tipo de investigación según su finalidad es aplicada y por su profundidad es descriptiva – explicativa, de diseño experimental de tipo cuasi experimental, la

muestra de este estudio son 58 estudiantes, Concluyendo que la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación ha influido significativamente en el logro de las capacidades del área de educación para el trabajo - electricidad, teniendo un avance positivo de 26,9% de mejora en el grupo experimental.

Las teorías que permiten el estudio de las variables de investigación se comentan a continuación. Relacionado a la competencia TIC, según Carneiro et al (2021), una economía basada en el conocimiento implica el enfoque del aprendizaje a nivel individual y social, dentro de este marco, desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa, las TIC son herramientas poderosas para promover el aprendizaje. Por un lado, estas tecnologías permiten que más personas reciban formación y educación al eliminar barreras en el espacio y el tiempo, gracias a la tecnología multimedia e Internet se brindan nuevos recursos y posibilidades educativas

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, e Internet en particular, según Freijedo & Cortagerena (2006), desempeñaron un papel central en el desarrollo real de este concepto. En este sentido, la sociedad de la información la considera como un nuevo motor de desarrollo y progreso para la difusión del conocimiento y la realización de negocios. Por eso, es muy importante brindar nuevas tecnologías que faciliten a la mayoría de la población, porque existe el riesgo de crear sectores con niveles muy diferentes de capacidades tecnológicas, lo que muchas veces conduce a la marginación de parte de la población. Este problema se llama de brecha o división digital

El desarrollo y uso de las TIC en torneos de programación se utilizó como recursos didácticos para motivar y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, así como la creación de software de realidad aumentada y virtual aplicados a museos, turismo, medicina y educación, según Martins et al (2019). Así mismo la creación de la herramienta computacional ECDIA para la enseñanza de programación inicial y el uso de la metodología de realidad aumentada en el área de ciencias Martins et al (2017). Además, según Pérez (2016) las fortalezas del portafolio electrónico se basan en el manejo de este recurso y sus debilidades en el cambio continuo que dificulta el uso del software y hardware, por lo tanto, se debe trabajar con grupos reducidos de alumnos que permita una enseñanza y aprendizaje.

Ademas como expresa Moreira et al (2018), la nueva tecnología nos permite mantener un contacto permanente con otras personas sin importar el tiempo y el espacio. De esta forma, podemos establecer comunicación sincrónica, es decir, comunicación en tiempo real a través de recursos técnicos como teléfono, chat o videoconferencia, y comunicación asincrónica, es decir, a través de correo electrónico y mensajería instantánea al mismo tiempo. otro. Esto facilita la creación de comunidades o redes sociales que se comunican a través de tecnologías digitales (como foros, portales web, blogs, etc.).

Las capacidades que debe poseer una persona hoy, según Bartolomé (2011), Corresponde a los conceptos, procedimientos y actitudes relacionados con las seis dimensiones básicas del campo, a saber; tecnología: conocimiento teórico sobre la función de las herramientas que hacen posible la comunicación audiovisual para comprender cómo se realizan los mensajes. Capacidad de utilización de las herramientas más sencillas para comunicarse de manera eficiente en el ámbito de lo audiovisual. (p.305).

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación es beneficioso para docentes y estudiantes al incorporarlas a las prácticas académicas continuas, sobre todo utilizándola en la planificación y desarrollo de la clase, así como las oportunidades que éstas brindan Hernández, Acevedo, Martinez, & Cruz (2014). Además, valorar y aprovecharlas para la equidad de género de los grupos indígenas y etno-lingüísticos así como para las personas con necesidades educativas especiales ya que el estudiante requiere de la motivación y guía del docente para el desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología Sunkel & Trucco (2011) También, se convirtieron en recursos necesarios para los trabajos en grupo, pero algunas investigaciones demuestran que los estudiantes lo usan parcialmente, siendo necesario la planificación y el debate en las tareas González, Sanmartín, Vicent, & Fernández-Sogorb (2019).

Así como la diversidad funcional de los alumnos se ven afectados por la revolución tecnológica según López et al (2017), sirve para potenciar capacidades y limitaciones para ello se necesita docentes capacitados y de esta manera lograr la construcción de un sistema educativo de calidad atendiendo a todos por igual Estas tecnologías digitales están provocando la aparición de un nuevo tipo de

analfabetismo según Moreira et al (2008), caracterizado por la incapacidad para manipular, usar y entender las formas de representación de la información de naturaleza digital (navegación hipertextual, multimedia, programas informáticos, comunicación mediante recursos telemáticos, etc.). Estos nuevos analfabetos "tecnológicos" o "digitales" son los colectivos de ciudadanos, principalmente adultos, pero también jóvenes, que previamente han sido formados en las habilidades de acceso a la cultura escrita, pero que en la actualidad se han quedado al margen del proceso impuesto por el avance tecnológico y de la propia sociedad de la información. (p.44). se sugiere identificarlo como "estudiante digital" en vez de "nativo digital por una visión globalizada del estudiante del siglo XXI, por eso no se puede definir a los nativos digitales ni saber si son competentes Gallardo (2012).

Constructo basado en los conceptos del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular del Sistema Educativo Peruano y de Sanchez (2009), las dimensiones de las capacidades tic que son respuestas a la combinación de las diversas habilidades y destreza y que permiten un aprendizaje efectivo y comprenden la adquisición de la Información, trabajo en equipo, estrategia de aprendizaje:

Adquisición de la Información: existen evidencias positivas cuando las tecnologías son utilizadas sobre todo en la motivación y actitud de los estudiantes, como expresa Cebrián et al (2010), para crear una diversidad de estrategias metodológicas para la docencia. Igualmente, los percentiles son más altos cuando están siendo utilizadas las tecnologías en la enseñanza, los estudiantes aprenden más en menos tiempo. (p.20).

Para que las búsquedas sean eficientes es importante atender las siguientes sugerencias, según Pacheco (2016), identifica bien la información que estás buscando, para que puedas usar palabras clave que te puedan brindar información útil, y evita usar preposiciones y artículos al escribir palabras en los motores de búsqueda. Por ejemplo, si ingresa la frase "Historia de México", el motor de búsqueda analizará coincidencias exactas en muchos lugares; por ejemplo, si escribe "Historia de México", la búsqueda será más amplia. Evite el uso de frases demasiado largas. Si desea encontrar la frase exacta, colóquela entre comillas para buscar páginas que no contengan palabras, un guión (-) y luego la palabra que se

eliminará inmediatamente. Si desea omitir de la búsqueda, para hacer que la palabra sea más importante, agregue un signo (+) delante de ella, y luego puede buscar tipos específicos de archivos, como .doc, .pdf, etc. la palabra "O" en el medio de las dos palabras hace Puede definir otros términos de búsqueda: plantas o árboles mexicanos. Para una búsqueda muy precisa, puede utilizar la búsqueda avanzada, que le permite determinar de manera puntual lo que se desea encontrar, idiomas, fecha de actualización, tipos de archivos a encontrar.

La búsqueda de información para Castejón & Navas (2010), en el siglo XXI, es la habilidad más importante que los profesores pueden enseñar a los estudiantes son cómo buscar en Internet de forma inteligente y cómo encontrar información rápidamente. Si realiza una búsqueda inteligente, muchas personas no conocen la función de información de Internet, lo que me recuerda al experto en búsquedas de Google Wang Dan Russell (Dan Russell). Dan (Dan) es un científico investigador en Google y es responsable del nombre propio de "Felicidad del usuario", porque si encuentra lo que necesita, será feliz. También es un excelente orador y tiene un sitio web con muchos recursos didácticos para profesores que quieren enseñar tecnología de búsqueda en el aula.

Las aplicaciones o los programas multimedia: según Saldívar & Delgado (2010), se han desarrollado como una interfaz de comunicación amigable y sencilla para promover el uso de las TIC por parte de todos los usuarios. Una de las características más importantes de este entorno es la interactividad. Esta es probablemente la función más importante. A diferencia de las tecnologías más tradicionales (televisión, radiodifusión) que permiten la interacción unidireccional desde el transmisor a una gran cantidad de espectadores pasivos, el uso de computadoras interconectadas a través de una red de comunicación digital puede proporcionar comunicación bidireccional (síncrona y asincrónica), persona -a-persona-grupo.

Se producen, por lo tanto, un cambio hacia la comunicación entre personas y grupos que interactúan según sus intereses, en consecuencia, se conforma lo que se denomina comunidades virtuales. El usuario de las TIC es, por lo tanto, un sujeto activo que envía sus mensajes y, lo más importante, toma las decisiones sobre el

proceso a seguir secuencia, ritmo, código, etcétera, en un mismo documento se logran transmitir informaciones multisensoriales desde un modelo interactivo. (p.99)

Trabajo en equipo: este tiene su origen en las relaciones interpersonales, sin embargo, con las TIC se realiza a distancia y con muchas personas a la vez, pero potenciando este aprendizaje, según Alonso (2007). “construyendo conocimientos a través de diversos procesos a través de las TIC. Esta interacción se realiza a través del chat, los correos electrónicos, los foros de discusión, los blog y web, entre otros.

Estas herramientas dan el soporte al trabajo en equipo: especialmente para grupos Según Bartolomé (2011): no presenciales. Pueden utilizarse conjuntamente con herramientas de trabajo colaborativo como Google Docs y wikis. En los entornos presenciales, las han utilizado alumnos que debían realizar trabajos en grupo, pero que por las circunstancias (e. g., vivir lejos y no disponer de tiempo para ello en el horario escolar), se ven obligados a realizar reuniones virtuales. Son unas herramientas excelentes para docentes.

El trabajo en grupo y en red de los profesores es cada vez más un requisito para mejorar sus competencias, no solo para quien vive en lugares aislados, sino también para optimizar el trabajo de preparación en casa. (p.162). Es así que papel de la tecnología en la educación, según Saldívar & Delgado (2010), es (Auxilia a los estudiantes a escribir y calcular, guía a los estudiantes, facilita la adquisición de los recursos educativos desde ubicaciones remotas, ayuda a los profesores en la evaluación del progreso del estudiante y la administración de la instrucción, fomenta la colaboración entre estudiantes y profesores.

En un aula mixta la colaboración es una parte importante de la cultura según Wojcicki & Izumi (2016), a los estudiantes les gusta trabajar con sus compañeros, especialmente si este es un proyecto de su propia elección. De hecho, para la mayoría de los estudiantes, el principal atractivo de la escuela es estar con sus compañeros. Por lo tanto, si los profesores pueden hacer del entorno un espacio de trabajo amigable y de apoyo mutuo, el alcance del aprendizaje será mayor. Este tipo de aprendizaje es importante por varias razones (hoy en día, la mayoría de los lugares de trabajo requieren colaboración y los estudiantes deben practicar estas

habilidades en la escuela; cuando los estudiantes están a cargo del trabajo de otros estudiantes, aprenden más y la colaboración aumenta los intereses de aprendizaje de los estudiantes, especialmente en el proceso de aprendizaje, elementos comunes como periódicos, revistas, videos o sitios web.

La adopción de las TIC debe producir y apoyar cambios en los métodos de enseñanza según Moreira et al (2008), a medida que los profesores utilizan la tecnología con regularidad en la práctica, descubren y necesitan cada vez más utilizar aplicaciones tecnológicas que puedan responder a niveles más altos de interacción y comunicación. En resumen, a medida que los profesores se vuelven más competentes en el uso de las TIC, necesitan reforzar los métodos de enseñanza para modificar su forma de trabajar y evaluar el aprendizaje.

Estrategias de Aprendizaje: Avanzar en el uso de las TIC dependen según Carneiro et al (2021), el diseño tecno-pedagógico de los docentes de sus actividades de enseñanza, así como la recreación y redefinición de los procedimientos y reglas de uso de las herramientas utilizadas en el diseño, deben volver ahora a la cuestión de cómo identificamos y determinamos el problema. Describir estos usos. (p.119).

Las propuestas para clasificar el uso educativo de las TIC son relativamente abundantes, aunque la mayoría de los autores que estudian el tema creen que, en general, no son satisfactorias. La tecnología debe apoyar este proceso, según Moreira et al (2008), la gestión eficaz del conocimiento se lleva a cabo combinando los cuatro elementos básicos de aprendizaje personal, gestión del conocimiento, organización y conocimiento generado. Este tipo de aprendizaje no se desarrolla espontáneamente. Es necesario diseñar las condiciones y el entorno más adecuados. Hay que proporcionar un apoyo continuo y dinámico en cada etapa básica del trabajo desde el principio. De este modo, las actividades directas del profesorado y las actividades mediante el uso del entorno virtual deben apoyar el proceso de aprendizaje individual, el intercambio de información, la creencia previa, la aportación inicial, la negociación, la construcción conjunta, la integración y el proceso de síntesis.

La tecnología de la educación cambia día con día, según Wojcicki & Izumi (2016), esto es ideal para probar Moonshots en el aula. Hay muchos recursos en línea para estar al día de las últimas y mejores innovaciones en tecnología educativa. La forma de conectar con personas afines en línea y fuera de ella. Se ha comprobado que la comunidad de la tecnología educativa es solidaria, colaborativa y creativa. Establecer la propia red personal de aprendizaje (PLN) proporciona un apoyo excelente para desarrollar plenamente el potencial de los profesores.

La tecnología es cada vez más fácil de usar, según Wojcicki & Izumi (2016), en nuestra vida cotidiana, los profesores omnipresentes no necesitan cada vez más expertos en tecnología que enseñen en un entorno de aprendizaje mixto como la gente piensa. Sin embargo, es posible que necesiten algunos conocimientos básicos. Según los Estándares Nacionales de Calidad de la Enseñanza en Línea de la Asociación Internacional de Aprendizaje en Línea K-12 (INACOL), los profesores deben ser capaces de comunicarse a través de varios medios de comunicación, explorar, identificar y utilizar varias herramientas en línea para satisfacer las necesidades de los estudiantes, y ser capaces de aplicar procedimientos básicos de resolución de preguntas, como ayudar a los estudiantes a restablecer sus contraseñas, descargar plug-ins, etc. Para muchos profesores, ser capaces de enseñar eficazmente en línea y cara a cara es crucial.

Una de las finalidades de la educación secundaria es formar a personas, según García (2010), el desarrollo integral de las personas y su capacidad para transformar la sociedad les proporciona los recursos para adquirir conocimientos y la calidad de su comportamiento. Esto no es más que la educación en habilidades, actitudes y valores. De hecho, todos sabemos que para llegar a ser una persona completa y realizarnos a nosotros mismos, no basta con que una persona posea muchos conocimientos. También debemos analizar las actitudes y los valores propios y de los demás, y debemos establecer conjuntamente nuestras propias normas. Para comprender el significado de las normas sociales a través de la convivencia, debemos "vivir" estos contenidos, crear espacios de reflexión, debate y acción, abogar por la comunicación, el intercambio de opiniones, la expresión emocional, la aceptación de las diferencias, y el respeto mutuo.

Se define al aprendizaje como integral y dinámico, activando conocimientos previos para lograr aprendizajes significativos por eso el alumno mejora sus habilidades y destrezas a través de Aprender Enseñando y trabajando en equipo Álvarez et al (2008). Además, se consideran a las TIC significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde docentes y estudiantes tienen una actitud proactiva en el uso de tecnologías por esta razón las prácticas educativas se realizan en forma colegiada Lanuza, Rizo, & Saavedra (2018).

La educación para el trabajo es un modelo educativo en construcción, según Barral (2011), busca formar una persona que sea consciente de su propia cultura e identidad personal, así como de su capacidad para hacer frente a las exigencias de su entorno social y cultural, y que tenga una mejor capacidad de adaptación, y lo que es más importante, que en la vida social y con sus compañeros de la misma edad tenga habilidades vitales en el proceso de cooperación y colaboración, y se guíe por la integración de la comprensión material y la producción de conocimientos.

La aplicación del ABP (Aprendizaje basado en proyectos) y el uso de las tecnologías permitieron integrar conocimientos teóricos y prácticos y trabajar en equipo para cambiar el memorismo por actividades de reto con un enfoque interdisciplinario Ausín et al (2016). Permitiendo evaluar no solo resultados sino también procesos de los trabajos realizados por los grupos, así como incorporar la escala de evaluación del ABP en la práctica docente García et al (2017). Además, se realizan proyectos de innovación educativa en base al trabajo colectivo, así como desarrollar competencias individuales y grupales para el intercambio de saberes y prácticas, del mismo modo el uso de las TIC en el AC (Aprendizaje colaborativo) aumenta las experiencias significativas, Lizcano-Dallos et al (2017). También, se señala que los alumnos son poco nativos de las tecnologías, pero buenos en redes sociales, teniendo actitudes significativas por ambas, pero es necesario la alfabetización digital para adquirir la competencia digital Cabero et al (2016).

La educación para el trabajo promueve en la persona el conocimiento de los valores, según Barral (2011), ha establecido una relación de cooperación madura con sus compañeros, le ha formado en el dominio de un oficio beneficioso para la

sociedad y ha formado un espíritu de colaboración, unidad y camaradería. Desde esta perspectiva, la integración entre educación y trabajo se hace indispensable. Es a través de este binomio que la persona puede proyectarse como una persona que participa activamente en la sociedad. El trabajo es su forma de vida, de realización personal.

En este escenario la educación ya no es vista únicamente como un instrumento para promover el desarrollo, según Carneiro et al (2021), se trata de la socialización y la culturización de las personas como medio de establecer la identidad nacional o de establecer la ciudadanía. En estas circunstancias, la educación presenta una nueva dimensión: se convierte en el motor fundamental del desarrollo económico y social. Tradicionalmente, la educación se ha considerado una prioridad para la cultura, el bienestar social y las políticas de igualdad. Ahora, la educación y la formación se han convertido también en el eje estratégico de la política de desarrollo, y todo ello debe hacerse.

También, se presenta la adopción de las TIC por las PYMES donde el empresario avanza mejorando el desempeño de la empresa. Sin embargo, la formulación de indicadores sugiere similitudes entre empresas y países, así como la necesidad de dividir en micro y macro a las tecnologías Peirano & Suárez (2006). Por otro lado, la comparación entre dos universidades públicas dio como resultado una diferencia en el uso de las herramientas, la del Sur el uso de correo electrónico y la del Norte los simuladores. Del mismo modo, se detectó la ausencia de cursos-taller que incorporen estas técnicas en las diferentes modalidades Lagunes et al (2015).

Como docentes la manera de garantizar que atendemos los diferentes estilos de aprendizaje es proporcionando situaciones de aprendizaje que ofrezcan información diversa. Según Garnett (2010), los profesores se adaptarán de forma natural a los distintos tipos de personalidad y preferencias de aprendizaje. Gracias a los constantes cambios en los grupos, los tipos de estimulación y los retos, los profesores atenderán de forma natural a los distintos tipos de personalidad y preferencias de aprendizaje.

Existen dos rasgos de carácter estrechamente vinculados al éxito en la vida: la determinación y el autocontrol, al respecto Wojcicki & Izumi (2016), menciona la determinación se define como el interés y el esfuerzo continuos en los objetivos a largo plazo, y el autocontrol se define como la regulación voluntaria del comportamiento, las emociones y la atención frente a la distracción o la tentación. Ambas características implican la perseverancia ante los retos (es decir, "intentar, intentar y volver a intentar"), lo que se aplica no sólo al curso escolar, sino a toda la vida. La determinación es la característica que prepara a las personas para perseguir objetivos desafiantes incluso durante años o incluso décadas.

Las dimensiones aprendizaje en EPT están conformadas de acuerdo a la Guía de Planificación del Área, establecidos por el Ministerio de Educación 2016 y está conformada por:

Dimensión en Planificación, que permite establecer planes o proyectos de emprendimiento, tanto económico como de aspecto social. Asimismo, permite el desarrollo de la competencia de gestión de proyectos, donde el estudiante será capaz de realizar propuestas técnicas con valor agregado, el desarrollo del mismo en forma cooperativa/equipo, entre otras (Ministerio de Educación, 2016). Asimismo, para Estrada (2012), considera que la literatura existente en este aspecto hasta ligado profundamente del conocimiento a la acción, donde se asignan capacidades y competencias a lograr para que le sea útil al individuo que aprende.

Dimensión en ejecución, que permite al estudiante la realización del proyecto y donde va a ser capaz de la aplicación de diversas habilidades y destrezas técnicas, gestionar información pertinente al proyecto, y también en forma virtual Ministerio de Educación (2016), es aquí que según Estrada (2012), donde las diversas habilidades y competencias se ponen en práctica de aquello que ha sido planificado, donde la flexibilidad permite la adquisición de nuevas experiencias, exigencias del sistema actual laboral, que exige trabajadores capacitados y preparados para el uso de la tecnología.

Dimensión en comprobación de los resultados del proyecto, donde el estudiante será capaz de realizar el proceso de evaluación del mismo desde la etapa de planificación hasta el producto en sí Ministerio de Educación (2016), Para

Para Estrada (2012) esta etapa es fundamental, en la medida que esos cambios y experiencias de aprendizajes adquiridas deben ser comprobadas, donde se evalúa los aprendizajes y cuando ya está en el mundo laboral la dirección del talento humano es quien la realiza.

Dimensión en actualización, cuarta dimensión donde el estudiante luego de haber evaluado el proyecto sistematiza el nuevo aprendizaje, organiza todo el proceso y es capaz de ajustar su desempeño en el proyecto, así como a sus colaboradores Ministerio de Educación (2016), Para Estrada (2012) el desarrollo de los aprendizajes pasa por las habilidades interpersonales del trabajador o de la persona que aprende, donde las habilidades de comunicación, trabajo en equipo y su práctica permanente en las actividades permiten una actualización permanente, al margen de la educación formal recibida.

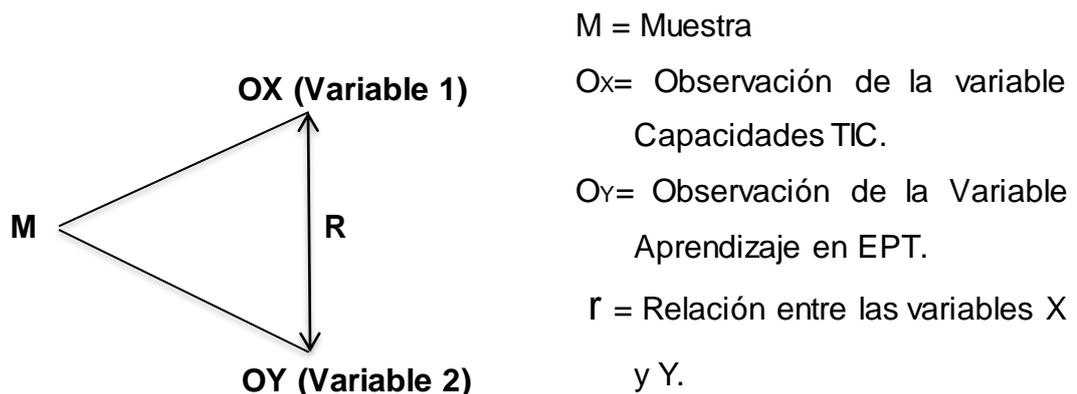
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación realizada fue de enfoque cuantitativo, porque se comprueba a través del análisis estadístico, de tipo básica sustantiva, porque busca explicar la realidad y contribuir al conocimiento científico Hueso & Cascant (2012), de nivel correlacional; el diseño empleado fue el no experimental Briones (2002).

El diseño de investigación fue no experimental y transversal. No experimental porque la investigadora no ha manipulado los datos. Transversal porque los datos se recogieron en un momento único Bernal (2013), y es de nivel correlacional porque se pretende buscar la relación entre las dos variables de investigación Hernández & Mendoza (2018):

Esquema del diseño de investigación



3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual de capacidades TIC: Son procesos cognitivos (mentales y motores) que permiten manejar información que se encuentra en la web (World Wide Web) para aplicarlos en la cotidianidad para construir nuevos conocimientos, y saber comunicarlos a través de la red virtual. (Constructo basado en los conceptos del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular del Sistema Educativo Peruano (2016) y de (Sanchez, 2009)

Definición operacional de capacidades TIC: La variable ha sido operacionalizada en tres dimensiones: (1) Adquisición de la información, (2) Trabajo en equipo y (3) Estrategias de aprendizaje, se mide con un cuestionario de 34 ítems a través de la escala Likert (Siempre 5, Casi siempre 4, A veces 3, Casi nunca 2, Nunca 1) con niveles y rangos (Bueno 136 – 170, Regular 91 – 135 y Malo 34 – 90).

Definición conceptual de aprendizaje en EPT: El desarrollo de la gestión de proyectos empresariales consiste en desplegar en ella las capacidades generales blandas y técnicas, lo que les permite aumentar su potencial y mejorar la empleabilidad de acuerdo con sus intereses personales, y buscar el desarrollo del entorno. (Currículo Nacional, 2016).

Definición operacional de aprendizaje en EPT: La variable ha sido operacionalizada en cuatro dimensiones: (1) Planificación, (2) Ejecución, (3) Comprobación y (4) Actualización, se mide con un cuestionario de 25 ítems a través de la escala Likert (Siempre 5, Casi siempre 4, A veces 3, Casi nunca 2, Nunca 1) con niveles y rangos (Bueno 83 – 125, Regular 59 – 82 y Malo 25 – 58).

3.2.3 Operacionalización

Tabla 1:
Operacionalización de la variable capacidades TIC.

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional			
		Dimensiones	Indicadores	Escala de medición y valores	
Capacidades TIC	Son procesos cognitivos (mentales y motores) que permiten manejar información que se encuentra en la web (World Wide Web) para aplicarlos en la cotidianidad para construir nuevos conocimientos, y saber comunicarlos a través de la red virtual. (Constructo basado en los conceptos del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular del Sistema Educativo Peruano (2016) y de Sánchez Montufar, 2009)	Adquisición de la Información	Navegar por Internet	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Bueno 136 - 170 Regular 91 - 135 Malo 34 - 90
			Entrar a páginas web educativas del país		
			Realizar búsquedas sencillas para las tareas escolares		
			Realizar búsquedas avanzadas para las tareas escolares		
			Usar varios buscadores para las tareas escolares (Google, Altavista y otros)		
		Trabajo en equipo	Crear favoritos en la computadora para la actividad escolar		
			Crear Escribir y enviar correos electrónicos		
			Conversar por chat con los compañeros de clase sobre las tareas escolares		
			Participar en un foro virtual enviando mensajes		
			Participar en un web log grupal		
		Estrategias de Aprendizaje	Publicar en Wikipedia		
			Elaborar trabajos en office		
			Elaborar mapas conceptuales de tareas escolares		
			Utilizar juegos educativos		
			Crear base de datos sobre las tareas escolares		
		Bajar libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas			

Tabla 2:

Operacionalización de la variable Aprendizaje en EPT

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional			
		Dimensiones	Indicadores	Escala de medición y niveles y rangos valores	
Aprendizaje en EPT.	El desarrollo de la gestión de proyectos empresariales consiste en desplegar en ella las capacidades generales blandas y técnicas, lo que les permite aumentar su potencial y mejorar la empleabilidad de acuerdo con sus intereses personales, y buscar el desarrollo del entorno. (Currículo Nacional, 2016)	Planificación	Planificar los objetivos de la misión y retos	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Bueno 83 - 125 Regular 59 - 82 Malo 25 - 58
		Ejecución	Ejecutar las actividades planificadas		
		Comprobación	Verificar los resultados con lo planificado		
		Actualización	Mejorar las nuevas formas de trabajo		

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población según Hernández et al (2018), “se entiende al conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p.174). La población de la presente investigación está determinada por 68 estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Tabla 3: Población.

Grado	Estudiantes
1°	18
2°	13
3°	12
4°	12
5°	13
Total	68

Fuente: Director I.E Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020

3.2.2. Muestra

En la ruta cuantitativa, una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, Por tanto, se obtiene la fórmula para n, suficiente para hacer innecesario uso de la correlación finita, por cuanto se ha considerado la formula siguiente:

$$n = \frac{z^2 P \cdot Q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 P \cdot Q}$$

Z = Tabla de distribución normal estándar (1.96) para el 95% de confiabilidad

P= Proporción de población que posee las características de interés

Q= 5% margen de error

N= Cantidad total de estudiantes 68

n= Muestra

Reemplazando en la ecuación:

La muestra está constituida por 58 estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020, de primero a quinto de secundaria, elegidos de manera aleatoria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El test empleado con elecciones múltiples es la técnica que permite el acopio de datos respecto a la variable estudiada por parte de los colaboradores; para así obtener todos los aspectos del conjunto en el seno de una pesquisa dada (Peñaloza & Osorio, 2005).

Estudio piloto. - Se realizó en una muestra de 20 estudiantes obteniendo un coeficiente de Consistencia Interna Alfa de Cronbach del instrumento de la variable X: Capacidades TIC. que tiene un índice de 0,845, que significa que es altamente confiable.

Estudio piloto. - Se realizó en una muestra de 20 estudiantes obteniendo un coeficiente de Consistencia Interna Alfa de Cronbach del instrumento de la variable Y: Aprendizaje en educación para el trabajo. que tiene un índice de 0,932, que significa que es altamente confiable.

Fichas técnicas de los instrumentos

Ficha técnica

Denominación	: Test de capacidades TIC
Origen	: Adaptado Lujan, R. (2019) y del marco teórico
Objetivo	: Evaluar las capacidades TIC
Administración	: grupal y/o individual
Tiempo	: 30 minutos
Estructura	: 34 ítems
Nivel de medición	: Escala politómica (Siempre 5, Casi siempre 4 A veces 3, Casi nunca 2, Nunca 1)
Denominación	: Aprendizaje en EPT
Origen	: Adaptado del Ministerio de Educación 2016 y del marco teórico
Objetivo	: Evaluar el aprendizaje en EPT
Administración	: Grupal y/o individual
Tiempo	: 30 minutos
Estructura	: 25 ítems
Nivel de medición	: Escala politómica (Siempre 5, Casi siempre 4 A veces 3, Casi nunca 2, Nunca 1).

Validez de contenido de acuerdo a Pimienta (2014) es determinado cuando son sometidos los instrumentos de evaluación al juicio de una serie de expertos para tener la seguridad que nuestros ítems estén midiendo lo que registran indicadores de cada una de las dimensiones de ambas variables. La validez de contenido fue realizada por expertos de la universidad.

Tabla 4: Validez de instrumento

N°	Experto	Calificación	
1	Dr. Jorge Rusbel Solís León	86 %	Aplicable
2	Dra. Veronika Maria Cáceres Zevallos	87 %	Aplicable
3	Dr. Noel Alcas Zapata	88 %	Aplicable
	Total	87 %	Aplicable

Los expertos utilizaron una matriz de evaluación para los cuestionarios presentados, sus calificaciones de 0 a 100, arribaron a un promedio general de 87% de validez, concluyendo que los instrumentos son aplicables.

La confiabilidad, de acuerdo con (Oztuna, Elhan, & Tuccar, 2006) se estableció a través de estadígrafo de Alfa de Cronbach, con índices de 0,883 y 0,889, significando que ambos instrumentos son muy confiables.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,883	34

3.5. Procedimientos

Toda investigación siempre debe estar dentro de los cánones de la ética. Según (Rojo, 2013), los profesionales dedicados a las investigaciones se deben regir por inviolable código de ética al momento de realizar un trabajo académico para que no sean sindicados de plagiadores. Los datos de la prueba piloto fueron recogidos en la institución a través de los formularios

empleados vía online a los estudiantes de la muestra indicada, previa autorización de los responsables de la institución. Los datos recogidos se ordenaron en una matriz de Excel y luego se procedió en procesarlas con SPSS 2025 para la obtención de la fiabilidad y la prueba exploratoria del análisis factorial de los datos de ambos instrumentos.

3.6. Método de análisis de datos

La información recogida fue procesada a través del Excel 2019, donde se empleó figuras y tablas cuya baremación permitió establecer los niveles Bueno, Regular, Malo, para ambas variables de estudio.

La prueba de hipótesis fue utilizada con el estadígrafo de rho de Spearman, que permite la determinación de la correlación. Ambas variables son de naturaleza cualitativa, ordinal y categórica.

3.7. Aspectos éticos

Se realizó las encuestas apelando al conocimiento informado por parte de los estudiantes; además, se empleó las normas APA, respetando la autoría de los investigadores referenciados, y que no se realizado ni plagio ni autoplagio.

IV. RESULTADOS

Estadística descriptiva.

Tabla 5:

Variable capacidades TIC

Capacidades TIC					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	8	13,8	13,8	13,8
	Malo	16	27,6	27,6	41,4
	Regular	34	58,6	58,6	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

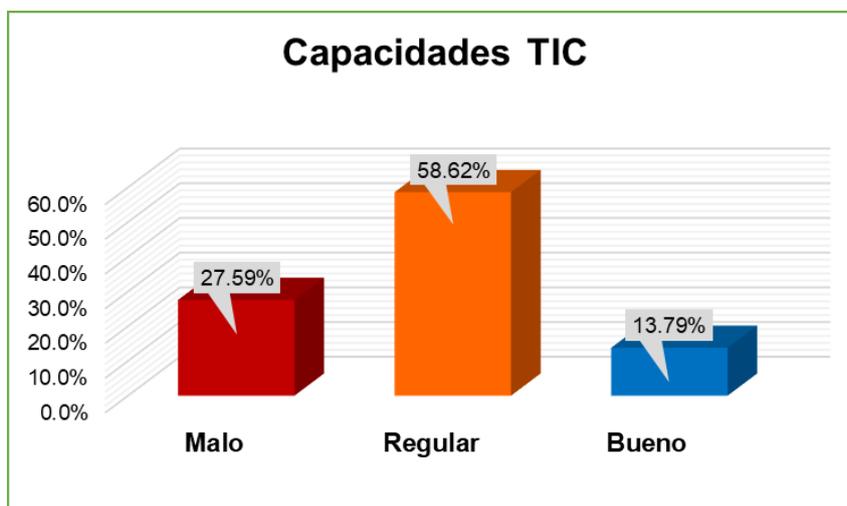


Figura 1: Variable capacidades TIC

Interpretación: De los resultados hallados, el 58.62 % de estudiantes menciona que su capacidad en TIC es regular, es decir, debido a las barreras temporales y espaciales de acceso a la información y a la educación, Internet y las tecnologías multimedia apenas tienen recursos y posibilidades educativas. Mientras el 27.59 % menciona que su capacidad TIC es Mala, finalmente solo el 13.79 % tiene una buena capacidad en el uso de TIC, es decir tiene el dominio de los conceptos, procesos y actitudes relacionados con la tecnología, así como de las funciones de las herramientas que hacen posible la comunicación digital.

Tabla 6:

Dimensión adquisición de la Información

Adquisición de la Información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	6	10,3	10,3	10,3
	Malo	9	15,5	15,5	25,9
	Regular	43	74,1	74,1	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

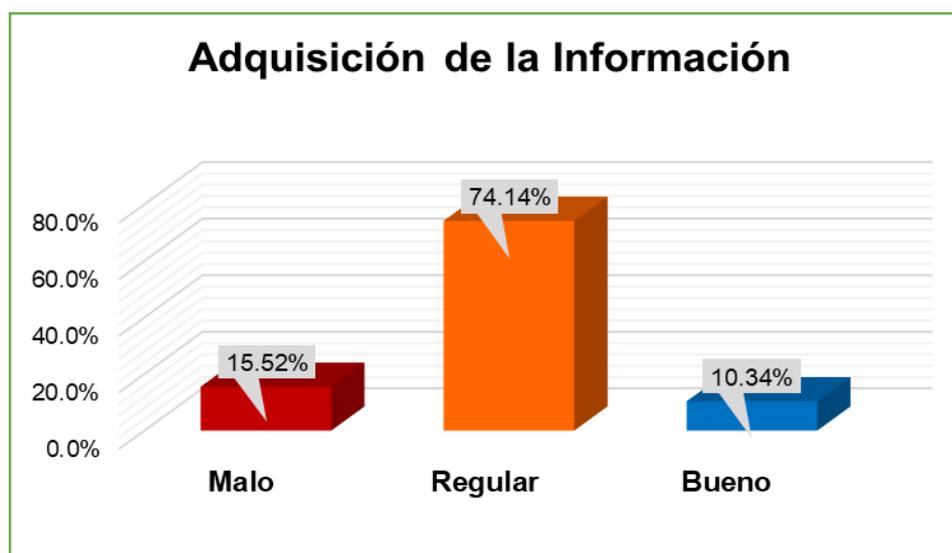


Figura 2: Dimensión adquisición de la Información

Interpretación: De los resultados hallados, el 74.14 % de estudiantes menciona que en la adquisición de información se encuentra a un nivel regular, es decir, a la hora de buscar en Internet, no entendieron la tecnología, la posibilidad de información y cómo encontrar información de forma rápida e inteligente, mientras que el 15,52% de las personas dijo que su nivel de adquisición de información era malo, y al final sólo el 10,34% encontró lo que quería mediante el internet.

Tabla 7:

Dimensión trabajo en equipo

Trabajo en equipo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	8	13,8	13,8	13,8
	Malo	11	19,0	19,0	32,8
	Regular	39	67,2	67,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

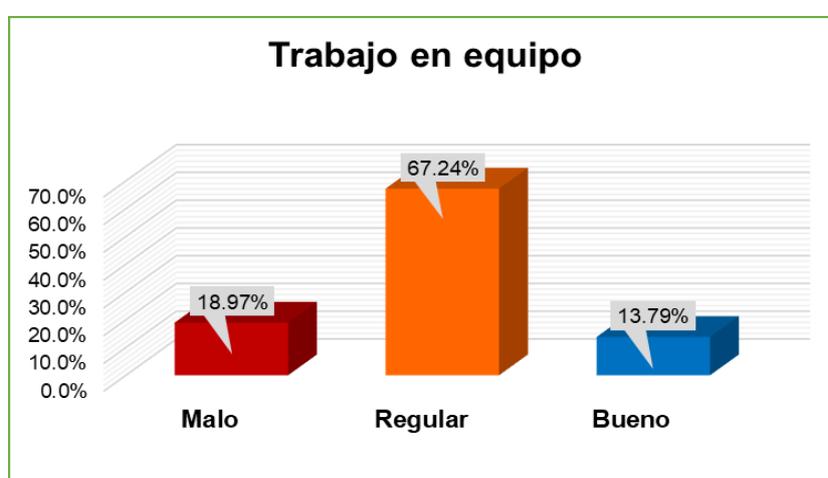


Figura 3: Dimensión trabajo en equipo

Interpretación: De los resultados hallados, el 67.24 % de estudiantes menciona que en el aula el trabajo en equipo es regular, es decir, al realizar reuniones virtuales es poca la participación y colaboración en un proyecto común. Mientras el 18.97 % considera que es malo, finalmente solo el 13.79 % colabora en las actividades de aprendizaje con sus compañeros.

Tabla 8:

Dimensión estrategias de aprendizaje

Estrategias de Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	12	20,7	20,7	20,7
	Malo	31	53,4	53,4	74,1
	Regular	15	25,9	25,9	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

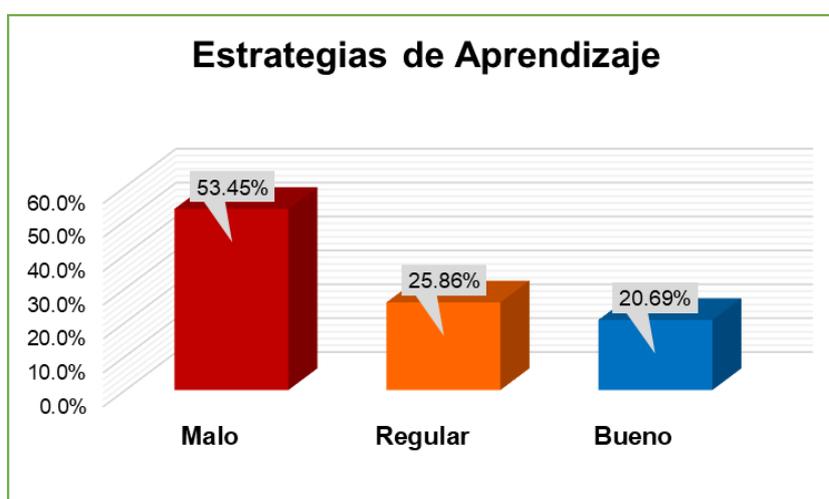


Figura 4: Dimensión estrategias de aprendizaje

Interpretación: De los resultados hallados, el 53.45 % de estudiantes menciona que la estrategia de aprendizaje es mala, es decir, la institución educativa no cuenta con un diseño tecno-pedagógico de las actividades de enseñanza y aprendizaje en las que se involucran los procedimientos y normas con un desarrollo de forma espontánea. Mientras el 25.86 % considera que es regular, finalmente solo el 20.69 % utiliza los recursos en línea para mantener las mejores innovaciones en la tecnología de la educación.

Tabla 9:

Variable aprendizaje en EPT

Aprendizaje en EPT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	7	12,1	12,1	12,1
	Malo	31	53,4	53,4	65,5
	Regular	20	34,5	34,5	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

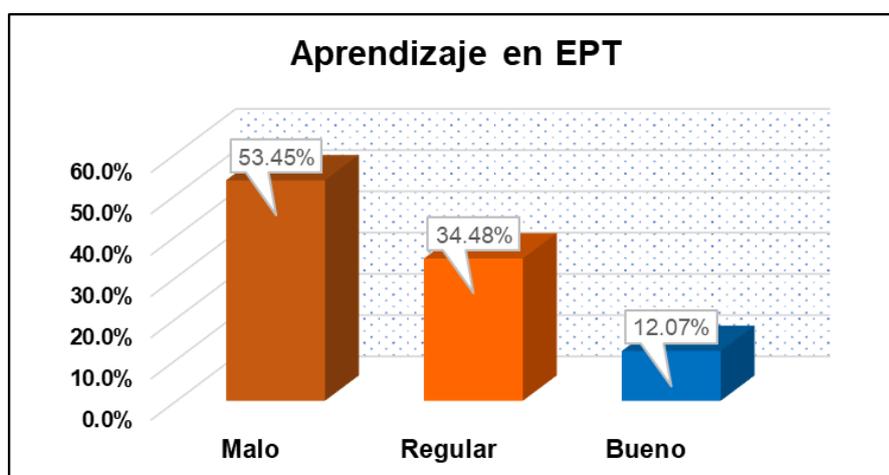


Figura 5: Variable aprendizaje en EPT

Interpretación: De los resultados hallados, el 53.45 % de estudiantes menciona que se encuentra en un nivel de aprendizaje malo en EPT, es decir, la capacidad para cooperar y colaborar con la sociedad no es fuerte, con el objetivo de comprender la integración de la producción de material y conocimiento. Mientras el 34.46 % se encuentra en un nivel regular, finalmente solo el 12.07 % es consciente de su identidad cultural y personal, así como de sus capacidades, para responder a las exigencias de su entorno socio-cultural

Tabla 10:

Dimensión planificación en EPT

Planificación en EPT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	9	15,5	15,5	15,5
	Malo	29	50,0	50,0	65,5
	Regular	20	34,5	34,5	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

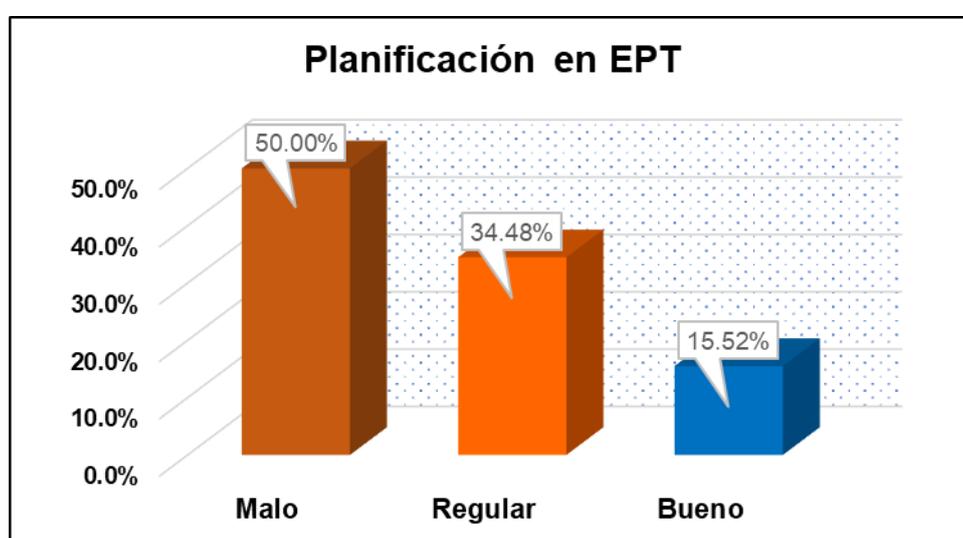


Figura 6: Dimensión planificación en EPT

Interpretación: De los resultados hallados, el 50.00 % de estudiantes menciona que se encuentra en un nivel malo en la planificación en educación para el trabajo, es decir, para los futuros estudiantes de nivel secundaria, no existe un plan para realizar proyectos que sean beneficiosas para la sociedad, lo que no producirá un espíritu de colaboración y unidad. Aunque el 34,48% del nivel educativo está en el nivel regular, al final sólo el 15,52% del nivel secundario alcanzó identificar sus habilidades en el taller.

Tabla 11:

Dimensión ejecución en EPT

Ejecución en EPT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	7	12,1	12,1	12,1
	Malo	27	46,6	46,6	58,6
	Regular	24	41,4	41,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

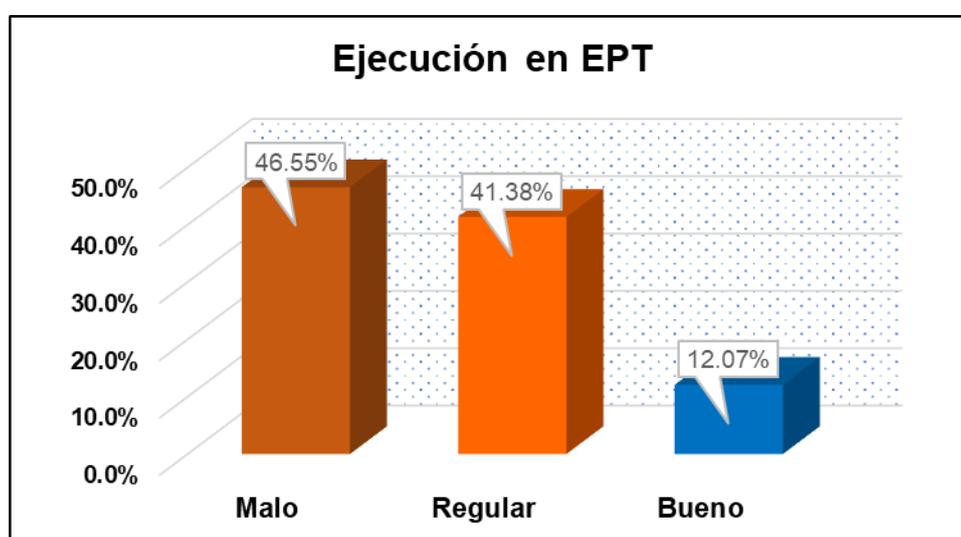


Figura 7: Dimensión ejecución en EPT

Interpretación: De los resultados hallados, el 46.55 % de estudiantes menciona que se encuentra en un nivel malo, de ejecución en EPT, es decir, los proyectos de innovación educativa no se basan en el trabajo colectivo, ni están diseñados para desarrollar habilidades individuales y grupales para intercambiar conocimientos y prácticas. Mientras el 41.38 % se encuentra en un nivel regular, finalmente solo el 12.07 %, han logrado un nivel bueno de ejecución en educación para el trabajo.

Tabla 12:

Dimensión comprobación en EPT

Comprobación en EPT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	9	15,5	15,5	15,5
	Malo	25	43,1	43,1	58,6
	Regular	24	41,4	41,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

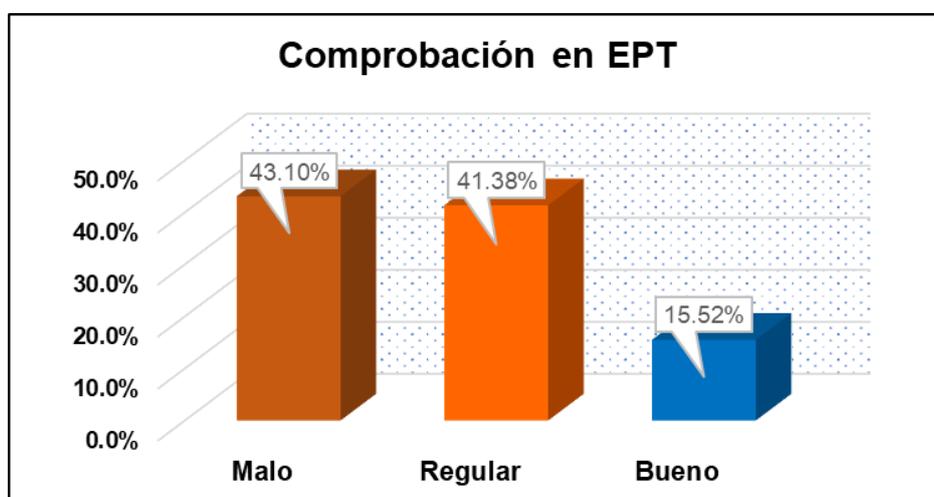


Figura 8: Dimensión comprobación en EPT

Interpretación: De los resultados hallados, el 41.38 % de estudiantes menciona que se encuentra en un nivel regular de comprobación en educación para el trabajo, es decir, la gestión del talento es la forma de lograr este objetivo una vez que entran en el mundo laboral. Aunque el 43,10% de los estudiantes están en el nivel malo, sólo el 15,52% de los estudiantes de secundaria recibieron una buena formación de habilidades técnicas.

Tabla 13:

Dimensión actualización en EPT

Actualización en EPT					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	6	10,3	10,3	10,3
	Malo	35	60,3	60,3	70,7
	Regular	17	29,3	29,3	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

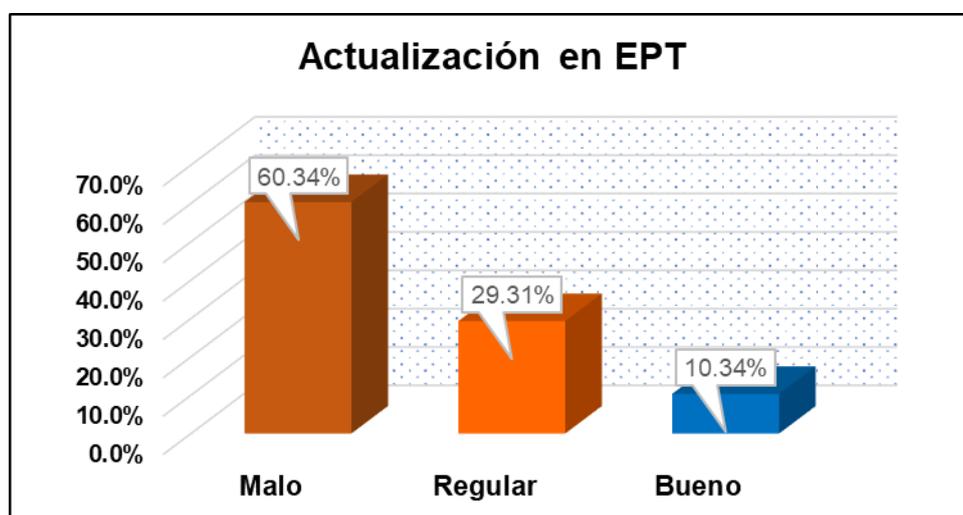


Figura 9: Dimensión actualización en EPT

Interpretación: De los resultados hallados, el 60.34 % de estudiantes menciona que se encuentra en un nivel malo de actualización en educación para el trabajo, es decir, los conocimientos que aprendieron no se ajustaban a las tendencias tecnológicas exigidas por el mercado laboral, lo que hizo que la base fuera casi incapaz de adaptarse y, lo que es más importante, carecía de habilidades clave para la vida en una sociedad productiva. Aunque el 29,31% se sitúa en el nivel regular, sólo el 10,34% de los estudiantes han alcanzado un buen nivel de formación técnico laboral.

Tabla 14:
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Capacidades TIC	,177	58	,000
Aprendizaje en EPT	,186	58	,000
Adquisición de la Información	,181	58	,000
Trabajo en equipo	,104	58	,190
Estrategias de Aprendizaje	,213	58	,000
Planificación en EPT	,183	58	,000
Ejecución en EPT	,165	58	,000
Comprobación en EPT	,186	58	,000
Actualización en EPT	,222	58	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla 13 muestra los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnova (K-S). Se observa que las variables: capacidades TIC, Aprendizaje en EPT y sus dimensiones, no se aproximan a una distribución normal ($p < 0,05$). En este caso la prueba estadística es no paramétrica. Es decir, correlación de Rho de Spearman.

Resultados correlacionales

Capacidades tic y aprendizaje en educación para el trabajo

Hipótesis general:

H₀: No existe relación entre las capacidades tic y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

H₁: Existe relación entre las capacidades tic y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Tabla 15:

Prueba correlacional capacidades TIC y aprendizaje en EPT.

		Capacidades TIC	Aprendizaje en EPT
Rho de Spearman	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,923**
		N	58
Aprendizaje en EPT	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	,923**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	58

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

Interpretación: Al tratarse de dos variables cuantitativas, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.923), que nos indica el grado de relación entre nuestras dos variables, descriptivamente hablando, indica una correlación positiva MUY FUERTE, siendo que $p = 0,000 \leq 0,05$; se halla relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la variable aprendizaje en EPT.

Hipótesis específica 1:

H₀: No existe relación entre las capacidades tic y la planificación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

H₁: Existe relación entre las capacidades tic y la planificación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Tabla 16:

Prueba correlacional capacidades TIC y planificación en EPT

		Capacidades TIC	Planificación en EPT
Rho de Spearman	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,832**
		N	58
Planificación en EPT	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	,832**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	58

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

Interpretación: Al tratarse de dos variables cuantitativas, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.832), que nos indica el grado de relación entre nuestras dos variables, descriptivamente hablando, indica una correlación positiva FUERTE, siendo que $p = 0,000 \leq 0,05$; se halla relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión planificación en EPT.

Hipótesis específica 2:

H₀: No existe relación entre las capacidades tic y la ejecución en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

H₁: Existe relación entre las capacidades tic y la ejecución en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Tabla 17:

Prueba correlacional capacidades TIC y ejecución en EPT

		Capacidades TIC	Ejecución en EPT
Rho de Spearman	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,858**
		N	,000
Ejecución en EPT	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	58
		Sig. (bilateral)	58
		N	58

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

Interpretación: Al tratarse de dos variables cuantitativas, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.858), que nos indica el grado de relación entre nuestras dos variables, descriptivamente hablando, indica una correlación positiva FUERTE, siendo que $p = 0,000 \leq 0,05$; se halla relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión ejecución en EPT.

Hipótesis específica 3:

H₀: No existe relación entre las capacidades tic y comprobación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

H₁: Existe relación entre las capacidades tic y comprobación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Tabla 18:

Prueba correlacional capacidades TIC y comprobación en EPT

		Capacidades TIC	Comprobación en EPT
Rho de Spearman	Capacidades TIC	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,885**
		N	58
	Comprobación en EPT	Coefficiente de correlación	,885**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	58

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

Interpretación: Al tratarse de dos variables cuantitativas, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.885), que nos indica el grado de relación entre nuestras dos variables, descriptivamente hablando, indica una correlación positiva FUERTE, siendo que $p = 0,000 \leq 0,05$; se halla relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión comprobación en EPT.

Hipótesis específica 4:

H₀: No existe relación entre las capacidades tic y actualización en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

H₁: Existe relación entre las capacidades tic y actualización en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.

Tabla 19:

Prueba correlacional capacidades TIC y actualización en EPT

		Capacidades TIC	Actualización en EPT
Rho de Spearman	Capacidades TIC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,951**
		N	,000
			58
	Actualización en EPT	Coeficiente de correlación	,951**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000
			58

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

Interpretación: Al tratarse de dos variables cuantitativas, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.951), que nos indica el grado de relación entre nuestras dos variables, descriptivamente hablando, indica una correlación positiva MUY FUERTE, siendo que $p = 0,000 \leq 0,05$; se halla relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión actualización en EPT

V. DISCUSIÓN

En este estudio, se desarrolló una investigación comparando la variable competencias TIC con la variable Aprendizaje en educación para el trabajo y sus dimensiones, para buscar si son similares u opuestas. Tomamos en cuenta los antecedentes brindando el apoyo teórico.

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre capacidades TIC y aprendizaje en EPT, siendo que $p = 0,000 \leq 0,05$; y un coeficiente de correlación de $r = 0.923$, en la I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020. Esto se asume de los resultados hallados donde el 58.62 % de estudiantes menciona por parte de las tecnologías multimedia e Internet, dispone de pocos recursos y posibilidades educativas, y el 53.45 % de estudiantes no es fuerte la integración con la producción de material y conocimiento. Estos resultados son similares a los que investigó Cachique (2018), quien concluyó que los maestros no usan las tecnologías de la educación en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, porque en el 90% desconoce el uso y la aplicabilidad de estas.

Por su parte Montalvo (2017), concluye que evidencia una correlación significativa moderada entre las nuevas tecnologías y su uso por parte del docente universitario, ya que este se enfrenta a los actuales desafíos de emplear las TIC no solamente como herramientas de apoyo para su función pedagógica; sino para asumir roles de gestión

En referencia a la hipótesis específica 1: Se halla la relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión planificación en EPT, con el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.832), que indica el grado de relación es fuerte, debido a que el 50.00 % de estudiantes menciona que se encuentra en un nivel malo en la planificación en EPT, es decir, los futuros estudiantes de secundaria no han recibido formación en transacciones socialmente útiles con la era digital. Estos resultados guardan similitud con Chihuan et al (2018), concluye que cada docente debe estar en la capacidad de ser creador de sus contenidos digitales según silabo para su grupo de alumnos, a la vez debe ser

gestor de actividades planificadas a través del uso de las TIC para buscar y analizar información.

En referencia a la hipótesis específica 2: Se halla la relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión ejecución en EPT, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.858), que indica el grado de relación es fuerte, debido a que el 46.55 % de estudiantes menciona que los proyectos de innovación educativa no se basan en el trabajo colectivo, ni están diseñados para desarrollar habilidades individuales y grupales, estos resultados guardan similitud con Luengas & Montes (2016), concluyo que las estrategias de enseñanza de las matemáticas mediadas las TIC, se caracterizaron por presentar aspectos positivos como la optimización del tiempo, trabajo colaborativo, motivación tanto del estudiante como del docente.

En referencia a la hipótesis específica 3: Se halla la relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión comprobación en EPT, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.885), que indica el grado de relación es fuerte, debido a que el el 43.38 % de estudiantes menciona no podrá ingresar al mundo laboral ya que se encuentra en un nivel regular en la comprobación en EPT. Estos resultados guardan similitud con Arizaga (2018), concluye que existe una relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación se ha logrado que los estudiantes vean el proceso lector como una fuente de conocimiento, lo que les permite enfrentarse a cualquier tipo de texto con éxito.

En referencia a la hipótesis específica 4: Se halla la relación estadísticamente significativa entre la variable capacidades TIC y la dimensión actualización en EPT, el coeficiente de correlación Rho de Spearman (0.951), que indica el grado de relación es muy fuerte, debido a que el 60.34 % de estudiantes menciona tiene una base con pocas posibilidades adaptativas, sin la capacidad crítica hacia a la vida en sociedad. Estos resultados guardan similitud con Jiménez (2017), quien concluye que; la incorporación de nuevas tecnologías es uno de los mayores desafíos del sistema educativo actual. La inclusión de las herramientas tecnológicas como un medio o herramienta de ayuda en el desarrollo óptimo de la educación.

VI. CONCLUSIONES

- Primera** Se establece que existe relación entre capacidades tic y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020, debido en la prueba de Rho de Spearman se obtuvo $r= 0.923$, la correlación es muy fuerte, se puede afirmar que, a mayores recursos y posibilidades educativas, de acceso a la información, aumenta la identidad cultural y personal, así como de sus capacidades, para responder a las exigencias de su entorno socio-cultural.
- Segunda** Se establece que existe relación entre capacidades tic y planificación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020, debido en la prueba de Rho de Spearman se obtuvo $r= 0.832$, la correlación es fuerte, se puede afirmar que encontrar la información rápidamente de manera inteligente, mejoran la formación en transacciones socialmente útiles.
- Tercera** Se establece que existe relación entre capacidades tic y ejecución en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020 debido en la prueba de Rho de Spearman se obtuvo $r= 0.858$, la correlación es fuerte, se puede afirmar que la participación y colaboración en reuniones virtuales, hay mayores proyectos de innovación educativa para intercambiar conocimientos y prácticas
- Cuarta** Se determina que existe relación entre capacidades tic y comprobación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020, debido en la prueba de Rho de Spearman se obtuvo $r= 0.885$, la correlación es fuerte, se puede afirmar que un diseño tecno pedagógico mejora de forma espontánea la gestión del talento como la vía para lograr el aprendizaje.

Quinta Se establece que existe relación entre capacidades tic y actualización en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020 debido en la prueba de Rho de Spearman se obtuvo $r = 0.951$, la correlación es muy fuerte, se puede afirmar que los recursos en línea de innovaciones mejoran la base adaptativa y capacidad crítica hacia a la vida en sociedad.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera** Se recomienda al director de la I.E en estudio, realizar la gestión económica para que sus estudiantes cuenten con licencias de software y cuentas en programas educativos, así como una plana docente capacitada en el uso, para que administre y coordine las secciones educativas y elabore su propio plan de estudio.
- Segunda** Se recomienda a los docentes, tomar la iniciativa y capacitarse de acuerdo a estándares internacionales de calidad educativa como el modelo de Competencia Digital del Profesorado, para avanzar un diseño tecno - pedagógico de las actividades de enseñanza.
- Tercera** Se recomienda a los docentes desarrollar en sus estudiantes habilidades individuales y grupales para intercambiar conocimientos y prácticas con mediación de las TIC, que los ayude en la regulación voluntaria de su conducta y prepare para perseguir metas desafiantes durante años, incluso décadas.
- Cuarta** Se recomienda a los docentes colaborar e incentivar en los proyectos de los estudiantes para comprobar que los procesos de emprendimiento se encuentren encaminados a la meta prevista.
- Quinta** Se recomienda que la institución educativa tener un fuerte compromiso en la implementación de la innovación tecnológica, y las capacidades de los jóvenes para emprender o laborar, con un pensamiento analítico para responder a las exigencias de su entorno socio-cultural

REFERENCIAS

- Alonso, J. (2007). Gestión de la Información, gestión de contenidos y conocimiento. *II Jornadas de trabajo del Grupo SIOU*. Obtenido de http://eprints.rclis.org/11273/1/Jornadas_Grupo_SIOU.pdf
- Álvarez, F., Rodríguez-Perez, J., Sanz-Ablanedo, E., & Fernández-Martínez, M. (2008). Learning by Teaching: Development of Learning Material to Facilitate Autonomous Learning. *Formación universitaria*, 1(6). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062008000600004>
- Arizaga, S. (2018). Uso de tecnologías de información y comunicación en la comprensión lectora de los estudiantes del aula multigrado del IV ciclo de la Institución Educativa Rural N° 40102, Yura-Arequipa, 2017. *Tesis de Maestra en Ciencias: Educación con Mención en Educación Superior*. Universidad Nacional De San Agustín, Arequipa, Perú.
- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V., & Hortigüela, D. (2016). Project-Based Learning through ICT. An Experience of Teaching Innovation from University Classrooms. *Formación universitaria*, 9(3). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000300005>
- Barral, C. (2011). Educación para el trabajo. *Integra Educativa*, 71-84. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v4n1/v4n1a04.pdf>
- Bartolomé, A. (2011). *Recursos tecnológicos para el Aprendizaje* (Primera ed.). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Bernal, C. (2013). *Metodología de la investigación. Tercera edición*. Colombia: Pearson Educación. ISBN 978-958-699-128-5.
- Briones, G. (2002). *Metodología de investigación cuantitativa en Ciencias Sociales*. ISBN: 958-9329-09-8. Bogotá: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, M., & Yanes, C. (2016). Social networks and Information and Communications Technology in Education: collaborative learning, gender differences, age and preferences. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 1(51). doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/51/1>

- Cachique, M. (2018). Uso del tic por parte de los docentes de las instituciones educativas N° 00500 del distrito de Soritor provincia de Moyobamba. *Tesis de Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Tecnologías de la Información e Informática Educativa*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Castejón, J., & Navas, L. (2010). *Aprendizaje, desarrollo y disfunciones. Implicaciones para la enseñanza en la educación secundaria*. (Primera ed.). Alicante): Editorial Club Universitario.
- Cebrián, M., Sánchez, J., Ruiz, J., & Palomo, R. (2010). *El impacto de las TIC en los centros educativos: Ejemplos de buenas prácticas*. Madrid: Síntesis.
- Chihuan, R., Lozano, C., & Muñoz, K. (2019). Propuesta de innovación para mejorar el uso de aplicaciones tic en la participación activa de los estudiantes de los cursos iniciales de la carrera de Ingeniería Civil, como piloto en sede San Miguel UPC, año 2019. *Tesis de Magíster en Docencia para la Educación Superior*. Universidad Andrés Bello, Lima, Perú.
- Estrada, J. (2012). La formación por competencias y el mundo del trabajo: de la calificación a la empleabilidad. *Revista de Salud Pública*, 14(1), 98-111.
- Freijedo, C., & Cortagerena, A. (2006). *Tecnologías de la información y las comunicaciones* (Segunda ed.). (M. Castillo, Ed.) Buenos Aires: Pearson Education S.A.
- Gallardo, E. (2012). Let's talk about digital learners and not about digital natives. *Ciències de l'Educatió* , 7(21). doi: <https://doi.org/10.17345/ute.2020.1>
- García, R. (2010). La educación para la vida: el reto de aprender a ser y a vivir juntos en la educación secundaria. *Edetania*, 42-56.

- García-Varcácel, A., & Basilotta, V. (2017). Project based learning (PBL): Assessment from the Perspective of Primary Level Students. *Investigación Educativa*, 35(1). doi:<http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Garnett, S. (2010). *Como usar el cerebro en las aulas, para mejorar la calidad y acelerar el aprendizaje*. Madrid: Narcea S.A de Ediciones.
- González, C., Sanmartín, R., Vicent, M. F., & Fernández-Sogorb, A. (2019). *Herramientas TIC aplicadas al aprendizaje colaborativo en Educación Superior: identificación de recursos y su funcionalidad*. Alicante, España: Universitat d'Alacant. Institut de Ciències de l'Educació. doi:ISBN 978-84-09-15746-4
- Guevara, R. (2020). Género, tecnología y educación: Un estudio de caso sobre las diferencias de género en el uso de las TIC. *Revista Peruana de Investigación Educativa* (12), 89-122. Obtenido de <https://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/article/view/147/216>
- Hernández, L., Acevedo, J., Martínez, C., & Cruz, B. (2014). *El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia*. Buenos Aires, Argentina: Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. doi:ISBN: 978-84-7666-210-6 –
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: McGraw Hill Education.
- Hueso, A., & Cascant, J. (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación*. Valencia, España: Universitat politècnica de valència.
- Jiménez, L. (2017). Diseño y Validación de un Modelo de Competencias TIC Docentes en Chile. Taxonomía para evaluar Desempeños Docentes en Contextos Educativos Municipales de Primer Ciclo Básico. *Tesis Doctoral*. Universidad Ramon Llull, Barcelona, España.
- Lagunes-Domínguez, A., Torres-Gastelú, C., Flores-García, M., & Rodríguez-Figueroa, A. (2015). Comparison of the use of Information and Communication Technologies (ICT) by teachers of Two Public Universities in

Mexico. *Formación universitaria*, 8(2). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000200003>

Lanuza, F., Rizo, M., & Saavedra, L. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Científica de FAREM-Estelí*, 1(25). doi: <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>

Lizcano-Dallos, A., Barbosa-Chacón, J., & Villamizar-Escobar, J. (2017). ICT-aided Collaborative Learning: Concept, Methodology and Resources. *Magis*, 12(24). doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.acat>

López, M. (2018). Diseño de una estrategia pedagógica que incorpora herramientas de la visual thinking en la integración de TIC para la enseñanza de la literatura de ficción en 5° año básico. *Tesis de Magíster en Educación, Mención Informática Educativa*. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

López-Meneses, E., Cobos, D., Martín, A., Molina-García, L., & Jaén, A. (2017). *Tic y diversidad funciona. Hacia la calidad y equidad*. . Sevilla, España: AFOE Formacion. doi:ISBN 978-84-608-8348-7

Luengas, D., & Montes, C. (2016). Estrategias creativas en la enseñanza de las matemáticas mediadas por las TIC, para los ciclos IV y V de la I.E.D. José Francisco Socarrás de la ciudad de Bogotá. *Tesis de Magister en Docencia*. Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia.

Mantilla, P. (2018). Enseñanza innovadora de la matemática financiera mediada con TIC Universidad Católica de Cuenca sede Azogues. *Tesis de Magíster en Educación Superior*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12018/1/T-UCSG-POS-MES-80.pdf>

Martins, A., Fracchia, C., Allan, C., Parra, S., Baeza, N., Celeste, C., . . . Laurent, R. (2019). *Desarrollo de Herramientas Informáticas y sus Aplicaciones en el Ámbito Educativo*. Buenos Aires: PREBI-SEDICl. doi:ISBN: 978-987-3619-27-4

- Martins, A., Fracchia, C., Allan, C., Parra, S., García, R., Zurbrigk, E., . . . Laurent, R. (2017). *Desarrollo de Recursos TIC y Métodos Computacionales Aplicados*. Buenos, Aires: PREBI - SEDICI. doi:ISBN: 978-987-42-5143-5
- Melo, M. (2018). La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia. *Tesis Doctoral*. Universidad de Alicante, Barcelona.
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa Curricular de Educación del Nivel Secundaria*. Lima: Minedu.
- Montalvo, N. (2017). Percepción y uso de las TIC por los docentes de la Facultad de Administración y Turismo de la Universidad Nacional Santiago Antúnez De Mayolo, 2017. *Tesis de Maestra en Educación, con mención en Investigación y Docencia Universitaria*. Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.
- Moreira, M., Salvat, B., & García, M. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.
- Moreira, M., Salvat, B., & García, M. (2018). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.
- Oztuna, Elhan, & Tuccar. (2006). Investigación de cuatro pruebas de normalidad diferentes en terminos de tasa de error tipo 1 y potencia bajo diferentes distribuciones. *Revista Turca de Ciencias Médicas*, 36, 171-176.
- Pacheco, M. (2016). *Tecnologías de la información y la comunicación* (Primera ed.). México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Peirano, F., & Suárez, D. (2006). Icts and enterprise: conceptual proposals to generate indicators for the information society. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management*, 3(2). doi:<http://dx.doi.org/10.4301/S1807-17752006000200003>
- Peñaloza, A., & Osorio, M. (2005). *Elaboración de Instrumentos de Investigación*. Caracas. doi:ISBN 978-950-34-1231-2.

- Pérez, A. (2016). *El portafolios educativo en Educación Superior*. Madrid. España: Ediciones Akal. doi:ISBN: 978-84-460-4245-7.
- Pimienta, J. (2014). Development and validation of an instrument for measuring teacher performance based on competencies. *Revista de docencia universitaria*, 12(2). doi:<https://doi.org/10.4995/redu.2014.5648> ISSN: 1887-4592
- Rojo, A. (2013). Diseño y métodos de investigación en traducción. *Revista de la Facultad de Traducción e Interpretación*(25), 335-338. doi: ISBN 84-995896-6-4.
- Saldívar, C., & Delgado, R. (2010). *Tecnologías de la información y comunicación* (Primera ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Sanchez, L. (2009). *Informatica II. Un enfoque constructivista*. Mexico: Pearson Educacion. doi:ISBN 13: 978-970-26-0971-1
- Sunkel, G., & Trucco, D. (2011). *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación en America Latina: riesgos y oportunidades*. Santiago de Chile : CEPAL. doi:ISBN: 978-92-1-323459-4
- Ticona, N. (2018). La aplicación de las TICs y el logro de las capacidades en el área de Educación para el Trabajo – Electricidad de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Industrial Hermilio Valdizán de Huánuco, 2013. *Tesis de Maestro en Ciencias de la Educación, con mención en Gestión Educativa*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima .
- Villarreal, S., García, J., Hernández, H., & Steffens, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *SciELO Analytics*, 12(6), 8-40. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>
- Wojcicki, E., & Izumi, L. (2016). *Moonshots en la Educación, Nuevas tecnologías y aprendizaje mixto en el aula* (Primera ed.). México: Penguin Random House.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables																																																																					
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre las capacidades TIC y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020?</p> <p>Problema específico 1 ¿Qué relación existe entre las capacidades tic y la planificación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020?</p> <p>Problema específico 2 ¿Qué relación existe entre las capacidades TIC y la ejecución en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020?</p> <p>Problema específico 3 ¿Qué relación existe entre las capacidades TIC y comprobación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020?</p> <p>Problema específico 4 ¿Qué relación existe entre las capacidades TIC y actualización en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Objetivo específico 1 Determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y la planificación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Objetivo específico 2 Determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y la ejecución en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y comprobación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Objetivo específico 4 Determinar la relación que existe entre las capacidades TIC y actualización en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p>	<p>Hipótesis general Existe relación entre las capacidades TIC y aprendizaje en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Hipótesis específica 1 Existe relación entre las capacidades TIC y la planificación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Hipótesis específica 2 Existe relación entre las capacidades tic y la ejecución de EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Hipótesis específica 3 Existe relación entre las capacidades TIC y comprobación en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p> <p>Hipótesis específica 4 Existe relación entre las capacidades TIC y actualización en EPT en estudiantes de la IE Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 2020.</p>	<p>Tabla 1 <i>Operacionalización de las variables Capacidades tic</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala de medición</th> <th>Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Adquisición de la Información</td> <td>Navegar por Internet</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrar a páginas web educativas del país</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Trabajo en equipo</td> <td>Realizar búsquedas sencillas para las tareas escolares</td> <td rowspan="2">Del 1 al 11</td> <td rowspan="4">Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)</td> <td rowspan="4">Bueno 136 - 170 Regular 91 - 135 Malo 34 - 90</td> </tr> <tr> <td>Realizar búsquedas avanzadas para las tareas escolares</td> </tr> <tr> <td>Usar varios buscadores para las tareas escolares (Google, Altavista y otros)</td> </tr> <tr> <td>Crear favoritos en la computadora para la actividad escolar</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Estrategias de Aprendizaje</td> <td>Crear, escribir y enviar correos electrónicos</td> <td rowspan="2">Del 12 al 23</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Conversar por chat con los compañeros de clase sobre las tareas escolares</td> </tr> <tr> <td>Participar en un foro virtual enviando mensajes</td> </tr> <tr> <td>Participar en un web log grupal</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Estrategias de Aprendizaje</td> <td>Publicar en Wikipedia.</td> <td rowspan="3">Del 24 al 34</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Elaborar trabajos en office</td> </tr> <tr> <td>Elaborar mapas conceptuales de tareas escolares</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Estrategias de Aprendizaje</td> <td>Utilizar juegos educativos</td> <td rowspan="3">Del 24 al 34</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Crear base de datos sobre las tareas escolares</td> </tr> <tr> <td>Bajar libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla 2 <i>Operacionalización de la variable educación para el trabajo</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala de medición</th> <th>Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planificación</td> <td>Planificar los objetivos de la misión y retos</td> <td>Del 1 al 11</td> <td>Siempre (5)</td> <td>Bueno 83 - 125</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> <td>Ejecutar las actividades planificadas</td> <td>Del 12 al 17</td> <td>Casi siempre (4)</td> <td>Regular 59 - 82</td> </tr> <tr> <td>Comprobación</td> <td>Verificar los resultados con lo planificado</td> <td>Del 18 al 21</td> <td>A veces (3) Casi nunca (2)</td> <td>Malo 25 - 58</td> </tr> <tr> <td>Actualización</td> <td>Mejorar las nuevas formas de trabajo</td> <td>Del 22 al 25</td> <td>Nunca (1)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	Adquisición de la Información	Navegar por Internet				Entrar a páginas web educativas del país				Trabajo en equipo	Realizar búsquedas sencillas para las tareas escolares	Del 1 al 11	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Bueno 136 - 170 Regular 91 - 135 Malo 34 - 90	Realizar búsquedas avanzadas para las tareas escolares	Usar varios buscadores para las tareas escolares (Google, Altavista y otros)	Crear favoritos en la computadora para la actividad escolar	Estrategias de Aprendizaje	Crear, escribir y enviar correos electrónicos	Del 12 al 23			Conversar por chat con los compañeros de clase sobre las tareas escolares	Participar en un foro virtual enviando mensajes	Participar en un web log grupal	Estrategias de Aprendizaje	Publicar en Wikipedia.	Del 24 al 34			Elaborar trabajos en office	Elaborar mapas conceptuales de tareas escolares	Estrategias de Aprendizaje	Utilizar juegos educativos	Del 24 al 34			Crear base de datos sobre las tareas escolares	Bajar libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	Planificación	Planificar los objetivos de la misión y retos	Del 1 al 11	Siempre (5)	Bueno 83 - 125	Ejecución	Ejecutar las actividades planificadas	Del 12 al 17	Casi siempre (4)	Regular 59 - 82	Comprobación	Verificar los resultados con lo planificado	Del 18 al 21	A veces (3) Casi nunca (2)	Malo 25 - 58	Actualización	Mejorar las nuevas formas de trabajo	Del 22 al 25	Nunca (1)	
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos																																																																				
Adquisición de la Información	Navegar por Internet																																																																							
	Entrar a páginas web educativas del país																																																																							
Trabajo en equipo	Realizar búsquedas sencillas para las tareas escolares	Del 1 al 11	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Bueno 136 - 170 Regular 91 - 135 Malo 34 - 90																																																																				
	Realizar búsquedas avanzadas para las tareas escolares																																																																							
	Usar varios buscadores para las tareas escolares (Google, Altavista y otros)																																																																							
	Crear favoritos en la computadora para la actividad escolar																																																																							
Estrategias de Aprendizaje	Crear, escribir y enviar correos electrónicos	Del 12 al 23																																																																						
	Conversar por chat con los compañeros de clase sobre las tareas escolares																																																																							
	Participar en un foro virtual enviando mensajes																																																																							
	Participar en un web log grupal																																																																							
Estrategias de Aprendizaje	Publicar en Wikipedia.	Del 24 al 34																																																																						
	Elaborar trabajos en office																																																																							
	Elaborar mapas conceptuales de tareas escolares																																																																							
Estrategias de Aprendizaje	Utilizar juegos educativos	Del 24 al 34																																																																						
	Crear base de datos sobre las tareas escolares																																																																							
	Bajar libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas																																																																							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos																																																																				
Planificación	Planificar los objetivos de la misión y retos	Del 1 al 11	Siempre (5)	Bueno 83 - 125																																																																				
Ejecución	Ejecutar las actividades planificadas	Del 12 al 17	Casi siempre (4)	Regular 59 - 82																																																																				
Comprobación	Verificar los resultados con lo planificado	Del 18 al 21	A veces (3) Casi nunca (2)	Malo 25 - 58																																																																				
Actualización	Mejorar las nuevas formas de trabajo	Del 22 al 25	Nunca (1)																																																																					

Instrumento 1: Capacidades Tic

Tabla 1

Operacionalización de la variable Capacidades TIC

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Adquisición de la Información	Navegar por Internet	Del 1 al 11	Siempre (5)	Bueno 136 -
	Entrar a páginas web educativas del país			
	Realizar búsquedas sencillas para las tareas escolares			
	Realizar búsquedas avanzadas para las tareas escolares			
	Usar varios buscadores para las tareas escolares (Google, Altavista y otros)			
Trabajo en equipo	Crear favoritos en la computadora para la actividad escolar	Del 12 al 23	Casi siempre (4)	Regular 91 - 135
	Crear Escribir y enviar correos electrónicos			
	Conversar por chat con los compañeros de clase sobre las tareas escolares			
	Participar en un foro virtual enviando mensajes			
	Participar en un web log grupal			
Estrategias de Aprendizaje	Publicar en Wikipedia.	Del 24 al 34	Casi nunca (2)	Malo 34 - 90
	Elaborar trabajos en office			
	Elaborar mapas conceptuales de tareas escolares			
	Utilizar juegos educativos			
	Crear base de datos sobre las tareas escolares			
	Bajar libros u otros archivos de la biblioteca digital para las tareas		Nunca (1)	

Escala de medición:

Siempre 5

Casi siempre 4

A veces 3

Casi nunca 2

Nunca 1

N°	Ítems	Escala de Medición				
		5	4	3	2	1
1.	Tu navegas por Internet en tu domicilio					
2.	Has ingresado a la página web Portal Educativo Nacional					
3.	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional					
4.	Has ingresado a otras páginas web educativas del país					
5.	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países					
6.	Has realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares					
7.	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)					

8.	Has usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)					
9.	Has creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar					
10.	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet					
11.	Has elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida					
	Dimensión 2: Trabajo en equipo	Escala de Medición				
		5	4	3	2	1
12.	Has creado tu cuenta de correo electrónico					
13.	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase					
14.	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico					
15.	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase					
16.	Has entrado a un chat					
17.	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares					
18.	Has entrado a un foro virtual					
19.	Participaste en un foro virtual enviando mensajes					
20.	Has creado un foro de discusión sobre un tema educativo					
21.	Creaste tu web log					
22.	Has participado en un web log grupal					
23.	Has publicado en Wikipedia.					
	Dimensión 3: Estrategias de aprendizaje	Escala de Medición				
		5	4	3	2	1
24.	Has elaborado trabajos de tus tareas escolares en Word					
25.	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Excel					
26.	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Power Point					
27.	Has elaborado mapas conceptuales de tus tareas escolares					
28.	Has utilizado juegos educativos en tus tareas escolares.					
29.	Escuchaste radio educativa por Internet					
30.	Creaste base de datos sobre tus tareas escolares					
31.	Has bajado libros u otros archivos de la biblioteca digital para tus tareas					
32.	Has realizado resúmenes de la información que obtienes por internet					
33.	Utilizaste diccionario electrónico para tus tareas escolares					
34.	Has realizado presentaciones de los proyectos colaborativos					

Instrumento 2: Aprendizaje en Educación Para el Trabajo

Tabla 2

Operacionalización de la variable aprendizaje en educación para el trabajo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Planificación	Planificar los objetivos de la misión y retos	Del 1 al 11		
Ejecución	Ejecutar las actividades planificadas	Del 12 al 17	Siempre (5) Casi siempre (4)	Bueno 83 - 125
Comprobar	Verificar los resultados con lo planificado	Del 18 al 21	A veces (3) Casi nunca (2)	Regular 59 - 82
Actualizar	Mejorar las nuevas formas de trabajo	Del 22 al 25	Nunca (1)	Malo 25 - 58

Escala de medición:

Siempre 5

Casi siempre 4

A veces 3

Casi nunca 2

Nunca 1

Ítems		Escala de Medición				
N°	Dimensión 1: Planificar los objetivos de la misión y retos	5	4	3	2	1
1.	Reconozco con facilidad las oportunidades que me ofrece el colegio					
2.	Soy capaz de proponer objetivos y metas para mi grupo de trabajo					
3.	Puedo plantear soluciones diferentes a la de mis compañeros					
4.	Ubico fácilmente la mejor manera de trabajar en grupo					
5.	Estoy de acuerdo con las decisiones del grupo y de aula.					
6.	Puedo calcular fácilmente los gastos de un proyecto de taller.					
7.	Realizo lista de actividades personales para la semana de clases.					
8.	Soy capaz de dividir el trabajo en tareas pequeñas con mis compañeros.					

9.	Puedo identificar las habilidades de mis compañeros y agruparlos.					
10.	Participo en la definición de roles en mi grupo de trabajo					
11.	Me reúno con mis compañeros para dividir las tareas del taller					
	Dimensión 2: Ejecutar las actividades planificadas	Escala de Medición				
		5	4	3	2	1
12.	Me siento contento cuando trabajo con mis compañeros					
13.	Puedo dirigir las actividades del grupo de trabajo					
14.	Me dejo entender fácilmente con mis compañeros de aula					
15.	Mis compañeros se reúnen conmigo para realizar tareas y exposiciones					
16.	Sigo las instrucciones que me dan en clase o taller					
17.	Cuando un compañero realiza una buena tarea lo felicito					
	Dimensión 3: Verificar los resultados con lo planificado	Escala de Medición				
		5	4	3	2	1
18.	Puedo comparar el resultado de mi trabajo con la planificada al inicio					
19.	Comunico oportunamente sobre los resultados del trabajo a mis compañeros					
20.	Ubico fácilmente las causas de los problemas del trabajo grupal.					
21.	Comparto con mis compañeros las deficiencias del grupo para superarlos.					
	Dimensión 4: Mejorar las nuevas formas de trabajo	Escala de Medición				
		5	4	3	2	1
22.	Me esfuerzo para mejorar mi trabajo de taller					
23.	Soy capaz de ubicar y corregir mis errores					
24.	Cuando tengo problemas en mi trabajo de taller, lo reviso nuevamente					
25.	Encuentro nuevas formas de realizar los trabajos del taller					

Validez de instrumentos Capacidades TIC



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CAPACIDADES TIC

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN							
1	Tu navegas por Internet en tu domicilio			X				
2	Haz ingresado a la página web Portal Educativo Nacional			X				
3	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional					X		
4	Haz ingresado a otras páginas web educativas del país					X		
5	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países					X		
6	Haz realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares					X		
7	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)					X		
8	Haz usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)					X		
9	Haz creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar					X		
10	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet					X		
11	Haz elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida					X		
	DIMENSIÓN TRABAJO EN EQUIPO	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Haz creado tu cuenta de correo electrónico					X		
13	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase					X		
14	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico			X				
15	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase			X				
16	Haz entrado a un chat			X				
17	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares			X				
18	Haz entrado a un foro virtual			X				
19	Participaste en un foro virtual enviando mensajes			X				
20	Haz creado un foro de discusión sobre un tema educativo			X				
21	Creaste tu web log					X		
22	Haz participado en un web log grupal					X		
23	Haz publicado en Wikipedia.					X		
	DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Haz elaborado trabajos de tus tareas escolares en Word					X		
25	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Excel					X		
26	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Power Point					X		
27	Haz elaborado mapas conceptuales de tus tareas escolares					X		
28	Haz utilizado juegos educativos en tus tareas escolares.	Si	No	Si	No	Si	No	
29	Escuchaste radio educativa por Internet			X				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dra: Veronika Maria Cáceres Zevallos**..... **DNI:..... 10818164**

Especialidad del validador:..... **Doctora en Ciencias de la Educación**

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

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

.....27.....de...02.....del 2021



Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE EPT

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN PLANIFICAR LOS OBJETIVOS DE LA MISIÓN Y RETOS							
1	Tu navegas por Internet en tu domicilio					X		
2	Haz ingresado a la página web Portal Educativo Nacional					X		
3	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional					X		
4	Haz ingresado a otras páginas web educativas del país					X		
5	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países					X		
6	Haz realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares					X		
7	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)					X		
8	Haz usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)					X		
9	Haz creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar			X				
10	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet			X				
11	Haz elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida			X				
	DIMENSIÓN EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PLANIFICADAS	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Haz creado tu cuenta de correo electrónico					X		
13	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase					X		
14	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico					X		
15	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase					X		
16	Haz entrado a un chat					X		
17	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares					X		
	DIMENSIÓN VERIFICAR LOS RESULTADOS CON LO PLANIFICADO							
18	Participaste en un foro virtual enviando mensajes			X				
19	Haz creado un foro de discusión sobre un tema educativo			X				
20	Creaste tu web log			X				
21	Haz participado en un web log grupal			X				
	DIMENSIÓN MEJORAR LAS NUEVAS FORMAS DE TRABAJO	Si	No	Si	No	Si	No	
22	Me esfuerzo para mejorar mi trabajo de taller					X		
23	Soy capaz de ubicar y corregir mis errores					X		
24	Cuando tengo problemas en mi trabajo de taller, lo reviso nuevamente					X		
25	Encuentro nuevas formas de realizar los trabajos del taller					X		

30	Creaste base de datos sobre tus tareas escolares			X				
31	Haz bajado libros u otros archivos de la biblioteca digital para tus tareas			X				
32	Haz realizado resúmenes de la información que obtienes por internet			X				
33	Utilizaste diccionario electrónico para tus tareas escolares			X				
34	Haz realizado presentaciones de los proyectos colaborativos			X				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ **Existe relevancia y claridad** _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra : Veronika María Cáceres Zevallos..... **DNI:**..... 10818164.....

Especialidad del validador: ...**Doctor en Ciencias de la Educación**.....

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

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

.....27....de.....02.....del 2021



Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CAPACIDADES TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN							
1	Tu navegas por Internet en tu domicilio			X				
2	Haz ingresado a la página web Portal Educativo Nacional			X				
3	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional					X		
4	Haz ingresado a otras páginas web educativas del país					X		
5	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países					X		
6	Haz realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares					X		
7	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)					X		
8	Haz usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)			X				
9	Haz creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar			X				
10	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet			X				
11	Haz elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida			X				
	DIMENSIÓN TRABAJO EN EQUIPO	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Haz creado tu cuenta de correo electrónico					X		
13	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase					X		
14	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico			X				
15	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase			X				
16	Haz entrado a un chat			X				
17	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares			X				
18	Haz entrado a un foro virtual			X				
19	Participaste en un foro virtual enviando mensajes			X				
20	Haz creado un foro de discusión sobre un tema educativo			X				
21	Creaste tu web log			X				
22	Haz participado en un web log grupal			X				
23	Haz publicado en Wikipedia.					X		
	DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Haz elaborado trabajos de tus tareas escolares en Word			X				
25	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Excel			X				
26	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Power Point			X				
27	Haz elaborado mapas conceptuales de tus tareas escolares			X				
28	Haz utilizado juegos educativos en tus tareas escolares.	Si	No	Si	No	Si	No	
29	Escuchaste radio educativa por Internet			X				

30	Creaste base de datos sobre tus tareas escolares			X				
31	Haz bajado libros u otros archivos de la biblioteca digital para tus tareas			X				
32	Haz realizado resúmenes de la información que obtienes por internet			X				
33	Utilizaste diccionario electrónico para tus tareas escolares			X				
34	Haz realizado presentaciones de los proyectos colaborativos			X				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe relevancia y claridad

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

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Jorge Rusbel Solís León**

DNI: 07069346

Especialidad del validador: **Doctor en Ciencias de la Educación**

23 de febrero del 2021

Firma del Experto Informante.

Especialidad

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

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

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

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE EPT

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN PLANIFICAR LOS OBJETIVOS DE LA MISIÓN Y RETOS							
1	Tu navegas por Internet en tu domicilio					X		
2	Haz ingresado a la página web Portal Educativo Nacional					X		
3	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional					X		
4	Haz ingresado a otras páginas web educativas del país					X		
5	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países					X		
6	Haz realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares					X		
7	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)					X		
8	Haz usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)					X		
9	Haz creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar					X		
10	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet					X		
11	Haz elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida					X		
	DIMENSIÓN EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PLANIFICADAS	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Haz creado tu cuenta de correo electrónico					X		
13	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase					X		
14	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico					X		
15	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase					X		
16	Haz entrado a un chat					X		
17	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares					X		
	DIMENSIÓN VERIFICAR LOS RESULTADOS CON LO PLANIFICADO	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Participaste en un foro virtual enviando mensajes					X		
19	Haz creado un foro de discusión sobre un tema educativo					X		
20	Creaste tu web log					X		
21	Haz participado en un web log grupal					X		
	DIMENSIÓN MEJORAR LAS NUEVAS FORMAS DE TRABAJO	Si	No	Si	No	Si	No	
22	Me esfuerzo para mejorar mi trabajo de taller					X		
23	Soy capaz de ubicar y corregir mis errores					X		
24	Cuando tengo problemas en mi trabajo de taller, lo reviso nuevamente					X		
25	Encuentro nuevas formas de realizar los trabajos del taller					X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CAPACIDADES TIC

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN							
1	Tu navegas por Internet en tu domicilio	X		X		X		
2	Haz ingresado a la página web Portal Educativo Nacional	X		X		X		
3	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional	X		X		X		
4	Haz ingresado a otras páginas web educativas del país	X		X		X		
5	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países	X		X		X		
6	Haz realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares	X		X		X		
7	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)	X		X		X		
8	Haz usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)	X		X		X		
9	Haz creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar	X		X		X		
10	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet	X		X		X		
11	Haz elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida	X		X		X		
	DIMENSIÓN TRABAJO EN EQUIPO	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Haz creado tu cuenta de correo electrónico	X		X		X		
13	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase	X		X		X		
14	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico	X		X		X		
15	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase	X		X		X		
16	Haz entrado a un chat	X		X		X		
17	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares	X		X		X		
18	Haz entrado a un foro virtual	X		X		X		
19	Participaste en un foro virtual enviando mensajes	X		X		X		
20	Haz creado un foro de discusión sobre un tema educativo	X		X		X		
21	Creaste tu web log	X		X		X		
22	Haz participado en un web log grupal	X		X		X		
23	Haz publicado en Wikipedia.	X		X		X		
	DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Haz elaborado trabajos de tus tareas escolares en Word	X		X		X		
25	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Excel	X		X		X		
26	Elaboraste trabajos de tus tareas escolares en Power Point	X		X		X		
27	Haz elaborado mapas conceptuales de tus tareas escolares	X		X		X		

		Si	No	Si	No	Si	No	
28	Haz utilizado juegos educativos en tus tareas escolares.							
29	Escuchaste radio educativa por Internet	X		X		X		
30	Creaste base de datos sobre tus tareas escolares	X		X		X		
31	Haz bajado libros u otros archivos de la biblioteca digital para tus tareas	X		X		X		
32	Haz realizado resúmenes de la información que obtienes por internet	X		X		X		
33	Utilizaste diccionario electrónico para tus tareas escolares	X		X		X		
34	Haz realizado presentaciones de los proyectos colaborativos	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: ALCAS ZAPATA NOEL

DNI: 06167282

Especialidad del validador: METODÓLOGO

26 de febrero del 2021

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE EPT

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN PLANIFICAR LOS OBJETIVOS DE LA MISIÓN Y RETOS							
1	Tu navegas por Internet en tu domicilio	x		x		x		
2	Haz ingresado a la página web Portal Educativo Nacional	x		x		x		
3	Ingresaste a la sección de estudiantes de la página web Portal Educativo Nacional	x		x		x		
4	Haz ingresado a otras páginas web educativas del país	x		x		x		
5	Ingresaste a otras páginas web educativas de otros países	x		x		x		
6	Haz realizado búsquedas sencillas para tus tareas escolares	x		x		x		
7	Realizaste búsquedas avanzadas para tus tareas escolares (Por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia)	x		x		x		
8	Haz usado varios buscadores para tus tareas escolares (Google, Altavista y otros)	x		x		x		
9	Haz creado favoritos en tu computadora para tu actividad escolar	x		x		x		
10	Guardaste tus archivos para tus tareas escolares desde el Internet	x		x		x		
11	Haz elaborado documentos sobre tus tareas escolares con la información obtenida	x		x		x		
	DIMENSIÓN EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PLANIFICADAS	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Haz creado tu cuenta de correo electrónico	x		x		x		
13	Haz escrito y enviado correos electrónicos para comunicarte con tus compañeros de clase	x		x		x		
14	Enviaste archivos adjuntos de tus tareas escolares por correo electrónico	x		x		x		
15	Creaste una lista de correos electrónicos de tus compañeros de clase	x		x		x		
16	Haz entrado a un chat	x		x		x		
17	Conversaste por chat con tus compañeros de clase sobre las tareas escolares	x		x		x		
	DIMENSIÓN VERIFICAR LOS RESULTADOS CON LO PLANIFICADO							
18	Participaste en un foro virtual enviando mensajes	x		x		x		
19	Haz creado un foro de discusión sobre un tema educativo	x		x		x		
20	Creaste tu web log	x		x		x		
21	Haz participado en un web log grupal	x		x		x		
	DIMENSIÓN MEJORAR LAS NUEVAS FORMAS DE TRABAJO	Si	No	Si	No	Si	No	
22	Me esfuerzo para mejorar mi trabajo de taller	x		x		x		
23	Soy capaz de ubicar y corregir mis errores	x		x		x		
24	Cuando tengo problemas en mi trabajo de taller, lo reviso nuevamente	x		x		x		
25	Encuentro nuevas formas de realizar los trabajos del taller	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: ALCAS ZAPATA NOEL

DNI: 06167282

Especialidad del validador: METODÓLOGO

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

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

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

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

26 de febrero del 202



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Sin título1 [ConjuntosDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar

Resultado4.sps [Documento2] - IBM SPSS Statistics Viewer

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1 Nombre Tipo Anchura Decimales

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

Vista de datos Vista de variables

Resultados

Frecuencias

Estadísticos

	Capacidades TIC	Educación para el trabajo	Adquisición de la información	Trabajo en equipo	Estrategias de Aprendizaje	Planificación de EPT	Ejecución de EPT	Comprobación de EPT	Actualización de EPT
N	Válidos 58	58	58	58	58	58	58	58	58
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla de frecuencia

Capacidades TIC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bueno	8	13,8	13,8	13,8
Mala	16	27,6	27,6	41,4
Regular	34	58,6	58,6	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Educación para el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bueno	7	12,1	12,1	12,1
Mala	31	53,4	53,4	65,5
Regular	20	34,5	34,5	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Adquisición de la información

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bueno	6	10,3	10,3	10,3
Mala	9	15,5	15,5	25,9
Regular	43	74,1	74,1	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Trabajo en equipo

Explorador

Resumen de procesamiento de casos

	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Capacidades TIC	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Educación para el trabajo	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Adquisición de la información	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Trabajo en equipo	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Estrategias de Aprendizaje	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Planificación de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Ejecución de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Comprobación de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Actualización de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%

Descriptivos

	Estadístico	Dev. Error
Capacidades TIC	Media 95,2414	3,27499
	95% de intervalo de confianza para la media	
	Limite inferior 88,6833	
	Limite superior 101,7994	
	Media recortada al 5%	94,2088
	Mediana 95,0000	
	Varianza 622,081	
	Dev. Desviación 24,94155	
	Mínimo 58,00	
	Máximo 158,00	
	Rango 102,00	
	Rango Intercuantil	36,00
	Asimetría	,252
	Kurtosis	-,439
		,118
Educación para el trabajo	Media 64,2759	2,68960
	95% de intervalo de confianza para la media	
	Limite inferior 58,8920	
	Limite superior 69,6597	
	Media recortada al 5%	62,8889
	Mediana 58,5000	
	Varianza 419,256	
	Dev. Desviación 20,47574	

Unicode ON 17:58 23/04/2021

Resultado4.sps [Documento2] - IBM SPSS Statistics Viewer

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

Explorador

Resumen de procesamiento de casos

	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Capacidades TIC	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Educación para el trabajo	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Adquisición de la información	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Trabajo en equipo	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Estrategias de Aprendizaje	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Planificación de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Ejecución de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Comprobación de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%
Actualización de EPT	58	100,0%	0	0,0%	58	100,0%

Descriptivos

	Estadístico	Dev. Error
Capacidades TIC	Media 95,2414	3,27499
	95% de intervalo de confianza para la media	
	Limite inferior 88,6833	
	Limite superior 101,7994	
	Media recortada al 5%	94,2088
	Mediana 95,0000	
	Varianza 622,081	
	Dev. Desviación 24,94155	
	Mínimo 58,00	
	Máximo 158,00	
	Rango 102,00	
	Rango Intercuantil	36,00
	Asimetría	,252
	Kurtosis	-,439
		,118
Educación para el trabajo	Media 64,2759	2,68960
	95% de intervalo de confianza para la media	
	Limite inferior 58,8920	
	Limite superior 69,6597	
	Media recortada al 5%	62,8889
	Mediana 58,5000	
	Varianza 419,256	
	Dev. Desviación 20,47574	

Unicode ON 17:59 23/04/2021

