



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional ”



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creado por Ley 25265)

ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

TESIS

**CAPACIDAD DEL MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN RELACIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA- ISPP, ICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: TECNOLOGÍA DE INFORMACION Y
COMUNICACIÓN**

PRESENTADO POR:

BACH. ESPILLCO SALAZAR BERNABÉ

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR

HUANCVELICA, PERÚ

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA



(CREADO POR LEY N° 25265)
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado conformado por los docentes: **Dr. Cerapio Nicéforo QUINTANILLA CONDOR**, **Dr. Abel GONZALES CASTRO** y **Mg. Ubaldo CAYLLAHUA YARASCA**.

Asesor: Mtro. Juan José ORE ROJAS.

De conformidad al Reglamento Único de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado mediante Resolución N° 330-2019-CU-UNH y modificado con Resolución N° 0552-2021-CU-UNH.

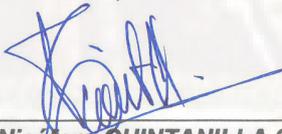
El Candidato al GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN; MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR.

Don, **Bernabe ESPILLCO SALAZAR**, procedió a sustentar su trabajo de Investigación titulado: **CAPACIDAD DEL MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN RELACIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA-ISPP, ICA, Mediante Resolución Directoral N° 835-2022-EPG-R/UNH**, fija la hora y fecha para el acto de sustentación de la tesis.

Luego, de haber absuelto las preguntas que le fueron formulados por los Miembros del Jurado, se dio por concluido al ACTO de sustentación de forma síncrona, a través del Aplicativo Microsoft Teams, aprobado con Resolución N° 0340-2020-EPG-R/UNH, realizándose la deliberación, calificación y resultando:

Con el calificativo: Aprobado Por: *mayoría*
Desaprobado

Y para constancia se extiende la presente ACTA, en la ciudad de Huancavelica, a los catorce días del mes de julio del año 2022.

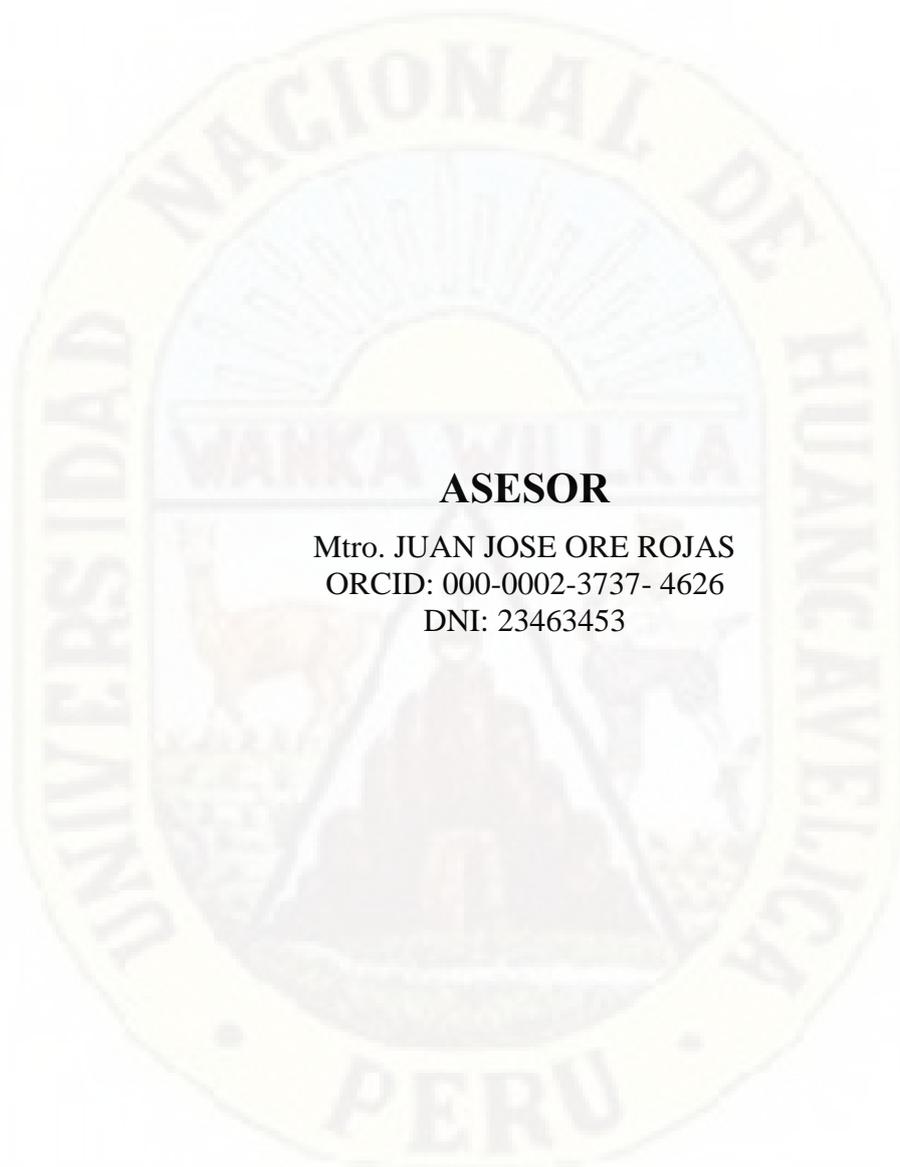

Dr. Cerapio Nicéforo QUINTANILLA CONDOR

Presidente del Jurado
ORCID: 0000-0001-7639-3785
DNI N°: 19883304


Dr. Abel GONZALES CASTRO
secretario del Jurado
ORCID: 0000-0001-7251-3452
DNI N°: 23275757


Mtro. Angel Epifanio ROJAS QUISPE
Vocal del Jurado
ORCID: 0000-0002-2090-7465
DNI N°: 40630053

*Directiva N° 001-VRAC-UNH

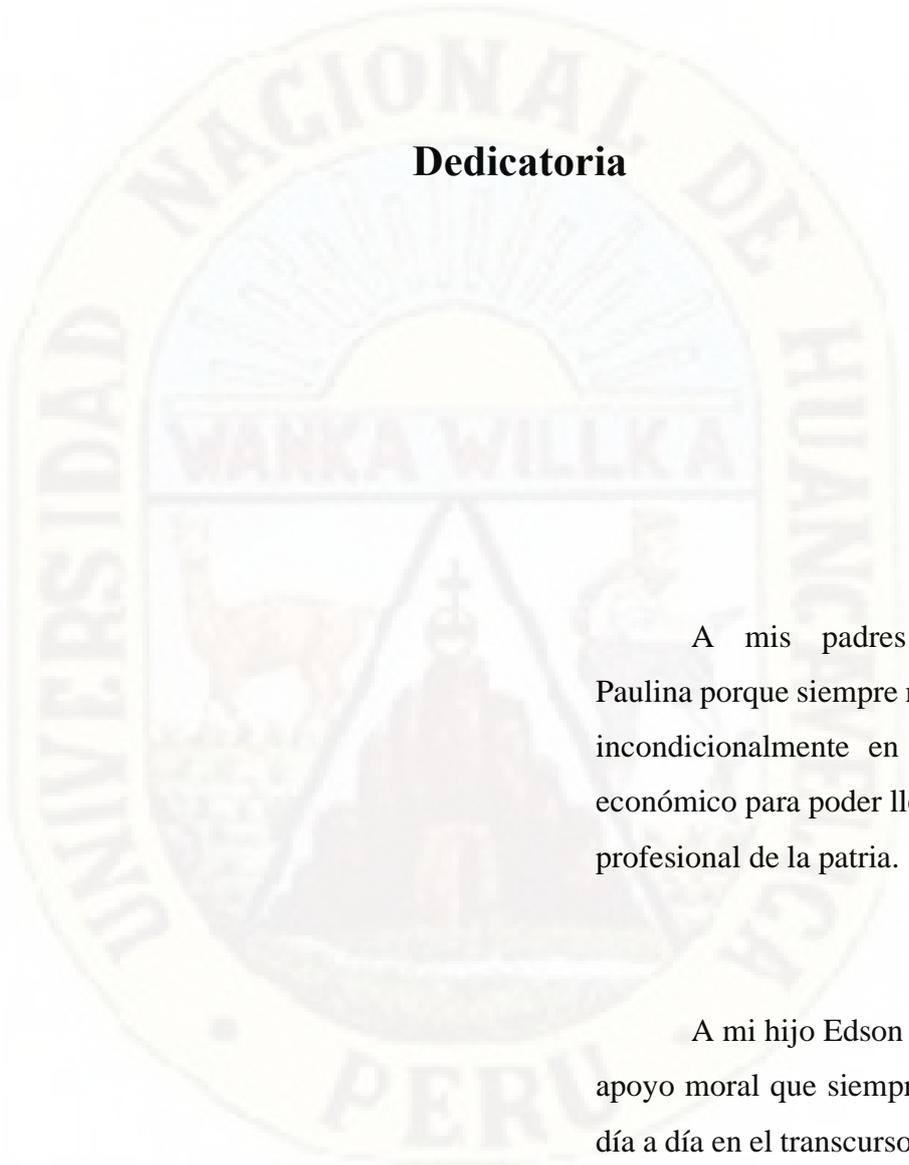


ASESOR

Mtro. JUAN JOSE ORE ROJAS

ORCID: 000-0002-3737- 4626

DNI: 23463453



Dedicatoria

A mis padres Fabián y Paulina porque siempre me apoyaron incondicionalmente en lo moral y económico para poder llegar a ser un profesional de la patria.

A mi hijo Edson Josué por su apoyo moral que siempre me brinda día a día en el transcurso de cada año de mi vida.

Resumen

El propósito principal de esta investigación fue determinar cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes de un instituto superior pedagógico. La metodología asumida corresponde enfoque cuantitativo debido a que se observa fenómenos para cuantificarlos, el diseño de investigación es descriptivo correlacional por lo que se evidencia la problemática y se observa la relación entre ambas variables, de tipo no experimental y corte transeccional. La población de estudio estuvo constituida por 250 estudiantes de un Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de los cuales fueron seleccionados 151 estudiantes como integrantes de la muestra de estudio quienes manifestaron su opinión a través de las preguntas. Se utilizaron como instrumentos de recolección de datos los cuestionarios sobre el uso de las TIC y las habilidades de investigación científica, debidamente validados y confiabilizados, con respecto a la estadística se utilizó la prueba no Paramétrica Rho Spearman. Los resultados de la investigación señalan que el uso de las TIC tienen relación directa con el desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes de educación superior. El coeficiente Rho Spearman, calculado fue de 0,501, dato que indica una relación positiva moderada entre las variables. En conclusión la capacidad de manejo de las TIC condiciona positivamente el desarrollo de habilidades de investigación, por lo tanto es deseable que el futuro docente optimice su capacidad de gestión de las TIC.

Palabras clave: Habilidades en investigación científica, Uso de las TIC, capacidad para problematizar y comunicación digital.

Abstract

The main purpose of this research was to determine how the ability to manage information and communication technologies is related to the development of scientific research skills in students of a higher pedagogical institute. The assumed methodology corresponds to a quantitative approach due to the fact that phenomena are observed to quantify them, the research design is descriptive correlational, so the problem is evidenced and the relationship between both variables, non-experimental and transectional, is observed. The study population consisted of 250 students from a Public Pedagogical Higher Education Institute of which 151 students were selected as members of the study sample who expressed their opinion through the questions. Questionnaires on the use of ICT and scientific research skills, duly validated and reliable, were used as data collection instruments, with respect to statistics, the non-parametric Rho Spearman test was used. The results of the research indicate that the use of ICT is directly related to the development of scientific research skills in higher education students. The calculated Spearman's Rho coefficient was 0.501, data that indicated a moderate positive relationship between three variables. In conclusion, the ability to manage ICTs positively conditions the development of research skills, therefore it is desirable that future teachers optimize their ICT management skills..

Keywords: Skills in scientific research, Use of ICT, ability to problematize and digital communication..

Índice

Portada.....	i
Acta de Sustentacion.....	ii
Asesor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Introducción.....	x
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema.....	17
1.3. Objetos de la Investigación.....	18
18 1.3.1. Objetivo general.....	18
1.3.2. Objetivos específicos.....	18
1.4. Justificación de la investigación.....	18
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.2. Bases teóricas.....	39
2.2.1. Capacidad de Manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.....	39
2.2.1.1. Enfoque teórico que sustentan las Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación.....	39
.2.1.2. Conceptualización de la Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación.....	40
2.2.1.3. Importancia de la Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación.....	41
2.2.1.4. El Diseño Curricular Nacional y la Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación.....	44

2.2.1.5. Dimensiones de la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación.....	45
2.2.2. Habilidades de Investigación Científica.....	46
2.2.1.1. Enfoque teórico que sustentan las habilidades de investigación científica.	46
2.2.1.2. Conceptualización de las habilidades de investigación científica.....	46
2.2.1.3. Importancia de las habilidades de investigación científica.	47
2.2.1.4. Dimensiones de las habilidades de investigación científica.	48
2.2.1.5. Evaluación de los niveles de las habilidades de investigación científica.....	49
2.2.1.6. Clasificación de las habilidades de investigación científica.	50
2.3. Formulación de hipótesis	50
2.4. Definición de términos.....	51
2.5. Identificación de variables	54
2.6. Operacionalización de variables e indicadores	56
CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
3.1. Tipificación de la investigación	58
3.2. Nivel de investigación.....	58
3.3. Métodos de investigación.....	59
3.4. Diseño de investigación	59
3.5. Población, Muestra y Muestreo.....	60
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	65
3.8. Descripción de la prueba de hipótesis	65
CAPÍTULO IV. TRABAJO DE CAMPO	67
4.1. Presentación e interpretación de datos	67
4.2. Proceso de prueba de hipótesis	75
4.3. Discusión de resultados.....	84
Conclusiones	86
Recomendaciones.....	90
Referencias bibliográficas.....	91
Anexos.....	100

01. Matriz de consistencia.....	101
02. Instrumentos de recolección de datos	104
03. Validación de los instrumentos	109
04. Base de datos.....	114



Introducción

El sistema educativo del Perú requiere ciertas modificaciones significativas, las herramientas tecnológicas son relevantes alternativas para lograr un desarrollo, de tal manera que se debe analizar lo que se ha realizado hasta ahora, así no caer nuevamente en acciones reprobadas, que no han tenido grandes cambios, es por ello que se pretende complementar y avanzar desde resultados positivos. En otras palabras, se tiene que realizar un análisis profundo de las propuestas que ya hay con la utilización de herramientas tecnológicas, que actualmente requieren la comunidad, especialmente en relación a la educación; sacar provecho al crecimiento y protagonismo que tienen las herramientas tecnológicas en la comunidad de la información y conocimiento.

Desde ya hace unos años las herramientas tecnológicas se han introducido en el sistema educativo, y hoy en día ya forman parte de ello. Pero, aún queda mucho por mejorar y aprovechar adecuadamente dichas herramientas en beneficio de los alumnos para que así puedan alcanzar sus competencias previstas.

Es relevante que la educación del nivel superior se fortalezca para lograr formar profesionales con un nivel alto de la competencia investigativa, para esto, se requiere diseñar un sistema adecuado que posibilite el progreso de las destrezas profesionales, donde se encuentra lo científico-investigativo (González González, 2021).

En el nivel superior de la educación se tienen que afianzar y perfeccionar la competencia respecto a la investigación, ello es importante para que los alumnos tengan la habilidad de desarrollar estudios, investigaciones que le ayuden a su progreso y desarrollo profesional.

Por su parte Leguizamón González (2021), en su artículo manifiesta que a partir de que la tecnología e informática se introdujeron en la currícula, aparecieron diversos profesores con niveles altos de curiosidad y creatividad, que se interesaban por manipular las herramientas de hardware y software que se encontraban accesibles.

Las herramientas tecnológicas son de gran apoyo para los profesores en el objetivo de que puedan conseguir los aprendizajes esperados en sus alumnos.

Valbuena Duarte, *et al.* (2021), luego de análisis de su artículo cuyos resultados reflejan la deficiencia en la utilización de las tecnologías en el ámbito pedagógico y didáctico de los maestros introducidos en el microcurrículo y su desarrollo profesional, demostrando en gran parte la utilización pura instrumental de la tecnología en el microcurrículo. Concluyendo que, existe una deficiencia en el progreso de las habilidades TIC por parte del docente del área de matemática y características emergentes que permitirían una mejor gestión del aprendizaje.

Actualmente, es importante que los maestros de las distintas áreas educativas reciban capacitaciones respecto al adecuado uso de las herramientas tecnológicas, ello posibilitará que se realice una mejor enseñanza para los alumnos.

Entre los hallazgos más relevantes se encontró que, a pesar de que las interacciones benefician la obtención de destrezas investigativas, los estudiantes no tienen una autonomía necesaria para empezar y mantener las interacciones, esto afectaría el progreso de sus destrezas comunicativas e investigativas. A la vez, los alumnos manifiestan que su educación de destrezas investigativas se encuentran asociadas al desarrollo de actitudes (Calisto-Alegría, 2021).

Hablar de capacidad es mencionar la habilidad que tiene una persona que se va adquiriendo a través de la experiencia y práctica que dependiendo como se va desarrollando para lograr realizarlo con facilidad con implica la audacia de la persona, los conocimientos y la actitud con las cual lo demuestra.

La capacidad de manejar las TIC son todos aquellos que sirven o nos brindan información, si una persona se empodera de todo esto, puede hacer grandes cosas, ya que en internet hay una amplia gama de información en diferentes idiomas, de diversos lugares del mundo, muchos de ellos confiables otros no ahí está la capacidad de discernimiento de la persona que tan capaz están para hacer ese ejercicio.

En estos tiempos hablar de investigación es fundamental en nuestros días, todo profesional sin importar al área, carrera etc., debe hacer investigación para que mejore la calidad de profesional que es, los profesionales necesitan ejercitar esa habilidad para

que mejoren su práctica ya que está relacionado con dos conceptos que están relacionados y se debe trabajar en conjunto.

Los futuros docentes de educación aún son los más indicados en aprender a empoderarse de la información que proviene de otros países a nivel mundial, el campo laboral en estos días es escaso, existe competitividad de los profesionales de educación, como investigador quiero analizar la relación que existe entre las variables de estudio las tecnologías de comunicación e información en qué medida hay relación.

Este estudio tiene el objetivo determinar la relacion entre las variables capacidad del manejo de tecnologías de informaxiuon y comunicaicon y las habilidades de investigación científica en un Instituto De Educación Superior Pedagógico público de Ica.

En este estudio se va desarrollar tomando como referencia las siguientes partes que a continuacion se mencionan:

En el CAPITULO I, se realiza una descripción de la realidad problemática, se menciona los problemas general y específicos, de la misma manera los objetivos, se justifica el estudio, en el que se menciona el ¿Por qué? y ¿para qué? se realiza este.

En el CAPITULO II, se menciona el marco teorico, las basea teóricas, los trabajos previos, asimismo el investigador es capas de plantearse hipótesis, identifica las variables e indicadores que son el asunto del estudio.

En el CAPITULO III. Se presenta la metodología de la investigación, en el que se analiza el tipo, nivel, métodos, diseño, poblacion, muestra y muestreo. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos, asimismo se describe las prueba de hipótesis.

En el CAPITULO IV, en el que presenta todo sobre el trabajo de campo, como la presentación e interpretación de datos, proceso de prueba de hipótesis, discusión de resultados

Finalmente se menciona las conclusiones a las que arriba este estudio con sus respectivas sugerencias para que personas interesadas en investigacion puedan tomar acciones para mejorar o perfeccionar el estudio.



CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años, se observan con mucha preocupación como los profesionales egresan de sus instituciones formativas sin contar con adecuadas habilidades para la investigación y solución de problemas, así mismo, se observa que aún hay personas que no poseen un manejo adecuado de las TIC, lo cual dificulta su inserción en la sociedad.

En México, la investigación de Martínez (2015), indica que en diversas instituciones de educación superior no utilizan las herramientas tecnológicas para realizar los diversos cursos universitarios, para facilitar la comunicación entre profesores y estudiantes; para realizar investigaciones, etc. Pero, toda la información que se tiene respecto a de qué manera se puede usar las TIC para desarrollar una adecuada elaboración, aplicación y gestión de programas educativos de nivel superior en México no tienen un sustento científico. Por este motivo, los aspectos de la diversidad estudiantil, se logra observar reglando bajos niveles de cultura digital, muchos estudiantes no conocen el funcionamiento de recursos TIC tan comunes en la sociedad en las que se desenvuelven.

El estudio ha permitido conocer que en distintas instituciones del nivel superior de México hay deficiencias respecto a la utilización de las herramientas tecnológicas, es por ello, que es relevante realizar investigaciones para conocer de qué manera se puede implementar estas tecnologías para una adecuada utilización.

En Cuba, la investigación de Blanco (2017), considera que el análisis que se hizo demostró el requerimiento de desarrollar las habilidades investigativas en beneficio de los alumnados del nivel universitario evidenciando potencialidades y deficiencias en la concepción, procedimiento y nivel actualizado del desarrollo de estas destrezas. Las deficiencias estuvieron dadas debido a que los talleres de disciplina y de las áreas no

muestran una concepción coherente que posibilite un desarrollo adecuado de las habilidades investigativas, se evidencia que no hay una correcta planeación del procedimiento del maestro a partir de la educación en el trabajo, además, se observa que existe una deficiencia en la integración de los elementos académicos, laboral e investigativo, la deficiencia en la formación científica pedagógica por parte de los maestros conlleva a que el proceso docente educativo a partir de la educación en el trabajo no ayude a que se desarrolle las habilidades investigativas en alumnos de Medicina, el grado de desarrollo en los cinco grupos correspondientes respecto a las habilidades investigativas en alumnos de Medicina fue regularmente adecuado en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal.

La investigación desarrollada logró comprobar que los alumnos universitarios requerían de un desarrollo adecuado respecto a las habilidades investigativas, pero también, se evidenció que los programas no estaban correctamente establecidos y afianzados, a parte, los docentes no tenían una adecuada capacitación para que puedan contribuir a desarrollar las habilidades investigativas en los alumnos.

En el Perú, la investigación de Cerquera (2017), señala que “en la cultura de la sociedad actual no se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática”. Se debe comprender de qué manera se genera, almacena, transforma, transmite y de qué forma se logra acceder a los datos en sus diversas manifestaciones “textos, imágenes, sonidos” si no se desea estar excluido de las corrientes culturales. Sin embargo, muchos estudiantes universitarios presentan deficiencias en torno al desarrollo de habilidades para el manejo de las TIC. Ello ocasionado por distintos factores, entre ellos el bajo acceso o uso de las TIC en las instituciones formadoras, se logró evidenciar algunas complicaciones: como principal se encuentra el tema de la infraestructura e instrumentos, actualmente se elaboran salones de clase, sin embargo, no dan relevancia a las dotaciones de herramientas e instrumentos tecnológicos, y en ocasiones hay pocas, pero los encargados no se encuentran debidamente capacitados para aprovechar al máximo dicho recurso, ello genera que los maestros sigan aplicando una enseñanza tradicional, de tal manera que limita la utilización de estas herramientas tecnológicas que contribuyen positivamente a la enseñanza, de este modo, los

estudiantes no están familiarizados con el manejo de las TIC a pesar de haber recibido una formación superior.

Es importante que los estudiantes en los distintos niveles de la educación aprendan a manejar adecuadamente las herramientas tecnológicas, pero para ello los profesores tienen que estar debidamente capacitados respecto a las TIC, de tal manera que logren transmitir sus conocimientos teóricos y prácticos hacia los alumnos para que ellos puedan aprender.

Asimismo, Cobbas Terrones (2017), considera que al momento de realizar el inventario de los trabajos investigativos que se presentaron en la Feria Nacional de Investigación e Innovación Tecnológica “INTI”, asimismo como lo que fueron registrados en la biblioteca institucional, se observó que hay una producción baja, demostrando que hay deficiencias en la formación investigativa. Es una opinión que compartieron la totalidad de maestros, que las habilidades investigativas que demostraron los alumnos son deficientes; donde resalta en elegir el problema de la investigación, respecto a la recaudación y sistematización de los datos científicos y en la manifestación de los resultados del estudio.

En la región de Ica, se observa que muchos alumnos no utilizan correctamente las TIC en el procedimiento de aprendizaje, esto se evidencia en el momento que los estudiantes buscan información, también cuando pretenden comunicarse con sus amigos o para hacer alguna interacción y colaboración a través de dichas herramientas. Todo ello ha ocasionado que los alumnos no tengan motivaciones en las clases realizadas, ello ha significado una poca retención de los saberes otorgados por el docente, también, el escaso desarrollo de las capacidades y comportamiento sugeridos en el año académico (Guerra, 2018). Así mismo, se observa que muchos estudiantes no han desarrollado adecuadamente sus habilidades para la investigación científica, lo cual les imposibilita resolver adecuadamente los diversos problemas a los que se enfrentan, tanto en el área académica como en su vida cotidiana.

En el IESPP “Juan XXII” se observa una problemática similar que se refleja en que los estudiantes no manejan adecuadamente los recursos TIC presentes en su entorno,

esto se refleja en que no las emplean adecuadamente para realizar procesos de aprendizaje a través de ellas, no logran comunicarse con sus compañeros a través de las TIC, no las emplean para facilitar la colaboración en las tareas asignadas más allá del aula de clases académico. Así mismo, se observa, es decir se presume o existen indicios que los estudiantes presentan deficiencias en cuanto al desarrollo de sus habilidades de investigación científica, problema que se refleja en que, al momento de enfrentarse a un determinado problema, los estudiantes no logran caracterizar ni problematizar el problema, no la fundamentan, no plantean alternativas de solución ni comprueban los resultados obtenidos. De continuar esta problemática los estudiantes tendrán problemas en su desempeño tanto en la institución como al egresar de ella, ya que las habilidades de investigación científica, así como las habilidades para el manejo de las TIC son fundamentales en todo ámbito de la sociedad. Es decir tendremos futuros docentes analfabetos digitales además incapaces de observar la problemática de su realidad. es por ello que existe la necesidad de hacer este estudio.

El análisis de esta realidad señala conveniente la realización de la investigación Capacidad Del Manejo De Tecnologías De La Información Y Comunicación En Relación Al Desarrollo De Habilidades De Investigación Científica En Estudiantes, como estrategia para conocer el comportamiento de las variables y de la relación existente entre ellas.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes?

Problemas específicos

PE1. ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en los estudiantes?

PE2. ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en los estudiantes?

PE3. ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en los estudiantes?

1.3. Objetos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Establecer cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica de los estudiantes.

OE2. Establecer cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en los estudiantes.

OE3. Establecer cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en los estudiantes.

1.4. Justificación de la investigación

El trabajo de investigación tiene la finalidad de hacer un análisis exhaustivo sobre la capacidad del manejo de Tecnologías de la Información y Comunicación en relación al desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes del ISPP Juan XXIII.

Este se realiza porque, hoy en día la tecnología avanza a pasos agigantados de manera que cada estudiante debería realizar un autoanálisis del uso que realiza de dicha tecnología, de manera que su uso sea el más adecuado durante su práctica pedagógica le permita tener mejores resultados como docentes, deben aprender a integrarlo a sus sesiones de aprendizaje.

Las habilidades de investigación en estos tiempos está cobrando importancia debido a los cambios que se da en la era de la tecnología, y los futuros docentes que se desea tener en estos tiempos los estudiantes son netamente digitales, lo cual los docentes tenemos que desarrollar en ellos habilidades de hacer análisis crítico, de observar la realidad y realizar alternativas de solución, apoyarse del método científico para poder dar alternativas de solución.

Este estudio tiene **aporte práctico**, debido al análisis de investigación, a través de instrumentos de recolección de datos, análisis e interpretación donde se plantearon recomendaciones para que se tengan en cuenta otros investigadores y se pueda realizar o ampliar el diseño de investigación. Este estudio analiza artículos de revistas de prestigio lo que ayuda a la constatación de las hipótesis y para futuras investigaciones que puedan tomar como trabajo previo para mejorar las variables.

Por otro lado, tiene **aporte metodológico**, esto consiste en el conjunto de pasos que va tener el investigador para seguir su trabajo, así como el diseño, tipo de investigación, del mismo los instrumentos de evaluación que se elaboraran con su respectivo análisis de validez y confiabilidad.

Asimismo, el **aporte teórico**; el desarrollo del presente trabajo permite la sistematización y recolección de información sobre el desarrollo de capacidades TIC y sobre el desarrollo de habilidades de investigación, esta información contribuye a que los profesionales cuenten con un mejor conocimiento sobre estas variables de estudio. Esta información fue recolectada de una serie de investigaciones, artículos, revistas, libros de diferentes bibliotecas y repositorios de universidades con el propósito de ampliar más la información que se tenía de ellas.

En el **aporte social**, este estudio tiene a los estudiantes del instituto como beneficiarios directos en el que se va proponer actividades practicas donde los docentes tomen conciencia de la importancia que tiene desarrollar estas variables para tener futuros docentes preparados para fomentar los cambios actuales de esta sociedad.

Finalmente en el **aporte legal**, no se necesita en estos días tener una ley donde diga que debemos desarrollar estas habilidades es de necesidad para todo profesional desarrollarlo sin embargo el gobierno promueve su actualización mediante decretos de urgencia y actualización a través del portal Perú educa y en el caso de educación superior la DIFOID, asimismo existe la Ley N° 30948, el estado peruano promueve la investigación científica a través de sus órganos como el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (RENACYT).

Como todo trabajo este estudio también tuvo algunas limitaciones como es el tiempo, la economía, las habilidades en cuanto a investigación, esta pandemia que aqueja a todos a nivel mundial lo que fue superado con actitud propositiva.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Abarca Amador (2015), en su aporte científico que tuvo el objetivo de determinar el motivo de los docente a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blohgs. Presentó un método mixto. Los instrumentos para esta triangulación fueron un cuestionario. Los resultados del estudio demostraron que los profesores usan a menudo herramientas tecnológicas en las sesiones de aprendizaje que ejecutan cuando tienen las capacidades tecnológicas requeridas y los saberes para manipular las herramientas de las TIC de manera eficiente. Concluyendo que, hay un uso permanente de las herramientas TIC en las clases universitarias. Dicha utilización abarca las presentaciones de Power Point, audios y vídeos inclusive podcasts, páginas, foros y la red social Facebook. Por otro lado, se evidenció que el 100% de los maestros usan diversas herramientas tecnológicas en sus áreas y confirman que la utilización de las TIC son necesarias en esta sociedad tecnológica.

El estudio ha permitido conocer que los maestros se encuentran capacitados adecuadamente respecto a la utilización de las herramientas tecnológicas. Lo usan de diferentes maneras que existen, desde presentaciones en diapositivas hasta audios, entre otros.

Sereño Ahumada (2016), en su estudio cuya finalidad fue el de caracterizar a los estudiantes en el uso de las TIC de la UCSH, teniendo como base teórica las tecnologías de la información como causa y efecto de un sistema que sienta sus bases en la lógica de la globalización y la hiperconexión. Respecto a la metodología, tuvo un enfoque cuantitativo y el recojo de información se realizó a través de la aplicación de la encuesta. Se realizó un análisis estadístico. El total de la muestra fue de 310 estudiantes, los cuales ayudaron en la obtención de datos estadísticos. El estudio se

enfocó en la situación de que la comunidad actual está en muchos cambios generados por la utilización de las herramientas tecnológicas en diversas áreas de quehaceres de las personas. De los resultados se evidencia que las redes sociales tienen el 90% de las preferencias. Se conoce que existen las páginas del “rincondelvago, monografías u otras”, únicamente el 39.8% manifiestan que en ocasiones usan portales de bibliotecas virtuales para elaborar sus trabajos académicos, luego se encuentra un 35.5% que si usan dichas bibliotecas y el 21.8% indican que no lo usan para realizar sus trabajos. Concluyéndose que hay una percepción adecuada de los alumnos sobre la importancia de las TIC para el apoyo a la educación. Sobre ello, se observó la utilización de dispositivos electrónicos como apoyo para realizar diversas actividades a fueros del salón de clase, además del uso masivo del internet.

La investigación demostró que los universitarios utilizan las herramientas tecnológicas tanto para su formación y entretenimiento.

Estrada Molina, Fernández Nodarse, Zambrano Acosta, Quintero Ortiz y Fuentes Cancell (2017), en su artículo científico que tuvo el propósito de realizar una caracterización de los EVIC y abordar que aspectos han de tenerse en cuenta para estructurarlo en función de la formación de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. Se hizo un análisis bibliográfico de investigaciones hechas en los 15 años recientes. Concluyéndose que, los EVIC ayudan al desarrollo de las habilidades investigativas, de tal manera, que se tiene que alcanzar en su estructura, una relación entre las dimensiones tecnológica, pedagógica y organizativa; la introducción de este procedimiento es esencial, ya que el procedimiento pedagógico es inigualable.

La investigación ha logrado evidenciar que la EVIC influye positivamente en la formación de las habilidades investigativas de los estudiantes.

Hernández Coló (2019), desarrolló un estudio con la finalidad de determinar si existe relación entre el desarrollo de habilidades investigativas y la aplicación de una metodología didáctica basada tanto en el enfoque investigación-acción como en los estilos de aprendizaje de los sujetos del estudio. La investigación es cuasiexperimental, de tipo correlacional y explicativo, para la recolección de datos se optó por usar y

aplicar cuestionarios. Contó con una muestra de dos grupos de 8° semestre que conforman entre 37 y 42 alumnos. Los resultados de la prueba de hipótesis permitió admitir la hipótesis general que se determinó para la presente investigación. Se evidenció un valor alpha de significancia que se determinó en este estudio fue de 0.05, de otro lado se consiguió un valor de la prueba de hipótesis que fue de .008. Concluyéndose que, hubo una relación entre el desarrollo de las habilidades investigativas en alumnos del nivel universitario y la metodología didáctica.

Paredes Parada (2018), elaboró un artículo científico que tuvo el objetivo de determinar las buenas prácticas para la gestión de tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza en universidades del Ecuador. La investigación tipo original, método descriptivo y diseño correlacional; con una población y muestra de 133 profesores. En el recojo de información se utilizó el cuestionario y como instrumento encuesta. Como resultado se obtuvo que cerca del 80% de maestros tienen tiempo completo y tienen edades entre 30 a 54 años. Entre los instrumentos que más se usa es la PC y el proyector, también hacen educación virtual. Esta investigación tuvo una conclusión: Se realizó las prácticas adecuadas con la utilización de las TIC inclusive con el uso de equipos tecnológicos, utilizados para mejorar la enseñanza y tendrían que tenerse en cuenta para los procesos de concurso. Los resultados permitieron identificar el tiempo que se aplica el uso de las tecnologías en las personas de diversas edades de algunas universidades ecuatorianas.

La investigación evidenció que los profesores si usan adecuadamente las herramientas tecnológicas para la realización de sus sesiones de aprendizaje. Ello posibilita que los estudiantes logren obtener un aprendizaje más eficaz y dinámico.

Figueroa Silva (2017), en su aporte científico cuyo fin fue el de determinar la incidencia que existe entre las estrategias de aprendizaje y el desarrollo de las habilidades investigativas del pre test y post test del grupo control y experimental en estudiantes. A nivel metodológico, el estudio es cuasi experimental descriptiva comparativa. Se consiguieron datos para el estudio a través de la aplicación de cuestionarios. El total de la muestra fue de 24 alumnos en el G.C. y 24 para el G.E. De los resultados se evidencia que la sumatoria de la totalidad de rangos conseguidos

(2420) es mucho más en el G.E. del posttest que el pretest del G.C. y G.E., incluso que el posttest del G.C., ello evidencia que los talleres pedagógicos, en la sumatoria de la información, mejoró considerablemente, al mismo tiempo se refleja en los rangos promedios de los datos del G.E. en el posttest que menciona que el 60,5 es mucho más que 20.5 que consiguió el G.C. Concluyéndose que los programas pedagógicos como estrategia de aprendizaje inciden considerablemente en el progreso de las habilidades investigativas de los alumnados, ya que se evidenció las desigualdades significativas entre el G.C. y el G.E. en el posttest de las habilidades investigativas.

Ha quedado demostrado a través de los resultados del estudio que la estrategia de aprendizaje ha permitido el desarrollo de las habilidades investigativas. Esto es sumamente importante para que los docentes tengan de referencia al momento de elaborar métodos para el aprendizaje de esta área hacia sus estudiantes, además, importante para las futuras investigaciones relacionadas a ello.

George Reyes & Salado Rodríguez (2019), en su artículo científico titulado: Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado\Research competences with ICT in PhD students. Tuvo el objetivo analizar las competencias investigativas relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de doctorado de tres universidades mexicanas. La investigación fue de tipo exploratorio-descriptivo, teniendo un enfoque mixto. Se consiguieron datos para el estudio mediante la aplicación de cuestionarios con una escala tipo Likert. Gran parte de los estudiantes 48.72% están conectado a internet superior a las cinco horas, esta información es semejante a lo recaudado por la Asociación de internet MX (AIMX, 2017), que indican que la cantidad de horas promedio de conexión en el país de México es a ocho horas diarias. El 28.21% están conectados entre tres a cuatro horas al día, el 12.82%, entre cuatro a cinco horas al día, y los demás se encuentran conectados a internet entre tres o inferior a ello de horas diarias. Los hallazgos evidenciaron que los alumnados aplican menudamente las herramientas tecnológicas con la finalidad de comunicarse y buscar información; pero, tienen áreas de posibilidad para establecer la fiabilidad de la información recaudado mediante internet, aplicar herramientas virtuales elaboradas ex profeso para examinar

la información, también su participación en la difusión de sus saberes mediante el internet.

Sánchez Llimón y De la Garza Cárdenas (2018), donde el propósito de su investigación fue determinar el impacto de la implementación de las tecnologías de información en el desempeño de las pequeñas y medianas empresas del noreste de México. La investigación fue de tipo original, diseño cualitativo y método experimental; con una población 106 pequeñas y medianas empresas. Se hizo una examinación factorial a la información recaudada de las compañías del área terciario del noreste de México, teniendo un error de 8% y nivel de confianza del 90%. Se concluyó: hay un vínculo entre la implementación de tecnologías de la información en el desempeño organizacional de las PyMEs; además, se aportó evidencia La organización puede Mejorar el rendimiento mediante la implementación TI en una gran cantidad de procesos. Los resultados de esta investigación son importantes, ya que brinda beneficios de la adopción de tecnologías de la información para las pequeñas y medianas empresas siendo de beneficio para su rendimiento.

A través de este estudio se evidencia la gran importancia que tiene la implementación de las herramientas tecnológicas en este caso en el rubro de empresas. Además, es relevante para que otras compañías puedan tener este estudio como referencia para que beneficie el desempeño organizacional de su institución.

Pardo Cueva, M., Magali Chamba-Rueda, L., Rios-Zaruma, J., & Higuerey Gómez, A. (2019), en su artículo científico cuyo fin fue analizar la incidencia del uso pedagógico de las TIC con el rendimiento académico de los estudiantes de una Institución de Educación Superior. Respecto a su metodología se usó el tipo relacionar con el propósito de establecer la relación entre la aplicación de la herramientas de actividades colaborativas llamanda “Padlet” y el desempeño escolar, es así que se utilizaron pruebas no paramétricas para la examinación de correlaciones y de varianza de las variables esenciales. La muestra lo conformaron alumnados que estuvieron matriculados en la modalidad de presencial en el año 2018. Mediante los resultados se logró evidenciar que el Padlet fue calificado como un instrumento esencial y relevante, independientemente de las notas que obtuvieron los alumnados y de todos los

materiales que utilizaron en el desarrollo de su aprendizaje; recalcando la relevancia de la utilización de las TIC.

En la actualidad, las herramientas tecnológicas juegan un rol relevante en el ámbito educativo, donde su adecuada aplicación genera un desarrollo cognitivo significativo a favor del alumnado, de tal manera que estas herramientas son indispensables para el ámbito educativo.

Quintero Barrizonte (2020), en su aporte científico cuya finalidad fue describir como las TIC tienen un impacto positivo en las actividades internacionales y en el aprendizaje a distancia en las universidades del siglo XXI. El principal resultado de la investigación es comprender mejor el papel de las TIC en las universidades y del departamento de relaciones internacionales. Tuvo una conclusión: Las TIC son parte de los cambios que se generan en la comunidad, donde las instituciones educativas tienen que involucrarse en ello. Tienen que adaptarse a sus aspectos personales y a sus propias necesidades con el fin de brindar una mayor flexibilidad en la carrera académica y promover al máximo su desarrollo potencial. Es importante que los docentes estén involucrados en las herramientas tecnológicas esenciales, porque actualmente son una vía para desarrollar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de modo virtual.

Las herramientas tecnológicas han abarcado todo el ámbito educativo con la finalidad de contribuir a una enseñanza de calidad, es por ello, que las instituciones educativas tienen que asumir el reto de lograr adaptarse a esos cambios que generan las TIC.

Gómez Alcivar, Henríquez Carrera & Jordán Yépez (2019), elaboraron un artículo científico que tuvo como propósito determinar cuáles son los criterios que fundamentan la formación de las habilidades investigativas en los estudiantes, y se refiere con aportaciones teóricas de investigadores que han contribuido al tema de las habilidades investigativas y lo importante de su formación. Este estudio fue un análisis cualitativo. Mediante los resultados de la investigación se observaron que existen pocos alumnados que han logrado desarrollar sus habilidades en la producción, gestión del saber e investigación en su educación, concluyendo que existe ciertas falencias

respecto al saber de estos mismo, ello genera que haya una participación baja por parte de alumnados en el procedimiento investigativo.

Los resultados del estudio no han sido alentadoras, ya que se evidenció que gran parte de los estudiantes no han podido mejorar sus habilidades investigativas, porque ellos no cuentan con los conocimientos necesarios para dicha área.

Quispe Otocoma; Padilla Martinez, Telot González & Nogueira Rivera (2017), desarrolló un artículo científico cuyo propósito es realizar una búsqueda sobre tecnologías de la información y la comunicación utilizadas por pequeñas y medianas empresas comerciales en la ciudad de Ambato, Ecuador. Tiene como objetivo principal adaptar un sistema de información y comunicación como herramienta gerencial en las PYMES Comerciales de la ciudad de Ambato. La investigación es tipo original, método cuantitativo y diseño experimental; con una población y muestra de 87 empresas. Se obtuvieron datos para el estudio a través de la aplicación de encuestas y como instrumento se usó un procesador de textos, hoja de cálculo, software contable e internet. Tuvo como conclusión: En general, no hay duda de que el entorno competitivo de las empresas requiere la promoción tecnológica de procesos y actividades comerciales, creando así una ventaja competitiva de la empresa sobre los competidores más fuertes. Esta investigación nos muestra la importancia de implementar estrategias tecnológicas para optimizar los procesos, aumentar el acceso a la información y administrar sus recursos de manera más fácil y precisa.

Pérez Martinot (2017), elaboró su estudio científico donde tuvo el objetivo de revisar los conceptos básicos de las TIC y su uso actual en la educación médica. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica para identificar investigaciones. La investigación es tipo original y diseño descriptivo-no experimental. Su conclusión: La tendencia del uso de las TIC se puede ver en la educación médica, su progreso continuo requiere mantenerse preparado y actualizado. Los docentes tienen la responsabilidad y obligación de incorporarlo en nuestras estrategias de enseñanza con el fin de llevar a cabo una educación de mayor calidad. Por ello, los estudiantes deben hacer uso de las tecnologías como método de investigación para conseguir, producir e intercambiar saberes científicos recientes y seguir la educación médica.

Tapia Cortes (2020), en su aporte científico tuvo el propósito de analizar los patrones de uso educativo de las TIC en la educación superior a partir de una revisión sistemática de la literatura. La investigación es observacional con una revisión sistemática de literatura y diseño no experimental. Para la recolección de datos se recolectó artículos de acuerdo a los criterios establecidos de inclusión y exclusión. Los resultados permiten formular recomendaciones tipológicas basadas en tres dimensiones: la integración, función y uso de las TIC en el ámbito educativo. Tuvo como conclusión: El desafío al que se enfrentan las universidades pasa por la integración estructurada, estratégica, gradual y ordenada de las TIC en todos los campos administrativos y académicos. Sin embargo, esta fusión siempre ha tenido dificultades relacionadas con el propósito de uso de estas herramientas por parte de los principales participantes educativos. El uso de la tecnología debe estar adaptado para el entorno educativo como para la conceptualización de los docentes, ya que integrará de una manera que sea consistente.

Cano & Baena Rojas (2017), elaboraron un artículo científico donde el objetivo fue determinar las principales limitaciones para el uso apropiado de las tecnologías de la información y las comunicaciones durante las negociaciones internacionales. La investigación es descriptiva y método experimental, contó con una población de estudio de 41.546 empresas y una muestra aleatoria simple. Para la recolección de información se aplicó la técnica de la entrevista y como instrumento la computación en la nube, correo electrónico, hojas de cálculo, mensajería instantánea, etc. Los resultados obtenidos hablan de la razón para no utilizar TIC especializadas, por lo que se caracterizan estas tecnologías a partir de una revisión de la literatura. Como conclusión: Para aumentar el nivel de uso y financiación dedicados a las TIC, estas funciones, aplicaciones y beneficios deben comunicarse más a la organización. El desconocimiento de la tecnología y sus beneficios es la razón para no utilizar las TIC, ya que los usuarios y las empresas no pueden producir sentido de practicidad y facilidad de uso.

La investigación ha demostrado que en las compañías colombianas existen personas que ignoran lo beneficioso que pueden ser las herramientas tecnológicas, por ello, es

fundamental realizar capacitaciones hacia el personal y demás supervisores, de tal manera que puedan implementar las herramientas tecnológicas necesarias para su área de desempeño.

Urueta Vélez (2019), en su aporte científico tuvo el fin de determinar la relación entre las estrategias docentes y el uso de tecnologías de la información y la comunicación en las instituciones educativas. La investigación tiene tipo descriptivo, método cuantitativo y diseño correlacional-no experimental; con una población y muestra de 170 profesores. Se obtuvieron datos mediante la utilización de la técnica de la observación a través del instrumento de la encuesta. Se obtuvo el resultado de $r = 0,490$. Para el análisis, se usó la estadística descriptiva, usando para el cierre de las variables Análisis de Varianza (ANOVA). La conclusión: Los recursos relacionados con las TIC no se utilizan de forma eficaz, ya que los docentes que exhiben falta de conocimiento y experiencia en los medios tecnológicos de la información disponible en el aula. Se puede inferir que en el contexto de las instituciones educativas, los docentes no las utilizan en el proceso educativo porque no se involucran en promover aprendizajes significativos.

Los docentes que actualmente ejercen su profesión tienen que recibir capacitaciones respecto a las TIC, esto es fundamental para desarrollar una clase adecuada en donde el estudiante muestre interés por aprender, y dejar de lado el método tradicional que no beneficia al alumnado.

Cholán León y Cano Urbina (2017), realizaron una investigación sobre las tecnologías de Información y Comunicación y su Incidencia en La Competitividad de las MYPES de Calzado del Distrito El Porvenir. Respecto a la metodología, tuvo una tipología aplicada, diseño no experimental, con nivel descriptivo y diseño transaccional; con una población de 1,466 empresas y una muestra de 116 micro y pequeñas empresas. Para recolectar los datos se usó la técnica de la encuesta y análisis documental, cuyo instrumento fue el cuestionario. Concluyendo que, las Mypes del rubro de calzados usan estas herramientas tecnológicas: PC (22% del total) y smartphone (24% del total), que utilizan para mantener una comunicación, y siendo usados menos el Fax (2% del total) y el Scanner (7% del total). También, el Estado debe facilitar la implementación

la tecnología de la información y la comunicación que permita estar presente en todos los niveles de nuestra sociedad.

Los resultados evidenciaron que las Mypes del sector de calzados tienen como principal herramienta tecnológica al smartphone, que utilizan para lograr comunicarse con sus clientes, proveedores, usuarios, entre otros.

Cabero Almenara y Martínez Gimeno (2019), desarrollaron un artículo científico cuyo fin fue considerar que los signos señalados por diferentes investigaciones y trabajos, va a realizar investigaciones en diferentes dimensiones y principios. La investigación es tipo original, diseño correlacional y método no experimental. En conclusión las TIC mejoran la calidad y el rendimiento. El nivel de educación depende no solo de su existencia, sino también de sus diferencias. Implica un cambio de usarlo solo como un modo de consumo. El conocimiento, como herramienta para enriquecerlos, crearlos y generarlos. Tiene que encontrar nuevos métodos de trabajo de tecnologías de la información y la comunicación basados en diferentes contenidos temáticos, ya que va a proponer y estudiar nuevas formas de uso para el desarrollo de acción profesional docente.

Anchundía Delgado y Moya Martínez (2019), en su aporte científico cuya finalidad fue determinar el impacto en el uso de las habilidades digitales y cómo se aplican en el proceso de enseñanza, además se analiza la revisión bibliográfica de las TIC en la educación. La investigación es tipo documental, diseño correlacional y método no experimental. La conclusión: Usa la tecnología en el proceso de enseñanza, los maestros podrán completar su trabajo más fácilmente y atraer la atención de los estudiantes, porque al inspirarlos a usar estas herramientas, el aprendizaje será más fácil. Es importante que los profesores dominen las tecnologías de la información y la comunicación, ya que va a permitir orientar a los alumnos en el uso correcto de las tecnologías permitiendo la comunicación virtual y el intercambio de ideas entre pares, contribuyendo así a aportando su aprendizaje.

La aplicación de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo es beneficioso, porque despierta el interés por aprender de los alumnos, de tal manera que se hace

un aprendizaje más sencillo y eficiente, para ello, los docentes tienen que encontrarse capacitados adecuadamente para efectuar dicho método.

Bernal Jiménez y Rodríguez Ibarra (2019), desarrollaron una investigación donde su objetivo fue analizar la competitividad empresarial y los factores que influyen en el éxito de la misma tomando en cuenta las tecnologías. La investigación es tipo documental, método descriptivo, enfoque cualitativo y diseño no experimental. Se consiguieron datos mediante la aplicación de la lectura de artículos y bibliografías en general. Esta investigación tuvo una conclusión: Las TIC y la innovación son formas de aumentar la productividad de las empresas y hacerlas competitivas internacionalmente. La libertad comercial es un concepto nuevo a partir de la empresa, ya que no debe haber límites, no debe haber límites para comunicarse. Se considera que las empresas en conjunto de estrategias innovadoras serán de gran aporte, ya que beneficiarán a las siguientes tecnologías de información y la comunicación para tener éxito de competitividad comercial.

La implementación eficiente de herramientas tecnológicas en una compañía son fundamentales para su crecimiento dentro de la competitividad que se encuentra con demás empresas.

Martínez Domínguez (2018), desarrolló un estudio que tuvo la finalidad de generar información estadística para comprender el uso de la tecnología por parte de hogares y personas de seis y más años en México. La investigación es tipo original, diseño correlacional y método no experimental. Como conclusión: Los resultados de la investigación muestran que en un país heterogéneo como México existen desigualdades económicas, sociales y tecnológicas. Por tanto, es necesario formular políticas públicas regionales orientadas a reducir la brecha digital. Esta investigación permite analizar la brecha digital de México identificando los determinantes de la disponibilidad y el uso de las TIC es esencial para la adquisición de habilidades digitales.

López de Parra, Correa Cruz y Rojas Bahamón (2017), realizaron un aporte científico cuya finalidad fue comprender las RS de los profesores de educación básica secundaria

del Caquetá sobre formación en TIC y las prácticas de su uso. La investigación es tipo descriptivo e interpretativa, método cualitativo y diseño no experimental; donde la muestra de estudio lo conformaron 24 maestros. Se consiguieron datos para la investigación mediante la aplicación de grupo focal, entrevista, encuesta y test jerárquico. Según los resultados obtenidos, se identifica y reconoce los esfuerzos realizados por el Estado para otorgar educación, pero ello se caracteriza por la improvisación y el escaso interés a los requerimientos específicos por parte de los maestros respecto a la pertinencia, infraestructura, horarios y el monitoreo de procedimientos posteriores a la educación. Tuvo como conclusión: El uso de procesos de formación en TIC debe promover el cambio y tener métodos de conversión apropiados, reflexivos y críticamente utilizados en el modelo de enseñanza inclusivo que se enfoca en el aprendizaje de los estudiantes. La necesidad de cambiar los métodos de formación y proporcionar tecnología de la información y las comunicaciones es importante para el desarrollo de información.

Castro Clemente y Ponce de León Romero (2018), elaboraron un artículo científico donde el objetivo fue analizar la disponibilidad, formas y utilización de las TIC por la población escolar española. La investigación es tipo original, diseño correlacional y método no experimental. Los resultados muestran que entre este grupo de personas, el uso y disponibilidad de tecnología es alto, entre los que destacan la alta conexión con las redes sociales y el uso de mensajería instantánea gratuita. En conclusión: Aunque la gestión de estas nuevas tecnologías constituye nuestras herramientas de socialización moderna y joven, también pueden crear espacios para amenazas y comportamientos violentos, creando así una nueva forma de agresión, a saber, el abuso digital. La tecnología ayudará a evaluar y prevenir los trastornos emocionales que pueden estar relacionados con el cambio de características sociales, físicas y psicológicas en determinadas edades.

Cabero Almenara y Ruiz Palmero (2017), el objetivo del estudio fue explorar el papel de la educación inclusiva, destacando algunos aspectos más relevantes establecidos por diferentes autores. La investigación es tipo original, diseño correlacional y método no experimental. Como conclusión: Destacamos el papel que deben asumir las

instituciones educativas Reducir la exposición a los diferentes tipos de "brecha digital" y comprender niveles de formación del sujeto para sugerir posibles reducciones en las actividades formativas. Se ha utilizado en la investigación de la brecha digital, centrándose principalmente en el análisis, ya que se puede acceder a Internet y obtener información importante.

Martínez Serrano (2019), en su aporte científico cuyo objetivo fue comprobar la percepción de los docentes y de los alumnos sobre la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el tercer ciclo de Educación Primaria y su relación con la adquisición de competencias respecto a su uso. Respecto a su metodología fue de tipo descriptiva, con un enfoque cuantitativo. La muestra quedó constituida por 133 docentes y 365 alumnos, a quienes se les aplicaron cuestionarios para el recojo de información. Estos datos se procesaron con el programa informático SPSS 15. Los resultados evidenciaron que para ambos sectores la alfabetización tecnológica estuvo bueno. Los docentes percibieron un alto nivel de educación y uso de las TIC a comparación de los alumnos. Concluyendo que, la educación de las TIC, no guardan relación con la utilización de los materiales dentro de clases.

La investigación realizada evidencia que los docentes tuvieron una percepción eficiente a comparación de sus alumnos, además, se comprobó que el desarrollo de la competencia tecnológica no guarda algún vínculo con la utilización de dichas herramientas.

Gilabert González & Bernabé Villodre (2020), en su artículo científico titulado: La formación del futuro docente a través de la interdisciplinariedad y la educación integral. En cuanto a la metodología de estudio, se basó en una propuesta metodológica. El presente artículo presentó los resultados de una propuesta interdisciplinar elaborada en el tercer curso del grado de educación infantil de una universidad de España, en cuatro áreas, que son el lenguaje plástico, visual y musical. Las tareas planteadas mezclaron lengua castellana, teatro, música, arte y TIC. Este proceso permitió evidenciar la relevancia del trabajo interdisciplinar en el proceso de educación de los futuros profesionales de la educación y las diversas oportunidades

que hay en la aplicación de actividades que promuevan la educación integral y el trabajo en equipo de las distintas disciplinas.

De la Hoz Franco, Martínez Palmera, Combita Niño & Hernández Palma (2019), desarrollaron un artículo científico donde tuvo la finalidad de reflexionar desde el punto de vista conceptual, sobre la influencia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el impacto que éstas han generado en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Respecto a la educación superior colombiana, ello ha cambiado en las últimas décadas, con el objetivo de responder de modo eficiente a las necesidades de una comunidad innovada, que pretenden formar profesionales con un alto nivel de sus destrezas, que logren gestionar de manera eficaz los procedimientos administrativos y académicos de las instituciones educativas del nivel superior en un mundo globalizado. El estudio se basó en una revisión documental de diversas investigaciones y publicaciones realizadas en los recientes 10 años. Los resultados evidencian que las herramientas tecnológicas han contribuido positivamente en distintos factores neurálgicos, en el ámbito de la educación y que las aplicaciones en el procedimiento de enseñanza-aprendizaje son aún más.

Se conoce que las herramientas tecnológicas son parte fundamental para los aprendizajes de los alumnos, ya que a través de ello pueden lograr alcanzar las competencias previstas.

A nivel nacional

Vega Bernal (2017), realizó una investigación donde tuvo la finalidad de explicar la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés, siendo una investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, utilizaron el diseño correlacional. Contó con la participación de 30 estudiantes. Se consiguieron datos a través de la aplicación de cuestionarios. Los resultados evidenciaron lo siguiente, el 50% de profesores que realizaron los cuestionarios indicaron que casi siempre usan las TIC en sus sesiones de aprendizaje sobre lengua extranjera, un 33.3% mencionan que siempre, el 16.7% indicaron que a veces usan. Finalmente concluyendo que teniendo en cuenta el Valor $p= 0.005 < 0.05$,

se puede confirmar con el 95% de posibilidad que hay incidencia significativa entre las variables estudiadas.

Los resultados han permitido comprobar que la gran mayoría de los docentes utilizan herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza respecto al idioma inglés, de tal manera que hubo incidencia de las TIC en el desarrollo de los aprendizajes en beneficio de los alumnos.

Hernández (2019), en su estudio cuya finalidad fue establecer si existe relación entre el desarrollo de habilidades investigativas y la aplicación de una metodología didáctica basada tanto en el enfoque investigación-acción como en los estilos de aprendizaje de los sujetos del estudio. (artículo científico) este estudio tiene el enfoque mixto, de tipo investigación acción y su diseño El diseño cuasiexperimental. la población fue 230 estudiantes universitarios, la muestra fluctúan entre los 37 y 42 estudiantes. Usaron un instrumento que es el cuestionario. Asimismo, se estableció un valor de significancia del 0.05, de otro lado, se consiguió el valor de hipótesis que fue de .008. Se demostró la correlación que hubo entre las variables estudiadas.

El estudio ha demostrado a través de sus resultados que se puede desarrollar adecuadamente las habilidades investigativas si existe una aplicación adecuada de una metodología didáctica eficiente.

Valdivia Fernández (2019) elaboró un estudio cuyo fin fue determinar la relación entre la actitud docente y el uso de la tecnología de la información y comunicación en la institución educativa pública Cnel. “Juan Valer Sandoval”. Respecto a la metodología, fue de tipo básica, con enfoque cuantitativo y un diseño correlacional no experimental, con una población de 75 docentes y una muestra de 65 docentes. Se obtuvieron datos para la investigación mediante el uso de cuestionarios. Los resultados que se obtuvieron respecto a la utilización de las TIC, de la totalidad de los participantes, el 72,3% presentaron un nivel alto, un 23,1% presentaron un nivel medio y un 4,6% presentaron un nivel bajo, de tal manera que se confirma que la gran parte de los participantes presentaron un nivel alto de utilización de las TIC. Finalmente concluyéndose que hubo un vínculo significativo entre la actitud del docente y el uso

de la TIC, que se consiguió mediante la prueba de correlación un $p\text{-valor} = .000 < .05$. El uso de las Tecnologías de la información y la comunicación están destinadas a mejorar al desarrollo de capacidades de los estudiantes de primaria y secundaria en alguna área determinada.

Desde que se ha implementado las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, se han logrado evidenciar las mejoras en las competencias y capacidades de los estudiantes en las diversas áreas educativas. De tal manera que se conoce que la utilización de dichas herramientas benefician el progreso académico de los estudiantes y permiten que los docentes puedan aplicar una enseñanza que incentiva al alumnado a aprender.

Vértiz Osore, Pérez Saavedra, Faustino Sánchez, Vértiz Osore y Alain (2019), en su aporte científico que tuvo la finalidad de realizar un mecanismo innovador aplicado en experiencias curriculares docentes, para el desarrollo de habilidades cognitivas y socio emocionales de estudiantes. El estudio fue de tipo descriptiva, enfoque cualitativo y diseño correlacional, contó con una población y muestra de 8 personas entre 8 y 13 años. Para la recolección de datos se hizo un análisis de contenidos respecto a las intenciones, percepciones, observación, registro de información y clasificación de contenidos. Tuvo como finalidad: Las TIC puede potenciar las habilidades de estos estudiantes, y señaló que se han mejorado las habilidades cognitivas de aprendizaje de matemáticas lógicas, comunicación y ciencias sociales. En esta investigación las personas descubren que la herramienta puede desarrollar mejor sus habilidades sociales, ya que favorece a la comunicación entre estudiantes del nivel primario.

Arancibia, Cabero & Marín (2020), desarrollaron un artículo científico que como objetivo fue determinar una tipología de creencias en la enseñanza de los docentes, su relación al uso de Moodle, y posibles diferencias significativas entre perfiles y el uso de esta plataforma. El enfoque del estudio fue cuantitativo, una muestra representativa de 641 docentes, a quienes se les aplicaron cuestionarios para la obtención de datos. En cuanto a los resultados, se determinó que no hubo una alineación entre las creencias centradas en el alumnado y las prácticas del salón de tecnología constructivista. El 81% de los maestros que estuvieron en la muestra podrían tener una inclinación por la

creencia particular, el 20% de los maestros no evidenciaron alguna dominación por alguna creencia. Concluyendo que, se logra confirmar que los maestros con perfiles constructivistas son los que usan más a menudo la plataforma y sus herramientas, además, son quienes usan hacen más tareas en la plataforma Moodle. Asimismo, es relevante considerar que las magnitudes de ambos perfiles son deficientes, en la que gran parte no sobrepasarían la media de escala usada.

Santaella (2018), elaboró un artículo científico cuyo fin fue analizar cómo el docente del Programa Nacional de Formación en Informática de la Universidad Politécnica Territorial promueve la educación mediada por las tecnologías de información y comunicación libre. El artículo es tipo descriptivo, enfoque cuantitativo y diseño correlacional; con una población de muestra censal 44 entornos virtuales de aprendizaje en el periodo de II-2018 y administrada por 26 maestros. Se utilizó la observación para la obtención de información. Se puede concluir: es indispensable poder fomentar la utilización y participación en los entornos virtuales de aprendizaje, con el fin de generar un cambio en las aulas virtuales, poniendo de lado el ser un repositorio de datos y que sean un medio de proceso educacional virtual dinámico, con participación y colaborativo. Esta investigación refleja que todos los participantes tienen un bajo nivel de uso y participación para soporte, ya que se debe revisar el diseño de las aulas virtuales para mejorar la calidad de la enseñanza.

Es importante que los profesores puedan promover el uso de entornos virtuales de aprendizaje, de tal manera que los estudiantes puedan manejarlos adecuadamente para que así realicen actividades en dichas plataformas.

García Pino, López Rojas & Correa Ramírez (2018), en su aporte científico que como finalidad fue identificar los usos que dan los estudiantes de comunicación social a las herramientas tecnológicas y qué competencias éticas, investigativas y profesionales han desarrollado al finalizar su proceso formativo. Contó con la participación de 105 alumnos. Los resultados permitieron conocer que existe un nivel deficiente respecto a la utilización y saberes de la tecnología que necesita su quehacer profesional, particularmente en comunicación digital. En promedio– 58,9% de alumnos mencionaron que no concen cómo se utiliza dichas herramientas, el 2,6% dice que ha

conseguido un manejo a nivel experto, de manera especial en Photoshop (8,6%), Corel (7,6%) e Illustrator (1,9%). Los niveles alto y experto fueron indicados en promedio por el 13% de alumnados en herramientas como After Effects, Adobe Premiere Pro, Sony Vegas, Final Cut y Movica, de otro lado un 58% no tienen los conocimientos de cómo manejarlas y el 26% se encuentra en un nivel medio y bajo en este segmento. Conclusión la academia tendrá como reto el fomentar una cultura de innovación continua para alcanzar el aprendizaje autónomo y brindar ambientes para afianzar que sus egresados se encuentren capacitados para las necesidades del mundo laboral.

Los resultados de la investigación realizada indicaron que los alumnados no cuentan con los conocimientos necesarios para lograr manejar adecuadamente dichas herramientas tecnológicas, es por ello, que se requiere fomentar actualizaciones en conocimientos y prácticas que beneficien a los alumnados.

A nivel regional

Argota Pérez, Campos Pérez, Yallico Calmett, Quispe Revatta, Revatta Salas & Celi Saavedra (2020), elaboraron una investigación cuyo objetivo fue evaluar las habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales. En febrero de 2020, se seleccionó mediante un muestreo probabilístico aleatorio ocho docentes universitarios en formación posgraduada de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Ica-Perú. Se examinaron las habilidades metodológicas, también, la comunicación científica y competencias laborales a través de análisis de descripción correspondientes a las respuestas a interrogantes mencionadas. Se determinó y admitió como hipótesis nula que, las habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales de profesores universitarios en formación posgraduada son limitadas ($H_0: \mu = 16$; $H_1: \mu > 16$) consiguiendo un promedio del 13,875 en puntuación. Señalando que se debe determinar métodos de enseñanza que hagan posible la contribución sobre el aprendizaje básico metodológico de la investigación y sus modos de comunicación escritas de diversos resultados para lograr reconocer las competencias laborales. Concluyendo que, las habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales de los maestros de las universidades en formación posgraduada fueron reducidas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Capacidad del Manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación

2.2.1.1. Enfoque teórico que sustentan las Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Se tuvo en cuenta presentar las bases teóricas que sustentan la utilización de las TIC en el ámbito educativo. Por ello, Siemens (2004), distingue la teoría del conectivismo, teniendo así lo siguiente:

El conectivismo se encuentra conformado por un accionar integrador basado en principios estudiados por las teorías de redes, caos, auto-organización y complejidad. El desarrollo de aprendizajes en el ser humano se da a lugar dentro de entornos en específico, los cuales llegan a ser difusos de componentes centrales que están en constante cambio y que no se encuentran bajo un dominio total por parte del individuo. El aprendizaje está en la posibilidad de residir en la propia persona, enfocándose en interactuar con diferentes tipos de información, teniendo en cuenta también las conexiones que permiten un acceso más completo y optimizado a ella, haciendo posible el desarrollo de mejores aprendizajes, los cuales serán valorados de forma adecuada a comparación de la limitada información que se posee en un principio (p.9).

Es posible entonces, señalar con respecto al enfoque teórico de esta variable, que el desarrollo del aprendizaje en un individuo siempre se encuentra en constante cambio, no existe una estabilidad o un tope de dominio total, en la actualidad este proceso de aprendizaje resulta mas sencillo y accesible por el fácil acceso a la información mediante las tecnologías de la información y comunicación, las cuales giran entorno a la innovación y al avance tecnológico, y que de alguna manera también puede ir cambiando por las diferentes hábitos que se pueda presentar en una sociedad.

2.2.1.2. Conceptualización de la Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Monereo (2005, p.15), define a esta variable de estudio como “aquel conjunto de capacidades sociales y cognitivas de nivel básico que hacen posible en el alumno el desarrollo dentro de una sociedad del conocimiento, llegando a centrarse en encontrar y adquirir información, una adecuada comunicación, colaboración y participación de la vida pública en un ámbito y realidad digital”. Asimismo, Coronado Regis (2015), define a la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación como el “desarrollo de competencias que permiten dar un procedimiento complejo y óptimo de la recabación y disposición de la información, permitiendo así el correcto procesamiento, almacenamiento y recuperación de ello, por medio del uso y del involucramiento de la informática”. Por otro lado, Hernández (2017), determina que:

Son aquellas diferentes capacidades que se logran desarrollar y evidenciar al momento de interactuar con las tecnologías de la información y comunicación, permitiendo ello en el aducando, un acceso eficiente y eficaz a la información, manteniendo una postura definida de controlar su uso y que ésta sea de manera responsable, no perdiendo el enfoque ni el propósito en específico de este, siendo también un medio de interacción entre los demás estudiantes y los diferentes elementos que los rodean dentro del ámbito formador y educativo (p.31).

Por otro lado, Choque Larrauri (2009), afirman que:

Las capacidades TIC son aquellas condiciones de carácter psicomotriz, cognitivo y afectivo que hacen posible sobre los estudiantes hacer uso de las TIC para poseer, interactuar, utilizar, organizar y evaluar la información que puede hacerse presente, como también es el caso de ejecutar acciones estratégicas de aprendizaje con fines propiamente educativos, facilitando así el desarrollo y un desenvolvimiento dentro del entorno educativo y formador (p.9).

Finalmente se dice que “es la capacidad de los individuos para utilizar, de manera responsable y segura, las tecnologías de información y comunicación para obtener, organizar, evaluar, crear información y comunicarla a otros, con la finalidad de participar efectivamente en la sociedad” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2005).

De acuerdo a la conceptualización, se puede afirmar que las tecnologías de comunicación y información son una herramienta muy importante para el desarrollo del aprendizaje, ya que no solo permite reunir y sobreponer información relevante de la antigüedad hacia la actualidad, teniendo un historial que sirve para la comparación de información, si no que también permite el desarrollo de los alumnos para interactuar y relacionarse teniendo un aprendizaje efectivo dentro del ámbito educativo.

2.2.1.3. Importancia de la Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Existen diferentes entornos en donde interactúa el ser humano desde pequeño y conforme vaya creciendo, un claro ejemplo de ello es cuando acude a la escuela, en donde tiene a disposición una serie de herramientas que van a contribuir en su desarrollo y aprendizaje, es por ello que Córdor Naula (2018), señala con respecto a esta variable, lo siguiente:

Las Tic y su constante desarrollo, permiten lograr un desarrollo estratégico de habilidades y de aplicación de carácter cognitivo sobre los individuos que están en etapa formativa, dentro de las cuales se encuentran habilidades como el pensamiento crítico, de análisis y síntesis. Por otro lado, va a permitir también, obtener una información actual pero teniendo en cuenta también las bases teóricas que dieron lugar a lo que se conoce hoy, logrando así un intercambio de información constante. En cuanto a la actividad del educador, se ven beneficiados puntos en específico, como es el caso de las acciones de guía dentro del proceso de indagación de la información, como también el control de la misma, la evaluación, asesoramiento, etc. (p.25).

De igual forma, Hernández Espinoza, Acevedo Martínez, Martpínez Álvarez y Cruz Cabrera (2014), determinan que:

Las TIC y su inmersión dentro de la actividad educativa, van a revelar la capacidad con que cuentan estas para dar inicio a una inclusión social, limitando así la dependencia entre tiempo y espacio sobre la interacción entre estudiante y docente, como también permitir la accesibilidad a diferentes informaciones, rompiendo así barreras y limitaciones que el estudiante y docente tenían hace algunos años, de igual forma se beneficia también el grado de interacción y funcionamiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje, llegando a obtener experiencias estructurales bien establecidas y dinámica que quedan bien claras en los estudiantes. También, es preciso tener en cuenta que el llegar a que estos tipos de recurso se establezcan dentro de un entorno determinado, va a necesitar de una correcta gestión y gran esfuerzo (p.4).

Por otro lado, Colina Colina (2008), afirman en función de la importancia de esta variable, lo siguiente:

Las TIC, son importantes, ya que logran proporcionar a los estudiantes de una serie de contenidos en específico que van a corde a la necesidad y al nivel de formación en que se encuentran, estableciendo ambientes donde se es posible desarrollar un internacmbio de conocimiento e información adquirida a través de diferentes herramientas de comunicación,, como es el caso de las videoconferencias, contenidos de auto-estudio, también crean un espacio para la comunicación mediante las clases por videoconferencia, la distribución por línea de materiales multimedia, etc.

De igual forma las TIC han logrado viabilizar los espacios y tiempos en que los individuos incorporen al entorno del conocimiento, una serie de información y conocimiento valorable, por medio de una educación formal para gestioanr y hacer uso adecuado aplicable de estas tecnologías (p.303, 307).

Cabero Almenara y Ruiz Palmero (2017), logran señalar y tener claro la fundamentalidad de las TIC, determinando lo siguiente:

La capacidad de manejo de las TIC, llega a favorecer en el alcanzar una educación de calidad y eliminar o disminuir con su incorporación las barreras que impiden el acercamiento de todas las personas a la educación, a la cultura y al mundo laboral; y en reflexionar que en su diseño e incorporación podemos crear tanto entornos y escenarios accesibles como inalcanzables (p.20).

Finalmente, Anchundia Delgado y Moya Martínez (2019), detallan lo siguiente:

Hoy en día el uso adecuado de las TIC, han permitido el desarrollo de la capacidad de interconexión a través de la red. La enseñanza y el aprendizaje son elementos claves que se ven beneficiados con las Tecnologías de la Información y Comunicación, mostrando mectoras enfocadas en su organización. Se enmarca un desafío importante en la comunidad formativa y de preparación, como es el caso de lograr un correcto uso didáctico de las herramientas que son seleccionadas para interactuar con la información u otra actividad. Por otro lado, es indispensable llegar a percibir los riesgos que puede presentarse un desvío de acciones que no apunten al objetivo principal, manteniendo así una reflexión sobre lo cambiante que es el entorno en estos tiempos y los resultados que pueden producirse de esto (párr.10).

Es posible entonces detallar, que es fundamental que desde la primera etapa de formación del estudiante, el manejo de las Tic se incorpore en el desarrollo de las habilidades del individuo, generando menos obstáculos para el acceso a la información y comunicación y que el estudiante por voluntad propia logre el auto-conocimiento, sin necesidad de un educador , según sea el caso de estudio, ya que en otros campos de estudio es esencial la presencia de un educador para resolver dudas o direccionar al objetivo principal del estudio y sin desvíos. La calidad de aprendizaje no se vera afectada siempre y cuando haya una correcta gestión de información mediante las herramientas tecnológicas.

2.2.1.4. El Diseño Curricular Nacional y la Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

El Ministerio de Educación (2014), determina que las capacidades que se están desarrollando hasta la actualidad, no ha variado pero se está tomando como referencia de este año debido que es la autoría original en la que se plantea:

El Diseño Curricular Nacional plantea la unificación integradora de las TIC, teniendo en cuenta siempre el grado de aprendizaje que se espera lograr de los educandos o estudiantes en los diferentes niveles que están presentes dentro de la Educación Básica de nuestro país. Por otro lado, los educadores o también denominados comúnmente docentes, hoy en día, en pleno siglo XXI, están en la responsabilidad de adecuarse y formarse continuamente en relación a las capacidades que se hacen presente hasta la fecha, las cuales en su mayoría van de la mano con la tecnología, manteniendo así un orden y lineamiento en su rol y necesidad del estudiante por ser un gran profesional y competente en todo aspecto de su vida. De igual forma, el Ministerio de Educación desarrolla un sustento claro de que, por medio de la diversificación curricular se debe optar por la integración de la presencia de las TIC dentro de las distintas áreas curriculares, las cuales van a variar dependiendo del nivel, enfocándose sobre ello la formación de una capacidad innovadora, crítica y reflexiva del educando, llegando así las TIC cumplir una función de herramienta tecnológica para el docente y su función como educador.

En la actualidad la importancia del manejo de las tecnologías de la información y comunicación no solo va dirigido a los educandos si no también a los formadores, los cuales deben adaptarse a los cambios para no solo responder a las peticiones del MINEDU según requisitos actuales, si no a generar una suficiente capacidad de aprendizaje y competitividad en el alumnado.

2.2.1.5. Dimensiones de la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación

Para Monereo (2005), las dimensiones para esta variable de estudio se encuentran estructuradas en base a una serie de capacidades, mostradas a continuación:

Capacidad para la búsqueda de información y aprendizaje; Se entiende por una serie de habilidades que desarrolla el estudiante sobre las acciones de indagación y búsqueda de un interés determinado, con la finalidad de aclarar temas, estructurarlos y hacer comparativas entre lo encontrado con la información limitada que poseía sobre ello. Estas capacidades se encuentran enfocadas en obtener el desarrollo de una autonomía de carácter crítico y reflexivo sobre las acciones de búsqueda, permitiendo en el estudiante, darle relevancia y tomar la que crea conveniente y útil.

Capacidad para la comunicación; Se entiende como una serie de habilidades que se encuentran interesadas en gestionar y realizar un intercambio de datos de interés propio y en común con la comunidad, considerando las herramientas TIC, de tal manera que determina y emplea conversaciones, así logra intercambiar algún mensaje particular, manifestando sus perspectivas y oyendo lo de otros, considerando en todo momento las reglas semánticas.

Capacidades para colaborar; Serie de habilidades centradas en incentivar sobre el estudiante acciones colaborativas con los demás integrante de su aula, teniendo presente el uso de las TIC, haciendo a un lado actitudes de egoísmo y no compañerismo, permitiendo así el desarrollo de confianza, como también de delegar y valorar el esfuerzo que hace y el de los demás.

Capacidad para participar en la vida pública; Serie de habilidades centradas en el dominio de las TIC en función de un involucramiento constante en el entorno social, que es en donde siempre va a interactuar el estudiante y todo individuo, percibiendo de manera clara los problemas que se pueden presentar, indagando en soluciones que pueden optarse por ejecutar teniendo en cuenta las herramientas con que posee, manteniendo un respeto sobre los puntos de vista que enmarcan los demás e incentivando a la cooperación social.

2.2.2. Habilidades de Investigación Científica

2.2.1.1. Enfoque teórico que sustentan las habilidades de investigación científica.

Ramos Sandoval (2016) señala que en el desarrollo de las habilidades para la investigación científica “es necesario tener en cuenta el principio filosófico de la unidad de la lógica, la dialéctica y la teoría del conocimiento”, cuya esencia, de acuerdo a lo planteado por Núñez Jover (1989), está dada en que:

La dinámica del saber la cual se basa en ser parte de un proceso que se desarrolla y fortalece en el sujeto del conocimiento, simboliza un reflejo del mundo material, el cual se va abreviando en formas lógicas, juicios, conceptos, teorías, hipótesis, siendo estas transformacionales de manera dialéctica sobre el curso de las interacciones entre el sujeto y el objeto del conocimiento, teniendo como propósito clave, el lograr a desarrolla y obtener un conocimiento claro de la verdad (p. 5).

2.2.1.2. Conceptualización de las habilidades de investigación científica.

Flores Limo (2016), señala que las habilidades “son aquellos amplios sistemas operativos enfocados en el desarrollo intelectual que se involucran en alguna actividad en la que participa un individuo o varios de estos, contando previamente con un conocimiento teórico, con el objetivo de que sea funcional”.

Por otro lado, Martínez y Márquez (2014) determinan lo siguiente:

- Simbolizan un completo dominio de operaciones enfocadas en la para la ordenación y sistematización de la actividad de investigación.
- Simbolizan una serie habilidades que logran ser consideradas en un momento dado como no variantes de la actividad de investigación.
- Hacen representación de un manejo y control de lo que posee e involucra la formación investigativa o lo que sería semejante, de su sistema de valores, actitudes, conocimientos y hábitos.

- Hacen representación de una generalización del método de la ciencia.

Asimismo, Herrera Miranda (2014), expresa que son el “aquellas acciones estructurales, conscientes y lógicas que deben hacerse presente en cada profesional y estudiante, con la finalidad de tener acceso a un conocimiento de grado científico existente y mantener una continuidad en la contribución al perfeccionamiento de este tipo de conocimiento, permitiendo la solución a problemas”.

Por otro lado, Moreno Bayardo (2005), señala que las habilidades de investigación científica son un:

Conjunto de destrezas provenientes de distinta naturalezas las cuales comienzan a involucrarse y ser evidentes previo a que el estudiante logre acceder a procesos sistemáticos de formación sobre la investigación, dentro de lo cual resalta la obtención y desarrollo de una investigación de calidad, la que se llega a alcanzar por medio de un trabajo formativo constante y claro, desarrollando responsabilidades propias de la investigación, en donde el individuo en formación logra enmarcar en su día a día (p. 9).

2.2.1.3. Importancia de las habilidades de investigación científica.

El desarrollo de toda habilidad en la vida de la persona, cumple un rol importante en la formación de esta, lo cual se verá reflejado en su día a día y al momento de interactuar con una serie de situaciones, ya sean de tipo académico o personal, es por ello que Figueroa Silva (2017), señala que:

La presencia y el desarrollo de las habilidades investigativas científicas dentro de un entorno formativo, en especial sobre los individuos que se encuentran en etapa de preparación, permite desarrollar en ellos un proceso de enseñanza y aprendizaje adecuado enfocado en lograr y mantener una formación integral, llegando así, a la formación de individuos autónomos, con capacidades creativas especiales, disponibilidad a cambios y su adaptación a ello, también la presencia de habilidades sociales sólidas, aprendizaje abierto a posibilidades de constante formación, todo ello enfocado a mantener una capacidad de

liderazgo dentro del entorno social donde se interactúa, ya sea social, laboral y educativo. Por otro lado, el lograr también mantener conocimientos previos en las diferentes actividades investigativas, es clave como ventaja y permite desarrollar de manera mas eficiente habilidades y destrezas, como también la posibilidad a cometer errores y corregirlos, siendo esto parte de adquirir nuevos conocimientos (p.105).

Las habilidades investigativas son importante en los estudiantes, ya que la práctica continua de ello logra desarrollar el aprendizaje autónomo en ellos. Además permite que tengan una formación integral permanente y continua.

2.2.1.4. Dimensiones de las habilidades de investigación científica.

Según el Colectivo de Autores (2005), las dimensiones para esta variable de estudio se encuentran estructuradas de la siguiente manera:

Problematización de la realidad; Aquí se desarrolla en el estudiante la capacidad de formar una percepción sobre los diferentes problemas que pueden presentarse dentro del entorno formativo en que se encuentra interactuando, llegando a identificar que es lo que lo causa, como se producen y por consiguiente planteando posibles soluciones, las cuales deben tratar de ser justificadas. Por otro lado, también es comprendida como aquella percepción del conjunto de contradicciones que pueden ahcerse presente en el contexto de actuación profesional pedagógica, el cual se da por medio de una comparativa entre la realidad educativa con los valores éticos y los conocimiento de carácter científico, conduciendo todo ello a evidenciar de manera transparente los problemas profesionales pedagógicos donde van a existir una serie de contradicciones.

Fundamentación teórica de la realidad; Aquí se desarrolla en el estudiante la capacidad de ejecutar una selección científica y teórica que haga posible la explicación de los distintos fenómenos que se hacen presentes dentro del entorno formativo en que se encuentra interactuando como es la institución, por lo que es necesario en primer lugar, conocer la realidad por la que se atraviesa, lo cual hará posible una investigación

correcta. De igual manera, dar fundamento teórico a la realidad de la que es parte la institución, por medio de una aplicación, búsqueda y socialización de los distintos conocimientos que son necesarios para llegar a explicar e interpretar la realidad de la institución y de los procesos que surgen dentro de ella. Partiendo del análisis minucioso de las diferentes situaciones y momentos en que es necesario la fundamentación teórica de la realidad educativa, se plantean una serie de operaciones importantes de dicha habilidad, cuyo orden se determina de manera no secuencial ni situacional.

Comprobación de la realidad; Posterior al estudio de las problemáticas que se llegan a presentarse dentro de la realidad educativa, el educando está en la responsabilidad de contar con la capacidad de ejecutar una selección de técnicas e instrumentos para llegar a obtener datos de manera transparente y precisa, con el fin de que posteriormente, se logre obtener resultados y plantear conclusiones. Por otro lado, también es comprendida como la verificación continua de los resultados y de los procesos de aplicación de un conjunto de propuestas educativas que conforman una serie de alternativas científicas encargadas de dar solución a los problemas que aquejan y conforman la realidad educativa.

2.2.1.5. Evaluación de los niveles de las habilidades de investigación científica.

Flores Limo (2016), logra determinar en función de la evaluación de los niveles de habilidades de investigación científica lo siguiente:

En la actualidad la educación superior en nuestro país asocia la formación de investigadores como un subsistema fundamentalmente ligado a los estudios de postgrado, desaprovechando con ello la oportunidad que brindan los estudios profesionales para la formación temprana de investigadores, pero además la oportunidad que brinda la formación científica para el desarrollo de habilidades cognoscitivas de orden superior en la formación de profesionales capaces de resolver problemas prácticos mediante el análisis y toma de decisiones efectivas, como práctica indispensable del quehacer científico. Al iniciarse en el trabajo de investigación, la mayoría de los estudiantes enfrentan una serie de

inconvenientes y desconocen parte o la mayoría de la metodología de la investigación científica, específicamente de aspectos relacionados con los métodos, técnicas y procedimientos científicos involucrados en él. Tal como podemos observar en la actualidad, las prácticas instruccionales que se aplican en las aulas de clase, muestran deficiencias para la formación de las habilidades cognitivas necesarias para el aprendizaje significativo y complejo, y la solución de problemas y la creatividad (p. 43).

2.2.1.6. Clasificación de las habilidades de investigación científica.

Martínez y Márquez (2014, p.350-351) señala que entre las clasificaciones de las habilidades investigativas están:

Habilidades propias de la ciencia particular, Habilidades básicas de investigación y habilidades propias de la metodología de la investigación pedagógica (López Balboa, 2001).

Habilidades para comprobar la realidad en específico, para llegar a la problematización y teoriza (Chirino Ramos, 2002).

Habilidades de percepción, instrumentales, de pensamiento, de construcción conceptual, de construcción metodológica, de construcción social del conocimiento y metacognitivas (Moreno, 2005).

Habilidades investigativas de un alto grado de involucramiento en las actividades para la enseñanza del estudiante, teniendo así lo siguiente: dar resolución a la problemática, modelar, aplicar, conseguir, procesar, transmitir datos y manejarlo (Machado Ramírez, Montes de Oca Recio & Mena Campos, 2008)

2.3. Formulación de hipótesis

Hipótesis general

H.G. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes.

Hipótesis específicas

HE1. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en los estudiantes.

HE2. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en los estudiantes.

HE3. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en los estudiantes.

2.4. Definición de términos

Capacidad: es un conjunto de actitudes, habilidades cognitivas, conocimientos que manejan los estudiantes, para desenvolverse en la sociedad de manera adecuada.

Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación: “Es aquel conjunto de capacidades sociales y cognitivas de nivel básico que hacen posible en el alumno el desarrollo dentro de una sociedad del conocimiento, llegando a centrarse en encontrar y adquirir información, una adecuada comunicación, colaboración y participación de la vida pública en un ámbito y realidad digital”. (Monereo, 2005, p.15).

Capacidad de aprendizaje: “Se considera que un estudiante ha adquirido la capacidad de aprendizaje cuando, desde la conciencia de lo que significa aprender, tiene la autonomía suficiente para gestionar el propio aprendizaje, de manera estratégica, en función de sus necesidades” (Casanelas Chuecos, et al., 2019, p. 2).

Capacidad para buscar información y aprendizaje: Esta se encuentra comprendida por un conjunto de destrezas que desarrolla el estudiante sobre las acciones de indagación y búsqueda de un interés determinado, con la finalidad de aclarar temas, estructurarlos y hacer comparativas entre lo encontrado con la información limitada que poseía sobre ello. Estas capacidades se encuentran enfocadas en obtener el desarrollo de una autonomía de carácter crítico y reflexivo sobre las acciones de búsqueda, permitiendo en el estudiante, darle relevancia y tomar la que crea conveniente y útil (Monereo, 2005).

Capacidad para la comunicación: Se entiende como una serie de habilidades que se encuentran interesadas en gestionar y realizar un intercambio de datos de interés propio y en común con la comunidad, considerando las herramientas TIC, de tal manera que determina y emplea conversaciones, así logra intercambiar algún mensaje particular, manifestando sus perspectivas y oyendo lo de otros, considerando en todo momento las reglas semánticas. (Monereo, 2005).

Capacidades para colaborar: Serie de habilidades centradas en incentivar sobre el estudiante acciones colaborativas con los demás integrante de su aula, teniendo presente el uso de las TIC, haciendo a un lado actitudes de egoísmo y no compañerismo, permitiendo así el desarrollo de confianza, como también de delegar y valorar el esfuerzo que hace y el de los demás (Monereo, 2005).

Capacidad para participar en la vida pública: Serie de habilidades centradas en el dominio de las TIC en función de un involucramiento constante en el entorno social, que es en donde siempre va a interactuar el estudiante y todo individuo, percibiendo de manera clara los problemas que se pueden presentar, indagando en soluciones que pueden optarse por ejecutar teniendo en cuenta las herramientas con que posee, manteniendo un respeto sobre los puntos de vista que enmarcan los demás e incentivando a la cooperación social (Monereo, 2005).

Comprobación de la realidad: Posterior al estudio de las problemáticas que se llegan a presnetarse dentro de la realidad educativa, el educando esta en la responsabilidad de contar con la capacidad de ejecutar una selección de técnicas e instrumentos para

llegar a obtener datos de manera transparente y precisa, con el fin de que posteriormente, se logre obtener resultados y plantear conclusiones (Colectivo de Autores, 2005).

Competencias: “Integran aptitudes, rasgos del personalidad y conocimientos), que unas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada” (Levy Leboyer, 1997).

Fundamentación teórica de la realidad: Aquí se desarrolla en el estudiante la capacidad de ejecutar una selección científica y teórica que haga posible la explicación de los distintos fenómenos que se hacen presentes dentro del entorno formativo en que se encuentra interactuando como es la institución, por lo que es necesario en primer lugar, conocer la realidad por la que se atraviesa, lo cual hará posible una investigación correcta. De igual manera, dar fundamento teórico a la realidad de la que es parte la institución, por medio de una aplicación, búsqueda y socialización de los distintos conocimientos que son necesarios para llegar a explicar e interpretar la realidad de la institución y de los procesos que surgen dentro de ella (Colectivo de Autores, 2005).

Habilidad: “Son aquellas que se aprenden en un período de tiempo relativamente corto, están dirigidas a una meta, usualmente connotan desempeño físico o motor y son más bien específicas para la tarea” (Murphy, 1988).

Habilidades de investigación científica: “Son aquellos amplios sistemas operativos enfocados en el desarrollo intelectual que se involucran en alguna actividad en la que participa un individuo o varios de estos, contando previamente con un conocimiento teórico, con el objetivo de que sea funcional” (Flores Limo, 2016).

Problematización de la realidad: Aquí se desarrolla en el estudiante la capacidad de formar una percepción sobre los diferentes problemas que pueden presentarse dentro del entorno formativo en que se encuentra interactuando, llegando a identificar que es lo que lo causa, como se producen y por consiguiente planteando posibles soluciones, las cuales deben tratar de ser justificadas. (Colectivo de Autores, 2005).

Problematización: es un proceso cognoscente en donde se esta buscando definir con claridad en el que se interpreta con el ir y venir entre el desarrollo de las interrogantes y la búsqueda de respuestas, que generará el planteamiento de una problemática. (Gallego Arrufat, et al. 2010).

Problema: es un asunto el cual necesita ser investigado, se debe dar o buscar una solución. (Moreno-Fernández, & Moreno-Crespo, 2015).

Realidad: es lo que ocurre verdaderamente, es decir lo que corresponde a lo real.

Tecnología: son varios conocimientos que corresponden a una determinada técnica además de instrumentos, en los que se mencionan determinados recursos técnicos o procedimientos que se dan en alguno sector específico así como el de educación, salud etc. (Cabero Almenara, 2015)

TIC: son todo aquel recurso que ayuda a proveernos de información y además comunicarnos con diversas fuentes.

Teoría: son varias hipótesis que se han planteado lo cual han sido comprobados y tiene sustento.

2.5. Identificación de variables

Variables

Variable 1: Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación

Dimensiones

D1. Capacidad para la buscar información y aprendizaje

D2. Capacidad para la comunicación

D3. Capacidades para colaborar

D4. Capacidad participar en la vida pública

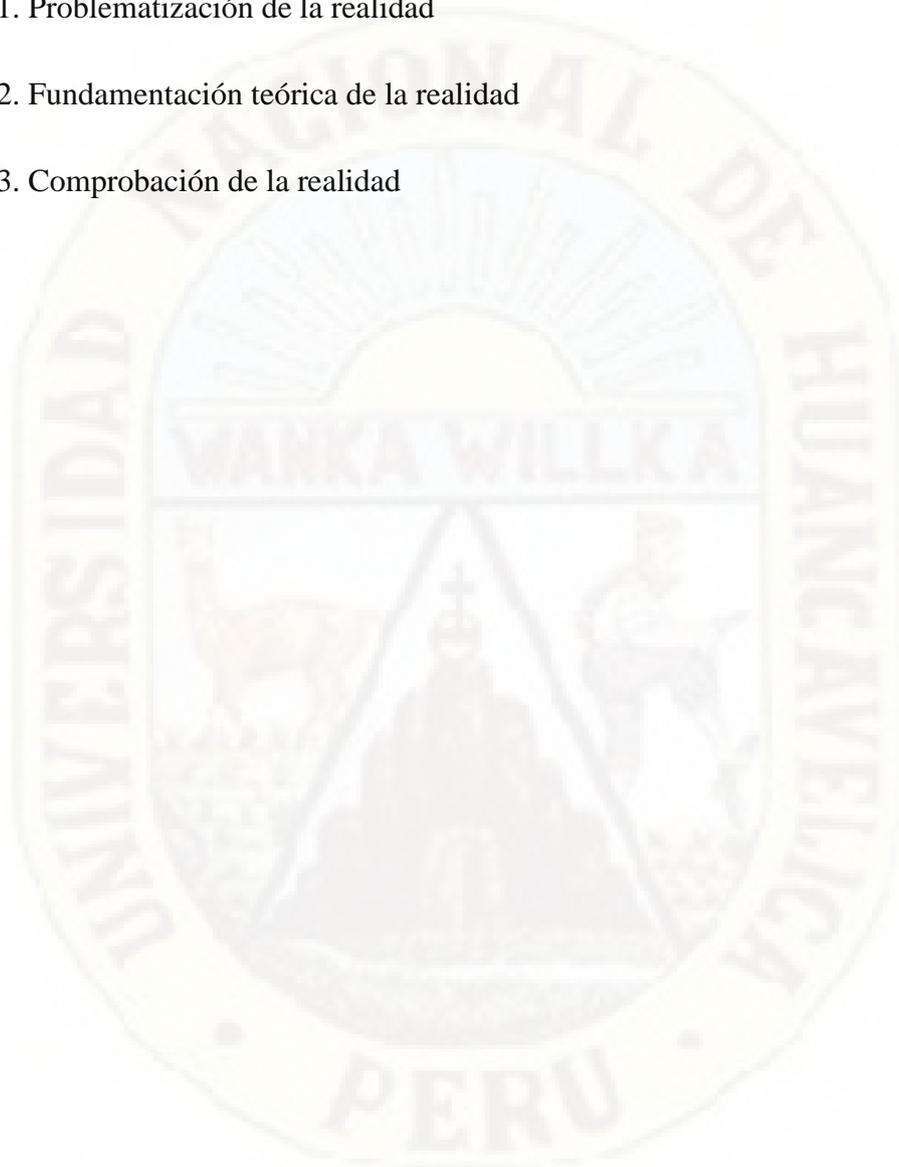
Variable 2: Desarrollo de habilidades de investigación científica

Dimensiones

D1. Problematicación de la realidad

D2. Fundamentación teórica de la realidad

D3. Comprobación de la realidad



2.6. Operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 1. Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Monereo (2005, p.15), define a la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación como “aquel conjunto de capacidades sociales y cognitivas de nivel básico que hacen posible en el alumno el desarrollo dentro de una sociedad del conocimiento, llegando a centrarse en encontrar y adquirir información, una adecuada comunicación, colaboración y participación de la vida pública en un ámbito y realidad digital”.	Las capacidades del manejo de las tecnologías de información se evaluación en función a sus dimensiones en un cuestionario.	Capacidad para la buscar información y aprender	Desarrolla estrategias de búsqueda y selección Realiza la re-descripción de ideas Realiza un aprendizaje autodirigido Realiza una gestión estratégica de la información
			Capacidad para la comunicación	Entabla el diálogo con otras personas Emplea simultáneamente distintos medios para comunicarse Prioriza los aspectos semánticos de la comunicación
			Capacidades para colaborar	Aprende de forma cooperativa Aprende en red Desarrolla instituciones que aprendan
			Capacidad para participar en la vida pública	Participa en aspectos de la vida pública por la red Fomenta una actitud empática y tolerante

			Desarrolla una visión crítica basada en el análisis reflexivo
Variable 2. habilidades de investigación científica	Moreno Bayardo (2005) señala que las habilidades de investigación científica son un conjunto de destrezas provenientes de distintas naturalezas las cuales comienzan a involucrarse y ser evidentes previo a que el estudiante logre acceder a procesos sistemáticos de formación sobre la investigación, dentro de lo cual resalta la obtención y desarrollo de una investigación de calidad, la que se llega a alcanzar por medio de un trabajo formativo constante y claro, desarrollando responsabilidad propias de la investigación, en donde el individuo en formación logra enmarcar en su día a día.	La variable de habilidades de investigación científica se evalúa en función a sus dimensiones en un cuestionario.	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica la realidad problemática -Identifica aspectos relevantes de la realidad problemática -Formula problemas considerando tipología
			<ul style="list-style-type: none"> -Presenta fuentes bibliográficas confiables -Plantea justificación del trabajo -Formula objetivos e hipótesis
			<ul style="list-style-type: none"> -Maneja técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento. -Presentación de resultados -Validación de instrumentos -Prueba de hipótesis y conclusiones

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipificación de la investigación

En la tipificación teniendo en cuenta su finalidad esta investigación se le conoce como básica, en este caso el investigador ha realizado análisis pertinente y la búsqueda de conocimiento de acuerdo a las variables; en esta investigación se analiza la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación así como el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes. Es por ello que la información que se ha encontrado la contrasta con su opinión y aporte refutando las teorías además de investigaciones planteadas más no se realiza manipulación o acciones prácticas todo queda en teoría.

Este tipo de investigación tiene el objetivo de recoger información teórica, hacer un análisis de ello con sus respectivas teorías mas no existe una manipulación deliberada de las variables de estudio. Por tanto en esta investigación se sistematiza información teórica de las variables y se analiza la relación de covarianza.

3.2. Nivel de investigación

En esta parte se considera el nivel correlacional; es correlacional porque mide la relación de asociación existente entre las variables de la muestra de estudio. Efectivamente se manifiesta que este estudio tiene como propósito principal determinar la relación que podría existir entre las variables del manejo de las tecnologías de la información y comunicación así como el desarrollo de habilidades investigativas.

La investigación fue correlacional, en este el investigador realiza actividades, ya que su único fin es ver que estadístico es el adecuado para comprobar la relación y hallar si existe

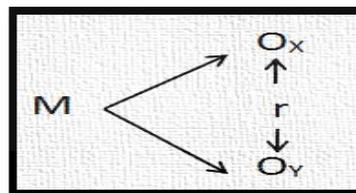
o no existe la correlación entre las variables sin llegar a la experimentación. En esta investigación se analizó el hecho de que si a un mayor manejo de las tecnologías de la información y comunicación le corresponde un mayor nivel de desarrollo de habilidades investigativas. Se aplicó los cuestionarios de recolección de datos se procesaron los resultados y en ello se pudo analizar la relación de las variables, es decir que el investigador relaciona las variables de estudio obteniendo un resultado, con las actividades que el investigador realizó para hallar la relación de las variables.

3.3. Métodos de investigación

El método que se utilizó en este estudio es el método cuantitativo, según esta metodología de trabajo se analiza las variables utilizando la estadística descriptiva para la presentación de las tablas y figuras estadísticas así como la prueba del cálculo del coeficiente de correlación para determinar la relación que existe. Según este método se plantean las hipótesis de tipo correlacional y luego se verifica la existencia o no de la relación entre las variables

3.4. Diseño de investigación

Considera un trabajo de investigación correlacional, no experimental de corte transeccional o transversal. Este tipo de diseño tiene como finalidad detallar el vínculo que pueda existir entre dos o más variables. Estos diseño permiten realizar una medición de la relación que pueda existir entre las variables de la investigación. Esquema del diseño:



M = Muestra

O x = Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación

O y = Habilidades de investigación científica

r = Coeficiente de correlación entre las variables

3.5. Población, Muestra y Muestreo

Población

La población es la totalidad de los estudiantes de la institución educativa de educación superior de estudios; estuvo constituida por 250 estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público. En el instituto de formación docente los estudiantes que acuden a él oscilan entre las edades de 17 hasta 40 años aproximadamente entre hombres y mujeres. Los estudiantes en su mayoría son de la sierra de Ayacucho, Huncavelica, Puno, además de la selva como Pucallpa, Iquitos entre otros una minoría de la costa entre Ica y Lima. Gran parte de los estudiantes son de condición económica de medio a bajo, en su mayoría son de condición humilde, pobre, solo en pequeño porcentaje son los que tienen recursos económicos.

Los estudiantes integrantes de la población de estudio fueron de las especialidades de Educación Inicial, Educación Primaria Educación Secundaria- inglés, Computación; todos ellos pertenecientes a la formación docente inicial.

Muestra

La muestra de estudio estuvo constituida por 151 estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII” de Ica, 2019. Se determinó la muestra con la fórmula de poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * N + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 250}{0.05^2 * 250 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 151$$

Fracción muestral:

$$FP = \frac{n * 100}{N}$$

$$FP = \frac{151 * 100}{250}$$

$$FP = \frac{15100}{250} = 61\%$$

Muestreo

En esta investigación se eligió el muestreo probabilístico al azar simple, es decir se tuvo en cuenta la regularidad de su asistencia a clases de los estudiantes al margen de sus características físicas como altos, flacos, varones, mujeres, entre otros.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica en este estudio fue la encuesta, la encuesta es aquella técnica de recolección de datos que posibilita brindar alguna respuesta a las problemáticas en términos

descriptivos así como de correlación de las variables, luego de la recaudación de datos dependiendo del diseño preestablecido que afiance la veracidad de los datos conseguidos.

Los instrumentos se diseñaron tomando en cuenta las teorías, las definiciones por autores y las dimensiones planteadas por teóricos quienes respaldan este estudio. Se realiza principalmente con las dimensiones, luego se subdivide en indicadores de cada uno de estos se generan las preguntas que van dirigidas a los estudiantes de forma directa, los instrumentos se tomaron en el turno de la mañana con la solicitud de permiso a las autoridades del instituto y los estudiantes del turno de la mañana entre las 10.00 a 11.00 am debido a que la mayor cantidad de estudiantes se encuentra en este turno.

Los instrumentos de este trabajo de investigación fueron dos cuestionarios:

Cuestionario para evaluar la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación el cual estuvo constituido por 24 ítems.

Cuestionario para evaluar las habilidades de investigación científica, el cual estuvo constituido por 18 ítems.

Para la elaboración de dichos instrumentos de recolección de datos se tuvo en cuenta las dimensiones de cada una de las variables y sus indicadores, dichos instrumentos luego fueron analizados y validados mediante la técnica de juicio de expertos.

En esta investigación se ha utilizado los instrumentos en la recolección de información mediante su aplicación individual y estos resultados han sido utilizados en la discusión de los resultados a través de la organización y presentación de resultados en función a los objetivos de la investigación para luego formular las conclusiones.

FICHA TÉCNICA

Características	Descripción
Nombre del instrumento	Cuestionario para evaluar capacidades TIC
Autor	Br. Espillco Salazar Bernabé
Dirigido	Estudiantes del IESPP “JUAN XXIII”, ICA
Procedencia	Ica
Propósito	Determinar el nivel de capacidades TIC
Forma de administración	Individual
# de ítems	24
Dimensiones a evaluar	D1. Capacidad para la buscar información y aprendizaje D2. Capacidad para la comunicación D3. Capacidades para colaborar D4. Capacidad participar en la vida pública
Escala de valoración:	Es el proceso mediante el cual se asignará valores a cada respuesta del cuestionario, como se determina a continuación: Nunca = 1 punto Casi nunca = 2 puntos A veces = 3 puntos Casi siempre = 4 puntos Siempre = 5 puntos
Escala de medición:	Es el proceso mediante, el cual se mide la variable de estudio y sus dimensiones, siendo esto la escala de intervalo , con sus respectivas categorías de Deficiente, Regular, Bueno . A continuación, se presentan los siguientes intervalos: Variable X: Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación Deficiente [24-56> Regular [56-88> Bueno [88-120] Dimensiones de la variable X: D1: Capacidad para la buscar información y aprendizaje Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] D2: Capacidad para la comunicación Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] D3: Capacidad para colaborar Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] D4: Capacidad para participar en la vida pública Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] La teoría que sustenta estos intervalos es la estadística aplicada a la investigación-

Cuestionario para evaluar la habilidad de investigación científica, constituido por 18 ítems.

FICHA TÉCNICA

Características	Descripción
Nombre del instrumento	Cuestionario para autoevaluación de habilidades de investigación científica
Autor	Br. Espillo Salazar Bernabé
Dirigido	Estudiantes del ISPP “JUAN XXIII”, ICA
Procedencia	Ica
Propósito	Determinar el nivel habilidades de investigación científica
Forma de administración	Individual
# de ítems	18
Dimensiones a evaluar	D1. Problematización de la realidad D2. Fundamentación teórica de la realidad D3. Comprobación de la realidad
Escala de valoración	Es el proceso mediante el cual se asignará valores a cada respuesta del cuestionario, como se determina a continuación: Nunca = 1 punto Casi nunca = 2 puntos A veces = 3 puntos Casi siempre = 4 puntos Siempre = 5 puntos
Escala de medición	Es el proceso mediante, el cual se mide la variable de estudio y sus dimensiones, siendo esto la escala de intervalo , con sus respectivas categorías de Deficiente, Regular, Bueno . A continuación, se presentan los siguientes intervalos: VY: habilidades de investigación científica Deficiente [18-42> Regular [42-66> Bueno [66-90] D1: Problematización de la realidad Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] D2: Fundamentación teórica de la realidad Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] D3: Comprobación de la realidad Deficiente [6-14> Regular [14-22> Bueno [22-30] La teoría que sustenta estos intervalos es la estadística aplicada a la investigación

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó la teoría de la estadística descriptiva e inferencial, se realizaron acciones referidas al análisis de frecuencias, porcentajes, tablas y los coeficientes de correlación. Para ello se ha considerado la siguiente secuencia:

1° Codificación:

2° Calificación:

3° Tabulación de datos

4° Interpretación de los resultados

En esta etapa una vez tabulados los datos se presentó en tablas y figuras, estos fueron interpretados en función de la variable:

Variable X: Capacidad del manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Variable Y: Habilidades de investigación científica.

5° Luego del análisis e interpretación de resultado se formularon las conclusiones respecto al comportamiento de las variables de estudio.

3.8. Descripción de la prueba de hipótesis

-La prueba de Hipótesis consiste en plantear una Hipótesis alterna y una Hipótesis nula.

-Establecer el nivel de significancia: Nivel de significancia 5%: $\alpha=0.05$ eso va depender del criterio del investigador.

-Prueba de hipótesis seleccionada: Prueba no paramétrica Rho Spearman

-Calculo estadístico:

-Para ver la correlación entre las variables se empleará el Coeficiente de correlación “rs” de Rho- Spearman, que mide el grado de asociación entre dos variables.

Coeficiente de Spearman quedó descrita a través del siguiente algoritmo:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde:

r_s : Coeficiente de correlación de Spearman.

D : Diferencia entre los rangos.

N : Número de la muestra.

CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de datos

Tabla 1

Nivel de capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente [24-56>	10
	Regular [56-88>	49
	Bueno [88-120]	92
	Total	151

Interpretación: En la tabla 1, se observa que el 60,9% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un buen nivel de la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación; el 32,5% un nivel regular y 6,6% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan una buena capacidad en su manejo de las tecnologías de la información y comunicación, con un 60.9% de los resultados.

Tabla 2

Nivel de la capacidad para la buscar información y aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Deficiente [6-14>	11	7,3
	Regular [14-22>	48	31,8
	Bueno [22-30]	92	60,9
	Total	151	100,0

Interpretación: En la tabla 2, se observa que el 60,9% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un buen nivel de la capacidad para buscar información y aprendizaje; el 31,8% un nivel regular y 7,3% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan una buena capacidad para buscar información y el aprendizaje, con un 60.9% de los resultados.

Tabla 3

Nivel de la capacidad para la comunicación

	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Deficiente [6-14>	12	7,9
	Regular [14-22>	58	38,4
	Bueno [22-30]	81	53,6
	Total	151	100,0

Interpretación: En la tabla 3, se observa que el 53,6% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un buen nivel de la capacidad para buscar información y aprendizaje; el 38,4% un nivel regular y 7,9% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan una buena capacidad para la comunicación, con un 53.6% de los resultados.

Tabla 4

Nivel de la capacidad para colaborar

	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Deficiente [6-14>	11	7,3
	Regular [14-22>	33	21,9
	Bueno [22-30]	107	70,9
	Total	151	100,0

Interpretación: En la tabla 4, se observa que el 70,9% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un buen nivel de la capacidad para colaborar; el 21,9% un nivel regular y 7,3% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan una buena capacidad para colaborar, con un 70.9% de los resultados.

Tabla 5

Nivel de la capacidad para participar en la vida pública

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente [6-14>	10	6,6
	Regular [14-22>	58	38,4
	Bueno [22-30]	83	55,0
	Total	151	100,0

Interpretación: En la tabla 5, se observa que el 55% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un buen nivel de la capacidad para participar en la vida pública; el 38,4% un nivel regular y 6,6% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan una buena capacidad para participar en la vida pública, con un 55% de los resultados.

Tabla 6

Desarrollo de habilidades de investigación científica

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente [18-42>	17
	Regular [42-66>	70
	Bueno [66-90]	64
	Total	151

Interpretación: En la tabla 6, se observa que el 46,4% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un regular desarrollo de habilidades científica; el 42,4% un nivel bueno y 11,3% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan un buen desarrollo de las habilidades de investigación científica, con un 42.4% de los resultados.

Tabla 7
Nivel de Problematización de la realidad

	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Deficiente [6-14>	14	9,3
	Regular [14-22>	75	49,7
	Bueno [22-30]	62	41,1
	Total	151	100,0

Interpretación: En la tabla 7, se observa que el 49,7% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un regular desarrollo de la problematización de la realidad; el 42,4% un nivel bueno y 11,3% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan un nivel regular de problematización de la realidad, con un 49.7% de los resultados.

Tabla 8

Nivel de Fundamentación teórica de la realidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente [6-14>	17	11,3
	Regular [14-22>	69	45,7
	Bueno [22-30]	65	43,0
	Total	151	100,0

Interpretación: En la tabla 8, se observa que el 45,7% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un regular desarrollo de la fundamentación teórica de la realidad; el 43% un nivel bueno y 11,3% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan un nivel regular en su nivel de fundamentación teórica de la realidad, con un 45.7% de los resultados.

Tabla 9

Nivel de Comprobación de la realidad

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente [6-14>	16
	Regular [14-22>	65
	Bueno [22-30]	70
	Total	151

Interpretación: En la tabla 9, se observa que el 46,4% de estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Juan XXIII de Ica, presentan un buen desarrollo de la comprobación de la realidad; el 43% un nivel regular y 10,6% un nivel deficiente.

Estos resultados nos muestran que los estudiantes de la muestra encuestada, presentan un buen nivel en su comprobación de la realidad, con un 46.4% de los resultados.

4.2. Proceso de prueba de hipótesis

Hipótesis general:

Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

H0: No existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%: $\alpha = 0.05$

C. Prueba de hipótesis seleccionada: Prueba no paramétrica Rho Spearman

D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,501

Valor de P=0,000

Tabla 10

Correlación entre la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de habilidades de investigación científica

			VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	VY: Desarrollo de habilidades de investigación científica
Rho de Spearman	VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,501**
			.	,000
		N	151	151

VY: Desarrollo de habilidades de investigación científica	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,501** ,000 151	1,000 . 151
---	--	-----------------------	-------------------

E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,501 (correlación moderada) y el significado bilateral obtenido es 0,000 valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede concluir que existe relación directa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica. Se evidencia que los estudiantes presentan un buen manejo del internet, además de poder compartir virtualmente información con sus compañeros, además de considerar en todo momento la tecnología como un medio importante para el aprendizaje cooperativo, esto se relaciona con el buen manejo de la habilidad para describir la problemática de fenómeno educativo desde el área de investigación, además reflejan un buen manejo para fundamentar y comprobar la teoría.

Hipótesis específicas:

Hipótesis específica 1:

Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

H0: No existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%: $\alpha = 0.05$

C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,493

Valor de P=0,000

Tabla 11

Correlación entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación y la problematización de la realidad

VX: Capacidad del manejo de las tecnologías de la	D1. Problematización de la realidad
---	-------------------------------------

		información y comunicación		
Rho de Spearman	VX: Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Coefficiente de correlación	1,000	,493**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	151	151
	D1. Problematización de la realidad	Coefficiente de correlación	,493**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	151	151

E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,493 (correlación moderada) y el significado bilateral obtenido es 0,000 valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede concluir que existe relación directa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica. Esto indica que los estudiantes al presentar un buen manejo de las herramientas tecnológicas durante el proceso de aprendizaje, también se refleja un manejo regular de la habilidad para poder describir panorámicamente las características de un problema en diversos contexto educativos tanto a nivel local, nacional o internacional.

Hipótesis específica 2:

Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

H0: No existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%: $\alpha = 0.05$

C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,499

Valor de P=0,000

Tabla 12

Correlación entre la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación y la fundamentación teórica de la realidad

	VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	D2. Fundamentación teórica de la realidad
--	---	---

Rho de Spearman	VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,499**
		N	151	151
		Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,499**	1,000
	D2. Fundamentación teórica de la realidad	N	151	151
		Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,000	.
		N	151	151

E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,499 (correlación moderada) y el significado bilateral obtenido es 0,000 valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede concluir que existe relación directa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica. Estos resultados evidencian que los estudiantes que presentaron un buen manejo en la búsqueda y análisis de información gracias a las herramientas Tics, se relacionan con el regular desarrollo de la habilidad para fundamentar conceptualmente las variables de estudio en una investigación, además de citar referentes teóricos de artículos científicos que ayudan a comprender y entender el comportamiento de los fenómenos educativos.

Hipótesis específica 3:

Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

H0: No existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en estudiantes del IESPP.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en estudiantes del IESPP.

B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%: $\alpha = 0.05$

C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,429

Valor de P=0,000

Tabla 13

Correlación entre la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación y la comprobación de la realidad

	VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación		VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	D3. Comprobación de la realidad
Rho de Spearman	VX: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Coeficiente de correlación	1,000	,429**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	151	151	
	D3. Comprobación de la realidad	Coeficiente de correlación	,429**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
		N	151	151

E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,429 (correlación moderada) y el significado bilateral obtenido es 0,000 valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede concluir que existe relación directa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en estudiantes. Los resultados permitieron evidenciar un buen manejo de las herramientas TIC por parte de los estudiante para desarrollar actividades académicas, como la búsqueda e intercambio de información y el establecimiento de una comunicación asincrónica y sincronicas con los agentes educativos, ello se encuentra relacionado con el fortalecimiento de la habilidad para comprobar la realidad observada desde la aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.3. Discusión de resultados

En base al objetivo general los resultados obtenidos en la investigación ha determinado que existe una relación directa entre las variables: capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de habilidades de investigación científica; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Pearson de 0.501, indica que a un mayor nivel de mayor manejo de la capacidad TIC, le corresponde mayores habilidades de investigación científica.

Los resultados conseguidos se contrastan con otros estudios realizados, como Vega Bernal (2017), quien en base a los datos recogidos en su estudio obtuvo que el 50% de profesores que realizaron los cuestionarios indicaron que casi siempre usan las TIC en sus sesiones de aprendizaje sobre lengua extranjera, un 33.3% mencionan que siempre, el 16.7% indicaron que a veces usan. Finalmente concluyendo que teniendo en cuenta el Valor $p=0.005 < 0.05$, se puede confirmar con el 95% de posibilidad que hay incidencia significativa entre las variables estudiadas.

Lo indicado tiene asociación con la información del marco teórico sustentada por Moreno (2005), donde menciona que las habilidades de investigación científica son un conjunto de destrezas provenientes de distintas naturalezas las cuales comienzan a involucrarse y ser evidentes previo a que el estudiante logre acceder a procesos sistemáticos de formación sobre la investigación, dentro de lo cual resalta la obtención y desarrollo de una investigación de calidad, la que se llega a alcanzar por medio de un trabajo formativo constante y claro, desarrollando responsabilidad propias de la investigación, en donde el individuo en formación logra enmarcar en su día a día. Por otro lado, Monereo (2005) define a las Tecnologías de información y comunicación TIC, como “aquel conjunto de capacidades sociales y cognitivas de nivel básico que hacen posible en el alumno el desarrollo dentro de una sociedad del conocimiento, llegando a centrarse en encontrar y adquirir información, una adecuada comunicación, colaboración y participación de la vida pública en un ámbito y realidad digital”.

En el objetivo específico 1 se hallados entre la variable, capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación y la dimensión problematización de la realidad científica en los estudiantes, que existe una relación significativa directa entre ellas, en el cuál se llegó a un coeficiente de correlación de 0.493

Los resultados obtenidos coinciden con Arancibia (2020) quién en sus resultados demuestra que más del 80% de los profesores tendrían una predominancia o por creencias centradas en el docente las cuales son transmisivas, o constructivistas, las cuáles se centran en el estudiante, lo que permite la nueva creación de perfiles docentes; uno conductista, donde la metodología de la enseñanza está centrada en los docentes y el otro constructivista, cuyo objetivo son los aprendizajes de los estudiantes.

Esto guarda relación con lo dicho por Silva y De Agrela (2014), que menciona que el logro de ese cambio a nivel educativo, requiere de un trabajo compartido por todos los entes, organizaciones y personas que están comprometidas con el proceso educativo, y deben comprender que la educación, es una fuente de desarrollo, la cuál no puede concebirse, planificarse o impartirse de forma separada o individual, ni de la misma manera que se ha hecho durante varias décadas.

En cuanto al objetivo específico 2 entre la variable de la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la dimensión, fundamentación teórica de la realidad científica en estudiantes, se ha encontrado que existe una relación directa entre ellas, en el cuál se llegó a un coeficiente de correlación de 0.499, esto indica que a mayor la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación, mayor será su fundamentación teórica de su realidad científica.

Choque (2009) en su investigación dentro del salón de innovación pedagógica pudo obtener resultados de un alto progreso de la habilidad de obtención de información en el G.E. De sus catorce indicadores pudo hallar desigualdades significativas en nueve indicadores, así como a nivel global. Los estudiantes encuestados muestran que sus mayores actividades con el uso del internet es comunicarse, jugar y buscar información.

Lo anterior guarda relación con lo mencionado por Colina (2008), en dónde analizó la importancia de las TIC en los procesos de aprendizaje y la transferencia de conocimiento para la educación a distancia y semi-presencial y también, la educación presencial, en su uso, en su impacto social y en sus características que hablan de su capacidad para la conectar entre diversos tipos de medios e innovación tecnológica autosostenida o permanente. Por lo tanto, se resalta el enfoque digital de la educación a distancia, como un nuevo concepto en la recepción del proceso educativo, en donde el protagonista es el alumno, y ya no el maestro.

Por último, los resultados del objetivo específico N°3 encontrados entre la variable de la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la dimensión, comprobación de la realidad científica en estudiantes, que existe una relación directa y significativa entre ellas, hallando un coeficiente de correlación de 0.429.

Lo anterior concuerda con Cano (2017), quién en su estudio pudo reconocer que un 62% de las compañías se inclinan por tener una negociación internacional con el respaldo de las herramientas tecnológicas, de otro lado el 38% se inclinan por hacerlas presencialmente. No obstante, indiferente de estas preferencias, se pudo hallar que el 100% de las compañías usan como mínimo dos herramientas tecnológicas para que puedan apoyarse en el procedimiento de las negociaciones internacionales.

En concordancia con lo mencionado por Abarca (2015), La inclusión de las TIC en el salón de clase abarca una complejidad educativa. Se encuentra entre los desafíos más grandes de la práctica de educación universitaria, ya que estos son vías para poder progresar en los estudiantes las habilidades y saberes que usarán como futuros profesionales en su entorno laboral. Sin embargo, no se ha hablado mucho respecto a la utilización de las TIC del lado de los maestros y el incentivo para aplicarlas en sus prácticas educacionales. Castro (2017), también menciona que la utilización de las TIC, han logrado motivar exponencialmente a alumnos para que puedan alcanzar sus habilidades cognitivas, interactuando con los demás y también obtengan hábitos en el

proceso de didácticas de enseñanza y aprendizaje. Conforme a los resultados obtenidos se pudo demostrar que ciertos maestros posibilitaron la interacción digital; de otro lado, algunos maestros no explotaron dicha herramienta ya que manifestaron una ignorancia sobre cómo se utiliza.



Conclusiones

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue determinar que la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona significativamente con el desarrollo de habilidades de investigación científica. Según el análisis de la variable, capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación, obtuvimos una categoría buena, teniendo en sus cuatro dimensiones también resultados pertenecientes a la categoría buena. En cuanto a la segunda variable, desarrollo de habilidades de investigación científica, se obtuvo un resultado en la categoría Regular, mientras que en sus dimensiones obtuvimos en las dos primeras un resultado en la categoría regular, mientras que, en su tercera dimensión, se obtuvo un resultado en la categoría buena. En el que significa que a mayor capacidad de manejo de tecnología de información y comunicación mejor es el desarrollo de las habilidades de investigación científica porque gracias a la información de otros países avanzado en conocimiento, los estudiantes acceden a información relevante, reciente pertinente acorde a sus necesidades.

En consecuencia, a lo mencionado, mediante los resultados obtenidos entre la primera variable, capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona significativamente con la dimensión, problematización de la realidad científica. Es decir, los estudiantes la capacidad de formar percepción de los problemas que se presentan en su entorno formativo. La correlación obtenida es moderada.

El resultado obtenido mediante las pruebas estadísticas aplicadas, resulta una correlación moderada, entre la variable, capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona significativamente con la fundamentación teórica de la realidad científica. El estudiante genera una capacidad de ejecutar selecciones científicas que hacen realidad las explicaciones de los fenómenos presentes en el entorno formativo.

Se pudo establecer que la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona significativamente con la comprobación de la realidad científica. Mediante la obtención de una correlación moderada, se pudo determinar que

los estudiantes tienen la responsabilidad de obtener la capacidad de ejecutar y seleccionar técnicas e instrumentos para poder establecer datos precisos y transparentes, aquí cabe mencionar que los estudiantes no tienen esta habilidad desarrollada es no es buena entonces se tiene que trabajar en ello.



Recomendaciones

A la directora del ISPP, brindar las condiciones necesarias para que el instituto cuente con recursos tecnológicos y el soporte necesario para los estudiantes, docentes a fin de que se empoderen de estos medios necesarios y desarrollen la capacidad de investigar temas nuevos a fin de mejorar la calidad de los aprendizajes.

A la directora del IESPP, gestionar a diferentes empresas que puedan dotar recursos y materiales como son laptops, computadores y el internet que debe estar de manera optima para el uso de los estudiantes cuando analicen información significativa de la problematización de la realidad científica con argumento científico.

A los docentes de computación y TIC del IESPP, mejorar su práctica docente, incluir en sus sesiones de aprendizaje estrategias innovadoras y necesarias para que los estudiantes de manera significativa puedan aprender como analizar, indagar información asimismo que recursos pueden encontrar, sitios confiables donde puedan recopilar información de que universidades como ingresar etc.

A los estudiantes del IESPP, no perder el tiempo en ingresar a sitios que no tienen mucha relevancia, ser capaces de adquirir toda la información que les brindan los docentes ya que todo lo que están aprendiendo lo van a implementar en su práctica pedagógica en el futuro, además ellos son los más beneficiados por todas las estrategias que adquieran de sus maestros y como ellos lo van recibiendo que sea significativa, por otro lado exigir a sus docentes no perder el tiempo en temas que no son muy significativos para ellos.

Referencias bibliográficas

- Abarca Amador, Y. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista de Lenguas Modernas* 1(22). 335-349. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/19692>
- Anchundia Delgado, F. E. y Moya Martínez, M. E. (2019). Las Tecnologías de información y comunicación y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. *Revista: Atlante* <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/tecnologias-ensenanza-aprendizaje.html>
- Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13(3), 89–100. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300089>
- Argota Pérez G., Campos Pérez, R., Yallico Calmett, R. M., Quispe Revatta, M. H., Revatta Salas, M. R. & Celi Saavedra, L. (2020). Habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales en docentes universitarios. *Campus*, 25(29), 103-110. <https://doi.org/10.24265/campus.2020.v25n29.07>
- Bernal Jiménez, M. C. y Rodríguez Ibarra, D. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Universidad Simón Bolívar. Repositorio Digital*, 24(1), 1-11. <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/3597>
- Blanco, N. (2017). *El desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina desde la educación en el trabajo tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas*. [Tesis doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas]. <http://eduniv.reduniv.edu.cu/index.php?page=13&id=147&db=1>
- Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (1), 19–27. <https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
- Cabero Almenara, J. y Martínez Gimeno, A. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes: modelos y competencias digitales. Profesorado: *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 247-268. <https://idus.us.es/handle/11441/89544>
- Cabero Almenara, J. y Ruiz Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *Revista*

Internacional de Investigación e Innovación Educativa, 1(9), 16-30.
<https://idus.us.es/handle/11441/66918>

- Calisto-Alegría, C. (2021). Adquisición de habilidades investigativas de los profesores en formación en Seminario de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 205–215. <https://doi.org/10.5209/rced.68317>
- Cano, J. A. & Baena Rojas, J. J. (2017). Limitaciones en el uso y apropiación de tecnologías de información y comunicación para la negociación internacional en empresas colombianas. *Revista Observatorio (OBS*)*, 11(1), 111-133. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-9542017000100008&lng=pt&tlng=es
- Casanellas Chuecos, M., Camós Ramió, M., Medir Tejado, Ll., Montolio Estivill, D., Sibina Tomàs, D., Solé Catalá, D. y Sayós Santigosa, R. (2019). *Indicaciones dirigidas al alumnado para adquirir la competencia en el grado de Gestión y Administración Pública*. Gestión y Administración Pública (GAP). Facultad de Derecho. Universidad de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58464/1/Capacidad%20de%20aprendizaje%20-%20Protocolo%20estudiantes.pdf>
- Castro Clemente, C. y Ponce de León Romero, L. (2018). Educación y medios de comunicación. Beneficios y riesgos que proporcionan las Tecnologías de Información y Comunicación en los adolescentes españoles. *Revista de Sociología de la Educación*, 11(3), 433-447. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.11.3.11515>
- Castro-Rubilar, F., Castañeda-Díaz, M., Ossa-Cornejo, C., Blanco-Hadi, E. & CastilloValenzuela, N. (2017). Validación de la escala de autoadscripción inclusiva en docentes secundarios de Chile. *Psicología Educativa* 23(2), 105-113. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.003>
- Chirino Ramos, M. V. (2002). *Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación*. [Tesis de Doctorado, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"].
- Chirino-Ramos, María Victoria (2012). Didáctica de la formación inicial investigativa en las universidades de ciencias pedagógicas. *VARONA*, (55),18-24. ISSN: 0864-196X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360633907004>
- Cholán León, J. y Cano Urbina, E. (2017). Tecnologías de Información y Comunicación y su Incidencia en La Competitividad de las MYPEs de Calzado del Distrito El Porvenir. *Revista Ciencia y Tecnología*, 1(3), 255 -271. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/1497>

- Choque Larrauri, R. (2009). Eficacia en el desarrollo de capacidades tic en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú. *Revista de Medios y Educación*, 1(35), 5-20. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812381001.pdf>
- Cobbas Terrones, E. (2017). *Programa de estrategias metodológicas para mejorar las habilidades investigativas de los estudiantes del II semestre curricular del IESTP "Utcubamba" de Bagua Grande-2016*. [Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/18950>
- Colectivo de Autores (2005). *El Trabajo Científico como componente de la formación inicial de los profesionales de la Educación: La Habana*. Ed. Educación Cubana. <https://isbn.cloud/9789591800077/el-trabajo-cientifico-como-componente-de-la-formacion-inicial-de-los-profesionales-de-la-educaci/>
- Colina Colina, L. (2008). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia. *Revista de Educación*, 14(28), 295-314. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111716015.pdf>
- Cóndor Naula, M. C. (2018). *Uso de las TIC y el logro de aprendizaje en las ciencias naturales en estudiantes de secundaria* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12743>
- Coronado Regis, J. A. (2015). *Uso de las tic y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla – Callao* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/883>
- De la Hoz Franco, E., Martínez Palmera, O., Combita Niño, H. & Hernández Palma, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. *Información Tecnológica*, 30(1), 255–262. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000100255>
- Estrada Molina, O., Fernández Nodarse, F., Zambrano Acosta, J., Quintero Ortiz, L. M. y Fuentes Cancell, D. R. (2017). El entorno virtual para la investigación científica y sus dimensiones. Apuntes para la formación de habilidades investigativas. *Didáctica y Educación*, VIII(1), 229-239. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6630557>
- Figueroa Silva, M. F. (2017). *Estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo* [Tesis de doctorado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6965>

- Flores Limo, F. A. (2016). *Uso de internet y su relación con la autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica de las estudiantes de la Facultad de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/911>
- Gallego Arrufat, M. J., Gámiz Sánchez, V., & Gutiérrez Santiuste, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (34), a144. <https://doi.org/10.21556/edutec.2010.34.418>
- García Pino, C., López Rojas, J. C., & Correa Ramírez, L. M. (2018). Usos y competencias TIC en estudiantes de comunicación social en norte de Santander. (Spanish). *Nexus*, 23(1), 1900-9909.
- George Reyes, C. E., & Salado Rodríguez, L. I. (2019). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado\Research competences with ICT in PhD students. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 11(1), 40–55. <http://udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1387/1025>
- Gilabert González, L. & Bernabé Villodre, M. (2020). La formación del futuro docente a través de la interdisciplinariedad y la educación integral. *Revista Pensamiento y Acción Interdisciplinaria*, 6(2), 104-120. <https://doi.org/10.29035/pai.6.2.104>
- Gómez Alcivar, V. J., Henríquez Carrera, E. G., & Jordán Yépez, A. E. (2019). Los proyectos integradores de saberes y su incidencia en la producción, gestión del conocimiento y desarrollo de habilidades investigativas de los docentes en formación. *Opuntia Brava*, 11(3), <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/794>
- González González, C. M., de Abreu Bastos, A. M., & Mondéjar Rodríguez, C. J. J. (2021). Desarrollo de habilidades para la investigación científica a través de la disciplina Metodología Científica en las Facultades de Derecho en Brasil. *Amauta "Todo Lo Humano Es Nuestro,"* 19(37), 138–148.
- Guerra Rojas, P. E. (2018). *Capacidades TIC y nivel de aprendizaje en estudiantes de quinto grado de una institución educativa de Ica, 2017* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37258>
- Hernández Coló, M. R. (2019). ¿La enseñanza define al aprendizaje?: Diseño de una metodología para la enseñanza de la investigación científica. *Visum Mundi*, 3(1), 60-67. [file:///C:/Users/Miguel/Downloads/ContentServer%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Miguel/Downloads/ContentServer%20(1).pdf)

- Hernández Espinoza, L., Acevedo Martínez, J. A., Martínez Álvarez, C., y Cruz Cabrera, B. C. (2014). *El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia*. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 523. Argentina. <https://cutt.ly/vlEdm0B>
- Hernández Zavaleta, B. S. (2017). *Capacidades TIC en estudiantes de primer grado de educación secundaria de la institución educativa privada Virgen María de Fátima, Chorrillos, 2017*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/21782>
- Hernández, M. (2019). ¿La enseñanza define al aprendizaje?: Diseño de una metodología para la enseñanza de la investigación científica. *Visum Mundi*, 3(1), 60–67.
- Herrera Miranda, G. L. (2014). Concepción pedagógica del proceso de formación de habilidades investigativas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*; 18(4), 639-652. <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1528>
- Hidalgo Troya, F. V., Camacho Abril, P. E., & Salazar Sánchez, M. E. (2019). El proceso de investigación científica estudiantil en la Universidad Técnica de Babahoyo: limitaciones y desafíos. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(6), 1–19. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v30i1.1034>
- Leguizamón González, M. C. (2021). Estrategias didácticas mediadas por TIC. Últimas dos décadas en Colombia. *Encuentros*, 19(2), 177–191. <https://doi.org/10.15665/encuen.v19i02.2740>
- Levy Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias*. Capellades: Gestión 2000.
- López Balboa, L. (2001). *El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química*. [Tesis de Doctorado, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez]. <https://cutt.ly/gIIBHai>
- López de Parra, L., Correa Cruz, L. y Rojas Bahamón, M. J. (2017). Representaciones sociales: formación y uso de tecnologías de información y comunicación. Profesores de educación básica secundaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(50), 256-276. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/823/1341>
- Machado Ramírez, E. F., Montes de Oca Recio, N., & Mena Campos, A. (2008). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. *Pedagogía Universitaria*. XIII (1), 156-180.

<http://revistas.mes.edu.cu/PedagogiaUniversitaria/articulos/2008/numero/189408108.pdf>.

- Martínez Domínguez, M. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: factores determinantes. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 8(14), 00002. Pub 01 de agosto de 2018. <https://doi.org/10.32870/pk.a8n14.316>
- Martínez Rodríguez, D. y Márquez Delgado, D. L. (2014). *Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Tendencias pedagógicas N° 24 2014*. Universidad de Pinar del Río. Cuba. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2110>
- Martínez Serrano, M. C. (2019). Percepción de la Integración y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estudio de Profesores y Estudiantes de Educación Primaria. *Información Tecnológica*, 30(1), 237-246. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100237>
- Martínez, E. (2015). *Competencias en TIC y capital cultural en estudiantes de una Universidad Pública*. [Tesis Maestría, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.] <https://ciad.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1006/45/3/Mart%C3%ADnez%20Garc%C3%ADa%20Edgar%20Emmanuel.pdf>
- Ministerio de Educación (2014). *Diseño curricular nacional de la educación básica regular*. Lima, Perú.
- Monereo, C. (2005). *Internet y competencias básicas: Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Editorial Graó. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=10439>
- Moreno Bayardo, M. G. (2005). *Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 520-540. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>
- Moreno-Fernández, O. & Moreno-Crespo, P. (2015). From research question to scientific publication: educational innovation with university students / De la pregunta de investigación a la publicación científica: innovación educativa con el alumnado universitario. *Cultura y Educación*, 27(4), 899-928. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1089386>
- Murphy, K. R. (1988). *"Psychological measurement: Abilities and skills"*. En C.L.

- Núñez Jover, J. (1989): *Interpretación teórica de la ciencia*, La Habana, Ed. Ciencias Sociales.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2005). *Programme for International Student Assessment. Are Students Ready for a Technology – Rich World?* Francia. Editorial OCDE, http://www.oecd.org/education/school/programmeforinternationalstudentassessment_pisa/35995145.pdf
- Pardo Cueva, M., Chamba Rueda, L. M, Rios Zaruma, J., & Higuerey Gómez, A. (2019). Las tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en la educación superior. (Spanish). CISTI (Iberian Conference on Information Systems & Technologies / Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação) Proceedings, 1–6.
- Paredes Parada, W. (2018). Buenas prácticas en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en universidades ecuatorianas. *Ciencia, Docencia Tecnología*, 29(57), 176-200. <http://pcient.uner.edu.ar/cdyt/article/view/301>
- Pérez Martinot, M. (2017). Uso actual de las tecnologías de información y comunicación en la educación médica. Scielo. *Revista Médica Herediana*, 28(4), 258-265. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i4.3227>
- Quintero Barrizonte, J. L. (2020). Las tecnologías de la información y las comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 366-373. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202020000100366.
- Quispe Otopoma, A. L., Padilla Martínez, M. P., Telot González, J. A. & Nogueira Rivera, D. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. *Ingeniería Industrial*, 38(1), 81-92. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362017000100008&lng=es&tlng=es
- Ramos Sandoval, R. D. (2016). *Estrategias metodológicas de evaluación para mejorar las habilidades en la investigación científica de los estudiantes de la Universidad "Alas Peruanas" filial Chiclayo. 2016* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/7642>
- Rodríguez, D. (2019). *Investigación básica: características, definición, ejemplos*. Recuperado en: <https://www.lifeder.com/investigacion-basica>.
- Sánchez Llimón, M. L. y De la Garza Cárdenas, M. H. (2018). Tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México. *Revista*

- Santaella, S. R. (2018). El docente universitario como promotor de la educación mediada por las tecnologías de información y comunicación libre, *In Crescendo* 9(3), 399-415. <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2048>
- Sereño, F. (2016). Las TIC y su uso en estudiantes universitarios. El caso de una universidad confesional. *FORO EDUCACIONAL*, 1(27), 85-99. <https://cutt.ly/AIOPXIc>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era (Fonseca, L. Trad.) digital. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01htm
- Silva, M. y De Agrela, B. (2014). Una perspectiva internacional de las TIC en la educación. Universidad de Carabobo. Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n43/art11.pdf> [Consulta: 2015, mayo 13]
- Tapia Cortes, C. (2020). Tipologías de uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una revisión sistemática de la literatura. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1(71), 16-34. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1489>
- Urueta Vélez, L. M. (2019). Estrategias de enseñanza y el uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas departamentales en el Municipio Zona Bananera – Colombia. *Dialnet. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(7), 7185-201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062701>
- Valbuena Duarte, S., Rodríguez González, D., & Viviana Tavera, A. (2021). Perfiles de competencias TIC en la práctica educativa ante el reto de la enseñanza remota. *Revista Sophia*, 17(2), 1–13. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.2i.1052>
- Valdivia Fernández, C. J. (2019). *Actitud docente y el uso de la tecnología de la información y comunicación en una institución educativa de Lima 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43438>
- Vega Bernal, C. F. (2017). *Uso de las TIC y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma del inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM – Lima*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6115>

Vértiz Osore, R. I., Pérez Saavedra, S., Faustino Sánchez, M. A. Vértiz Osore, J. J. y Alain, L. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 146 – 164. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>



Anexos



01. Matriz de consistencia

Título: Capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación en relación al desarrollo de habilidades de investigación científica en estudiantes del IESPP “Juan XXIII”, Ica-2019.

Autor: Bach. Espillco Salazar Bernabel

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<p>Problema general ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes?</p> <p>Problemas específicos PE1. ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la</p>	<p>Objetivo general Determinar cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes.</p> <p>Objetivos específicos OE1. Establecer cómo se relaciona la capacidad del manejo</p>	<p>Hipótesis general H1. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes.</p> <p>Ho. No existe relación positiva ni significativa entre la capacidad del manejo</p>	<p>Variable X: Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación</p> <p>Dimensiones D1. Capacidad para la buscar información y aprendizaje D2. Capacidad para la comunicación D3. Capacidades para colaborar D4. Capacidad para participar en la vida pública</p>	<p>Tipificación de la investigación El tipo de investigación fue básica.</p> <p>Nivel de investigación La investigación fue de nivel descriptivo-correlacional.</p> <p>Métodos de investigación El método que se empleó es el científico.</p> <p>Diseño de investigación Descriptivo correlacional.</p>

<p>información y comunicación con la problematización de la realidad científica en los estudiantes? PE2. ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en los estudiantes?</p> <p>PE3. ¿Cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en los estudiantes?</p>	<p>de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en los estudiantes. OE2. Establecer cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad científica en los estudiantes.</p> <p>OE3. Establecer cómo se relaciona la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en los estudiantes.</p>	<p>de las tecnologías de la información y comunicación con el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes.</p> <p>Hipótesis específicas HE1. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la problematización de la realidad científica en los estudiantes.</p> <p>HE2. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la fundamentación teórica de la realidad</p>	<p>Variable Desarrollo de habilidades de investigación científica</p> <p>Dimensiones D1. Problematización de la realidad D2. Fundamentación teórica de la realidad D3. Comprobación de la realidad</p>	<p>Y: de de</p> <div data-bbox="1562 310 1877 480" data-label="Diagram"> </div> <p>M = Muestra Ox = Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación Oy=Habilidades de investigación científica r = Coeficiente de correlación entre las variables Población: La población estuvo constituida por 250 estudiantes de Educación Superior Juan XXIII de Ica, 2019. Muestra Estuvo constituida por 151 estudiantes de Educación Superior Juan XXIII de Ica, 2019. Técnica e instrumentos: Técnica: Encuesta Instrumento:</p>
--	---	---	--	---

		<p>científica en los estudiantes.</p> <p>HE3. Existe relación positiva y significativa entre la capacidad del manejo de las tecnologías de la información y comunicación con la comprobación de la realidad científica en los estudiantes.</p>		<p>Cuestionario para evaluar la capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación</p> <p>Cuestionario para evaluar la habilidad de investigación científica.</p>
--	--	--	--	--

02. Instrumentos de recolección de datos

Questionario para evaluar capacidades TIC

El siguiente cuestionario tiene por objeto obtener información sobre el nivel de capacidades TIC en estudiantes de la muestra de estudio.

Le invito responder las siguientes preguntas con la mayor sinceridad considerando la siguiente escala.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Ítems	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
1. Utilizo el internet para obtener la información que necesito para desarrollar las actividades académicas					
2. Comparto información sobre aspectos de pedagogía mediante correo electrónico u otros mecanismos del internet.					
3. Puedo parafrasear información para definir con otros términos las que planteaban algunos autores					
4. Profundizo en la gestión del conocimiento mediante mi aprendizaje autónomo, utilizando las TIC					
5. Tengo la capacidad de aprender a aprender mediante el uso de las TIC					
6. Me siento capacitado para obtener la información que necesito mediante el uso de las tecnologías de las información y comunicación					
7. Cuando necesito comunicarme e interactuar con otros los compañeros de aula, lo hago mediante el empleo de algún medio virtual.					
8. Mantengo dialogo con los compañeros o profesores utilizando las redes sociales o correo electrónico					
9. Utilizo diversos programas de comunicación (foros de discusión, chats, listas de distribución, videoconferencia, Messenger, Skype para la interacción grupal con otras personas.					
10. Utilizo diversos mecanismos de comunicación y participación en trabajos colaborativos como foros de discusión, chat, Skype.					
11. Organizas adecuadamente tu estilo de comunicación utilizando las TIC					

12. Tomas en cuenta la denotación y connotación de las palabras que utilizas en el contexto de los entornos virtuales					
13. Las tecnologías constituyen un medio muy importante para el aprendizaje cooperativo					
14. Considero que la forma más simple y viable de intercambiar información entre compañeros de aula, es el internet.					
15. Comparto información académica con otros compañeros de aula mediante el internet.					
16. Recorro al internet cuando no tengo claridad sobre algunos términos o conceptos que utilizo en mi práctica pedagógica.					
17. Utilizo con frecuencia los recursos del aula virtual de la Institución					
18. Participo en la Red Institucional aportando con mis trabajos de investigación					
19. Opino sobre aspectos de la vida pública en mi localidad, utilizando las TIC					
20. Opino sobre aspectos de la vida pública en mi país, utilizando las TIC					
21. Soy tolerante al expresar mis ideas en las redes sociales					
22. Me pongo en el lugar de otras personas al interactuar utilizando las TIC					
23. Asumo una postura crítica como resultado de mi reflexión utilizando las TIC					
24. Expreso mi concordancia o discrepancia con otros usuarios de la Red de manera asertiva					

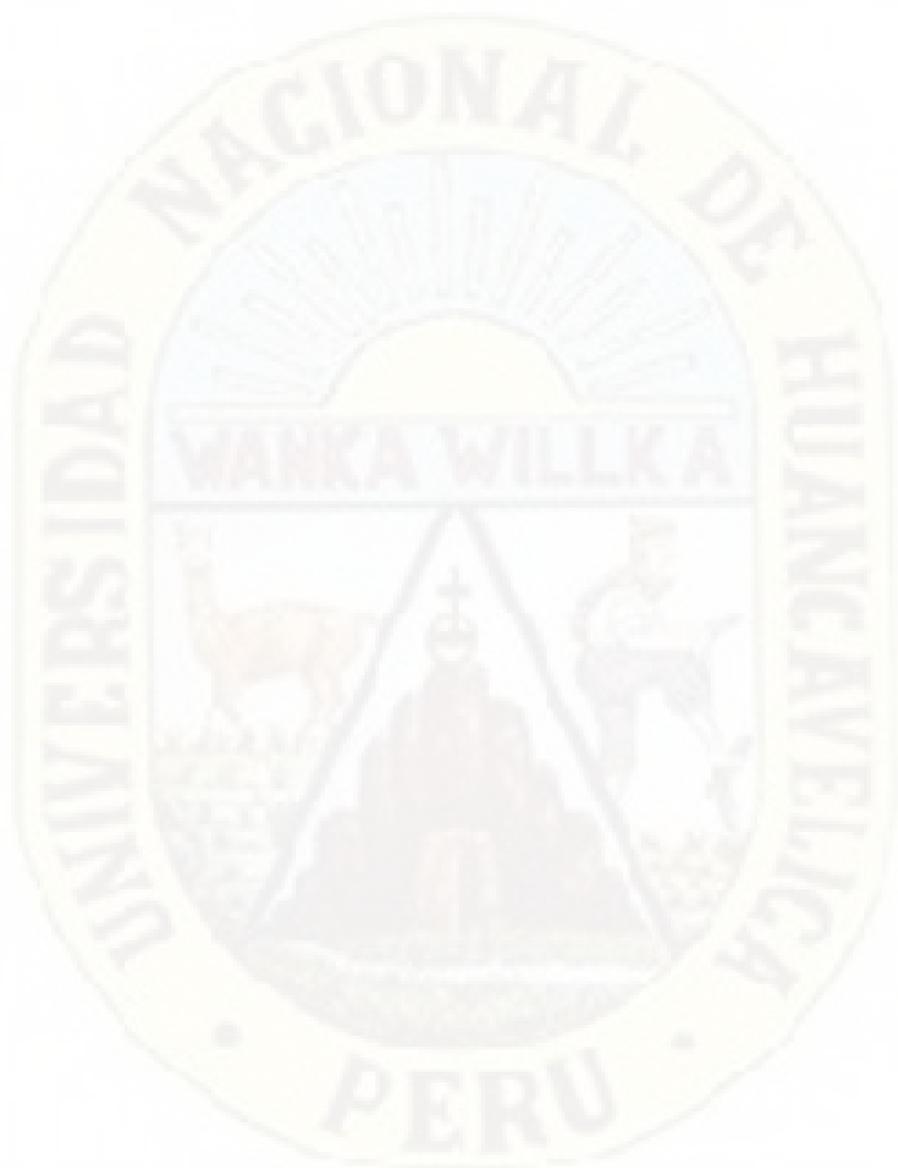


CUESTIONARIO PARA EVALUAR LAS HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. Puedes realizar el planteamiento de un problema de investigación teniendo en cuenta el contexto internacional, nacional y local.					
2. Describes en forma detallada la realidad problemática de la investigación en el contexto local.					
3. Puedes identificar las causas que originan el problema de investigación.					
4. Puedes formular argumentos para justificar las consecuencias de no atender el problema de investigación.					
5. Formulas problemas de investigación considerando las variables de estudio.					
6. Puedes formular problemas según tipo de investigación: Descriptivo, explicativo.					
7. Determinas con facilidad las dimensiones de las variables de estudio sustentada en fuentes confiables.					
8. Puedes definir conceptualmente las variables de estudio en un trabajo de investigación					
9. Seleccionas los antecedentes de investigación en concordancia con las variables de estudio.					
10. Citas fuentes bibliográficas en estilo APA dentro del informe de investigación.					
11. Puedes formular los objetivos según tipo de investigación: Descriptivo, explicativo.					
12. Formulas las hipótesis de investigación: Descriptivo, explicativo.					
13. Seleccionas técnicas recolección y procesamiento de datos					
14. Puedes elaborar instrumentos de recolección de datos					

15. Elaboras e interpretas tablas y gráficos estadísticos					
16. Puedes realizar la discusión de resultados en una investigación					
17. Puedes realizar las pruebas de hipótesis en un trabajo de investigación					
18. Elaboras las conclusiones y recomendaciones de la investigación					





03. Validación de los instrumentos



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
 (CREADO POR LA LEY N°25265)
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
POR CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Gabriela Olivia Ramos Córdoba
 1.2 Cargo e institución donde labora : IES PP "Juan XXIII"
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Ficha de autoevaluación de habilidades de investigación científica
 1.4 Autor del instrumento : Esposito Esteban Bernabé

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		↓	↓	↓	↓	↓
		A	B	C	D	E
					20	25

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{45}{50} = 0,90$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado para su aplicación

LUGAR: Huancavelica, 08 de Encero del 2020

FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADO POR LA LEY N°25265)

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

POR CRITERIO DE JUECES



I.DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Gabriela Olivia Ramos Córdova
- 1.2 Cargo e institución donde labora : IESPP "Juan XXIII"
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario para evaluar capacidades
- 1.4 Autor del instrumento : Espillo Salazar Bernabe

II.ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					2	35
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E =$ _____

50

III.CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00-0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60-0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70-1,00]

IV.CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado, cumple con los aspectos solicitados.

LUGAR: Huancavelica de Enero del 2020

Gabriela Ramos
FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCATELICA
 (CREADO POR LA LEY N°25265)
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
POR CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Elizabeth Lizbel Jurado Enriquez
 1.2 Cargo e institución donde labora : IESPP "Juan XXIII"
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Ficha de auto-evaluación de Habilidades de investigación científica
 1.4 Autor del instrumento : Espilca Salazar Bernabé

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					20	25
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{45}{50} = 0,90$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado para su aplicación

LUGAR: Huancavelica 08 de Enero del 2020

Dra. Elizabeth L. Jurado Enriquez
 DOCENTE DE INVESTIGACIÓN
 FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
 (CREADO POR LA LEY N°25265)
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
POR CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Elizabeth Lizbel Jurado Enriquez
 1.2 Cargo e institución donde labora : IESPP "Juan XXIII"
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario para evaluar capacidades T
 1.4 Autor del instrumento : Espilco Salazar Bernabé

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					16	30
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{46}{50} = 0,92$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00-0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60-0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70-1,00]

IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

... Aprobada ...

LUGAR: Huancavelica 08 de Enero del 2020

Dra. Elizabeth L. Jurado Enriquez
 DOCENTE DE INVESTIGACIÓN
 FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADO POR LA LEY N°25265)

ESCUELA DE POSGRADO UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Pedro Prado Lozano
- 1.2 Cargo e institución donde labora : IESPP "Juan XXIII"
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario para evaluar capacidades TIC
- 1.4 Autor del instrumento : Espilco Salazar Bernabé

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					16	30
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{46}{50} = 0,92$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00-0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60-0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70-1,00]

IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado, cumple con los
requerimientos solicitados.

LUGAR: Huancavelica 08 de Enero del 2020

FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADO POR LA LEY N°25265)

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

POR CRITERIO DE JUECES



I.DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Pedro Prado Lozano
- 1.2 Cargo e institución donde labora : IESPPI Juan XXIII
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Ficha de autoevaluación de habilidades de investigación científica
- 1.4 Autor del instrumento : Espilko Salazar Bernabe

II.ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					20	25
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{45}{50} = 0,90$

III.CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00-0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60-0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70-1,00]

IV.CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado por cumplir con los aspectos solicitados.

LUGAR: Huancavelica 08 de Enero del 2020

Pedro Prado Lozano
 Dr. Pedro Prado Lozano
 DOCENTE DE INVESTIGACIÓN
 FIRMA DEL JUEZ

04. Base de datos

Variable X: CAPACIDADES TIC

	D1: CAPACIDAD PARA BUSCAR INFORMACION Y APRENDER						D2: CAPACIDAD PARA LA COMUNICACIÓN						D3: CAPACIDAD PARA COLABORAR						D4: CAPACIDAD DE PARTICIPAR EN LA VIDA PUBLICA						D 1	D 2	D 3	D 4
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24				
1	5	4	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	2	2	2	2
2	3	4	4	5	5	4	3	3	5	5	4	4	4	5	3	5	4	5	5	3	3	4	4	3	2	2	2	2
3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	2
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
9	4	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	0	2	1	2
0	3	2	3	3	4	5	4	5	4	3	3	3	4	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
1	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2
1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	9	8	1	1
1	4	5	1	3	3	5	3	1	1	4	5	3	5	5	4	4	3	5	3	1	4	5	1	2	2	1	2	1
1	5	5	5	4	4	5	3	5	2	5	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	4	4	5	5	2	2	2	2
1	6	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	2	2	2
1	7	4	5	2	5	5	2	4	5	5	4	4	3	5	5	2	5	3	4	3	3	4	3	4	2	2	2	2
1	8	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2
1	9	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	2	2	2	2
2	0	5	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	5	2	2	1	2
2	1	5	3	3	4	4	5	3	3	5	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2

102	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	1	9	2	5	2	2	
103	3	3	4	4	5	5	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	8	2	4	2	4
104	3	2	3	4	5	3	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	5	5	4	4	3	2	0	2	7	2	4	2	5	
105	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	5	5	5	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3	2	5	2	1	
106	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	7	2	4	2	4	2	4	
107	5	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	2	1	1	6	2	2	0		
108	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	2	7	2	6	2	9	2	6	
109	3	2	3	2	4	4	5	3	5	1	1	3	4	4	5	5	5	3	3	2	2	2	4	4	1	8	1	8	2	6	1	7	
110	3	2	3	2	4	4	5	3	5	1	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	3	3	2	3	1	8	2	0	2	2	1	8	
111	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
112	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	1	9	2	1	2	2	2	2	
113	3	1	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	5	4	4	5	1	1	3	3	3	3	3	3	1	6	2	1	2	0	1	8	
114	5	3	2	4	4	3	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	5	5	5	2	1	2	2	7	2	6	2	7	
115	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	2	7	2	9	2	7	2	3	0	
116	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2
117	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	1	9	2	1	2	2	1
118	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	2	2	1	9	2	1	2	2	2
119	5	3	3	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	2	2	2	6	2	3	2	2	1	1

	D1: PROBLEMATIZACION DE LA REALIDAD						D2: FORMULACION TEORICA DE LA INVESTIGACION								D3: COMPROBACION DE LA REALIDAD								D 1	D 2	D 3
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8							
1	3	4	4	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	5	5	23	23	23				
2	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	5	24	25	24				
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	18	15	15				
4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	19	23	18				
5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	23	18	21				
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18				
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18				
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18				
9	2	2	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	18	19	19				
10	4	4	4	2	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	20	24	24				
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18				
12	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	18	17	16				
13	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	9	9	9				
14	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	14	12	8				
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	30	26	28				
16	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	15	14	12				
17	3	4	3	3	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	20	27	24				
18	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	28	26	29				
19	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	13	10	13				
20	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	19	19	19				
21	3	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	20	26	21				
22	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	24	24				
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	24	23	18				
24	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	30	26	26				
25	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	30	25	27				
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	24	24				
27	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	30	24	28				
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	30	30				
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	30	28	30				
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18				
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	30	30				
32	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	30	26	30				
33	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	15	17	17				
34	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	19	21	18				

35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18
36	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	4	21	17	19
37	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	25	25	27
38	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	25	27	26
39	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9	12	12
40	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	30	29	29
41	3	4	4	2	2	3	1	3	3	3	3	4	3	5	3	4	5	3	18	17	23
42	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	2	5	3	5	5	28	26	25
43	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	5	3	3	3	9	10	20
44	5	3	4	4	4	5	4	5	5	3	3	4	5	5	5	5	4	3	25	24	27
45	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	29	29	30
46	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	24	27	24
47	2	2	3	4	4	4	5	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	19	21	12
48	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	19	21	19
49	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	20	22	21
50	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	21	19	22
51	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	21	21	24	
52	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	29	29	30
53	4	4	4	3	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	21	15	15
54	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	20	21	22
55	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	27	30	30
56	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	20	18	14
57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	18	16	18
58	4	4	3	3	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3	3	3	4	3	23	27	21
59	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	17	18
60	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	22	21	23	
61	4	4	4	4	4	5	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	3	3	25	22	21
62	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	15	19	21
63	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	16	19	21
64	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	19	20	18
65	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	21	23	26
66	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	4	21	18	22
67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	24	24
68	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	28	24	25
69	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	18	22	23
70	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	18	23	23
71	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	18	18	16
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	24	22	22
73	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	18	22	20

74	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	18	23	19
75	3	3	2	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	18	21	21
76	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	24	24
77	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3	1	2	2	2	9	9	12
78	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	14	16	15
79	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	19	16	17
80	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	18	15	15
81	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	12	10	12
82	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	28	28	29
83	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	17	23	25
84	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	14	14	16
85	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	27	28	26
86	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	15	15	16
87	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	5	4	2	4	4	2	5	24	21	21
88	5	3	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	4	3	5	4	4	25	26	25
89	2	3	2	1	3	1	2	2	3	1	4	2	3	1	3	2	3	2	12	14	14
90	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	21	20	20
91	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	22	21	20
92	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	27	25	26
93	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	27	25	27
94	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	19	15	21
95	3	2	4	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	19	19	22
96	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	27	26	22
97	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	17	18	21
98	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18
99	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	10	11	11
100	3	4	4	3	5	4	3	3	3	2	4	4	4	5	5	3	4	5	23	19	26
101	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	4	5	5	5	5	4	18	14	28
102	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	20	18	19
103	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	24	24
104	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	21	20	21
105	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	29	26	27
106	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	19	19	18
107	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	19	20	24

108	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	25	24	25
109	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	25	27	30
110	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	28	21	21
111	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	8	8	7
112	3	1	3	3	3	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	5	1	1	16	24	20
113	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	15	13	15
114	3	4	5	5	3	5	4	4	3	2	3	3	4	5	5	2	3	3	25	19	22
115	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	29	30	25
116	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	7	10	7
117	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	22	24	24
118	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	22	24	24
119	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	21	19	20
120	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	12	12
121	5	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	24	29	27
122	3	3	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	19	20	20
123	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	11	9	9
124	3	3	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	19	20	20
125	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18
126	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	18
127	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	30	23	27
128	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	18	21	18
129	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	29	30	25
130	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	7	10	7
131	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	22	24	24

13																				22	24	24	
2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
13																					23	19	26
3	3	4	4	3	5	4	3	3	3	2	4	4	4	5	5	3	4	5					
13																					18	14	28
4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	4	5	5	5	5	4					
13																					20	18	19
5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4					
13																					24	24	24
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
13																					21	20	21
7	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3					
13																					29	26	27
8	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4					
13																					19	19	18
9	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3					
14																					19	20	24
0	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4					
14																					25	24	25
1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4					
14																					25	27	30
2	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5					
14																					28	21	21
3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4					
14																					8	8	7
4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1					
14																					16	24	20
5	3	1	3	3	3	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	5	1	1					
14																					15	13	15
6	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2					
14																					25	19	22
7	3	4	5	5	3	5	4	4	3	2	3	3	4	5	5	2	3	3					
14																					29	30	25
8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4					
14																					15	7	6
9	1	2	3	4	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
15																					16	14	19
0	3	3	4	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	4	4	3	3					
15																					13	20	17
1	2	2	3	2	3	1	2	4	4	3	3	4	3	3	4	1	3	3					

05: Constancia de aplicación del instrumento

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

CONSTANCIA

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO “JUAN XXIII”, QUE SUSCRIBE:



HACE CONSTAR

Que, el docente ESPILLCO SALAZAR BERNABÉ, estudiante del Programa Académico de Maestría en Ciencias De La Educación de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Huancavelica, estuvo autorizado para aplicar los instrumentos de evaluación en esta institución correspondiente al trabajo de investigación titulado: **CAPACIDAD DEL MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN RELACIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL IESPP “JUAN XXIII”, ICA-2019.**

Mediante la presente dejo constancia que el tesista ha aplicado en forma satisfactoria y oportuna los instrumentos de recojo de información denominados Cuestionario para evaluar capacidades TIC y Ficha de autoevaluación de habilidades de investigación científica

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que estimen convenientes.

Ica, 27 de diciembre del 2019


Mg. MARINA A. POOCHIMA WOO
DIRECTORA GENERAL