



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
EDUCACIÓN**

**Aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas en estudiantes  
de cuarto grado de secundaria en una institución educativa de  
Puente Piedra, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Educación**

**AUTOR:**

Huaman Ysidro, Miguel Angel ([orcid.org/0000-0002-7733-9112](https://orcid.org/0000-0002-7733-9112))

**ASESORES:**

Mg. Bellido Garcia, Roberto Santiago ([orcid.org/0000-0002-1417-3477](https://orcid.org/0000-0002-1417-3477))

Dr. Aybar Huamani, Justiniano ([orcid.org/0000-0001-8622-271X](https://orcid.org/0000-0001-8622-271X))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones Pedagógicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

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

Lima – Perú

2023

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su ejemplo y deseo de superación, que siempre me apoyan incondicionalmente con la única finalidad de lograr mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, por brindarme la posibilidad de crecer profesionalmente y contribuir con el logro de mis metas.

Mg. Bellido Garcia, Roberto Santiago, asesor de la investigación, por brindarme su orientación y motivación en la conducción del diseño y desarrollo de la presente tesis.

Al director de la institución educativa mencionada, por permitirme realizar las encuestas y a los colaboradores por su participación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEORICO	5
III. METODOLOGÍA	15
1.1. Tipo y diseño de investigación	15
1.2. Variables y operacionalización	16
1.3. Población, muestra y muestreo	17
1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
1.5. Procedimiento	18
1.6. Método de análisis de datos	19
1.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable aprendizaje ubicuo.	21
Tabla 2 Descripción de resultados de los niveles de las dimensiones	22
Tabla 3 Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable habilidades investigativas.	23
Tabla 4 Descripción de resultados de los niveles de las dimensiones de las habilidades investigativas	24
Tabla 5 Tabla cruzada entre Aprendizaje ubicuo vs. Habilidades investigativas.	25
Tabla 6 Tabla cruzada entre Accesibilidad vs. Habilidades investigativas	26
Tabla 7 Tabla cruzada entre Actividades situadas vs. Habilidades investigativas.	27
Tabla 8 Tabla cruzada entre Adaptabilidad vs. Habilidades investigativas	28
Tabla 9 Tabla cruzada entre Interactividad vs. Habilidades investigativas	29
Tabla 10 Tabla cruzada entre Inmediatez vs. Habilidades investigativas	30
Tabla 11 Tabla cruzada entre Permanencia vs. Habilidades investigativas	31
Tabla 12 Prueba de normalidad	32
Tabla 13 Correlación de hipótesis general	32
Tabla 14 Prueba de Rho de Spearman para la relación entre las dimensiones del aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas.	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Niveles de aprendizaje ubicuo.	21
Figura 2 Percepción de dimensiones de la variable de aprendizaje ubicuo.	22
Figura 3 Niveles de habilidades investigativas.	23
Figura 4 Percepción de dimensiones de la variable de habilidades investigativas.	24
Figura 5 Aprendizaje ubicuo vs. Habilidades investigativas	25
Figura 6 Accesibilidad vs. Habilidades investigativas	26
Figura 7 Actividades situadas vs. Habilidades investigativas	27
Figura 8 Adaptabilidad vs. Habilidades investigativas	28
Figura 9 Interactividad vs. Habilidades investigativas	29
Figura 10 Inmediatez vs. Habilidades investigativas	30
Figura 11 Permanencia vs. Habilidades investigativas	31

## RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue Determinar la relación entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. La metodología empleada fue de investigación básica, de enfoque cuantitativo, bajo el método hipotético – deductivo, diseño no experimental transversal, de nivel correlacional. La técnica empleada fue la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios. La población fue 175 estudiantes de una institución educativa del distrito de Puente Piedra y la muestra de 120 estudiantes. En los resultados destacó que con un valor de Rho de Spearman de 0,832 indica una correlación positiva alta, es decir que el aprendizaje ubicuo tiene relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. Por lo tanto se concluyó que existe relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Palabras clave:** Accesibilidad, adaptabilidad, interactividad. tecnología.

## ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relationship between ubiquitous learning and research skills in fourth-grade high school students at an Educational Institution in Puente Piedra, 2023. The methodology used was basic research, with a quantitative approach, under the method hypothetical - deductive, cross-sectional non-experimental design, correlational level. The technique used was the survey and two questionnaires as instruments. The population was 175 students from an educational institution in the Puente Piedra district and the sample of 120 students. In the results and highlighted that with a value of Spearman's Rho of 0.832 it indicates a high positive confirmation, that is to say that ubiquitous learning has a direct and significant relationship with investigative skills in fourth grade secondary students in an Educational Institution of Puente Piedra. , 2023. Therefore, it was concluded that there is a direct and significant relationship with investigative skills in fourth-grade high school students at an Educational Institution in Puente Piedra, 2023.

**Keywords:** Accessibility, adaptability, interactivity, technology.

## I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje ubicuo posibilita que los alumnos accedan a una educación individualizada en cualquier momento y parte, siempre que cuenten con un aparato con conexión a internet, ya sea un teléfono celular, una tableta u otro dispositivo similar. Esta forma de aprendizaje se adecua al entorno actual, aprovechando la tecnología disponible, y permite a los estudiantes interactuar con docentes y peritos en educación de manera sincrónica o asincrónica (Báez y Clunie, 2019).

Dentro de las indagaciones halladas a nivel universal, se observa que los educadores identifican un obstáculo característico, que es la interconexión. Esta se muestra como una compleja y larga selección debido a los distintos contextos y normas que rigen la enseñanza según el elemento de estudio (El-Safany & ElSeoud, 2022). Considerando que posteriormente se enfocará en una comprensión profunda del currículo desde una vista ontológica, abarcando áreas de amaestramiento, estrategias didácticas y métodos; será imprescindible concentrar la tecnología para desplegar una interfaz sencilla y tanto útil para pedagogos como para escolares; esto admitirá que las actividades clave relacionadas con la generación de aprendizaje se vuelvan a realizar más ilustrados y ecuanímes.

No obstante, los maestros carecen de la capacidad para establecer uniones entre las enseñanzas compartidas, lo que resulta en una secuencia de estudios con un propósito de aprendizaje y sugerencias de grupos (Granados et al., 2019). Actualmente, el aprendizaje extendido carece de enfoque en la protección de datos, esencialmente en instituciones formativas tanto públicas como particulares; por lo tanto, se reforzará un atrevimiento futuro para incorporar medidas de protección en el sistema, lo que contribuirá a mejorar la calidad de la instrucción aplicada y proporcionará una base más sólida para efectuar otras aplicaciones (Ferreira et al., 2020).

Desde otra perspectiva se tiene la actitud investigadora que tienen los estudiantes, la cual hará posible el desarrollo de sus habilidades para investigar. Y que por ahora se encuentra también en muchos casos por debajo de lo que se requiere para que se inicien en el mundo de la investigación disfrutando cada uno de los procesos. Según Ries y Dimick (2018) Los estudiantes madrileños entran por primera vez en contacto con la investigación científica en la educación

superior, donde primero reflexionan sobre sus problemas intelectuales, desarrollan su capacidad de búsqueda y lectura crítica, proponen alternativas con argumentos y exponen los resultados por escrito o de forma oral, utilizando una metodología acorde a los objetivos.

A nivel del país, se observa que numerosos establecimientos educativos, tanto públicas como particulares, se enfrentan a una deficiencia en recursos tecnológicos que dificultan la disponibilidad de instrumentales digitales para facilitar los procedimientos de enseñanza-aprendizaje, así como la indagación científica y tecnológica. Esto es principalmente notable en las instituciones públicas, que suelen estar con un presupuesto muy limitado. Aunque el aprendizaje extendido ofrece ventajas para el proceso educativo en regímenes formales, generalmente es ignorado o indebido. Desafortunadamente, esto representa una oportunidad desaprovechada, aunque coexisten otras estrategias académicas que también buscan abordar diversos problemas en el contorno educativo de manera reveladora (Valencia et al., 2020).

Cuando se analiza este tipo de problemática en el Perú, se encuentra que se profundizan los problemas. Se suma el hecho de que los padres de familia poseen nula participación en la educación de los hijos, los niños y niñas tienen acceso a las redes sociales a temprana edad, sin ser controlados o vigilados. Brindan muchas horas al uso de redes para socializar y no para aprender o desarrollar tareas. En consecuencia, están expuestos diversas amenazas en línea.

Una de las publicaciones del Diario el Peruano (2023) señala que el 62% de los jóvenes peruanos cree que está nuevamente en riesgo al usar las redes sociales, y el 83% ha sufrido consecuencias como ansiedad, miedo, depresión o vergüenza como resultado de interacciones negativas en línea. Se demuestra así, los estudiantes peruanos no desarrollan aprendizaje ubicuo a través de las redes, sino que hacen mal uso de los medios tecnológicos y terminan poniéndose en riesgo.

Sobre el problema que está referido al desarrollo de habilidades investigativas según Rueda, Torres y Cordova (2022) La mayoría de los estudiantes peruanos exigen un nivel bajo con un 59,09 %, seguido de un 32,95 % con un nivel intermedio y un 7,95 % con un nivel alto; Esto quiere decir que estos estudiosos apuntan a una escasa manifestación del establecimiento de

leyes y teorías del conocimiento científico y sus diversas fases, tales como observar los hechos y fenómenos, formular hipótesis y contrastarlas mediante experimentos y observaciones. En resumidas cuentas, los estudiantes no tienen actitud investigadora y, por tanto, sus habilidades para realizar tareas en este campo con limitadas.

Cuando esta problemática es estudiada en el ámbito institucional encontramos estudiantes que tienen que ser privados del uso de sus móviles, ya que, de no instaurar esta medida, su conducta se termina por distorsionar, pierde la intención de aprender y usa las redes con el único fin de hacer vida social. Los espacios que le puede brindar el docente para que aprenda a través de los medios tecnológicos son mal usados y, por tanto, esa actitud de aprender en cualquier lugar y momento pierde su propósito. Además, la actitud investigadora de los estudiantes se ve más mermada aun debido a que los docentes del área de Ciencia y Tecnología rehúsan su ingreso al laboratorio o a reproducir fenómenos donde el estudiante disfrute y se interese por indagar.

Todos estos problemas descritos generan la curiosidad por conocer la conexión del aprendizaje ubicuo con las destrezas investigativas. El resultado otorgara la posibilidad de que se diseñen actividades que fortalezcan estas habilidades a partir del buen uso de los medios tecnológicos.

Los argumentos de nuestra problemática a conducido a la formulación de los problemas de investigación. El problema general ha sido formulado de esta manera: ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023? También se ha formulado los problemas específicos, los cuales dieron lugar a seis interrogantes que toman como base a las dimensiones del aprendizaje ubicuo y la variable habilidades investigativas.

La justificación teórica de esta perquisición radica en su exploración de las teorías acerca de la evolución del aprendizaje ubicuo, es decir, el aprendizaje que ocurre en todo momento y lugar. Esto establece una conexión potencial y sugestivo que podría permitir a otros investigadores enriquecer la comprensión de este concepto en curso. Además, brindó la posibilidad de contribuir en la ampliación del conocimiento sobre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas, ya que, revisaremos diversa teorías y definiciones para tener una comprensión general del problema.

Justificación metodológica, que nos dará la posibilidad conocer las sistemáticas, métodos y materiales que utilizaremos en el procedimiento de recolección de datos sobre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas y que podrán ser usados en otras investigaciones que contribuyan a lograr la solución a este problema y contarán para ello con instrumentos válidos y confiables. Justificación práctica, que permitió conocer que los beneficiarios de esta investigación serán los estudiantes y los docentes que a partir de hoy podrán contar con conclusiones y recomendaciones para poder diseñar estrategias que contribuyan al desarrollo del aprendizaje a través de la investigación científica.

Con la finalidad de dar contestación a las incógnitas se formularon los objetivos de investigación. El objetivo general fue: Determinar la relación entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. También se formularon los objetivos específicos, los cuales dieron lugar a seis propósitos que toman como base a las dimensiones del aprendizaje ubicuo y la variable habilidades investigativas.

Como respuesta a cada pregunta planteada, se desarrollaron hipótesis de investigación. La hipótesis general aseveraba que el aprendizaje ubicuo tiene relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. Las hipótesis específicas enunciadas fueron seis y toman como base a las dimensiones del aprendizaje ubicuo y la variable habilidades investigativas.

## II. MARCO TEORICO

El análisis exhaustivo de diversas bases de datos permitió identificar antecedentes del ámbito nacional, donde destacan estudios como el de Cadillo (2022) llevó a cabo un estudio sobre competencias digitales y habilidades investigativas, bajo un diseño correlacional, donde participaron 109 estudiantes como parte de la muestra y se les aplicó cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: Los hallazgos clave de este estudio incluyen que el 51,4% de los educandos manifestaron grados superiores en las competencias digitales, por otro lado el 67,9% de los escolares que también manifestaron grados superiores de habilidades en la investigación. Por otro lado, según los resultados se alcanzó un nivel de trascendencia inferior a 0.05, lo que estableció la existencia de un vínculo entre las habilidades investigativas y las competencias digitales. Dado que Rho es igual a 0,594, se puede concluir una correlación lineal positiva.

Existen también algunos artículos científicos que han aparecido en distintas publicaciones periódicas y que son de gran importancia para esta investigación. Así tenemos la publicación de Quilli (2022) llevó a cabo un artículo denominado mobile digital technology and ubiquitous learning, bajo un diseño correlativo, la muestra quedó compuesta por 175 escolares y se empleó cuestionarios para recolectar datos y se obtuvo como conclusiones: en cuanto a la tabla cruzadas de las variable; al utilizar la tecnología digital móvil con mucha frecuencia, el 62,5% logra altos niveles de aprendizaje ubicuo y el 6,7% logra un aprendizaje extendido regular; Al usar dispositivos digitales con frecuencia, el 20,8% logra un aprendizaje ubicuo regular y el 10,0% logra un aprendizaje ubicuo superior; ello quiere decir, a medida que aumenta el nivel de utilización de dispositivos móviles, mayor será el grado de aprendizaje ubicuo. Esto se respalda en la relación existente entre la tecnología móvil digital y el aprendizaje, que muestra un coeficiente de consecuencias de 0,599 lo que sugiere una correspondencia moderadamente positiva de las variables.

Llanos (2021) en su perquisición sobre aprendizaje ubicuo y competencias digitales, bajo un diseño correlacional, donde la muestra se compuso por 150 escolares y se manejó cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: Los resultados del estudio se relacionan con las variables aprendizaje habilidades digitales y ubicuo, las cuales muestran una alta

correlación de 0,745 utilizando Ro Spearman. También se identificó que existe un vínculo muy significativo Entre el aprendizaje extendido y las habilidades digitales.

Zapata (2021) llevó a cabo un estudio sobre aprendizaje ubicuo y el rendimiento académico, bajo un diseño correlacional, la muestra se conformó por 120 estudiantes y se aplicó cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: La confiabilidad de la herramienta fue evaluada utilizando el estudio de alfa de Cronbach con un nivel de confianza de 0.835. Para la variable desempeño académico se determinaron los puntajes promedio ponderados de los estudiantes, mostrando que existe una asociación significativa moderadamente positiva de 0.408 de las variables aprendizaje extendido y el rendimiento académico.

Jara (2020) realizó un estudio titulado habilidades investigativas y aprendizaje significativo, bajo un diseño correlacional, la muestra estuvo compuesto por 20 escolares y se destinó cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: Obteniendo una correlación de Pearson de 0.848 y un valor de significación de 0.000 ( $p < 0.05$ ) con nivel de significancia del 95%, se encontró que la definición de problema, tareas, planificación y el marco teórico, permiten las percepciones y actitudes, extensión del conocimiento, integración, el uso y los hábitos mentales, permiten las actitudes y percepciones, integración, extensión del conocimiento, el uso y los hábitos mentales, como se muestra estadísticamente cuando existe una asociación significativa de las habilidades de investigación con el aprendizaje significativo de los educandos.

Monzón (2019) realizó una perquisición sobre investigación científica y habilidades investigativas, bajo un diseño correlacional, aplicado en una muestra de 23 escolares a los cuales se le destinó cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: La metodología de enseñanza y aprendizaje en el curso de investigación por parte de los docentes del 6° al 10° ciclos de la carrera de enfermería no contribuye a la transmisión de los conocimientos, destrezas y cualidades necesarias para la los participantes en el sumario de formación pueden realizar actividades de indagación. También se encontró que existe una conexión entre la investigación científica y habilidades investigativas, la cual es muy significativa.

Dentro del proceso de investigación fue necesario consultar diversas fuentes en las cuales se evidencie resultados que nos ayuden a comprender el comportamiento de nuestras variables. Estos antecedentes se identificaron en el ámbito internacional, donde se seleccionó estudios como el de Pomares (2021) investigo acerca de aprendizaje ubicuo y competencias lectoras, bajo un diseño correlacional, formando parte de la muestra 45 estudiantes, mismos que formaron parte del cuestionario para lograr recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: el emplear la tecnología como una herramienta, como el uso de una aplicación móvil, se convierten en recursos pedagógicos valiosos, que contribuyen al mejoramiento, cambio o transformación de los procesos educativos, planteando nuevas formas de aprender que se caracterizan por ser sencillas, dinámicas, innovadoras, que resultan muy atractivas y motivantes para los autores del proceso de enseñanza y aprendizaje, mejor dicho, docentes y estudiantes. Además, se encontró presencia de una conexión de aprendizaje ubicuo y competencias lectoras, la cual es muy significativa.

Sarcos (2021) llevo a cabo un estudio sobre aprendizaje ubicuo en el proceso educativo, bajo un diseño correlacional, la muestra estaba compuesta por 150 escolares, mismos que participaron en el cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: La hipotiposis alternativa es validad, ya que si contribuyen las estrategias de aprendizaje ubicuo de manera significativa en la mejora del proceso educativo, a través de la utilización de las TIC, aplicaciones educativas y plataformas que fomentan el aprendizaje autónomo y activo, el cual hacen que el aprendizaje sea más agradable mediante la creación de entornos interactivos para la educación y formación de conocimientos de los escolares

Cortes y Sánchez (2021) realizaron un plan centrados a las habilidades investigativas en estudiantes, bajo un diseño correlacional, aplicado en una muestra de 115 escolares a los cuales se le destinó cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: El desempeño de los estudiantes que formaron parte de la encuesta en el desarrollo de habilidades investigativas oscilan entre 3 (a veces) y 4 (casi siempre). Razones que confirman que la población encuestada no posee las habilidades investigativas en las que se centra este estudio.

Mora (2019) llevó a cabo un estudio sobre las habilidades investigativas mediante los prototipos de los estados unidos, bajo un diseño correlacional, aplicado a todos los estudiantes a quienes se les emplearon cuestionarios para recolectar datos, alcanzando como conclusiones: las principales habilidades investigativas desarrolladas son la problematización de la realidad y la teorización de la realidad, observándose un gran vacío en la categoría de comprobación de la realidad, lo que constituye un falencia, ya que, la recolección y verificación de pruebas se considera como esencial en etapas del proceso investigativo; la falta de desarrollo de esta habilidad tiene como consecuencias una comprensión limitada del problema de estudio y una falta de rigor científico.

Oña (2019) en su investigación acerca de habilidades investigativas en proyectos escolares, bajo un diseño correlacional, aplicado a todos los estudiantes a quienes se les emplearon cuestionarios para recolectar datos, logrando como conclusiones: Se identificó que no se utilizan estrategias didácticas para lograr desarrollar habilidades investigativas en la creación de proyectos escolares, razón por la cual la colaboración en exposiciones de ciencia y tecnología en el instituto y otras instituciones cantonales y provinciales no fue exitosa.

Dentro de los artículos científicos del ámbito internacional se pudo identificar publicaciones como la de Romero (2022) en su artículo titulado design and validation of an instrument to evaluate investigative strategies and ubiquitous learning in teacher training, bajo un diseño correlacional, aplicado a la totalidad de individuos, mismos que se les realizaron cuestionarios para recolectar datos, se obtuvo como conclusiones: El análisis de confianza de las variables ordinales con McDonald fue satisfactorio, obteniendo un coeficiente aceptable de 0,793. Posteriormente, los datos recopilados se sometieron a un análisis factorial utilizando el método de componentes principales en SPSS v.25 (IBM, 2017). La prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett (con resultados de KMO=0.756 y una significación de Bartlett  $p=0.000$ ) confirman que el modelo de análisis de datos es adecuado.

Con la intención de consolidar mejor el sustento científico de nuestras variables, se revisaron modelos y teorías científicas que constituyan la base del aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas. En cuanto a la primera variable que se nombra aprendizaje ubicuo, existe la teoría del desarrollo

cognitivo de Piaget (1990) en la cual se afirma que los niños asumen un comportamiento científicos con fin de interpretar el mundo. Donde tienen su propia cognición y lógica que sigue patrones predecibles de desarrollo conforme maduran e interactúan con el entorno que les rodea. Se forman representaciones mentales que actúan e influyen en el niño para que exista una interacción mutua entre el niño y los elementos que componen su entorno. Los niños buscan de forma activa el conocimiento mediante la interacción con el entorno, que tiene su propia lógica y medios de cognición que evolucionan con el tiempo. Este proceso se compone de 4 fases: sensorio motriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Además, se rige por tres principios: Organización y adaptación; asimilación y acomodación; y los mecanismos del desarrollo.

Las concepciones y definiciones sobre la variable aprendizaje ubicuo han sido tomadas de Vásquez y García (2015) quienes afirman que este aprendizaje hace referencia al proceso de aprender en cualquier momento o lugar a través de dispositivos móviles por lo que, esto puede verse como un prototipo académico contemporáneo en sociedades donde el conocimiento no es limitado. Entonces, son sociedades, justas, encaminadas y equitativas al manejar conocimientos de la información y la comunicación como en el aula o fuera de ella en ambientes virtuales. Asimismo, Gatica & Martínez (2021), precisaron con el propósito de asegurar un flujo continuo de conocimiento, se define el aprendizaje extendido como una táctica educativa respaldada por la tecnología omnipresente, que busca internalizar el argumento de estudio en tiempo y espacio mediante una comunicación constante.

Peña y Escudero (2020) propusieron un concepto intrigante sobre el aprendizaje ubicuo. Según sus argumentos, el aprendizaje ubicuo representa una valiosa vía para potenciar el proceso educativo, y considerando que la utilización de dispositivos tecnológicos como teléfonos móviles es una herramienta fundamental para conseguir un gran número de escolares y mejorar sus experiencias de aprendizaje. Es fascinante también que el aprendizaje está adelantado de manera tanto particular como grupal en diversos entornos, con los educandos participantes activos en tiempo real en acciones de aprendizaje únicas y colaborativas previamente diseñadas (Velásquez et al., 2021).

Respecto a las cualidades del aprendizaje ubicuo, tal como lo señala Novoa et al. (2020), estas son: (1) Movilidad, lo cual engloba la posibilidad de

conectarse en cualquier lugar y momento para acceder a información y, por ende, enriquecer el conocimiento; (2) Interactividad, que permite a los estudiantes interactuar tanto de manera sincrónica como asincrónica con expertos, profesores y compañeros; (3) Colaboración, fomentando el intercambio de actividades de aprendizaje entre los estudiantes y propiciando una mejor implementación; (4) En la actualidad, la informalidad permite acceder al conocimiento de forma instantánea mediante dispositivos móviles más accesibles. (5) La flexibilidad permite a los estudiantes adquirir y compartir conocimientos sin estar limitados a un horario o lugar específico. (6) La accesibilidad se ve beneficiada por la virtualización del contenido, permitiendo su disponibilidad desde todo dispositivo en cualquier instante.

Vásquez y García (2015) consideran que el aprendizaje ubicuo tiene seis dimensiones. La accesibilidad, la cual afirma que los estudiantes pueden tener acceso libre a sus documentos datos o videos desde cualquier lugar y momento. De la misma forma, para promover este método de enseñanza, es esencial contar con la tecnología extendida, entonces, el conjunto de (TIC) disponibles. Tales materiales posibilitan la creación de entornos virtuales que permiten un aprendizaje accesible e interactivo para todos los estudiantes, sin depender de un lugar o tiempo específico. Aprovechar lo digital ya no es una mera opción, sino una necesidad imperante (Novoa et al., 2019). Asimismo, la accesibilidad implica que los usuarios pueden acceder a los recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento. La colaboración se refiere a la capacidad del usuario para interactuar con su profesor y compañeros de clase de forma tanto síncrona como asíncrona sin dificultades. La inmediatez implica que el usuario puede buscar y obtener información en el momento que lo desee. Por último, la naturalidad se presenta cuando el aprendizaje ocurre sin complicaciones y se adapta fácilmente a la vida cotidiana (Abiztar, 2020).

Otra de las dimensiones es las actividades situadas, que según Vásquez y García (2015) se refieren a que los aprendizajes son adaptables a la vida diaria. Se integran a la problemática diaria y a los problemas encontrados. El conocimiento que el estudiante requiere está presente de forma natural y auténtica. Además, En cuanto a las actividades situadas, Carhuaz et al., (2020), se describe como la interrelación con dispositivos tecnológicos en diversos contextos sociales, incorporándolos a su rutina cotidiana; estos dispositivos son

computados y provistos de información, actúan como facilitadores en sus acciones.

Vásquez y García (2015) consideran también como dimensión a la adaptabilidad, lo cual significa que los estudiantes tendrán la posibilidad de contar con la información precisa en el instante adecuado y de la forma más adecuada. Asimismo, Valencia et al. (2018) la adaptabilidad y la disposición al cambio son elementos fundamentales para lograr un aprovechamiento óptimo del (TIC) en el ámbito educativo. Es imprescindible ajustarse a las nuevas tecnologías para demostrar sus ventajas, lo que requiere que los docentes se capaciten y desarrollen habilidades para utilizar las TIC de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De la misma manera, la adaptabilidad: consiste en adquirir la información precisa mediante el uso de sus habilidades cognitivas e intuitivas para investigar en fuentes autorizadas (Luquetta-Cediel et al., 2023).

Otra de las dimensiones es la Interactividad, que para Vásquez y García (2015) se refiere a que los estudiantes se someten a un proceso de interacción con los ordenadores y demás aparatos tecnológicos, dispositivos integrados, docentes, expertos en alguna temática o simplemente con sus compañeros, con quienes resolverá un problema. Asimismo, los escolares tienen la encrucijada de interactuar con maestros, especialistas y otros compañeros de aprendizaje, con quienes logran intercambiar y aclarar argumentos utilizando materiales digitales de comunicación específicas (Carrasco et al., 2022).

Para Vásquez y García (2015) también se debe incluir como dimensión a la inmediatez que se refiere a la rapidez con la cual las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden brindar conocimientos o información referida a algún problema o tema. De tal modo, la inmediatez de la comunicación en la didáctica presencial es un elemento que todavía habría que desarrollar en la enseñanza a distancia (Domínguez, 2022).

Por último, Vásquez y García (2015) señalan que la permanencia es otra de las dimensiones y que se refiere a la posibilidad de que los estudiantes tienen la facilidad de que sus trabajos estén almacenados, no se pierdan nunca y más bien puedan ser revisados por ellos, en cualquier momento. Esto le otorga la posibilidad de que pueda ser recordado en cada momento o cada cierto tiempo.

Asimismo, señala que los educandos participan de forma constante en su proceso de aprendizaje (Herrera et al., 2022).

Respecto de la variable habilidades investigativas se ha seleccionado la teoría científica denominada Teoría Crítica del Conocimiento de Habermas (1965) la cual propone tres clasificaciones de procesos de investigación, el cual diseña tres especímenes de conocimiento, según estén guiados por un interés técnico, una utilidad práctica o una utilidad emancipatoria. De ahí que el autor señala que para estos tipos de categorías que forman parte del proceso de investigación,

se logra mostrar una conexión concreta entre las pautas lógicas y metodológicas y los intereses cognitivos rectores. La finalidad de la suposición crítica de la ciencia es evitar los dolos del positivismo. Se establece un vínculo entre la crítica en las implicaciones de la moral y las ciencias para resolver los desafíos que se presentan en el entorno social y la realidad. La acción social y la comunicación en los procesos cognitivos son críticas, pero también racionales cuando son de tal importancia para un individuo o un determinado grupo social.

Sobre la variable habilidades investigativas, las conceptualizaciones básicas fueron tomadas de Rivera y Rodríguez (2014) quienes define a las habilidades investigativas como los aspectos esenciales para la solución de problemas actuales del contexto social, lo que incentiva la investigación como fragmento del sumario de edificación del conocimiento, y como resultado el estudiante logra desarrollar competencias investigativas.

De la misma forma, Calle (2018) sugirió que este fenómeno surge debido a la necesidad de solucionar complicaciones ya la aparición de vacíos conceptuales en diversos campos. Por otro lado, Álvarez (2018) enfatizó la jerarquía de encontrarse las destrezas investigativas de manera integral, incluyendo el autoaprendizaje perene, y Zevallos (2018) pensó que estas habilidades están estrechamente ligadas a una apropiada alfabetización irrefutable, lo que resulta en un logro completo y real de competencias en los educandos. De misma forma, Dávila (2022) expresó que las destrezas de investigación se transforman en una perspectiva fascinante y con un enfoque social vinculado a las demandas y déficits de la asociación, con el deseo de superar los conflictos de la sociedad a nivel total.

Salas (2020) sostiene que involucrarse en un plan de investigación bajo la guía de los pedagogos resulta estimulante para los educandos, aportándoles claridad a encaminar hacia aprendizaje y una mejor comprensión de sí mismos. Esta experiencia enriquecedora fortalece el enfoque en la indagación didáctica, lo cual conlleva una innovación tanto para los educandos como para los educadores, favoreciendo su desarrollo académico y personal. Dávila et al. (2021) sugirieron que es crucial fomentar la adquisición de destrezas de investigación, ya que estas deben integrarse en el currículo de estudios. De esta manera, se busca que la indagación se convierta en un proceso voluntario y reflexivo.

Salazar et ál. (2019) indicaron que el desarrollo de destrezas de investigación promoverá el máximo potencial humano, orientándose en aspectos como conocimientos, destrezas, operaciones, mentalidades y principios éticos envueltos en este campo, con el fin de regular de manera lógica las actividades. Astutik et al. (2020) hicieron un análisis de los conocimientos internos de las destrezas fundamentales del método científico, que incluyen reflexión, medición, categorización, uso del espacio y tiempo, establecimiento de relaciones, manejo de números, resumen, pronóstico y comunicación. Y Arcos et ál. (2020), desplegar destrezas de investigación admite a los escolares optimizar su capacidad para solucionar complicaciones, mientras son ordenados por los instructivos, los cuales se delegan de corresponder las insuficiencias de distintas asignaturas específicas y de la sociedad en general con las necesidades de los escolares.

Para las habilidades investigativas tienen 4 dimensiones. La primera se denomina habilidad Documental. Que no son más que técnicas o métodos de una investigación documental, enfocándose en todas las técnicas que involucran la utilización lógica y efectiva de los materiales documentales disponibles en las fuentes de información. De ahí que incluso Rizo (2015) afirmo que la habilidad investigativa documental se refiere a buscar, investigar, aclarar y descifrar un tema en específico. Por ello, esta habilidad de investigar es relevante y se desarrolla en un proceso propio en la medida en que orienta la investigación, recopila, organiza y presenta fuentes de información.

Para Rivera y Rodríguez (2014) la habilidad analítica es otra de las dimensiones. Esta es otra habilidad propia de la formación investigativa.

Forman, k- el segundo nivel de habilidades mentales a través de una comprensión sutil del objeto de estudio, la autoconciencia de su propia personalidad y las representaciones externas que pueden diferir de las propias. Acepta varios criterios o es validado por pruebas y por lo tanto puede transferir habilidades analíticas. Esto implica que mediante el progreso de habilidades analíticas en actividades de indagación, el estudiante puede obtener una comprensión más amplia, más clara y más coherente del tema de estudio. Estas habilidades analíticas fomentan la creatividad, la comunicación, el pensamiento crítico, el análisis de datos y más (Sandoya, 2022).

La tercera dimensión que consideran Rivera y Rodríguez (2014) se denomina habilidad socio contextual. Esto implica que la investigación impulsa la transformación social y política mediante el fortalecimiento de la capacidad de la comunidad. La sociedad apertura varios espacios para la formación de seres críticos a través de la construcción del conocimiento y la interacción social. Esto deja en claro que la participación de los estudiantes es activa en los procesos de investigación no solo contribuye a la formación individual del conocimiento, sino también de la sociedad en general (Sandoya, 2022).

Por último, está la habilidad intelectual, que para Rivera y Rodríguez (2014) se refiere a que la formación científico investigativa se entiende como el desarrollo de diversas habilidades que favorecen el pensamiento reflexivo y crítico, la creatividad y la adquisición de recursos cognitivos y metodológicos que permitan al estudiante identificar, confrontar y buscar soluciones a los problemas educativos identificados en la investigación a través de procesos en coordinación con las actividades de aprendizaje. Loaiza y Osorio (2018) mencionaron que el desarrollo social colectivo tiene lugar a la formulación de preguntas, se presentan y justifican nuevos enfoques; Es allí donde se construyen nuevos conocimientos y comprensión de cada contexto, tanto a partir del conocimiento del entorno como de uno mismo, todo ello sintetizado en el dominio cognitivo.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **1.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1 Tipo de investigación**

En cuanto al tipo de estudio se utilizó la investigación básica. En tanto que, el propósito del investigador fue cumplir con un análisis teórico para proponer acciones que contribuyan a la posterior solución que el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas. Este aporte incrementara el grado de conocimiento que esta hasta hoy sobre las variables que son parte de esta investigación.

Según señaló Sánchez y Reyes (2017) cuando se refiere al tipo de estudio estamos puntualizando la manera en que se llevarán a cabo los distintos procesos en el transcurso de la ejecución global de la investigación científica.

El enfoque fue cuantitativo ya que los datos recogidos se procesan matemáticamente con la intención intencionada de averiguar si las hipótesis formuladas son ciertas o incorrectas en relación al enfoque cuantitativo Iglesias (2021) se centra en la interpretación de los datos recopilados mediante encuestas, cuestionarios o tecnología informática. Su enfoque radica en el análisis estadístico y detectó objetivos, utilizando métodos numéricos o matemáticos para comprender las refutaciones sobre diversos fenómenos.

En cuanto al horizonte de una perquisición, Zacarias y Supo (2020) expresan que, en cuanto a la profundidad del análisis, el nivel correlacional se destaca por el examen estadístico de dos variables que integran la investigaciones, y lo que marca una diferencia del nivel descriptivo, donde el análisis estadístico corresponde a una sola variable, es decir invariado. La diferencia entre el nivel de explicación es que no buscar enseñar relaciones causalidad. Por consiguiente, el grado de investigación fue de tipo correlativo. Mejor dicho, no solo trataremos de explicar las características de ambas variables, si no que, estaremos orientando el trabajo a conocer el vínculo que podría existir entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas.

El método correspondió al hipotético – deductivo. Pues hay que tener en cuenta que el punto de inicio es la observación del problema, así como la formulación de hipótesis, la compilación de información, el estudio y procesamiento de datos, y finalmente la obtención de conclusiones.

### **3.1.2 Diseño de investigación**

El diseño empleado en la ejecución de esta perquisición es el no experimental. No es del propósito del investigador realizar alguna manipulación intencional de las variables que cambian o se influyen entre sí.

Dentro del diseño no experimental, elegiremos su variante transeccional. El propósito que perseguimos es que la medición se realice por única vez. Es decir que, el recojo de datos no será en tiempos de pre y pos evaluación sino que será durante un momento determinado. Según Hernández et al (2016) los diseños transeccionales también pueden ser correlacionales, debido a que el recojo de información está orientado a conocer si las variables se relacionan entre sí.

Sobre el diseño transeccional – correlacional Reyes (2022) señaló que, son simbolizaciones representativas de un plan, cuya intención del investigador es medir los fenómenos en un determinado momento con la intención de reconocer la existencia de una correlación.

#### **1.2. Variables y operacionalización**

V1 = Aprendizaje ubicuo.

V2 = Habilidades investigativas

##### **Variables**

Aprendizaje ubicuo: se basa al proceso de aprender en cualquier instante o espacio mediante de aparatos móviles por lo que, Puede verse como un paradigma educativo en sociedades donde el conocimiento no se limita y donde son informados, justos y equitativos, quienes utilizan las tecnologías de la información y la comunicación dentro o fuera del aula (Vásquez y García, 2015).

Habilidades investigativas: son los aspectos determinantes para resolver problemáticas presentes del contexto social y que la investigación promueve dentro del desarrollo del saber y como consecuencia el estudiante desarrolla habilidades investigativas (Rivera y Rodríguez, 2014)

##### **Operacionalización**

Aprendizaje ubicuo: esta variable se operacionalizará a partir de las seis (6) dimensiones establecidas por Vásquez y García (2015) y sus 22 indicadores, con 20 ítems y una escala de tipo Likert.

Habilidades investigativas: la variable será sometida a proceso de medición tomando como fundamento a las cuatro (4) dimensiones que establecieron

Rivera y Rodríguez (2014) y los 16 indicadores, con 20 preguntas y una escala con cinco índices, tipo Likert.

### **1.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población**

Para Zacarias y Supo (2020) la población se debe considerar al ligado de casos, determinado, establecido y viable, que constituirá la referencia en la cual recolectaremos información sobre un problema específico. De este todo se extrajo la muestra, la cual tendrá las mismas características que la población elegida para la investigación. La población de esta indagación fue compuesta en su totalidad de 175 educandos de una entidad académica del distrito de Puente Piedra. Todos estudian en el nivel de educación secundaria y el investigador tiene acceso directo para poder recolectar información.

Los criterios de inclusión de la población fueron:

- Estar matriculado como estudiante de la institución educativa de Puente Piedra, Lima.
- Aceptar voluntariamente participar en el proceso de estudio.
- Asistir el día de la encuesta al centro educativo y responder cada pregunta de los cuestionarios.

Los criterios de exclusión de la población fueron:

- No estar matriculado en la institución educativa de Puente Piedra, Lima.
- Manifestar que no desea participar voluntariamente en el estudio.
- No asistir al centro educativo el día de la encuesta y negarse a responder cada pregunta de los cuestionarios.

#### **3.3.2 Muestra**

Al contar con una población de tipo finita se buscó que muestra tenga características de representatividad de la población. Se tomó en cuenta para ello que Iglesias (2021) señaló que la muestra es un subconjunto de un grupo más grande llamado población y que tiene una característica que despierta la curiosidad del investigador que la estudió.

Ramírez (2017) señaló que la muestra probabilística es una forma de elección en el que todos los datos recopilados, de una población o universo, poseen la misma posibilidad de hacer parte de una muestra. Logrando contar con un número significativo de unidades de análisis a fin de que los datos recolectados sobre aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas se puedan

establecer como parámetros poblaciones. La muestra fue de 120 en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

### **3.3.3 Muestreo**

El muestreo fue de tipo probabilístico. Se utilizó una fórmula para poder conocer el número exacto de unidades de análisis. Según Reyes (2021) este tipo de muestreo es una técnica de muestreo que utiliza formas de métodos de selección aleatoria y que todos los elementos de la población pueden ser elegidos como unidades de análisis.

**3.3.4 Unidad de análisis:** Estudiantes de la institución mencionada.

## **1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica elegida para el proceso de recolección de información se empleó la encuesta. En cuanto, a este tipo de técnica es definida por Hernández y Coello (2017) como un proceso que proporciona datos extraídos de las respuestas que llegan como resultado de un conjunto de preguntas establecidas en un documento. Para ello, cada persona se somete a un proceso donde expresara de forma precisa su opinión, según las condiciones establecidas por el investigador.

Como instrumento se utilizaron dos cuestionarios. Según señalaron Rodríguez, Breña y Ese narro (2021) el cuestionario es un medio físico que consta de una serie de preguntas escritas de forma secuencial, organizada y coherente, en base a una serie de parámetros e indicadores que forman parte del fenómeno objeto de estudio.

Los cuestionarios fueron conformados por un total de 20 preguntas cada uno y estarán referidos a medir el aprendizaje ubicuo, que fue diseñado en base a las dimensiones de Vásquez y García (2015) y las habilidades investigativas, elaborado en base a Rivera y Rodríguez (2014). En ambos casos se diseñó una escala con cinco índices de medición (Likert): Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1).

## **1.5. Procedimiento**

Tomando como referente a Ríos (2020) los procedimientos están orientados a desarrollar acciones para probar hipótesis utilizando distintos métodos hasta que los resultados concuerden con los fenómenos observados y los resultados obtenidos de las pruebas.

Los procedimientos a realizar durante el estudio se relacionan con los objetivos identificados, el diseño y desarrollo de instrumentos o herramientas de recolección de datos, su validación y determinación de confiabilidad. Luego de culminada esta fase, se desarrolla la encuesta y se organizan los datos que se ha logrado recolectar en una base de datos en Excel, a esto le sigue el procesamiento estadístico, la organización y el análisis de los resultados individuales, seguido de su interpretación y finalmente llegando a las conclusiones y recomendaciones.

La información se recopila directamente mediante entrevistas a cada estudiante de la institución educativa del distrito de Puente Piedra. La recolección se hará previa sensibilización e información a cada estudiante de los objetivos de investigación. Para fines estadísticos las variables se categorizarán según el número de ítems por dimensión y variables. Así tenemos para el aprendizaje ubicuo las categorías serán: Alto (3), Medio (2) y Bajo (1). Para las habilidades investigativas: Logro (3), Proceso (2) e Inicio (1).

#### **1.6. Método de análisis de datos**

De acuerdo con la metodología utilizada en este estudio, procesaremos los datos cuantitativamente. Para Rodríguez et al. (2021) el método cuantitativo se distingue por estar basado en el uso de procedimientos estadísticos que nos permiten determinar la verdad o falsedad de las hipótesis de investigación formuladas al inicio del diseño de este estudio.

Este método se basa en la utilización de la estadística descriptiva, donde se organizan diferentes tablas y figuras que contendrán porcentajes estadísticos, el cual permitirá describir el comportamiento de las variables y sus dimensiones. Esto también se respalda mediante el uso de estadísticas inferenciales donde aplicamos la prueba estadística de Ro Spearman que es de tipo no probabilística para determinar la relación de nuestras variables aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas. De este modo conoceremos el nivel que existe en dicha relación, así como también su significancia. La pertinencia de la prueba estadística se debe a que las variables son de tipo ordinal y han sido categorizadas.

#### **1.7. Aspectos éticos**

Para Zacarias y Supo (2020) los aspectos éticos de la investigación se relacionan con ciertos parámetros que buscan limitar las acciones que realiza el

investigador. El investigador debe siempre tener en cuenta que existen límites y requisitos al iniciar un estudio o al involucrar sujetos en los procesos que está planificando.

Los aspectos éticos de nuestro estudio se encuentran establecidos en el Código de ética de la Universidad Cesar Vallejo. Según la American British Educational Research Asociación – AERA (2004) se debe dar prioridad el respeto hacia la persona, los valores democráticos, el conocimiento, así como también a la libertad académica y a la calidad de la investigación. Además la American Educational Research Asociación - AERA (2010) señala que es necesaria la persuasión oral, la protección de la autonomía, el consentimiento informado y la privacidad de los participantes en la investigación y el respeto a todos los principios éticos que deben ser considerados en el proceso de investigación científica. Dentro de los aspectos éticos se debe considerar las Normas de redacción APA 7ma edición, que reglamentan los parámetros que se deben seguir para redactar un informe de investigación de esta categoría.

#### IV. RESULTADOS

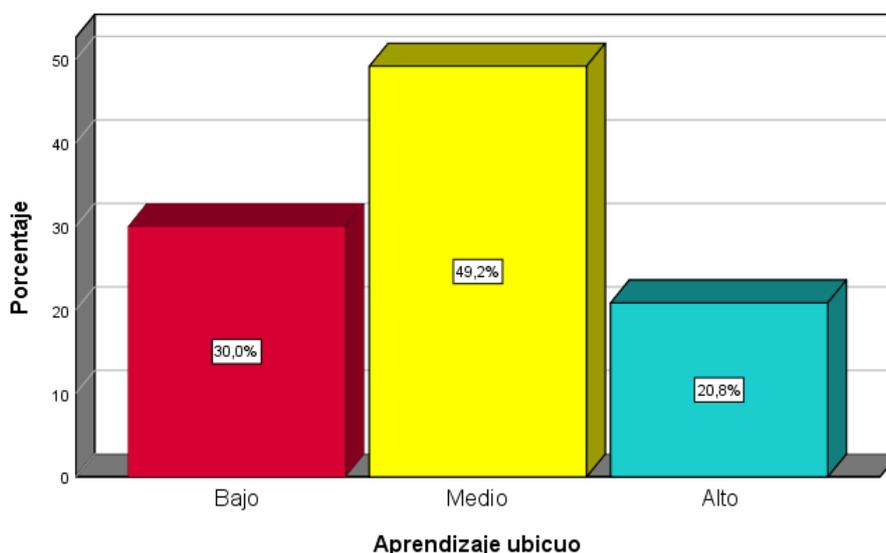
**Tabla 1**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable aprendizaje ubicuo.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	36	30,0%
	Medio	59	49,2%
	Alto	25	20,8%
	Total	120	100,0%

**Figura 1**

*Niveles de aprendizaje ubicuo.*

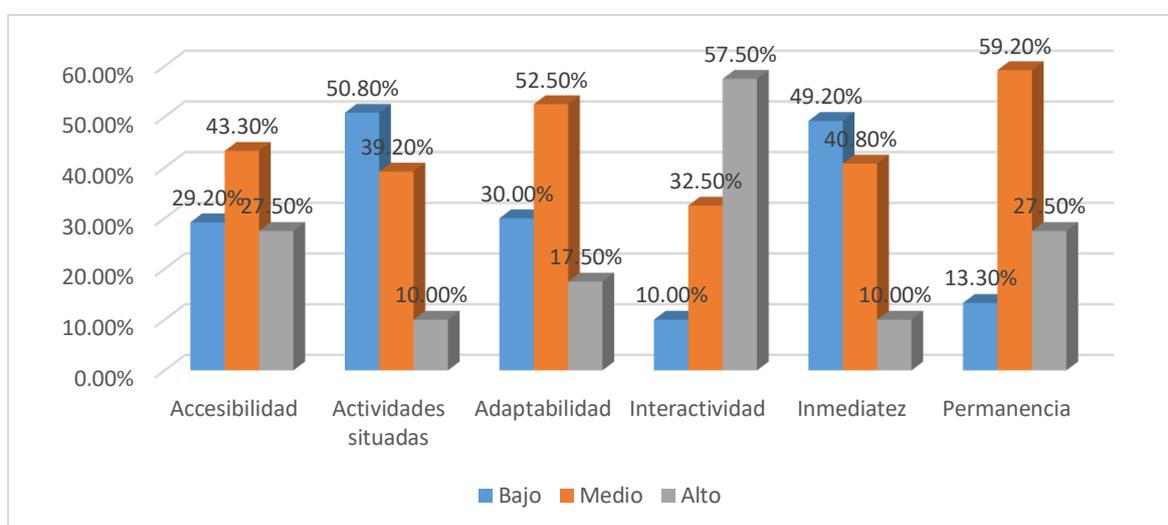


Acorde a la tabla 1 y grafica 1, las cuales muestras los resultados descriptivos obtenidos, se percibe que el 49,2% de los escolares de secundaria de una entidad académica de Puente Piedra denotan un aprendizaje ubicuo de nivel medio, mientras que un 30% de los estudiantes encuestados expresaron un aprendizaje ubicuo de nivel bajo y un 20,8% de los mismos manifestaron un nivel alto de aprendizaje ubicuo.

**Tabla 2***Descripción de resultados de los niveles de las dimensiones*

Niveles	Accesibilidad		Actividades situadas		Adaptabilidad		Interactividad		Inmediatez		Permanencia	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	35	29.2%	61	50.8%	36	30.0%	12	10.0%	59	49.2%	16	13.3%
Medio	52	43.3%	47	39.2%	63	52.5%	39	32.5%	49	40.8%	71	59.2%
Alto	33	27.5%	12	10.0%	21	17.5%	69	57.5%	12	10.0%	33	27.5%
Total	120	100%	120	100%	120	100%	120	100%	120	100%	120	100%

Elaboración propia

**Figura 2***Percepción de dimensiones de la variable de aprendizaje ubicuo.*

De la tabla descriptiva agrupada y su grafica de apoyo, se aprecia al 43,3% de los escolares de secundaria de una entidad educativa de Puente Piedra manifiestan tener una accesibilidad de nivel medio, mientras que un 50,8% de los estudiantes indican tener actividades situadas de nivel bajo, así también un 52,5% de ellos manifiestan un grado medio de adaptabilidad, en contraste, un 57,5% de los estudiantes denotan un grado alto de interactividad, por otra parte, un 49,2% de los estudiantes expresaron que se tiene un nivel bajo de inmediatez y por último, un 59,2% tiene un nivel medio de permanencia sobre el aprendizaje ubicuo.

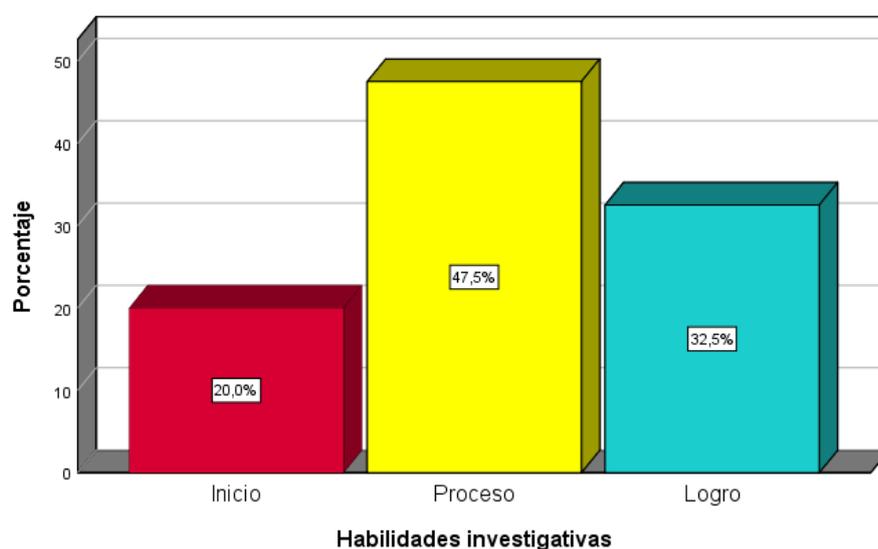
**Tabla 3**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable habilidades investigativas.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	24	20,0%
	Proceso	57	47,5%
	Logro	39	32,5%
	Total	120	100,0%

**Figura 3**

*Niveles de habilidades investigativas.*



De acuerdo a la tabla descriptiva 3 y la figura 3 de apoyo, se puede apreciar que el 47,5% de los estudiantes de secundaria de una entidad académica de Puente Piedra se encuentran en el nivel de proceso de habilidades investigativas, así también un 32,5% de los educandos se localizan en un grado de logro según a las destrezas investigativas, mientras al 20% de ellos se sitúan en el grado inicio de las habilidades investigativas.

**Tabla 4**

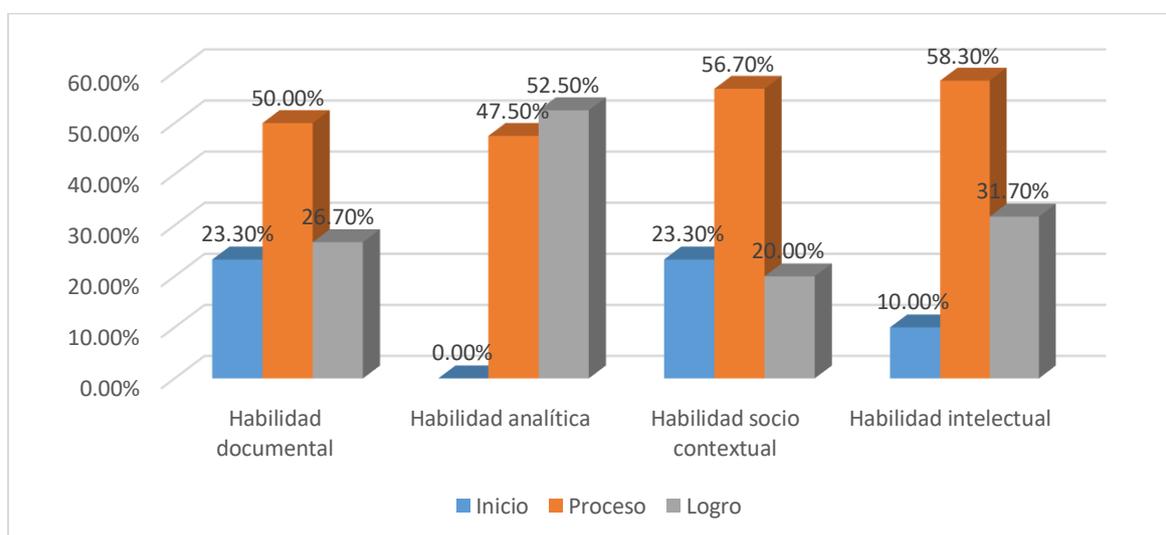
*Descripción de resultados de los niveles de las dimensiones de las habilidades investigativas*

Niveles	Habilidad documental		Habilidad analítica		Habilidad socio contextual		Habilidad intelectual	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio	28	23.3%	0	0.0%	28	23.3%	12	10.0%
Proceso	60	50.0%	57	47.5%	68	56.7%	70	58.3%
Logro	32	26.7%	63	52.5%	24	20.0%	38	31.7%
Total	120	100%	120	100%	120	100%	120	100%

Elaboración propia

**Figura 4**

*Percepción de dimensiones de la variable de habilidades investigativas.*



De acuerdo a la tabla descriptiva agrupada y su grafica de apoyo, se puede visualizar que el 50% de los educandos de secundaria de una entidad académica de Puente Piedra tienen habilidad documental en nivel proceso. Por otra parte, un 52,5% de los estudiantes de secundaria manifiestan un nivel de logro de habilidad analítica. Así también, un 56,7% de los estudiantes denotan habilidad socio contextual en un nivel de proceso. Por último, un 58,3% de los educandos muestran un grado de habilidad intelectual en proceso.

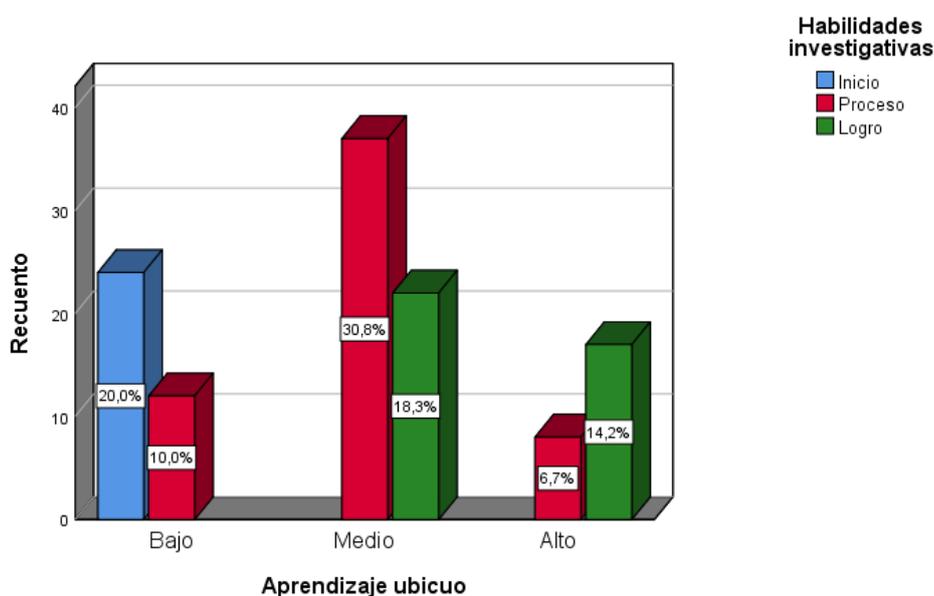
**Tabla 5**

*Tabla cruzada entre Aprendizaje ubicuo vs. Habilidades investigativas.*

		Habilidades investigativas			
		Inicio	Proceso	Logro	Total
Aprendizaje ubicuo	Bajo	24 20,0%	12 10,0%	0 0,0%	36 30,0%
	Medio	0 0,0%	37 30,8%	22 18,3%	59 49,2%
	Alto	0 0,0%	8 6,7%	17 14,2%	25 20,8%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 5**

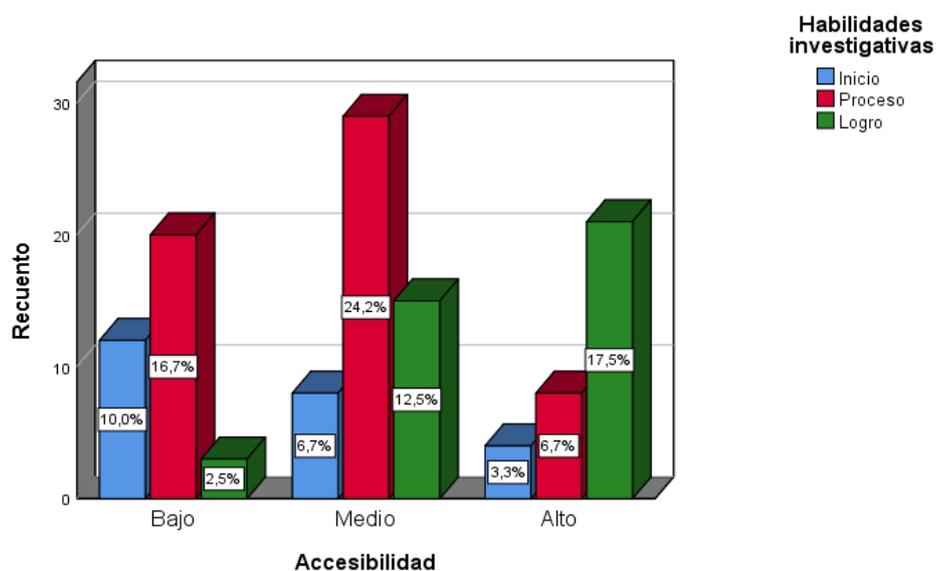
*Aprendizaje ubicuo vs. Habilidades investigativas*



Con apoyo de la tabla cruzada y su grafica adjunta, se puede apreciar que, de los 120 educandos de secundaria de una entidad académica de Puente Piedra, un 30,8% de ellos tienen un aprendizaje ubicuo de nivel medio y un nivel en proceso de habilidades investigativas. Por otra parte, un 20% de los estudiantes manifiestan un nivel bajo de aprendizaje ubicuo y un nivel de inicio de habilidades investigativas. Finalmente, un 18,3% de los estudiantes denotan un nivel medio de aprendizaje ubicuo, sin embargo, tienen un nivel de logro de habilidades investigativas.

**Tabla 6***Tabla cruzada entre Accesibilidad vs. Habilidades investigativas*

		Habilidades investigativas			Total
		Inicio	Proceso	Logro	
Accesibilidad	Bajo	12 10,0%	20 16,7%	3 2,5%	35 29,2%
	Medio	8 6,7%	29 24,2%	15 12,5%	52 43,3%
	Alto	4 3,3%	8 6,7%	21 17,5%	33 27,5%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 6***Accesibilidad vs. Habilidades investigativas*

Acuerdo a la tabla cruzada y su grafica adjunta, se aprecia que, de los 120 educandos de secundaria de una entidad académica de Puente Piedra, un 24,2% de ellos mencionan que se tiene un nivel medio de accesibilidad de aprendizaje ubicuo y un nivel en proceso de habilidades investigativas. Por otra parte, un 17,5% de los educandos expresaron estar en un grado alto de accesibilidad de aprendizaje ubicuo y un nivel de logro de habilidades investigativas. Por último, un 16,7% de los estudiantes mencionaron que se tiene un nivel bajo de accesibilidad de aprendizaje ubicuo, sin embargo, tienen un nivel en proceso de habilidades investigativas.

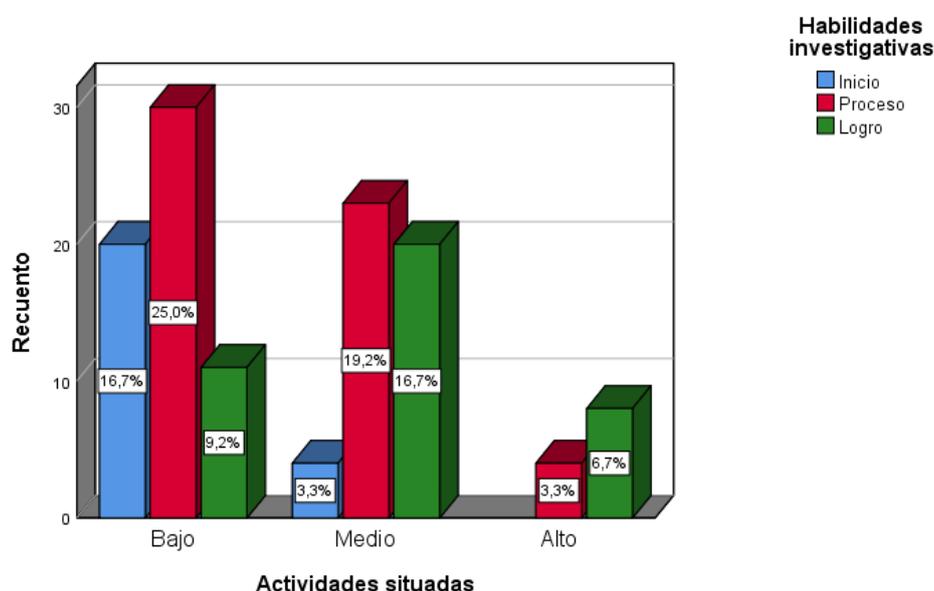
**Tabla 7**

*Tabla cruzada entre Actividades situadas vs. Habilidades investigativas.*

		Habilidades investigativas			Total
		Inicio	Proceso	Logro	
Actividades situadas	Bajo	20 16,7%	30 25,0%	11 9,2%	61 50,8%
	Medio	4 3,3%	23 19,2%	20 16,7%	47 39,2%
	Alto	0 0,0%	4 3,3%	8 6,7%	12 10,0%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 7**

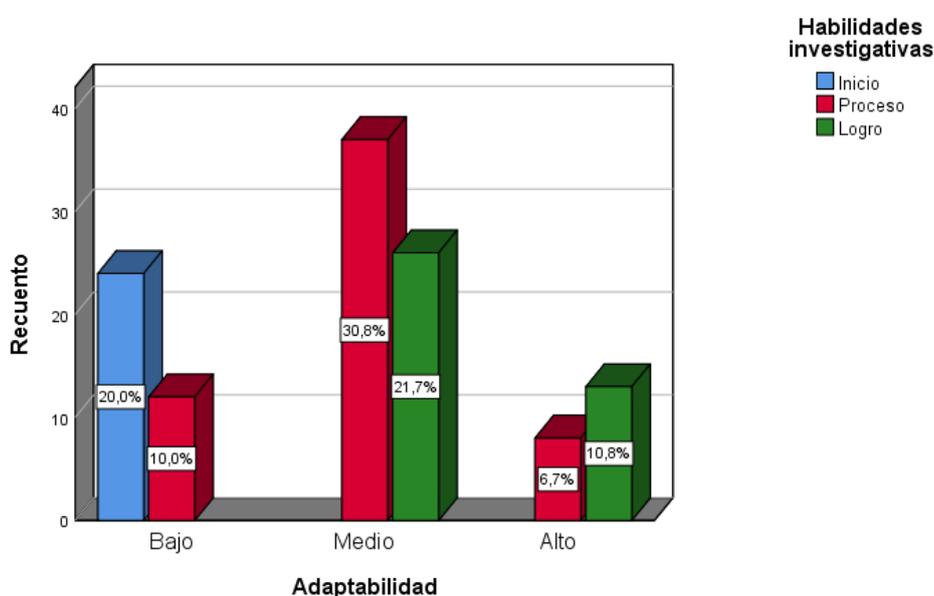
*Actividades situadas vs. Habilidades investigativas*



De acuerdo a la tabla 7 y figura 7, apreciamos de los 120 educandos de secundaria de una entidad educativa de Puente Piedra, un 25% de ellos mencionan que se tiene un nivel bajo de actividades situadas del aprendizaje ubicuo, sin embargo, se encuentran en el nivel proceso de habilidades investigativas. Por otra parte, un 19,2% de los estudiantes de secundaria expresaron que se tiene un nivel medio de actividades situadas de aprendizaje ubicuo y se ubican en proceso de habilidades investigativas. Finalmente, un 16,7% de los estudiantes mencionan que se tiene un nivel bajo de actividades situadas y se localizan en un grado de inicio de destrezas investigativas.

**Tabla 8***Tabla cruzada entre Adaptabilidad vs. Habilidades investigativas*

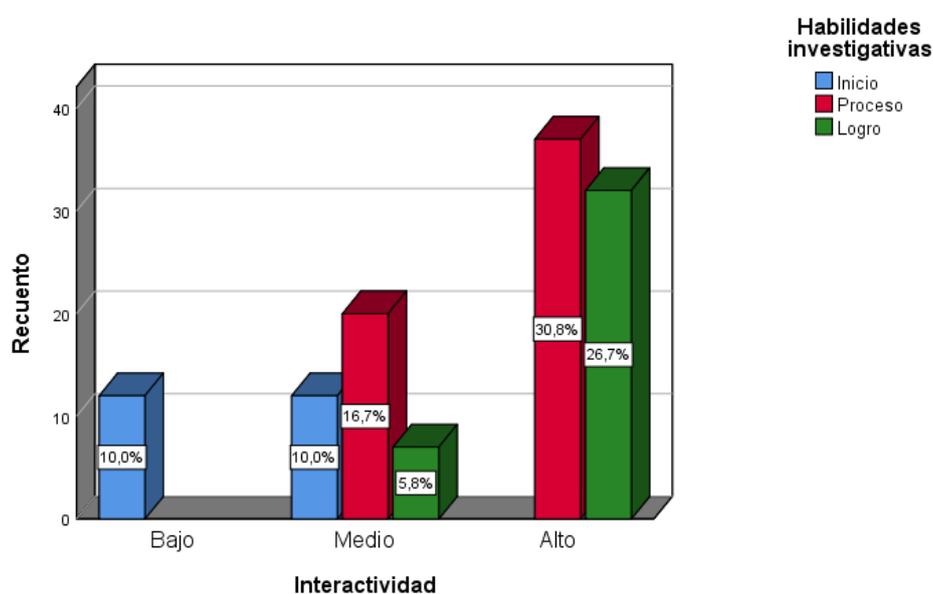
		Habilidades investigativas			Total
		Inicio	Proceso	Logro	
Adaptabilidad	Bajo	24 20,0%	12 10,0%	0 0,0%	36 30,0%
	Medio	0 0,0%	37 30,8%	26 21,7%	63 52,5%
	Alto	0 0,0%	8 6,7%	13 10,8%	21 17,5%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 8***Adaptabilidad vs. Habilidades investigativas*

Con fundamentos en la tabla 8 y figura 8, percibimos que, de los 120 educandos de secundaria de una institución educativa de Puente Piedra, el 30,8% de ellos tienen un nivel medio de adaptabilidad de aprendizaje ubicuo y se encuentran en proceso de habilidades investigativas. Por otro lado, un 21,7% de los estudiantes expresan un nivel medio de adaptabilidad, sin embargo, se ubican en un nivel de logro de habilidades investigativas. Finalmente, un 20% de los estudiantes denotan un nivel bajo de adaptabilidad de aprendizaje ubicuo y están en un nivel de inicio de habilidades investigativas.

**Tabla 9***Tabla cruzada entre Interactividad vs. Habilidades investigativas*

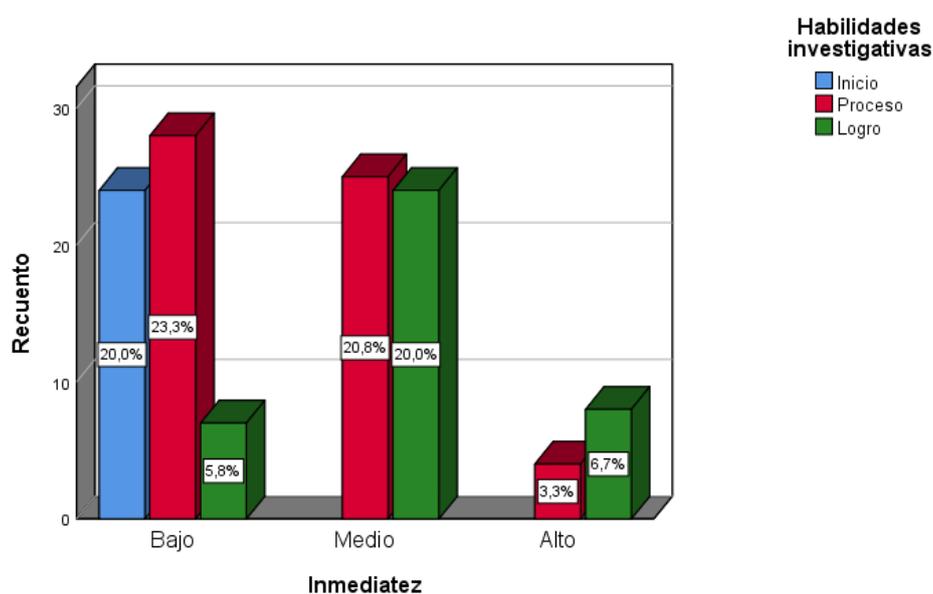
		Habilidades investigativas			Total
		Inicio	Proceso	Logro	
Interactividad	Bajo	12 10,0%	0 0,0%	0 0,0%	12 10,0%
	Medio	12 10,0%	20 16,7%	7 5,8%	39 32,5%
	Alto	0 0,0%	37 30,8%	32 26,7%	69 57,5%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 9***Interactividad vs. Habilidades investigativas*

Con base en la tabla 9 y figura 9, observamos que, de los 120 educandos de secundaria de una institución educativa de Puente Piedra, el 30,8% de ellos expresan un nivel alto de interactividad, sin embargo, se sitúan en un grado de proceso de destrezas investigativas. Por otra parte, un 26,7% de ellos denotan un grado alto de interactividad y se encuentran en un grado de logro de habilidades investigativas. Finalmente, un 16,7% de los estudiantes manifiestan un nivel medio de interactividad del aprendizaje ubicuo y están en un nivel de proceso de habilidades investigativas.

**Tabla 10***Tabla cruzada entre Inmediatez vs. Habilidades investigativas*

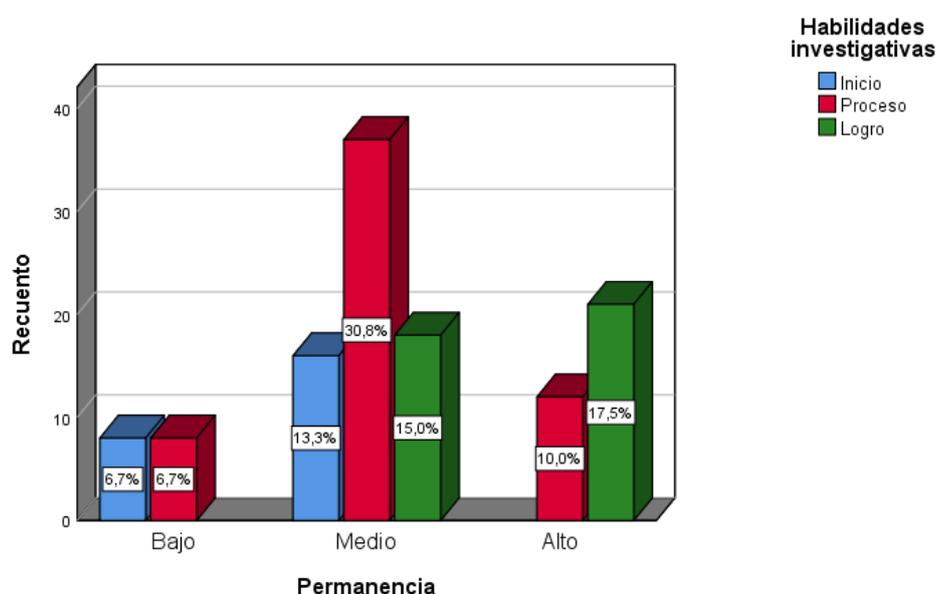
		Habilidades investigativas			Total
		Inicio	Proceso	Logro	
Inmediatez	Bajo	24 20,0%	28 23,3%	7 5,8%	59 49,2%
	Medio	0 0,0%	25 20,8%	24 20,0%	49 40,8%
	Alto	0 0,0%	4 3,3%	8 6,7%	12 10,0%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 10***Inmediatez vs. Habilidades investigativas*

Con apoyo de la tabla 10 y figura 10, percibimos que, de los 120 educandos de secundaria de una institución educativa de Puente Piedra, un 23,3% de ellos mencionan que se tiene un nivel bajo de inmediatez del aprendizaje ubicuo, sin embargo, se sitúan en un grado de proceso de destrezas investigativas. Por otra parte, un 20,8% de los estudiantes indicaron que se tiene un nivel medio de inmediatez y están en un grado de proceso de destrezas investigativas. Finalmente, un 20% de los estudiantes expresaron que se tiene un nivel bajo de inmediatez del aprendizaje ubicuo y un nivel de inicio de habilidades investigativas.

**Tabla 11***Tabla cruzada entre Permanencia vs. Habilidades investigativas*

		Habilidades investigativas			Total
		Inicio	Proceso	Logro	
Permanencia	Bajo	8 6,7%	8 6,7%	0 0,0%	16 13,3%
	Medio	16 13,3%	37 30,8%	18 15,0%	71 59,2%
	Alto	0 0,0%	12 10,0%	21 17,5%	33 27,5%
Total		24 20,0%	57 47,5%	39 32,5%	120 100,0%

**Figura 11***Permanencia vs. Habilidades investigativas*

Con sustento de la tabla 11 y figura 11, apreciamos que, de los 120 educandos de secundaria de una entidad educativa de Puente Piedra, un 30,8% de ellos mencionaron que se tiene un nivel medio de permanencia sobre aprendizaje ubicuo y están en un grado en proceso de destrezas investigativas. Por otra parte, un 17,5% de los estudiantes indicaron que se tiene un alto nivel de permanencia del aprendizaje ubicuo y se sitúan en un grado de logro de destrezas investigativas. Por último, el 15% de los estudiantes señalaron que se tiene un nivel medio de permanencia del aprendizaje ubicuo, sin embargo, se ubican en un nivel de logro de habilidades investigativas.

**Tabla 12***Prueba de normalidad*

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje ubicuo	,114	120	,001
Habilidades investigativas	,101	120	,004

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 12, se utiliza la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad debido a que la muestra contiene más de 50 elementos, tales datos presentados no siguen una distribución normal. Por lo tanto, se sugiere utilizar estadísticas no paramétricas, como el ensayo de confirmación Rho de Spearman.

**4.2 Análisis inferencial**

H<sub>a</sub>. El aprendizaje ubicuo tiene relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

H<sub>0</sub>. El aprendizaje ubicuo no tiene relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Tabla 13***Correlación de hipótesis general*

		Aprendizaje ubicuo		Habilidades investigativas	
Rho de Spearman	Aprendizaje ubicuo	Coefficiente de correlación	1,000	,832**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N	120	120	
	Habilidades investigativas	Coefficiente de correlación	,832**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	120	120	

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

En la tabla 13, podemos observar que el valor de p es igual a 0,000, lo cual es inferior que el nivel de significancia determinado ( $\alpha = 0,05$ ). Por lo tanto, se niega la (H<sub>0</sub>) y se admite la (H<sub>g</sub>). Además, se encontró un alto valor de conexiones de Spearman, que es de 0,832, revelando una conexión positiva característica. Esto indica la presencia de una asociación directa y significativa del aprendizaje ubicuo con las destrezas investigativas en escolares de cuarto grado de

secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra en el año 2023.

### Hipótesis específicas

H<sub>0</sub>: No existe relación directa y significativa entre la accesibilidad, las actividades situadas, la adaptabilidad, la interactividad, la permanencia y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación directa y significativa entre la accesibilidad, las actividades situadas, la adaptabilidad, la interactividad, la permanencia y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Tabla 14**

*Prueba de Rho de Spearman para la relación entre las dimensiones del aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas.*

		Accesibilidad	Actividades situadas	Adaptabilidad	Interactividad	Inmediatez	Permanencia	Habilidades investigativas	
Rho de Spearman	Accesibilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,605**	,693**	,437**	,650**	,774**	,602**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120
	Actividades situadas	Coefficiente de correlación	,605**	1,000	,804**	,585**	,918**	,658**	,692**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120
	Adaptabilidad	Coefficiente de correlación	,693**	,804**	1,000	,667**	,895**	,757**	,813**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120
	Interactividad	Coefficiente de correlación	,437**	,585**	,667**	1,000	,566**	,817**	,711**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120
	Inmediatez	Coefficiente de correlación	,650**	,918**	,895**	,566**	1,000	,692**	,733**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120
	Permanencia	Coefficiente de correlación	,774**	,658**	,757**	,817**	,692**	1,000	,738**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120
	Habilidades investigativas	Coefficiente de correlación	,602**	,692**	,813**	,711**	,733**	,738**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
		N	120	120	120	120	120	120	120

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

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

De acuerdo a la tabla 14, se percibe la conexión de la accesibilidad con las habilidades investigativas ( $r=0,602$ ), con una correlación moderadamente positiva. Además, se indicó la presencia de una conexión de las actividades situadas con las habilidades investigativas ( $r = 0.692$ ), con una correspondencia moderadamente positiva. Igualmente, se halló la presencia de la conexión de la adaptabilidad con las habilidades investigativas ( $r =0.813$ ), una correlación auténtica alta. De igual manera, existe relación entre la interactividad y las habilidades investigativas ( $r = 0. 711$ ), una correspondencia auténtica alta. De tal manera, se encontró presencia de una conexión de la inmediatez con las habilidades investigativas ( $r =0.733$ ), una correspondencia auténtica alta. Así también, hay conexión de la permanencia con las habilidades investigativas ( $r = 0. 738$ ), una correlación auténtica alta. Además, el p valor es de 0.000 inferior a 0.05 entonces se admite la hipótesis de análisis y se niega la nula.

## V. DISCUSIÓN

En la investigación, se abordaron seis objetivos específicos, para responder al propósito general del estudio Determinar la relación entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Entidad Educativa de Puente Piedra, 2023.

En relación al hipótesis general para determinar la conexión entre el aprendizaje ubicuo y las destrezas investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. Se obtuvo que la variable 1 aprendizaje ubicuo obtuvo nivel bajo para el 49,2% de los educandos de secundaria de una entidad educativa de Puente Piedra denotan un aprendizaje ubicuo de nivel medio. Los resultados indican que en el centro educativo hay deficiencias en cuanto a la disponibilidad, las actividades contextualizadas, la flexibilidad, la interacción, la prontitud y la persistencia. Seguidamente, un valor de Rho de Spearman de 0,832 señala una conexión positiva con fuerte. Esto implica que el aprendizaje ubicuo está relacionado de manera significativa con las habilidades de investigación en estudiantes del cuarto de grado secundario en una Institución Educativa de Puente Piedra, en el año 2023. Estos hallazgos son semejantes con los resultados de la investigación de Pomares (2021) investigo acerca de aprendizaje ubicuo y competencias lectoras, concluyó que el emplear la tecnología como una herramienta, como el uso de una aplicación móvil, se convierten en recursos pedagógicos valiosos, que contribuyen al mejoramiento, cambio o transformación de los procesos educativos, planteando nuevas formas de aprender que se caracterizan por ser sencillas, dinámicas, innovadoras, que resultan muy atractivas y motivantes para los autores del sumario de enseñanza y aprendizaje, mejor dicho, docentes y estudiantes. Además, se encontró la presencia de una relación del aprendizaje ubicuo con competencias lectoras, la cual es muy significativa. Así mismo, la investigación de Cadillo (2022) llevó a cabo un estudio sobre competencias digitales y habilidades investigativas. Los hallazgos de este estudio incluyen que el 51,4% de los escolares manifestaron grados superiores en las competencias digitales, por otro lado el 67,9% de los escolares que también demostraron grados superiores de habilidades en la investigación. Por otro lado, según los resultados se alcanzó un nivel de

significación menor a 0.05, lo que estableció la existencia de un vínculo entre las habilidades investigativas y las competencias digitales. Dado que Rho es igual a 0,594, se puede concluir una correlación lineal positiva.

Los resultados antes mencionados están en la línea propuesta por Piaget (1990) en la cual se afirma que los niños asumen un comportamiento científicos con fin de interpretar el mundo. Donde tienen su propia cognición y lógica que sigue patrones predecibles de desarrollo conforme maduran e interactúan con el entorno que les rodea. Se generan imágenes mentales que inciden en el niño, fomentando una interacción recíproca entre él y los elementos presentes en su entorno. Los niños buscan de forma activa el conocimiento mediante la interacción con el entorno, que tiene su ajustada lógica y medios de cognición que progresan con el tiempo.

Con respecto a la primera hipótesis específica , sobre Identificar la conexión de la accesibilidad con las destrezas investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria, Se halló una confirmación positiva significativamente moderada

(con un valor de Rho de Spearman de 0.602,) entre las actividades extracurriculares y las habilidades de investigación en estudiantes de cuarto grado de secundaria. Esto indica que existe una estrecha relación directa entre ambas variables. Los resultados guardan relación con Sarcos (2021) llevo a cabo un estudio sobre aprendizaje ubicuo en el proceso educativo, el afirma que el aprendizaje ubicuo es valida, ya que estas contribuyen en las estrategias en la mejora del proceso educativo, a través de la utilización de las TIC, aplicaciones educativas y plataformas que fomentan el aprendizaje autónomo y activo, el cual hacen que el aprendizaje sea más agradable mediante la creación de entornos interactivos para la educación y formación de conocimientos de los estudiantes, recordando que la accesibilidad es que los estudiantes tienen acceso a sus videos , documentos, informes, desde cualquier equipo tecnológico. Así mismo, la investigación de Muzquiz (2018) sobre el aprendizaje ubicuo y el proceso de lecto-escritura, en este informe se evidenció que el uso de herramientas informáticas como celulares, Tablet, computadoras ,durante el proceso de enseñanza ayudó a fortalecer los conocimientos logrados en clase. Sin embargo, resultó fundamental que las instituciones educativas dispusieran de salas de computo , retroproyectores que permitieran a los estudiantes interactuar con

materiales complementarios. Además, se encontró la presencia de una relación del aprendizaje ubicuo con lecto-escritura, la cual es muy significativa. Al respecto, Vásquez y García (2015) consideran que el aprendizaje ubicuo tiene seis dimensiones. La accesibilidad, la cual afirma que los estudiantes pueden tener acceso libre a sus documentos datos o videos desde cualquier lugar y momento. Con respecto a la segunda hipótesis específica , sobre describir la conexión de las actividades situadas con las destrezas investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Entidad Educativa de Puente Piedra, 2023. Se halló una corelacion positiva significativamente alta (con un valor de Rho de Spearman de 0.692),) entre las actividades extracurriculares y las habilidades de investigación en estudiantes de cuarto grado de secundaria. Esto indica que existe una estrecha relación directa entre ambas variables.. Los resultados de Oña (2019 ) en su investigación acerca de habilidades investigativas en proyectos escolares, donde aclara y sustenta que no guardan relación , en ella se evidencia que el uso estrategias didácticas es de vital importancia para lograr desarrollar habilidades investigativas,se aclara que en la creación de proyectos escolares,partan de una realidad de los problemas presentados y que tengan una relación con los conocimientos que se requiere , razón por la cual la contribución en exposiciones de ciencia y tecnología en el instituto y otras instituciones cantonales y provinciales no fue exitosa. Así también, Peña y Escudero (2020) llevaron a cabo un artículo que lleva por nombre ( aproximaciones al u-learning en entornos educativos formales ) sostienen que el U-learning es de interés en la vida cotidiana porque saca provecho de la convergencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y ayuda las capacidades educativas al romper las antepechos del aula. Por lo tanto, el tipo es apropiado en ser aplicado en entidades educativas generando resultados competentes de los educadores con los escolares. Al respecto, las actividades situadas, que según Vásquez y García (2015) se refieren a que los aprendizajes son adaptables a la vida diaria. Se integran a la problemática diaria y a los problemas encontrados. El conocimiento que el estudiante requiere está presente de forma natural y autentica.

Con respecto a la tercera hipótesis específica , para establecer la relación entre la adaptabilidad y las destrezas investigativas en escolares de cuarto grado de

secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. Se concluyó que un coeficiente de conexiones de Spearman  $r = 0.813$ ), expresa una fuerte conexión positiva, lo que implica que hay una relación directa y significativa de la adaptabilidad con las habilidades de investigación en educandos de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra en el año 2023. Los hallazgos son semejantes al estudio de Tapia (2019) en su artículo (itinerario para el aprendizaje-servicio ubicuo) , el señala que los jóvenes se caracterizan por trabajar en diferentes tipos de escenario lo que contribuye a la búsqueda y uso de la base datos especializados a través de medios tecnológicos como un celular inteligente, computadoras o laptops. También mantienen relación con Zapata (2021) llevó a cabo un estudio sobre aprendizaje ubicuo y el rendimiento académico, obteniéndose como conclusiones: La confiabilidad del instrumento se comprobó mediante el estudio alfa de Cronbach con un nivel de confianza de 0.835. En tal variable el rendimiento académico se determinaron los puntajes promedio ponderados de los estudiantes, mostrando que existe una asociación significativa moderadamente positiva de 0.408 de las variables aprendizaje ubicuo con el rendimiento académico. Al respecto, Vásquez y García (2015) consideran también como dimensión a la adaptabilidad, lo cual significa que los estudiantes tendrán la posibilidad de poseer la información educada en el instante pertinente y de la manera más adecuada. Con respecto a la cuarta hipótesis específica , para determinar la relación entre la interactividad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. se determinó que con un valor de Rho de Spearman de 0,711 revela una correspondencia positiva considerable, mejor dicho que hay correlación directa y reveladora de la interactividad con las

habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Entidad Educativa de Puente Piedra, 2023. Estos hallazgos presentan una relación con Ferreira y Castilho (2019) investigaron sobre (aprendizaje ubicuo aprendizaje ubicuo interfaces de comunicación y habilidades mediáticas ) alcanzando como conclusiones: Existen tensiones entre las diferentes formas de aprendizaje formal y no formal dentro y fuera de la escuela, porque el aprendizaje ubicuo también está cambiando las percepciones del espacio y tiempo y el tiempo, porque las plataformas digitales conectadas a dispositivos móviles están llevando la educación a un nuevo nivel cualitativo mediante la comunicación, integrativa, participativa y colaborativa. La conectividad es una evolución que tiene nuevas estructuras de aprendizaje, con derecho al diálogo a través de la tecnología y diversas prácticas educativas en las que los medios de comunicación están en el día a día, así como las competencias para aprovechar de todos sus beneficios. Así mismo, Hernández (2017) en su artículo titulado (uso del smartphone para el aprendizaje ubicuo en la enseñanza del inglés), , los resultados muestran que todos los estudiantes tenían un teléfono inteligente y también muestran una valoración positiva para el aprendizaje de inglés , el uso de teléfonos inteligentes como apoyo para las actividades de aprendizaje en el aula. Al respecto, Interactividad, para Vásquez y García (2015) se refiere a que los estudiantes se someten a un proceso de interacción con los ordenadores y demás aparatos tecnológicos, dispositivos integrados, docentes, expertos en alguna temática o simplemente con sus compañeros, con quienes resolverá un problema. Con respecto a la quinta hipótesis específica , Identificar la relación entre la inmediatez y las habilidades investigativas en educandos de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023, se

determinó que Rho de Spearman de 0,733 revela una correspondencia positiva superior, mejor dicho la presencia de una correlación directa y reveladora de la inmediatez con las habilidades investigativas en educandos de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023. se puede decir que este objetivo guarda relación con Diez y Diaz (2018) Irealizo una investigación denominada (Ecologías de aprendizaje ubicuo para una ciberciudadanía crítica), donde manifiestan que las "habilidades blandas", están asociadas con la capacidad de desarrollarse de manera autónoma, como el usar herramientas y recursos transformadores, fomentar la colaboración social, resolver problemas cognitivos y sociales, tener empatía y las capacidades de aprendizaje que surgen a través del aprendizaje aumentado, pueden ser una herramienta para empoderar y empoderar a las personas, grupos y corrientes sociales. Así mismo, Jara (2020) realizo un estudio titulado habilidades investigativas y aprendizaje significativo, obteniendo una similitud de Pearson de 0.848 y un valor de significación de 0.000 ( $p < 0.05$ ) con nivel de significancia del 95%, se encontró que la definición de problema, tareas, planificación y el marco teórico, permiten la extensión del conocimiento, integración, el uso de hábitos mentales, permiten la , integración y extensión del conocimiento, el uso de los hábitos mentales muestra estadísticamente que existe una asociación significativa entre las habilidades de investigación y el aprendizaje significativo de los escolares. Al respecto, Vásquez y García (2015) también indica que la inmediatez que se refiere a la rapidez con la cual las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden brindar conocimientos o información referida a algún problema o tema. Con respecto a la sexta hipótesis específica ,Describir la relación entre la permanencia y las habilidades investigativas en

estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023, de determinó un valor de de Rho de Spearman de 0,738 corelacion positiva alta, es decir existe relación , permanencia y las habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Entidad Educativa de Puente Piedra, 2023...Estos estudios tienen relación con Llanos (2021) en su investigación sobre aprendizaje ubicuo y competencias digitales, se relacionan con las variables aprendizaje habilidades digitales y ubicuas, las cuales muestran una alta correlación de 0,745 utilizando Ro Spearman. También se identificó que existe un vínculo muy significativo del aprendizaje ubicuo con las competitividades digitales. De igual forma, Carrasco (2022) en su artículo (aprendizaje ubicuo y entornos virtuales), manifiesta que los estudiantes en su mayoría, se relacionan con el entorno de aprendizaje virtual del el cual se conoce con la siguiente abreviatura VLE .En medio de la crisis de salud ocasionada por el brote de COVID-19, la importancia de los ambientes remotos de aprendizaje se genero de esta manera la enseñanza sincronica y asincrónica , tanto en nuestro país como en el mundo entero , de esta manera la ubicuidad a contribuido en el proceso educativo en entornos remotos, para que se desarrolle de manera continua. Por último, Vásquez y García (2015) señalan que la permanencia es otra de las dimensiones y que se refiere a la posibilidad de que los estudiantes tienen la facilidad de que sus trabajos estén almacenados, no se pierdan nunca y más bien puedan ser revisados por ellos, en cualquier momento. Esto le otorga la posibilidad de que pueda ser recordado en cada momento o cada cierto tiempo.

## VI. CONCLUSIONES

Sobre el presente estudio de aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023 se llegó a las siguientes conclusiones

**Primera.** El aprendizaje ubicuo tiene relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023 propósito general que existe una conexión positiva alta, como lo demuestra el valor de Rho de Spearman de 0.832, es decir que el aprendizaje ubicuo tiene conexión directa y reveladora con las habilidades investigativas en educandos de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Segunda.** Existe relación directa y significativa entre accesibilidad y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023, se halló que hay una conexión positiva moderada con un valor de Rho de Spearman de 0.602. Esto significa la presencia de una relación directa y reveladora de la accesibilidad con las habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Tercera.** Existe relación directa y significativa entre actividades situadas y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023, se halló que hay una conexión positiva moderada con un valor de Rho de Spearman de 0.692. Esto significa la presencia de una relación directa y reveladora de las actividades situadas con las habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Cuarta.** Existe relación directa y significativa entre adaptabilidad y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023, se encontró que hay una conexión positiva mayor con un valor de Rho de Spearman de 0.813. Esto significa la presencia de una relación directa y reveladora de la

adaptabilidad con las habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Quinta** .Existe relación directa y significativa entre interactividad y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023 , se encontró que hay una conexión positiva mayor con un valor de Rho de Spearman de 0. 711. Esto significa la presencia de una relación directa y reveladora de la interactividad con las habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

**Sexta** .Existe relación directa y significativa entre inmediatez y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023 , se estableció que hay una conexión positiva mayor con un valor de Rho de Spearman de 0. 713. Esto significa la presencia de una relación directa y reveladora de la inmediatez con las habilidades investigativas en educandos de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023

**Setimo** .Existe relación directa y significativa entre permanencia y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria de una institución educativa de puente piedra 2023 , de determinó con un valor de Rho de Spearman de 0,738 revela una correspondencia positiva mayor, lo cual indica la presencia de una relación directa y reveladora de la permanencia con las habilidades investigativas en escolares de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.

## VII. RECOMENDACIONES

Primera. A los directivos de la Institución Educativa de Puente Piedra, se recomienda proponer mejoras e innovación tecnológica en el centro de estudios que permita a los estudiantes tener acceso a portales webs educativos que les ayude a mejorar el proceso de aprendizaje e impulso de habilidades investigativas.

Segunda A los directivos del centro de estudio, se recomienda la creación de jornadas de capacitación a los docentes en aprendizaje y enseñanza a través de plataformas digitales que les permitan mejorar a los estudiantes sus habilidades de investigación y resolución de problemas académicos.

Tercero A los docentes, instruir a los estudiantes en la importancia actual del uso de plataformas educativas para optimizar y modernizar el sumario de aprendizaje.

Cuarto .A los docentes, desarrollar dinámicas educativas en clase junto con el apoyo de equipos informáticos, dirigidas hacia los estudiantes donde puedan aprender cómo realizar una investigación científica y cuales fuentes son recomendables para utilizar en el desarrollo de un trabajo académico.

Quinto .A los docentes, realizar lluvias de ideas en las aulas de clase sobre cómo iniciar la resolución de problemas académicos con el uso de plataformas digitales académicas.

Sexto. A los estudiantes, compartir inquietudes con los compañeros y docentes sobre las mejores técnicas a emplear para realizar investigaciones académicas en los portales webs.

Setimo .A los estudiantes, destinar 2 horas diarias al uso educativo de plataformas webs que les permitan desarrollar las habilidades investigativas.

## REFERENCIAS

- Abiztar. (2020). ¿Qué es el aprendizaje ubicuo? Abiztar. <https://www.abiztar.com.mx/articulos/que-es-u-learning-aprendizaje-ubicuo.html>
- Alvarez A. (2018) Habilidades investigativas en los graduados de Imagenología y Radiofísica Médica de la Facultad de Tecnología de la Salud. Revista Cubana de Tecnología de la Salud, 9(1), 35 - 47. <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1007>
- Arcos, M., y Espino, Y (2020). Formation of research skills in Physical Culture students. Killkana sociales: Revista de Investigación Científica, 4(1), 43-48. <https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/download/1938/1135/218>
- Astutik S., Susantini E., Madlazim, Mohamad N. y Supeno (2020) The Effectiveness of Collaborative Creativity Learning Models (CCL) on Secondary Schools Scientific Creativity Skills. International Journal of Instruction; Vol.13, No.3 e-ISSN: 1308-1470. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1259690.pdf>
- Báez, C. y Clunie, C. (2019). Una mirada a la Educación Ubicua. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(1), 325. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22422>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. (3 ed.). Pearson Educación.
- Cadillo, E. N. (2022). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima, 2022* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96616>
- Calle L. (2019), Program "The little researchers of the XXI century" to develop research skills in children of Inicial. I.E. N° 129," San Luis, 2016, [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7057/Call\\_e\\_L\\_MK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7057/Call_e_L_MK.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Carhuaz, W., Aylas, A., & Salazar, F. J. (2020). *Relación entre la percepción del aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de los cursos de la Escuela de Matemática de una Universidad Pública, 2019- II*. Universidad Tecnológica del Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3519>
- Carrasco Lino, L. C., Olivera Roque, R. H., Huaranga Rivera, L., & Polanco Tintaya, A. N. (2022). Aprendizaje Ubicuo y entornos virtuales durante la pandemia por COVID-19 en Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2004-2018. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.469>
- Cortes D. y Sanchez, S. (2021). *Desarrollo de Habilidades Investigativas en Estudiantes de una Institución de Secundaria de la Ciudad de Cúcuta* (Tesis de Maestría). <http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle.pdf>
- Dávila, R., Agüero, E., Ruiz, J., y Vásquez, F. (2021). Educar en el tercer milenio: retos y desafíos de la educación en un mundo globalizado. *Revista Encuentros*, (14), 318-327. <https://encuentros.unermb.web.ve/index.php/encuentros/article/view/189>
- Dávila, M. F. (2022). Habilidades investigativas y producción intelectual en docentes de una universidad pública peruana. *Universidad y Sociedad*, Vol. 14 ( Núm. 4). Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3071>
- Domínguez, P. F. (2022). Didáctica a distancia, comunicación y afectividad. *Rassegna iberistica*, (118), 219-235. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8730180>
- El-Sofany, H. F., & El-Seoud, S. A. (2022). Implementing effective learning with ubiquitous learning technology during coronavirus pandemic. *Computer Systems Science and Engineering*, 40(1), 389–404. <https://doi.org/10.32604/CSSE.2022.018619>
- Ferreira, L. G., Barbosa, J. L. V., Gluz, J. C., Matter, V. K., & Barbosa, D. N. F. (2020). Using learner group profiles for content recommendation in ubiquitous environments. *International Journal of Information and*

- Communication Technology Education, 16(4), 1–19.  
<https://doi.org/10.4018/IJICTE.2020100101>
- Gatica, B. V., & Martínez, R. E. L. (2021). Critical analysis of the concept “ubiquitous learning” through conceptual cartography. *Revista de Educación a Distancia*, 21(66). <https://doi.org/10.6018/RED.430841>
- García, D. (2015) Tecnología y aprendizaje ubicuo. *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*.  
[http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risici/pdfs/CA151ED15.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risici/pdfs/CA151ED15.pdf)
- Granados, J., Pilay, L., Ortiz, M., & Guadalupe, W. (2019). El docente universitario potenciando el aprendizaje ubicuo mediante el empleo de plataformas de gestión. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3(24), 159–166. <https://doi.org/10.31876/er.v3i24.649>
- Hernández, R y Mendoza. C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Editorial McGraw-Hill Educación. p 714.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mac Graw Hill: Interamericana. p. 634.
- Herrera, A. V. H., Vásquez, J. E. A., & Llaro, K. L. D. (2022). Estrategia del Flipped Learning en la enseñanza de la educación superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1233-1248.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.410>
- Jara Olivas, R. (2020). *Habilidades investigativas y aprendizaje significativo en los estudiantes del VIII ciclo de la carrera de economía de la Universidad César Vallejo-Lima*. (Tesis de Maestría). Universidad Cesar Vallejo.  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6805/jara\\_or.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6805/jara_or.pdf)
- Loaiza, Y. y Osorio, L. (2018). El desarrollo de pensamiento crítico en ciencias naturales con estudiantes de básica secundaria en una Institución Educativa de Pereira - Risaralda. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*. 9(16), 00009.
- Luquetta-Cediel, D. J., Garzón-Rodríguez, C., González-Castellanos, F., Miranda-Orozco, K., Mercado-Pacheco, S., Pedraza-Padilla, D., ... & Buelvas-Castro, E. (2023). El U-Learning como escenario de aprendizaje

- y adaptabilidad ubicuo. *Encuentros*, 21(01-Enero-junio), 60-73.  
<https://doi.org/10.15665/encuen.v21i01-Enero-junio.3083>
- Llanos, J. (2021). *Aprendizaje ubicuo y competencias digitales en estudiantes de economía de una universidad pública en la ciudad de Huaraz, 2021* (Tesis de Maestría). <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75799?show=full>
- Monzon, C. (2019). *Proceso de formación en investigación científica en el desarrollo de habilidades investigativas en las estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas* (Tesis de Maestría). Recuperada de <https://repositorio.Unprg.Edu.Pe/bitstream/handle/20.500.12893/7303/bc-1815%20carmen%20monzon.Pdf>
- Mora, R. (2019). *Las habilidades investigativas propias de las ciencias sociales en los modelos ONU. Estudio de caso Modelo de las Naciones Unidas Pontificia Universidad Javeriana PUJMUJUN en el marco de la enseñanza para la comprensión* (Tesis de Maestría). <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/5bd74208-ac4d-4ce2-a85a-ad1c30001c34/content>
- Novoa, P., Cancino, R., Uribe, Y., Garro, L., & Mendez, G. (2020). El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza .Obtenido de Revista Multi-Ensayos | Edición especial: Aprendizaje en la educación superior - Universidad San Ignacio de Loyola.: <https://www.lamjol.info/index.php/multiensayos/article/view/9331>
- Novoa, P., Cancino, R., Uribe, Y., Garro, L., & Méndez, G. (2020). El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje.Revista multi-ensayos, 2-8. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v0i0.9331>
- Olivos, N. V., & Olivos, A. V. (2022). Competencia Digital y habilidades investigativas en la IET 7 de Enero–Corrales, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 13334-13352. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4332](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4332)
- Oña, C. (2019). *Desarrollo de habilidades investigativas en proyectos escolares de educación básica superior en la unidad educativa nacional saquisilí* (Tesis de Maestría).

[https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1322/1/tesis%20ceira%20febrero%202018\\_completa.pdf](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1322/1/tesis%20ceira%20febrero%202018_completa.pdf)

- Peña-Azpiri, M. Á., & Escudero-Nahón, A. (2020). Aproximaciones al aprendizaje ubicuo en ambientes educativos formales. Una revisión sistemática de la literatura, 2014-2019. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 187–212. <https://doi.org/10.22430/21457778.1716>
- Piaget, J. (1990). *A Formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Zahar Editores S.A.
- Pomares Rangel, A., Torres Lerma, A. D. J., Herrera Fonseca, F., & Corrales Vergara, G. (2021). *Estrategia de aprendizaje ubicuo, mediada por una aplicación móvil para el fortalecimiento de las competencias lectoras en el nivel crítico en el área de Humanidades-Lengua castellana de los estudiantes del grado undécimo* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena). <https://hdl.handle.net/11227/14798>
- Ries, K. y Dimick, S. (2018). Fostering Undergraduate Research with a Nontraditional Student Population. *Journal of Chemical Education*, 95(9), 1443–1447. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.8b00284>
- Quilli, G. (2022). *Tecnología digital móvil y aprendizaje ubicuo en estudiantes de pregrado del décimo ciclo de una universidad pública de Cusco, 2022* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94840>
- Rivera García, C. G., & Mondéjar Rodríguez, J. (2014). La Lectura Crítica Como una habilidad investigativa En Estudiantes universitarios. *Revista Amauta*, 23, 163–176. [file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Dialnet-LaLecturaCriticaComoUnaHabilidadInvestigativaEnEst-7763698%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Dialnet-LaLecturaCriticaComoUnaHabilidadInvestigativaEnEst-7763698%20(1).pdf)
- Rizo, J. (2015). *Técnicas de investigación Documental*. Universidad Autónoma de Nicaragua, 0(0), 131. <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>
- Romero, D. (2022). Design and validation of an instrument to evaluate investigative strategies and ubiquitous learning in Teacher Training. *International Journal of New Education*, num. 9. <https://revistas.uma.es/index.php/neij/article/view/14017>

- Salas. (2020). Research Management System, Technological Development and Innovation (R+D+i) and Formative Research Model: Engineering Case - UCV. Engineering, Integration, and Alliances for a Sustainable Development.
- Salazar, J.; Cáceres, M. y Moreno, J. (2019). Preliminares para la elaboración del estado de la cuestión sobre habilidades investigativas y su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas. Volumen 2, Número 3, <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/202/259>
- Sandoya, F. (2022). La analítica y la ciencia de datos en la formación profesional en Ecuador. Revista Ecuatoriana de Investigación Educativa, 1(1), 7-18. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/investigacion-educativa/article/view/1506>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2017). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ta. ed.). Business Support Aneth S.R.L.
- Sánchez, K. R., Melgarejo, R. B., & Campas, M. A. S. (2022). Habilidades y corresponsabilidad parental una perspectiva socio jurídica en el contexto mexicano. *Vox Juris*, 40(2), 30. <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/VJ/article/view/2238/0>
- Sarcos, K. (2021). *Estrategias del aprendizaje ubicuo en el proceso educativo de los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa "Aurora Estrada y Ayala" de la Parroquia Puerto Pechiche, 2020* (Tesis de Maestría). <http://dspace.Utb.Edu.Ec/bitstream/handle/49000/11136/c-utb-cepos-tie-000012.Pdf>
- Valderrama, S. (2017). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta* (10 ed.). Lima: San Marcos.
- Valencia, M. ., Sandra, A., & Hermoza, C. (2020). Aprendizaje ubicuo en la formación investigativa de los bachilleres en Ingeniería Industrial Ubiquitous learning in research training of the Bachelor of Industrial Engineering. Escuela Superior de Guerra Del Ejército.
- Valencia Arias, A., Benjumea Arias, M. L., Morales Zapata, D., Silva Cortés, A., & Betancur Zuluaga, P. (2018). Actitudes de docentes universitarios frente al uso de dispositivos móviles con fines académicos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(78), 761-790.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662018000300761](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000300761)

- Velásquez, P., Montenegro, G., Valenzuela, L. M., Giordano, A., Cabrera-Barjas, G., & Martin-Belloso, O. (2021). k-carrageenan edible films for beef: Honey and bee pollen phenolic compounds improve their antioxidant capacity. *Food Hydrocolloids*, 124, 107250. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268005X21006664>
- Zapata, F. (2021). *Aprendizaje ubicuo y el rendimiento académico en los estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021* (Tesis de Maestría). <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3048844>
- Zevallos, B. (2018). Application of ICT in Early Education children. Lima: LC. [http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2706/M025\\_45236565T.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2706/M025_45236565T.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed)

## **ANEXOS**

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

Aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas en estudiantes de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023							
Autor: Miguel Ángel Huamán Ysidro							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b> <b>P1:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la accesibilidad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p> <p><b>P2:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre las actividades situadas y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p> <p><b>P3:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la adaptabilidad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre el aprendizaje ubicuo y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> <b>O1:</b> Identificar la relación entre la accesibilidad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>O2:</b> Describir la relación entre las actividades situadas y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>O3:</b> Establecer la relación entre la adaptabilidad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> El aprendizaje ubicuo tiene relación directa y significativa con las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> <b>H1:</b> Existe relación directa y significativa entre la accesibilidad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>H2:</b> Existe relación directa y significativa entre las actividades situadas y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>H3:</b> Existe relación directa y significativa entre la adaptabilidad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p>	Variable 1: Aprendizaje ubicuo				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles/ rangos
			<b>Accesibilidad</b>	- Acceso permanente a datos. - Visualización de imágenes. - Lectura de documentos. - Acceso a estudios previos.	1,2,3,4,5,	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Actividades situadas</b>	- Integración del aprendizaje a la vida diaria. - Autenticidad de problemas identificados. - Comprensión de la realidad problemática. - Situar las acciones a los intereses de los estudiantes.	6,7,8,9,10,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Adaptabilidad</b>	- Extraer la información correcta. - Extraer información de manera oportuna. - Descargar información de páginas fiables. - Descargar información relacionada al problema.	11,12,13,14,15,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
<b>Interactividad</b>	- Interactuar con ordenadores. - Interactuar con dispositivos.	16,17,18,19,20,	Alto [19-25] Medio [12-18]				

<p>en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p> <p><b>P4:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la interactividad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p> <p><b>P5:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la inmediatez y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p> <p><b>P6:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la permanencia y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023?</p>	<p><b>O4:</b> Determinar la relación entre la interactividad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>O5:</b> Identificar la relación entre la inmediatez y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>O6:</b> Describir la relación entre la permanencia y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p>	<p><b>H4:</b> Existe relación directa y significativa entre la interactividad y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>H5:</b> Existe relación directa y significativa entre la inmediatez y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p> <p><b>H6:</b> Existe relación directa y significativa entre la permanencia y las habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de secundaria en una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interactuar con expertos en la temática.</li> <li>- Interactuar con docentes cercanos a la problemática.</li> </ul>			Bajo [5-11]
			<b>Inmediatez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceder a información de manera inmediata.</li> <li>- Acceso a las tareas y actividades desde cualquier lugar.</li> <li>- Incremento de la capacidad para crear conocimiento.</li> </ul>	21,22,23,24,25,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Permanencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guardar los procesos aprendidos.</li> <li>- Contar con diversidad de herramientas virtuales.</li> <li>- Disponibilidad permanente de materiales virtuales.</li> </ul>	26,27,28,29,30.		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Variable 2: Habilidades investigativas</b>				
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>	<b>Niveles/rangos</b>			
<b>Habilidad Documental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad para buscar información.</li> <li>- Habilidad para utilizar recursos documentales.</li> <li>- Habilidad para recopilar información</li> <li>- Habilidad para organizar información.</li> </ul>	1,2,3,4,5,	Siempre (5) Casi siempre (4)	Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]			
<b>Habilidad Analítica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad reflexiva.</li> <li>- Autoconocimiento</li> <li>- Aceptar criterios externos.</li> <li>- Desarrollo de la creatividad.</li> </ul>	6,7,8,9,10,	A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]			
<b>Habilidad Socio Contextual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa para solucionar problemas sociales.</li> </ul>	11,12,13,14,15,		Logro [19-25] Proceso [12-18]			

				- Habilidades socio-contextuales. - Habilidades de investigación socioformativa. - Participación en aspectos socioambientales.			Inicio [5-11]
			<b>Habilidad Intelectual</b>	- Desarrollo de competencias creadoras. - Identificación de soluciones a un problema. - Agilidad resolutive. - Desarrollo de la comprensión.	16,17,18,19,20.		Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<b>Tipo:</b> Básica.  <b>Nivel:</b> Descriptivo- Correlacional  <b>Enfoque:</b> Cuantitativo  <b>Diseño:</b>	<b>Población:</b> 325 estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Puente Piedra.  <b>Tipo de muestreo:</b> Probabilístico – Aleatorio simple.  <b>Tamaño de muestra:</b> 120 estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.	<b>Variable 1: Aprendizaje ubicuo</b>  <b>Técnicas:</b> Encuesta  <b>Instrumentos:</b> Cuestionario  <b>Autor:</b> Miguel Ángel Huamán Ysidro en base a las dimensiones de Vásquez y García (2015)  <b>Año:</b> 2023  <b>Monitoreo:</b> Asesor estadístico  <b>Ámbito de Aplicación:</b> estudiantes de EBR.	<b>DESCRIPTIVA:</b>  Se procesará estadísticamente los datos recolectados. Estableceremos categorías para cada variable y sus dimensiones. Elaboraremos tablas y/o figuras que permitan describir los niveles de cada variable y sus componentes. Las tablas y/o figuras se diseñarán en base a los porcentajes y la frecuencia simple.  <b>INFERENCIAL:</b>  Se aplicada la prueba de normalidad para conocer el tipo de prueba

<p>No experimental – Transeccional.</p> <p><b>Método:</b></p> <p>Hipotético – deductivo</p>	<p><b>Unidades de análisis:</b></p> <p>Cada estudiante del 3° de secundaria de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023.</p>	<p><b>Variable 2: Habilidades investigativas</b></p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p><b>Autor:</b> Miguel Ángel Huamán Ysidro, según dimensiones de Rivera y Rodríguez (2014)</p> <p><b>Año:</b> 2023</p> <p><b>Monitoreo:</b> Asesor estadístico</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> estudiantes de EBR.</p>	<p>estadística que nos permita conocer el nivel de correlación entre las variables y sus dimensiones. Al tener una muestra mayor a 50 unidades de análisis utilizaremos la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov. Esta prueba indicara si utilizamos la prueba de Rho de Spearman o Pearson.</p>
---	--	--	---

## Anexo 02. Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
Aprendizaje ubicuo	Sarcos (2021) llevo a cabo un estudio sobre aprendizaje ubicuo en el proceso educativo, bajo un diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 150 estudiantes, mismos que participaron en el cuestionarios para recolectar datos, obteniéndose como conclusiones: La hipotiposis alternativa es validad, ya que si contribuyen las estrategias de aprendizaje ubicuo de manera significativa en la mejora del proceso educativo, a través de la utilización de las TIC, aplicaciones educativas y plataformas que fomentan el aprendizaje autónomo y activo, el cual hacen que el aprendizaje sea más agradable mediante la creación de entornos interactivos para la educación y formación de conocimientos de los estudiantes	Para el estudio de esta variable que fue cuantificado a través de un cuestionario constituido por 30 ítems, constituido por una escala de Likert, que contó con 05 opciones probables, siendo el nivel de estos: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre..	<b>Accesibilidad</b>	- Acceso permanente a datos. - Visualización de imágenes. - Lectura de documentos. Acceso a estudios previos.	1,2,3,4,5,	Escala ordinal  Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Actividades situadas</b>	- Integración del aprendizaje a la vida diaria. - Autenticidad de problemas identificados. - Comprensión de la realidad problemática. Situat las acciones a los intereses de los estudiantes.	6,7,8,9,10,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Adaptabilidad</b>	- Extraer la información correcta. - Extraer información de manera oportuna. - Descargar información de páginas fiables. Descargar información relacionada al problema.	11,12,13,14, 15,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Interactividad</b>	- Interactuar con ordenadores. - Interactuar con dispositivos. - Interactuar con expertos en la temática. Interactuar con docentes cercanos a la problemática.	16,17,18,19, 20,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Inmediatez</b>	- Acceder a información de manera inmediata. - Acceso a las tarea y actividades desde cualquier lugar. Incremento de la capacidad para crear conocimiento.	21,22,23,24, 25,		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]
			<b>Permanencia</b>	- Guardar los procesos aprendidos. - Contar con diversidad de herramientas virtuales. Disponibilidad permanente de materiales virtuales.	26,27,28,29, 30.		Alto [19-25] Medio [12-18] Bajo [5-11]

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
<b>Habilidades investigativas</b>	Oña (2019) en su investigación acerca de habilidades investigativas en proyectos escolares, bajo un diseño correlacional, aplicado a todos los estudiantes a quienes se les emplearon cuestionarios para recolectar datos, logrando como conclusiones: Se identificó que no se utilizan estrategias didácticas para lograr desarrollar habilidades investigativas en la creación de de proyectos escolares, razón por la cual la participación en ferias de ciencia y tecnología en el instituto y otras instituciones cantonales y provinciales no fue exitosa	Para el estudio de esta variable que fue cuantificado a través de un cuestionario constituido por 20 ítems, constituido por una escala de Likert, que contó con 05 opciones probables, siendo el nivel de estos: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre..	<b>Habilidad Documental</b>	- Habilidad para buscar información. - Habilidad para utilizar recursos documentales. - Habilidad para recopilar información Habilidad para organizar información.	1,2,3,4,5,	<b>Escala ordinal</b>	Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]
			<b>Habilidad Analítica</b>	- Habilidad reflexiva. - Autoconocimiento - Aceptar criterios externos. Desarrollo de la creatividad.	6,7,8,9,10,		Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]
			<b>Habilidad Socio Contextual</b>	- Participación activa para solucionar problemas sociales. - Habilidades socio-contextuales. - Habilidades de investigación socioformativa. - Participación en aspectos socioambientales.	11,12,13,14,15,		Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]
			<b>Habilidad Intelectual</b>	- Desarrollo de competencias creadoras. - Identificación de soluciones a un problema. - Agilidad resolutive. - Desarrollo de la comprensión.	16,17,18,19,20.		Logro [19-25] Proceso [12-18] Inicio [5-11]



## Anexo 3. Instrumentos

### CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE UBICUO

Estimado estudiante:

A continuación, se te presenta una relación de preguntas, las cuales debe leer detenidamente, para luego responder cada una de ellas. Las preguntas corresponden al aprendizaje ubicuo que se da a través del uso de los medios tecnológicos y de información del internet.

#### INSTRUCCIONES:

Como opciones de respuesta se presenta cinco alternativas, marca con un aspa "X" la opción de la escala que sea acorde a tu respuesta. Considera que cada opción tiene la siguiente equivalencia.

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

N°	CUESTIONARIO	ESCALA				
		5	4	3	2	1
	<b>Accesibilidad</b>					
1	Tienes acceso permanente a datos de internet que facilitan tus aprendizajes e investigaciones.					
2	Tener acceso a la visualización de imágenes en la web te permite consolidar tus aprendizajes					
3	Aprendes mejor cuando tienes acceso a visualizar imágenes que explican algún tema que investigas.					
4	Te resulta más fácil investigar cuando tienes acceso virtual para la lectura de diversos documentos de información.					
5	A través de la web es más fácil analizar estudios previos sobre un tema que te interesa indagar.					
	<b>Actividades situadas</b>					
6	A través del internet compartes tus investigaciones y aprendizajes para resolver situaciones de la vida diaria con tus compañeros.					
7	Utilizas las redes sociales para compartir aprendizajes con tus compañeros.					
8	El internet facilita que puedas comprobar la importancia y autenticidad de los problemas que buscas resolver.					
9	Explorar diversas páginas web facilita la comprensión de los problemas que buscas solucionar en tu comunidad.					
10	Aprender a través de medios virtuales capta mejor tu atención e interés por el estudio.					
	<b>Adaptabilidad</b>					
11	A través del internet es más fácil encontrar la información correcta sobre un tema o problema.					
12	A través de las redes sociales compartes información correcta y					

	adecuada sobre un tema específico.					
13	El acceso a internet te permite encontrar información en el menor tiempo posible.					
14	Solo accedes a páginas que contengan información fiable sobre un tema o problema.					
15	Verificas que la información que descargas de la web este directamente relacionada a tu interés de aprender.					
<b>Interactividad</b>						
16	A través del internet interactúas con tus compañeros e intercambias aprendizajes.					
17	A través de las plataformas educativas realizas actividades de aprendizaje en tiempo real.					
18	Cuentas con acceso a algunas aplicaciones de la web que te permite interactuar y aprender.					
19	Navegar en la web te ha permitido interactuar con personajes importantes de tu comunidad.					
20	Interactúas con los docentes de tu colegio a través de plataformas educativas, aplicaciones o redes sociales.					
<b>Inmediatez</b>						
21	A través del internet puedes acceder a obtener información de manera inmediata.					
22	Las plataformas educativas te permiten cumplir con las tareas de manera remota.					
23	La facilidad que te brinda el uso de la web es participar de las actividades de aprendizaje sin importar donde te encuentres.					
24	Las redes sociales también te permite participar de la sesión de aprendizaje junto con tu grupo de trabajo.					
25	El uso de los medios informáticos ha mejorado tu capacidad para crear tus propios conocimientos.					
<b>Permanencia</b>						
26	Las plataformas educativas permiten que guardes cada uno de los procesos que te permitieron aprender un tema.					
27	Puedes acceder a las plataformas virtuales y revisar los procesos de una sesión de clase en el momento en que lo creas necesario.					
28	Las sesiones virtuales permiten el uso de diversas herramientas que facilitan tu aprendizaje.					
29	Los materiales que están disponibles en diversos medios virtuales pueden ser revisados y consultados para reforzar tu aprendizaje.					
30	Los docentes comparten el material virtual que usan en la sesión de aprendizaje reforzando tus conocimientos.					

## CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Estimado estudiante:

En el siguiente cuestionario se te presenta una relación de preguntas, sobre las habilidades investigativas que has desarrollado. Debes leer detenidamente y luego responder cada una de ellas. Las preguntas corresponden al aprendizaje ubicuo que se da a través del uso de los medios tecnológicos y de información del internet.

### INSTRUCCIONES:

Como opciones de respuesta se presenta cinco alternativas, marca con un aspa "X" la opción de la escala que sea acorde a tu respuesta. Considera que cada opción tiene la siguiente equivalencia.

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

N°	CUESTIONARIO	ESCALA				
	Habilidad Documental	5	4	3	2	1
1	Has desarrollado habilidad para buscar información apropiada para solucionar un problema o tema.					
2	Tus habilidades para identificar documentos te permiten identificar que paginas son apropiadas para buscar información.					
3	Clasificas la información aplicando recursos documentales como la creación de cuentas en bibliotecas virtuales.					
4	Puedes recopilar abundante información utilizando pequeños espacios de tiempo.					
5	Aplicas criterios confiables para organizar información sobre algún tema en especial.					
<b>Habilidad Analítica</b>						
6	Has desarrollado habilidades para analizar y reflexionar sobre la importancia de la información que proporciona la web.					
7	Tienes la capacidad para reflexionar sobre el dominio de tus propios conocimientos.					
8	Tienes habilidades para descubrir algo de inmediato y diferenciarlo de ya aprendiste anteriormente.					
9	Eres capaz de aceptar el criterio de tus compañeros y hacer cambios en la solución a diversos problemas.					
10	Te es fácil identificar similitudes entre la información que encuentras y organizas creativamente nuevos conceptos sobre un tema.					
<b>Habilidad Socio Contextual</b>						
11	Es fácil para ti participar en la solución de los problemas que hay en tu comunidad					
12	A través de la web logras indentificar la problemática que tus compañeros están buscando solucionar como parte de su aprendizaje.					
13	Comprendes que los problemas socio-contextuales de tu comunidad son parte de la realidad de cada lugar.					
14	Los procesos de investigación te permitieron aprender a convivir					

	armoniosamente con tu medio ambiente y protegerlo.					
15	Utilizas la investigación como herramienta para solucionar aspectos socioculturales de tu comunidad.					
<b>Habilidad Intelectual</b>						
16	Utilizas la lógica como herramienta para evaluar algún problema que buscas solucionar creativamente.					
17	Utilizas la creatividad para razonar y solucionar un problema.					
18	Identificas diversas soluciones a un problema encontrado.					
19	Posees habilidades mentales con agilidad resolutiva que te ayuda a encontrar solución rápida a los problemas.					
20	Tienes la capacidad de comprender un fenómeno desde todos sus aspectos estudiados.					

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez:

<b>Nombre del juez:</b>	Dr. Chantal Juan Jara Aguirre	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa (X)	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Contabilidad y administrador	
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE UBICUO CUESTIONARIO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS
Autora:	MIGUEL ANGEL HUAMAN YSIDRO
Procedencia:	ELABORACION PROPIA DEL INVESTIGADOR
Administración:	DIRECTA
Tiempo de aplicación:	20 MINUTOS

Ámbito de aplicación:	Estudiantes de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023
Significación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Variable Aprendizaje ubicuo consta de 30 ítems, muestra escala tipo Likert, con 6 dimensiones (Accesibilidad, Actividades situadas, Adaptabilidad, Interactividad, Inmediatez y Permanencia) y se medirá a través de los niveles de Bajo, Medio y Alto (Ver anexo 01).</li> <li>Variable Habilidades investigativas consta de 20 ítems, muestra escala tipo Likert, con 4 dimensiones (Habilidad documental, Habilidad analítica, Habilidad socio contextual y Habilidad intelectual) y se medirá a través de los niveles de Inicio, Proceso y Logro. (Ver anexo 02)</li> </ol>

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

### APRENDIZAJE UBICUO

Escala/ÁREA	Subescala a (dimension es)	Definición
<p><b>Escala:</b> Ordinal</p> <p><b>Variable 1</b> <b>Aprendizaje Ubicuo</b> Definición: Vásquez y García (2015) afirman que este aprendizaje hace referencia al proceso de aprender en cualquier momento o lugar a través de dispositivos móviles por lo que, podría considerarse un paradigma educativo que está presente en sociedades a las que no se les restringe el conocimiento, por ello son sociedades informadas, justas y equilibradas puesto que, gozan de las</p>	<p><b>Subescala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>NUNCA</li> <li>CASI NUNCA</li> <li>A VECES</li> <li>CASI SIEMPRE</li> <li>SIEMPRE</li> </ol> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Accesibilidad</b></p> <p><b>Actividades situadas</b></p> <p><b>Adaptabilidad</b></p> <p><b>Interactividad</b></p>	<p>Vásquez y García (2015) afirma que los estudiantes pueden tener acceso libre a sus documentos datos o videos desde cualquier lugar y momento.</p> <p>Vásquez y García (2015) se refieren a que los aprendizajes son adaptables a la vida diaria. Se integran a la problemática diaria y a los problemas encontrados. El conocimiento que el estudiante requiere está presente de forma natural y autentica.</p> <p>Vásquez y García (2015) mencionan que los estudiantes tendrán la posibilidad de tener la información correcta en el momento oportuno y de la forma más adecuada.</p>

<p>tecnologías de la información y comunicación en aulas o fuera de ellas en ambientes virtuales.</p>	<p><b>Inmediatez</b></p> <p><b>Permanencia</b></p>	<p>Vásquez y García (2015) se refiere a que los estudiantes se someten a un proceso de interacción con los ordenadores y demás aparatos tecnológicos, dispositivos integrados, docentes, expertos en alguna temática o simplemente con sus compañeros, con quienes resolverá un problema.</p> <p>Vásquez y García (2015) mencionan que se refiere a la rapidez con la cual las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden brindar conocimientos o información referida a algún problema o tema.</p> <p>Vásquez y García (2015) menciona que se refiere a la posibilidad de que los estudiantes tienen la facilidad de que sus trabajos estén almacenados, no se pierdan nunca y más bien puedan ser revisados por ellos, en cualquier momento. Esto le otorga la posibilidad de que pueda ser recordado en cada momento o cada cierto tiempo.</p>
---	---	--

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala a (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
<p><b>Escala:</b> Ordinal</p> <p><b>Variable 1</b> <b>Habilidades investigativas</b> Definición:</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) menciona que son determinantes para resolver problemáticas presentes del contexto social y que la investigación promueve como parte del proceso de construcción</p>	<p><b>Subescala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NUNCA</li> <li>2. CASI NUNCA</li> <li>3. A VECES</li> <li>4. CASI SIEMPRE</li> <li>5. SIEMPRE</li> </ol> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Habilidad documental</b></p> <p><b>Habilidad analítica</b></p>	<p>Rizo (2015) hace referencia al investigar, buscar, inquirir, averiguar sobre un tema determinado, por tal razón la habilidad investigativa documental es relevante y se desarrolla en su mismo proceso ya que este guía la investigación, recopilando, organizando y presentando las fuentes de información.</p>

<p>del conocimiento y como consecuencia el estudiante desarrolla habilidades investigativas. Por esta razón se afirma que la educación y la investigación están estrechamente relacionadas entre sí, es decir enseñar a investigar es promover las habilidades propias del quehacer científico.</p>	<p><b>Habilidad socio contextual</b></p>	<p>Rivera y Rodríguez (2014) menciona que es otra habilidad propia de la formación investigativa. Constituyen el segundo nivel de habilidades de pensamiento, al hacer una reflexión fina sobre el objeto de estudio, el autoconocimiento de su propia personalidad y las ideas externas que pueden diferir de las propias.</p>
	<p><b>Habilidad intelectual</b></p>	<p>Rivera y Rodríguez (2014) mencionan que la investigación orienta la transformación social y política gracias al empoderamiento de las comunidades. La sociedad abre numerosos espacios para la formación de seres críticos, gracias a la interacción social y la construcción del conocimiento.</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) se refiere a que la formación científico investigativa se puede considerar como el desarrollo de diferentes habilidades que potencializan el pensamiento crítico y reflexivo, las competencias creadoras, la apropiación de recursos cognitivos y metodológicos, que le permiten al estudiante detectar, enfrentar y buscar vías de solución para los problemas educativos que se le presentan por intermedio de procesos de investigación en articulación con la actividad docente.</p>

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario **Aprendizaje Ubicuo** elaborado por Miguel Ángel Huamán Ysidro en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<p><b>CLARIDAD</b> El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.</p>	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<p><b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

	4. Totalmente de Acuerdo (altonivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## APRENDIZAJE UBICUO

### Dimensiones del instrumento: APRENDIZAJE UBICUO

- **Primera dimensión: ACCESIBILIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Acceso permanente a datos	1. Tienes acceso permanente a datos de internet que facilitan tus aprendizajes e investigaciones.	4	4	4	
Visualización de imágenes	2. Tener acceso a la visualización de imágenes en la web te permite consolidar tus aprendizajes	4	4	4	
	3. Aprendes mejor cuando tienes acceso a visualizar imágenes que explican algún tema que investigas.	4	4	4	
Lectura de documentos	4. Te resulta más fácil investigar cuando tienes acceso virtual para la lectura de diversos documentos de información.	4	4	4	
Accesibilidad a estudios previos	5. A través de la web es más fácil analizar estudios previos sobre un tema que te interesa indagar.	4	4	4	

- **Segunda dimensión: ACTIVIDADES SITUADAS**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Integración del aprendizaje a la vida diaria	6. A través del internet compartes tus investigaciones y aprendizajes para resolver situaciones de la vida diaria con tus compañeros.	4	4	4	
	7. Utilizas las redes sociales para compartir aprendizajes con tus compañeros.	4	4	4	
Autenticidad de problemas identificados	8. El internet facilita que puedas comprobar la importancia y autenticidad de los problemas que buscas resolver.	4	4	4	
Comprensión de la realidad problemática.	9. Explorar diversas páginas web facilita la comprensión de los problemas que buscas solucionar en tu comunidad.	4	4	4	
Situar las acciones a los intereses de los estudiantes	10. Aprender a través de medios virtuales capta mejor tu atención e interés por el estudio.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: ADAPTABILIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Extraer la información correcta.	11. A través del internet es más fácil encontrar la información correcta sobre un tema o problema.	4	4	4	
	12. A través de las redes sociales compartes información correcta y adecuada sobre un tema específico.	4	4	4	
Extraer información de manera oportuna.	13. El acceso a internet te permite encontrar información en el menor tiempo posible.	4	4	4	
Descargar información de páginas fiables.	14. Solo accedes a páginas que contengan información fiable sobre un tema o problema.	4	4	4	
Descargar información relacionada al problema.	15. Verificas que la información que descargas de la web este directamente relacionada a tu interés de aprender.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: INTERACTIVIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactuar con ordenadores.	16. A través del internet interactúas con tus compañeros e intercambias aprendizajes.	4	4	4	
Interactuar con dispositivos.	17. A través de las plataformas educativas realizas actividades de aprendizaje en tiempo real.	4	4	4	
	18. Cuentas con acceso a algunas aplicaciones de la web que te permite interactuar y aprender.	4	4	4	
Interactuar con expertos en la temática.	19. Navegar en la web te ha permitido interactuar con personajes importantes de tu comunidad.	4	4	4	
Interactuar con docentes cercanos a la problemática.	20. Interactúas con los docentes de tu colegio a través de plataformas educativas, aplicaciones o redes sociales.	4	4	4	

- **Quinta dimensión: INMEDIATEZ**
- **Objetivos de la Dimensión:** (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceder a información de manera inmediata.	21. A través del internet puedes acceder a obtener información de manera inmediata.	4	4	4	
Acceso a las tarea y actividades desde cualquier lugar.	22. Las plataformas educativas te permiten cumplir con las tareas de manera remota.	4	4	4	
	23. La facilidad que te brinda el uso de la web es participar de las actividades de aprendizaje sin importar donde te encuentres.	4	4	4	
Incremento de la capacidad para crear conocimiento.	24. Las redes sociales también te permiten participar de la sesión de aprendizaje junto con tu grupo de trabajo.	4	4	4	
	25. El uso de los medios informáticos ha mejorado tu capacidad para crear tus propios conocimientos.	4	4	4	

- **Sexta dimensión: PERMANENCIA**
- **Objetivos de la Dimensión:** (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Guardar los procesos aprendidos	26. Las plataformas educativas permiten que guardes cada uno de los procesos que te permitieron aprender un tema.	4	4	4	
	27. Puedes acceder a las plataformas virtuales y revisar los procesos de una sesión de clase en el momento en que lo creas necesario.	4	4	4	
Contar con diversidad de herramientas virtuales.	28. Las sesiones virtuales permiten el uso de diversas herramientas que facilitan tu aprendizaje.	4	4	4	
Disponibilidad permanente de materiales virtuales.	29. Los materiales que están disponibles en diversos medios virtuales pueden ser revisados y consultados para reforzar tu aprendizaje.	4	4	4	
	30. Los docentes comparten el material virtual que usan en la sesión de aprendizaje reforzando tus conocimientos.	4	4	4	

fecha de validación 03/06 /2023

Firma del evaluador



Dr. CHANTAL JARA AQUIRRE  
Economista  
C.E.L. N° 7937

DNI: 25451905

**Orcid:**

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

### 6. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario **Habilidades Investigativas** elaborado por Miguel Ángel Huamán Ysidro en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem es comprensible, decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

### Dimensiones del instrumento: HABILIDADES INVESTIGATIVAS

- **Primera dimensión: HABILIDAD DOCUMENTAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Habilidad para buscar información	1. Has desarrollado habilidad para buscar información apropiada para solucionar un problema o tema.	4	4	4	
	2. Tus habilidades para identificar documentos te permiten identificar que páginas son apropiadas para buscar información.	4	4	4	
Habilidad para utilizar recursos documentales	3. Clasificas la información aplicando recursos documentales como la creación de cuentas en bibliotecas virtuales.	4	4	4	
Habilidad para recopilar información	4. Puedes recopilar abundante información utilizando pequeños espacios de tiempo.	4	4	4	
Habilidad para organizar información.	5. Aplicas criterios confiables para organizar información sobre algún tema en especial.	4	4	4	

- **Segunda dimensión: HABILIDAD ANALÍTICA**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Habilidad reflexiva	6. Has desarrollado habilidades para analizar y reflexionar sobre la importancia de la información que proporciona la web.	4	4	4	
Auto conocimiento	7. Tienes la capacidad para reflexionar sobre el dominio de tus propios conocimientos.	4	4	4	
	8. Tienes habilidades para descubrir algo de inmediato y diferenciarlo de ya aprendiste anteriormente.	4	4	4	
Aceptar criterios externos	9. Eres capaz de aceptar el criterio de tus compañeros y hacer cambios en la solución a diversos problemas.	4	4	4	
Desarrollo de la creatividad	10. Te es fácil identificar similitudes entre la información que encuentras y organizas creativamente nuevos conceptos sobre un tema.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: HABILIDAD SOCIO CONTEXTUAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones / Recomendaciones</b>
Participación activa para solucionar problemas sociales.	11. Es fácil para ti participar en la solución de los problemas que hay en tu comunidad	4	4	4	
	12. A través de la web logras identificar la problemática que tus compañeros están buscando solucionar como parte de su aprendizaje.	4	4	4	
Habilidades socio-contextuales.	13. Comprendes que los problemas socio-contextuales de tu comunidad son parte de la realidad de cada lugar.	4	4	4	
Habilidades de investigación socioformativa.	14. Los procesos de investigación te permitieron aprender a convivir armoniosamente con tu medio ambiente y protegerlo.	4	4	4	
Participación en aspectos socioambientales.	15. Utilizas la investigación como herramienta para solucionar aspectos socioculturales de tu comunidad.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: HABILIDAD INTELECTUAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Desarrollo de competencias creadoras	16. Utilizas la lógica como herramienta para evaluar algún problema que buscas solucionar creativamente.	4	4	4	
Identificación de soluciones a un problema	17. Utilizas la creatividad para razonar y solucionar un problema.	4	4	4	
	18. Identificas diversas soluciones a un problema encontrado.	4	4	4	
Agilidad resolutiva	19. Posees habilidades mentales con agilidad resolutiva que te ayuda a encontrar solución rápida a los problemas.	4	4	4	
Desarrollo de la comprensión	20. Tienes la capacidad de comprender un fenómeno desde todos sus aspectos estudiados.	4	4	4	

fecha de validación 03/06 /2023

Firma del evaluador



Dr. CHANTAL JARA AGUIRRE  
Economista  
CÉL. N° 7937

DNI: 25451905

**Orcid:**

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez:

<b>Nombre del juez:</b>	Mg. Virginia Asunción Cerafin Urbano
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa ( X )                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Contabilidad y administrador
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE UBICUO CUESTIONARIO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS
Autor:	MIGUEL ANGEL HUAMAN YSIDRO
Procedencia:	ELABORACION PROPIA DEL INVESTIGADOR
Administración:	DIRECTA
Tiempo de aplicación:	20 MINUTOS

Ámbito de aplicación:	Estudiantes de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023
Significación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Variable Aprendizaje ubicuo consta de 30 ítems, muestra escala tipo Likert, con 6 dimensiones (Accesibilidad, Actividades situadas, Adaptabilidad, Interactividad, Inmediatez y Permanencia) y se medirá a través de los niveles de Bajo, Medio y Alto (Ver anexo 01).</li> <li>Variable Habilidades investigativas consta de 20 ítems, muestra escala tipo Likert, con 4 dimensiones (Habilidad documental, Habilidad analítica, Habilidad socio contextual y Habilidad intelectual) y se medirá a través de los niveles de Inicio, Proceso y Logro. (Ver anexo 02)</li> </ol>

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

### APRENDIZAJE UBICUO

Escala/ÁREA	Subescala a (dimension es)	Definición
<p><b>Escala:</b> Ordinal</p> <p><b>Variable 1</b> <b>Aprendizaje Ubicuo</b> Definición: Vásquez y García (2015) afirman que este aprendizaje hace referencia al proceso de aprender en cualquier momento o lugar a través de dispositivos móviles por lo que, podría considerarse un paradigma educativo que está presente en sociedades a las que no se les restringe el conocimiento, por ello son sociedades informadas, justas y equilibradas puesto que, gozan de las</p>	<p><b>Subescala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>NUNCA</li> <li>CASI NUNCA</li> <li>A VECES</li> <li>CASI SIEMPRE</li> <li>SIEMPRE</li> </ol> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Accesibilidad</b></p> <p><b>Actividades situadas</b></p> <p><b>Adaptabilidad</b></p> <p><b>Interactividad</b></p>	<p>Vásquez y García (2015) afirma que los estudiantes pueden tener acceso libre a sus documentos datos o videos desde cualquier lugar y momento.</p> <p>Vásquez y García (2015) se refieren a que los aprendizajes son adaptables a la vida diaria. Se integran a la problemática diaria y a los problemas encontrados. El conocimiento que el estudiante requiere está presente de forma natural y autentica.</p> <p>Vásquez y García (2015) mencionan que los estudiantes tendrán la posibilidad de tener la información correcta en el momento oportuno y de la forma más adecuada.</p>

<p>tecnologías de la información y comunicación en aulas o fuera de ellas en ambientes virtuales.</p>	<p><b>Inmediatez</b></p>	<p>Vásquez y García (2015) se refiere a que los estudiantes se someten a un proceso de interacción con los ordenadores y demás aparatos tecnológicos, dispositivos integrados, docentes, expertos en alguna temática o simplemente con sus compañeros, con quienes resolverá un problema.</p> <p>Vásquez y García (2015) mencionan que se refiere a la rapidez con la cual las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden brindar conocimientos o información referida a algún problema o tema.</p> <p>Vásquez y García (2015) menciona que se refiere a la posibilidad de que los estudiantes tienen la facilidad de que sus trabajos estén almacenados, no se pierdan nunca y más bien puedan ser revisados por ellos, en cualquier momento. Esto le otorga la posibilidad de que pueda ser recordado en cada momento o cada cierto tiempo.</p>
	<p><b>Permanencia</b></p>	

### HABILIDADES INVESTIGATIVAS

<p><b>Escala/ÁREA</b></p>	<p><b>Subescala a (dimension es)</b></p>	<p><b>Definición</b></p>
<p><b>Escala:</b> Ordinal</p> <p><b>Variable 1</b> <b>Habilidades investigativas</b> Definición:</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) menciona que son determinantes para resolver problemáticas presentes del contexto social y que la investigación</p>	<p><b>Subescala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NUNCA</li> <li>2. CASI NUNCA</li> <li>3. A VECES</li> <li>4. CASI SIEMPRE</li> <li>5. SIEMPRE</li> </ol> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Habilidad documental</b></p>	<p>Rizo (2015) hace referencia al investigar, buscar, inquirir, averiguar sobre un tema determinado, por tal razón la habilidad investigativa documental es relevante y se desarrolla en su mismo proceso ya que este guía la</p>

<p>promueve como parte del proceso de construcción del conocimiento y como consecuencia el estudiante desarrolla habilidades investigativas. Por esta razón se afirma que la educación y la investigación están estrechamente relacionadas entre sí, es decir enseñar a investigar es promover las habilidades propias del quehacer científico.</p>	<p><b>Habilidad analítica</b></p>	<p>investigación, recopilando, organizando y presentando las fuentes de información.</p>
	<p><b>Habilidad socio contextual</b></p>	<p>Rivera y Rodríguez (2014) menciona que es otra habilidad propia de la formación investigativa. Constituyen el segundo nivel de habilidades de pensamiento, al hacer una reflexión fina sobre el objeto de estudio, el autoconocimiento de su propia personalidad y las ideas externas que pueden diferir de las propias.</p>
	<p><b>Habilidad intelectual</b></p>	<p>Rivera y Rodríguez (2014) mencionan que la investigación orienta la transformación social y política gracias al empoderamiento de las comunidades. La sociedad abre numerosos espacios para la formación de seres críticos, gracias a la interacción social y la construcción del conocimiento.</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) se refiere a que la formación científico investigativa se puede considerar como el desarrollo de diferentes habilidades que potencializan el pensamiento crítico y reflexivo, las competencias creadoras, la apropiación de recursos cognitivos y metodológicos, que le permiten al estudiante detectar, enfrentar y buscar vías de solución para los problemas educativos que se le presentan por intermedio de procesos de investigación en articulación con la actividad docente.</p>

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario **Aprendizaje Ubicuo** elaborado por Miguel Ángel Huamán Ysidro en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<p><b>CLARIDAD</b> El ítem es comprendido fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<p><b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con</p>	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.

la dimensión o indicador que está midiendo.	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## APRENDIZAJE UBICUO

### Dimensiones del instrumento: APRENDIZAJE UBICUO

- **Primera dimensión: ACCESIBILIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión:** (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Acceso permanente a datos	1. Tienes acceso permanente a datos de internet que facilitan tus aprendizajes e investigaciones.	4	4	4	
Visualización de imágenes	2. Tener acceso a la visualización de imágenes en la web te permite consolidar tus aprendizajes	4	4	4	
	3. Aprendes mejor cuando tienes acceso a visualizar imágenes que explican algún tema que investigas.	4	4	4	
Lectura de documentos	4. Te resulta más fácil investigar cuando tienes acceso virtual para la lectura de diversos documentos de información.	4	4	4	
Accesibilidad a estudios previos	5. A través de la web es más fácil analizar estudios previos sobre un tema que te interesa indagar.	4	4	4	

- **Segunda dimensión: ACTIVIDADES SITUADAS**
- **Objetivos de la Dimensión:** (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Integración del aprendizaje a la vida diaria	6. A través del internet compartes tus investigaciones y aprendizajes para resolver situaciones de la vida diaria con tus compañeros.	4	4	4	
	7. Utilizas las redes sociales para compartir aprendizajes con tus compañeros.	4	4	4	
Autenticidad de problemas identificados	8. El internet facilita que puedas comprobar la importancia y autenticidad de los problemas que buscas resolver.	4	4	4	
Comprensión de la realidad problemática.	9. Explorar diversas páginas web facilita la comprensión de los problemas que buscas solucionar en tu comunidad.	4	4	4	
Situar las acciones a los intereses de los estudiantes	10. Aprender a través de medios virtuales capta mejor tu atención e interés por el estudio.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: ADAPTABILIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión:** (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Extraer la información correcta.	11. A través del internet es más fácil encontrar la información correcta sobre un tema o problema.	4	4	4	
	12. A través de las redes sociales compartes información correcta y adecuada sobre un tema específico.	4	4	4	
Extraer información de manera oportuna.	13. El acceso a internet te permite encontrar información en el menor tiempo posible.	4	4	4	
Descargar información de páginas fiables.	14. Solo accedes a páginas que contengan información fiable sobre un tema o problema.	4	4	4	
Descargar información relacionada al problema.	15. Verificas que la información que descargas de la web este directamente relacionada a tu interés de aprender.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: INTERACTIVIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión:** (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactuar con ordenadores.	16. A través del internet interactúas con tus compañeros e intercambias aprendizajes.	4	4	4	
Interactuar con dispositivos.	17. A través de las plataformas educativas realizas actividades de aprendizaje en tiempo real.	4	4	4	
	18. Cuentas con acceso a algunas aplicaciones de la web que te permite interactuar y aprender.	4	4	4	
Interactuar con expertos en la temática.	19. Navegar en la web te ha permitido interactuar con personajes importantes de tu comunidad.	4	4	4	
Interactuar con docentes cercanos a la problemática.	20. Interactúas con los docentes de tu colegio a través de plataformas educativas, aplicaciones o redes sociales.	4	4	4	

- **Quinta dimensión: INMEDIATEZ**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceder a información de manera inmediata.	21. A través del internet puedes acceder a obtener información de manera inmediata.	4	4	4	
Acceso a las tarea y actividades desde cualquier lugar.	22. Las plataformas educativas te permiten cumplir con las tareas de manera remota.	4	4	4	
	23. La facilidad que te brinda el uso de la web es participar de las actividades de aprendizaje sin importar donde te encuentres.	4	4	4	
Incremento de la capacidad para crear conocimiento.	24. Las redes sociales también te permiten participar de la sesión de aprendizaje junto con tu grupo de trabajo.	4	4	4	
	25. El uso de los medios informáticos ha mejorado tu capacidad para crear tus propios conocimientos.	4	4	4	

- **Sexta dimensión: PERMANENCIA**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Guardar los procesos aprendidos	26. Las plataformas educativas permiten que guardes cada uno de los procesos que te permitieron aprender un tema.	4	4	4	
	27. Puedes acceder a las plataformas virtuales y revisar los procesos de una sesión de clase en el momento en que lo creas necesario.	4	4	4	
Contar con diversidad de herramientas virtuales.	28. Las sesiones virtuales permiten el uso de diversas herramientas que facilitan tu aprendizaje.	4	4	4	
Disponibilidad permanente de materiales virtuales.	29. Los materiales que están disponibles en diversos medios virtuales pueden ser revisados y consultados para reforzar tu aprendizaje.	4	4	4	
	30. Los docentes comparten el material virtual que usan en la sesión de aprendizaje reforzando tus conocimientos.	4	4	4	

fecha de validación 03/06 /2023

Firma del evaluador



DNI: 31683051

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-5180-5306>

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

### 6. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario **Habilidades Investigativas** elaborado por Miguel Ángel Huamán Ysidro en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem es comprensible, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

### Dimensiones del instrumento: HABILIDADES INVESTIGATIVAS

- **Primera dimensión: HABILIDAD DOCUMENTAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Habilidad para buscar información	1. Has desarrollado habilidad para buscar información apropiada para solucionar un problema o tema.	4	4	4	
	2. Tus habilidades para identificar documentos te permiten identificar que paginas son apropiadas para buscar información.	4	4	4	
Habilidad para utilizar recursos documentales	3. Clasificas la información aplicando recursos documentales como la creación de cuentas en bibliotecas virtuales.	4	4	4	
Habilidad para recopilar información	4. Puedes recopilar abundante información utilizando pequeños espacios de tiempo.	4	4	4	
Habilidad para organizar información.	5. Aplicas criterios confiables para organizar información sobre algún tema en especial.	4	4	4	

- **Segunda dimensión: HABILIDAD ANALÍTICA**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Habilidad reflexiva	6. Has desarrollado habilidades para analizar y reflexionar sobre la importancia de la información que proporciona la web.	4	4	4	
Auto conocimiento	7. Tienes la capacidad para reflexionar sobre el dominio de tus propios conocimientos.	4	4	4	
	8. Tienes habilidades para descubrir algo de inmediato y diferenciarlo de ya aprendiste anteriormente.	4	4	4	
Aceptar criterios externos	9. Eres capaz de aceptar el criterio de tus compañeros y hacer cambios en la solución a diversos problemas.	4	4	4	
Desarrollo de la creatividad	10. Te es fácil identificar similitudes entre la información que encuentras y organizas creativamente nuevos conceptos sobre un tema.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: HABILIDAD SOCIO CONTEXTUAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Participación activa para solucionar problemas sociales.	11. Es fácil para ti participar en la solución de los problemas que hay en tu comunidad	4	4	4	
	12. A través de la web logras identificar la problemática que tus compañeros están buscando solucionar como parte de su aprendizaje.	4	4	4	
Habilidades socio-contextuales.	13. Comprendes que los problemas socio-contextuales de tu comunidad son parte de la realidad de cada lugar.	4	4	4	
Habilidades de investigación socioformativa.	14. Los procesos de investigación te permitieron aprender a convivir armoniosamente con tu medio ambiente y protegerlo.	4	4	4	
Participación en aspectos socioambientales.	15. Utilizas la investigación como herramienta para solucionar aspectos socioculturales de tu comunidad.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: HABILIDAD INTELECTUAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Desarrollo de competencias creadoras	16. Utilizas la lógica como herramienta para evaluar algún problema que buscas solucionar creativamente.	4	4	4	
Identificación de soluciones a un problema	17. Utilizas la creatividad para razonar y solucionar un problema.	4	4	4	
	18. Identificas diversas soluciones a un problema encontrado.	4	4	4	
Agilidad resolutiva	19. Posees habilidades mentales con agilidad resolutiva que te ayuda a encontrar solución rápida a los problemas.	4	4	4	
Desarrollo de la comprensión	20. Tienes la capacidad de comprender un fenómeno desde todos sus aspectos estudiados.	4	4	4	

fecha de validación 03/06 /2023

Firma del evaluador



DNI: 31683051

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5180-5306>

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1.-Datos generales del juez:

<b>Nombre del juez:</b>	Roberto Santiago Bellido Garcia
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( x )                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa ( x )                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Investigador
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Cesar Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	.

### 2.-Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3.-Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE UBICUO CUESTIONARIO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS
Autor:	MIGUEL ANGEL HUAMAN YSIDRO
Procedencia:	ELABORACION PROPIA DEL INVESTIGADOR
Administración:	DIRECTA
Tiempo de aplicación:	20 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023
Significación:	1. Variable Aprendizaje ubicuo consta de 30 ítems, muestra escala tipo Likert, con 6 dimensiones (Accesibilidad, Actividades situadas, Adaptabilidad, Interactividad, Inmediatez y Permanencia) y se medirá a través de los niveles de Bajo, Medio y Alto (Ver anexo 01). 2. Variable Habilidades investigativas consta de 20 ítems, muestra escala tipo Likert, con

	4 dimensiones (Habilidad documental, Habilidad analítica, Habilidad socio contextual y Habilidad intelectual) y se medirá a través de los niveles de Inicio, Proceso y Logro. (Ver anexo 02)
--	--

#### **4.- Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

### APRENDIZAJE UBICUO

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
<p><b>Escala:</b> Ordinal</p> <p><b>Variable 1</b> <b>Aprendizaje Ubicuo</b> Definición: Vásquez y García (2015) afirman que este aprendizaje hace referencia al proceso de aprender en cualquier momento o lugar a través de dispositivos móviles por lo que, podría considerarse un paradigma educativo que está presente en sociedades a las que no se les restringe el conocimiento, por ello son sociedades informadas, justas y equilibradas puesto que, gozan de las tecnologías de la información y comunicación en aulas o fuera de ellas en ambientes virtuales.</p>	<p><b>Subescala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NUNCA</li> <li>2. CASI NUNCA</li> <li>3. A VECES</li> <li>4. CASI SIEMPRE</li> <li>5. SIEMPRE</li> </ol> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Accesibilidad</b></p> <p><b>Actividades situadas</b></p> <p><b>Adaptabilidad</b></p> <p><b>Interactividad</b></p> <p><b>Inmediatez</b></p> <p><b>Permanencia</b></p>	<p>Vásquez y García (2015) afirma que los estudiantes pueden tener acceso libre a sus documentos datos o videos desde cualquier lugar y momento.</p> <p>Vásquez y García (2015) se refieren a que los aprendizajes son adaptables a la vida diaria. Se integran a la problemática diaria y a los problemas encontrados. El conocimiento que el estudiante requiere está presente de forma natural y autentica.</p> <p>Vásquez y García (2015) mencionan que los estudiantes tendrán la posibilidad de tener la información correcta en el momento oportuno y de la forma más adecuada.</p> <p>Vásquez y García (2015) se refiere a que los estudiantes se someten a un proceso de interacción con los ordenadores y demás aparatos tecnológicos, dispositivos integrados, docentes, expertos en alguna temática o simplemente con sus compañeros, con quienes resolverá un problema.</p> <p>Vásquez y García (2015) mencionan que se refiere a la rapidez con la cual las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden brindar conocimientos o información referida a algún problema o tema.</p> <p>Vásquez y García (2015) menciona que se refiere a la posibilidad de que los estudiantes tienen la facilidad de que sus trabajos estén almacenados, no se pierdan nunca y más bien puedan ser revisados por ellos, en cualquier momento. Esto le otorga la posibilidad de que pueda ser recordado en cada momento o cada cierto tiempo.</p>

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
<p><b>Escala:</b> Ordinal</p> <p><b>Variable 1</b> <b>Habilidades investigativas</b> Definición:</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) menciona que son determinantes para resolver problemáticas presentes del contexto social y que la investigación promueve como parte del proceso de construcción del conocimiento y como consecuencia el estudiante desarrolla habilidades investigativas. Por esta razón se afirma que la educación y la investigación están estrechamente relacionadas entre sí, es decir enseñar a investigar es promover las habilidades propias del quehacer científico.</p>	<p><b>Subescala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NUNCA</li> <li>2. CASI NUNCA</li> <li>3. A VECES</li> <li>4. CASI SIEMPRE</li> <li>5. SIEMPRE</li> </ol> <p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Habilidad documental</b></p> <p><b>Habilidad analítica</b></p> <p><b>Habilidad socio contextual</b></p> <p><b>Habilidad intelectual</b></p>	<p>Rizo (2015) hace referencia al investigar, buscar, inquirir, averiguar sobre un tema determinado, por tal razón la habilidad investigativa documental es relevante y se desarrolla en su mismo proceso ya que este guía la investigación, recopilando, organizando y presentando las fuentes de información.</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) menciona que es otra habilidad propia de la formación investigativa. Constituyen el segundo nivel de habilidades de pensamiento, al hacer una reflexión fina sobre el objeto de estudio, el autoconocimiento de su propia personalidad y las ideas externas que pueden diferir de las propias.</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) mencionan que la investigación orienta la transformación social y política gracias al empoderamiento de las comunidades. La sociedad abre numerosos espacios para la formación de seres críticos, gracias a la interacción social y la construcción del conocimiento.</p> <p>Rivera y Rodríguez (2014) se refiere a que la formación científico investigativa se puede considerar como el desarrollo de diferentes habilidades que potencializan el pensamiento crítico y reflexivo, las competencias creadoras, la apropiación de recursos cognitivos y metodológicos, que le permiten al estudiante detectar, enfrentar y buscar vías de solución para los problemas educativos que se le presentan por intermedio de procesos de investigación en articulación con la actividad docente.</p>

### 5.-Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario **Aprendizaje Ubicuo** elaborado por Miguel Ángel Huamán Ysidro en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semánticas son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## APRENDIZAJE UBICUO

### Dimensiones del instrumento: APRENDIZAJE UBICUO

- **Primera dimensión: ACCESIBILIDAD**
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso permanente a datos	31. Tienes acceso permanente a datos de internet que facilitan tus aprendizajes e investigaciones.	4	4	4	
Visualización de imágenes	32. Tener acceso a la visualización de imágenes en la web te permite consolidar tus aprendizajes	4	4	4	
	33. Aprendes mejor cuando tienes acceso a visualizar imágenes que explican algún tema que investigas.	4	4	4	
Lectura de documentos	34. Te resulta más fácil investigar cuando tienes acceso virtual para la lectura de diversos documentos de información.	4	4	4	
Accesibilidad a estudios previos	35. A través de la web es más fácil analizar estudios previos sobre un tema que te interesa indagar.	4	4	4	

- **Segunda dimensión: ACTIVIDADES SITUADAS**
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Integración del aprendizaje a la vida diaria	36. A través del internet compartes tus investigaciones y aprendizajes para resolver situaciones de la vida diaria con tus compañeros.	4	4	4	
	37. Utilizas las redes sociales para compartir aprendizajes con tus compañeros.	4	4	4	
Autenticidad de problemas identificados	38. El internet facilita que puedas comprobar la importancia y autenticidad de los problemas que buscas resolver.	4	4	4	
Comprensión de la realidad problemática.	39. Explorar diversas páginas web facilita la comprensión de los problemas que buscas solucionar en tu comunidad.	4	4	4	
Situar las acciones a los intereses de los estudiantes	40. Aprender a través de medios virtuales capta mejor tu atención e interés por el estudio.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: ADAPTABILIDAD**
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Extraer la información correcta.	41. A través del internet es más fácil encontrar la información correcta sobre un tema o problema.	4	4	4	
	42. A través de las redes sociales compartes información correcta y adecuada sobre un tema específico.	4	4	4	
Extraer información de manera oportuna.	43. El acceso a internet te permite encontrar información en el menor tiempo posible.	4	4	4	
Descargar información de páginas fiables.	44. Solo accedes a páginas que contengan información fiable sobre un tema o problema.	4	4	4	
Descargar información relacionada al problema.	45. Verificas que la información que descargas de la web este directamente relacionada a tu interés de aprender.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: INTERACTIVIDAD**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactuar con ordenadores.	46. A través del internet interactúas con tus compañeros e intercambias aprendizajes.	4	4	4	
Interactuar con dispositivos.	47. A través de las plataformas educativas realizas actividades de aprendizaje en tiempo real.	4	4	4	
	48. Cuentas con acceso a algunas aplicaciones de la web que te permite interactuar y aprender.	4	4	4	
Interactuar con expertos en la temática.	49. Navegar en la web te ha permitido interactuar con personajes importantes de tu comunidad.	4	4	4	
Interactuar con docentes cercanos a la problemática.	50. Interactúas con los docentes de tu colegio a través de plataformas educativas, aplicaciones o redes sociales.	4	4	4	

- **Quinta dimensión: INMEDIATEZ**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceder a información de manera inmediata.	51. A través del internet puedes acceder a obtener información de manera inmediata.	4	4	4	
Acceso a las tareas y actividades desde cualquier	52. Las plataformas educativas te permiten cumplir con las tareas de manera remota.	4	4	4	
	53. La facilidad que te brinda el uso de la web es participar de las actividades de	4	4	4	

lugar.	aprendizaje sin importar donde te encuentres.				
Incremento de la capacidad para crear conocimiento.	54. Las redes sociales también te permiten participar de la sesión de aprendizaje junto con tu grupo de trabajo.	4	4	4	
	55. El uso de los medios informáticos ha mejorado tu capacidad para crear tus propios conocimientos.	4	4	4	

- **Sexta dimensión: PERMANENCIA**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Guardar los procesos aprendidos	56. Las plataformas educativas permiten que guardes cada uno de los procesos que te permitieron aprender un tema.	4	4	4	
	57. Puedes acceder a las plataformas virtuales y revisar los procesos de una sesión de clase en el momento en que lo creas necesario.	4	4	4	
Contar con diversidad de herramientas virtuales.	58. Las sesiones virtuales permiten el uso de diversas herramientas que facilitan tu aprendizaje.	4	4	4	
Disponibilidad permanente de materiales virtuales.	59. Los materiales que están disponibles en diversos medios virtuales pueden ser revisados y consultados para reforzar tu aprendizaje.	4	4	4	
	60. Los docentes comparten el material virtual que usan en la sesión de aprendizaje reforzando tus conocimientos.	4	4	4	

Observaciones

Opinión de Aplicabilidad : aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez validador : Roberto Bellido

Especialidad : Metodología de la Investigación

DNI : 08883139

fecha de validación 03/06 /2023



Firma del evaluador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren

un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

### **6.-Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario **Habilidades Investigativas** elaborado por Miguel Ángel Huamán Ysidro en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## HABILIDADES INVESTIGATIVAS

### Dimensiones del instrumento: HABILIDADES INVESTIGATIVAS

- **Primera dimensión: HABILIDAD DOCUMENTAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Habilidad para buscar información.	21. Has desarrollado habilidad para buscar información apropiada para solucionar un problema o tema.	4	4	4	
	22. Tus habilidades para identificar documentos te permiten identificar que paginas son apropiadas para buscar información.	4	4	4	
Habilidad para utilizar recursos documentales	23. Clasificas la información aplicando recursos documentales como la creación de cuentas en bibliotecas virtuales.	4	4	4	
Habilidad para recopilar información	24. Puedes recopilar abundante información utilizando pequeños espacios de tiempo.	4	4	4	
Habilidad para organizar información.	25. Aplicas criterios confiables para organizar información sobre algún tema en especial.	4	4	4	

- **Segunda dimensión: HABILIDAD ANALÍTICA**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Habilidad reflexiva	26. Has desarrollado habilidades para analizar y reflexionar sobre la importancia de la información que proporciona la web.	4	4	4	
Auto conocimiento	27. Tienes la capacidad para reflexionar sobre el dominio de tus propios conocimientos.	4	4	4	
	28. Tienes habilidades para descubrir algo de inmediato y diferenciarlo de ya aprendiste anteriormente.	4	4	4	
Aceptar criterios externos	29. Eres capaz de aceptar el criterio de tus compañeros y hacer cambios en la solución a diversos problemas.	4	4	4	
Desarrollo de la creatividad	30. Te es fácil identificar similitudes entre la información que encuentras y organizas creativamente nuevos conceptos sobre un tema.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: HABILIDAD SOCIO CONTEXTUAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación activa para solucionar problemas sociales.	31. Es fácil para ti participar en la solución de los problemas que hay en tu comunidad	4	4	4	
	32. A través de la web logras identificar la problemática que tus compañeros están buscando solucionar como parte de su aprendizaje.	4	4	4	
Habilidades socio-contextuales.	33. Comprendes que los problemas socio-contextuales de tu comunidad son parte de la realidad de cada lugar.	4	4	4	
Habilidades de investigación socioformativa	34. Los procesos de investigación te permitieron aprender a convivir armoniosamente con tu medio ambiente y protegerlo.	4	4	4	
Participación en aspectos socioambientales.	35. Utilizas la investigación como herramienta para solucionar aspectos socioculturales de tu comunidad.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: HABILIDAD INTELECTUAL**
- **Objetivos de la Dimensión: (describe lo que mide el instrumento).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Desarrollo de competencias creadoras	36. Utilizas la lógica como herramienta para evaluar algún problema que buscas solucionar creativamente.	4	4	4	
Identificación de soluciones a un problema	37. Utilizas la creatividad para razonar y solucionar un problema.	4	4	4	
	38. Identificas diversas soluciones a un problema encontrado.	4	4	4	
Agilidad resolutive	39. Posees habilidades mentales con agilidad resolutive que te ayuda a encontrar solución rápida a los problemas.	4	4	4	
Desarrollo de la comprensión	40. Tienes la capacidad de comprender un fenómeno desde todos sus aspectos estudiados.	4	4	4	

Observaciones

Opinión de Aplicabilidad: aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez validador : Roberto Bellido

Especialidad: Metodología de la Investigación

DNI : 08883139

fecha de validación 03/06 /2023



Firma del evaluador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## ANEXO 4

### Confiabilidad. Variable 1: Aprendizaje ubicuo

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	68,3417	483,823	,839	,964
item2	66,9917	526,580	,134	,968
item3	68,1500	487,120	,830	,964
item4	68,5417	495,897	,661	,965
item5	69,0333	510,234	,487	,966
item6	68,4750	484,201	,837	,964
item7	68,6417	498,921	,764	,964
item8	68,4333	502,634	,646	,965
item9	68,6667	489,636	,875	,964
item10	67,9083	513,580	,382	,967
item11	68,4917	511,580	,562	,966
item12	68,1167	504,911	,481	,966
item13	68,3667	502,554	,788	,964
item14	68,3083	514,114	,502	,966
item15	68,4667	510,133	,525	,966
item16	68,3333	490,140	,853	,964
item17	68,4000	486,881	,889	,963
item18	68,7333	491,357	,833	,964
item19	68,1917	488,896	,832	,964
item20	68,5667	509,895	,539	,966
item21	68,3083	493,829	,738	,964
item22	68,1833	503,109	,644	,965
item23	68,0167	492,588	,784	,964
item24	68,3083	485,324	,727	,965
item25	68,5333	489,999	,770	,964
item26	68,3083	483,526	,871	,963
item27	68,2917	477,805	,909	,963
item28	68,4667	496,301	,670	,965
item29	68,4083	497,790	,728	,965
item30	67,1083	517,089	,301	,967

## Confiabilidad. Variable 2: Habilidades investigativas

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,930	20

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item31	44,8250	147,272	,539	,928
item32	45,0000	147,697	,596	,927
item33	44,7000	147,539	,545	,928
item34	45,0250	142,478	,719	,924
item35	44,7000	147,758	,530	,928
item36	44,9417	142,744	,738	,924
item37	44,8417	143,059	,731	,924
item38	44,8833	143,600	,783	,923
item39	45,1583	143,143	,711	,925
item40	44,6750	147,667	,629	,926
item41	44,6500	147,003	,603	,927
item42	44,7167	143,213	,759	,924
item43	44,9000	144,830	,802	,924
item44	44,7667	148,668	,610	,927
item45	44,9167	151,052	,417	,930
item46	44,8417	149,210	,451	,930
item47	44,6417	144,921	,607	,927
item48	44,6417	147,123	,618	,927
item49	44,3333	148,964	,471	,929
item50	44,5333	148,789	,426	,931



# Anexo 5 . Base de datos

Base de datos 9 07 Miguel - Excel

Archivos Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

AS15

Variable 1: Aprendizaje ubicuo																															
Muestra : 120 estudiantes	Dimensión 1: Accesibilidad					Dimensión 2: Actividades situadas					Dimensión 3: Adaptabilidad					Dimensión 4: Interactividad					Dimensión 5: Inmediatez					Dimensión 6: Permanencia					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	2	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	6	1	1	2	2	1	7	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	36
2	2	2	2	4	4	14	4	2	4	2	2	14	2	2	3	2	4	13	4	3	4	2	3	16	4	4	4	3	3	18	94
3	3	2	4	4	4	17	4	4	2	4	4	18	2	4	3	3	3	15	4	4	4	4	2	18	4	3	3	3	16	103	
4	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	1	2	1	2	1	7	1	2	1	1	1	6	1	1	1	2	1	7	38
5	1	1	2	1	1	6	1	1	1	1	3	7	3	3	2	3	3	14	2	1	1	2	1	7	1	2	2	1	1	7	47
6	1	2	2	2	1	8	1	2	3	1	3	10	2	1	2	2	1	8	2	2	1	1	2	8	1	2	2	1	1	7	48
7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	2	8	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	34
8	4	4	4	4	3	19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	2	13	4	4	2	4	2	16	4	2	4	4	4	18	96
9	4	2	4	2	2	14	4	2	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	4	3	16	3	4	4	4	4	19	98
10	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	2	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	19	118
11	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19	4	4	4	3	2	17	115
12	1	2	2	2	1	8	1	2	3	1	3	10	2	1	2	2	1	8	2	2	1	1	2	8	1	2	2	1	1	7	48
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	2	8	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	34
14	4	4	4	4	3	19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	2	13	4	4	2	4	2	16	4	2	4	4	4	18	96
15	4	4	4	4	2	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	116
16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	7	1	1	1	2	2	6	2	2	2	2	1	9	2	1	2	1	2	8	43
17	1	1	2	1	1	6	1	1	1	1	3	7	3	3	2	3	3	14	2	1	1	2	1	7	1	2	2	1	1	7	47
18	1	2	2	2	1	8	1	2	3	1	3	10	2	1	2	2	1	8	2	2	1	1	2	8	1	2	2	1	1	7	48
19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	2	8	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	34
20	4	4	4	4	3	19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	2	13	4	4	2	4	2	16	4	2	4	4	4	18	96
21	4	3	3	4	4	18	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	115
22	3	3	3	3	2	14	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	3	11	3	3	3	1	1	11	67
23	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	60
24	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	60
25	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	60
26	2	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	6	1	1	2	2	1	7	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	36
27	2	2	2	4	4	14	4	2	4	2	2	14	2	2	3	2	4	13	4	3	4	2	3	16	4	4	4	3	3	18	94
28	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	2	2	2	4	4	14	4	4	4	4	2	18	4	3	3	3	3	16	107
29	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	1	2	1	2	1	7	1	2	1	1	1	6	1	1	1	1	1	7	38
30	1	1	2	1	1	6	1	1	1	1	3	7	3	3	2	3	3	14	2	1	1	2	1	7	1	2	2	1	1	7	47
31	1	1	1	1	2	6	2	2	3	3	3	13	2	1	2	2	1	8	2	2	1	1	2	8	2	2	1	1	7	49	
32	2	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	6	1	1	2	2	1	7	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	36
33	3	2	2	2	4	14	4	2	4	2	2	14	2	2	3	2	4	13	4	3	4	2	3	16	4	4	4	3	3	18	94







Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat Compartir

Calibri 11 A A
Formato condicional
Dar formato como tabla
Estilos de celda
Insertar
Eliminar
Formato
Σ
Ordenar y filtrar
Buscar y seleccionar

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

Variable 2: Habilidades investigativas																						
Muestra: 120	Dimensión 1: Habilidad					Dimensión 2: Habilidad Analítica					Dimensión 3: Habilidad Socio					Dimensión 4: Habilidad Intelectual						
estudiant	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	2	1	2	2	8	2	2	3	3	13	3	2	2	2	11	3	3	3	3	15	47
2	5	5	5	4	4	23	5	5	4	4	22	4	5	4	5	22	4	4	4	4	20	87
3	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	17	4	4	4	4	17	4	4	5	4	22	75
4	1	1	3	3	3	11	3	1	1	1	8	2	2	1	1	8	2	2	2	2	9	36
5	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	10	2	1	2	2	10	3	3	3	3	15	45
6	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	20	4	4	4	4	20	4	4	5	5	23	83
7	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	19	4	4	4	4	19	4	4	4	4	18	75
8	2	3	3	3	1	12	3	3	4	4	18	4	4	2	2	13	2	4	2	3	14	57
9	3	3	1	1	1	9	2	2	2	2	10	2	2	2	2	10	1	1	2	2	8	37
10	1	1	1	2	2	7	1	3	3	2	12	3	3	2	2	12	3	2	3	3	13	44
11	3	3	3	3	3	15	3	3	2	2	12	3	3	3	3	14	2	2	3	2	13	54
12	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	11	2	2	3	2	11	3	3	3	3	15	49
13	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	10	2	2	2	2	11	1	3	2	2	10	43
14	2	3	3	3	1	12	3	3	4	4	18	4	4	2	2	13	2	4	2	3	14	57
15	2	2	2	2	2	10	2	3	3	3	14	2	2	2	2	10	2	2	2	2	10	44
16	1	1	1	1	1	5	1	3	1	1	7	1	1	1	3	7	1	1	1	1	5	24
17	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	20	3	4	4	4	19	4	4	4	4	20	78
18	4	4	4	1	4	17	4	4	4	4	20	4	4	4	4	18	4	4	4	4	20	75
19	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	10	2	2	2	2	11	1	3	2	2	10	43
20	5	4	5	5	5	24	4	5	5	5	23	4	5	5	4	23	4	5	5	4	22	92
21	4	3	4	3	5	19	5	4	4	4	21	4	4	5	4	22	5	4	4	4	21	83
22	1	1	1	2	2	7	1	3	3	2	13	3	3	2	2	12	3	2	3	3	13	45
23	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	20	4	4	4	3	19	4	4	4	4	20	78
24	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	11	2	2	3	2	11	3	3	3	3	15	49
25	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	15	2	3	3	2	13	3	3	2	3	14	56
26	3	2	1	2	2	10	2	1	2	2	10	3	2	2	2	11	2	2	4	1	11	42
27	3	2	1	3	3	12	1	3	2	1	9	3	2	2	2	11	1	2	2	4	13	45
28	3	2	3	2	3	13	1	3	2	2	10	3	2	2	2	10	1	3	2	4	12	45
29	1	1	3	2	3	10	2	2	2	2	10	1	2	2	2	10	3	1	3	4	12	42
30	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	10	3	2	2	1	11	3	3	3	1	13	42
31	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	8	3	1	1	3	11	3	3	1	3	13	41
32	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	9	3	3	2	3	12	2	3	3	1	12	43
33	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	8	1	3	2	3	12	3	1	3	3	13	44
34	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	9	3	3	2	3	13	3	1	3	3	11	48

Variable 2: Habilidades investigativas		
Inicio	20	46
Proceso	47	73
Logro	74	100

Dimensión 1: Habilidad Documental		
Inicio	5	11
Proceso	12	18
Logro	18	25

Dimensión 2: Habilidad Analítica		
Inicio	5	11
Proceso	12	18
Logro	18	25

Dimensión 3: Habilidad Socio Contextual		
Inicio	5	11
Proceso	12	18
Logro	18	25

Dimensión 4: Habilidad Intelectual		
Inicio	5	11
Proceso	12	18
Logro	18	25

Archivo **Inicio** Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat Compartir

Pegar Calibri 11 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> Ajustar texto General Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
33	30	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	3	2	2	1	3	11	3	3	3	3	1	13	42
34	31	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	1	8	3	1	1	3	3	11	3	3	1	3	3	13	41
35	32	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	2	9	3	3	2	3	1	12	2	3	3	1	3	12	43
36	33	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	3	8	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13	44
37	34	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	3	9	3	3	2	3	2	13	3	1	3	3	1	11	48
38	35	1	1	4	1	1	8	1	1	2	1	1	6	1	1	2	1	1	6	3	1	3	3	3	13	33
39	36	3	3	1	2	2	11	2	1	2	2	3	10	3	3	1	3	1	11	1	4	1	1	4	11	43
40	37	3	3	2	1	1	10	1	1	1	1	3	7	1	1	2	2	2	8	1	1	1	1	4	8	33
41	38	2	2	2	4	4	14	4	4	3	1	3	15	3	3	3	3	3	15	1	3	3	4	14	58	
42	39	4	4	4	4	1	17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	1	17	1	4	3	3	3	14	68
43	40	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	3	13	3	3	2	3	3	14	56
44	41	3	2	2	1	2	10	2	1	2	2	3	10	3	2	2	2	2	11	2	2	2	4	1	11	42
45	42	3	2	1	3	3	12	1	3	2	1	2	9	3	2	2	2	2	11	1	2	2	4	4	13	45
46	43	3	2	3	2	3	13	1	3	2	2	3	10	3	2	2	2	1	10	1	3	2	4	2	12	45
47	44	1	1	3	2	3	10	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	3	10	3	1	3	4	1	12	42
48	45	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	3	2	2	1	3	11	3	3	3	1	13	42	
49	46	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	1	8	3	1	1	3	3	11	3	3	1	3	3	13	41
50	47	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	2	9	3	3	2	3	1	12	2	3	3	1	3	12	43
51	48	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	3	8	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13	44
52	49	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	3	9	3	3	2	3	2	13	3	1	3	3	1	11	48
53	50	1	1	2	2	2	8	1	3	3	3	2	12	2	2	2	3	3	12	3	3	3	3	3	15	47
54	51	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	3	15	49
55	52	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	3	13	3	3	2	3	3	14	56
56	53	3	2	2	1	2	10	2	1	2	2	3	10	3	2	2	2	2	11	2	2	2	4	1	11	42
57	54	3	2	1	3	3	12	1	3	2	1	2	9	3	2	2	2	2	11	1	2	2	4	4	13	45
58	55	3	2	3	2	3	13	1	3	2	2	2	10	3	2	2	1	10	1	3	2	4	2	12	45	
59	56	1	1	3	2	3	10	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	3	10	3	1	3	4	1	12	42
60	57	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	3	2	2	1	3	11	3	3	3	3	1	13	42
61	58	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	1	8	3	1	1	3	3	11	3	3	1	3	3	13	41
62	59	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	2	9	3	3	2	3	1	12	2	3	3	1	3	12	43
63	60	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	3	8	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13	44
64	61	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	3	9	3	3	2	3	2	13	3	1	3	3	1	11	48
65	62	1	1	4	1	1	8	1	1	2	1	1	6	1	1	2	1	1	6	3	1	3	3	3	13	33
66	63	3	3	1	2	2	11	2	1	2	2	3	10	3	3	1	3	1	11	1	4	1	1	4	11	43
67	64	3	3	2	1	1	10	1	1	1	1	3	7	1	1	2	2	2	8	1	1	1	1	4	8	33
68	65	2	2	2	4	4	14	4	4	3	1	3	15	3	3	3	3	3	15	1	3	3	4	14	58	
69	66	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
70	67	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	3	15	49

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat Compartir

Calibri 11 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup>
Ajustar texto
General

N K S
Combinar y centrar
Formato condicional
Dar formato como tabla
Estilos de celda
Insertar
Eliminar
Formato
Σ
Ordenar y filtrar
Buscar y seleccionar

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
67	64	3	3	2	1	1	10	1	1	1	1	3	7	1	1	2	2	2	8	1	1	1	1	4	8	33
68	65	2	2	2	4	4	14	4	4	3	1	3	15	3	3	3	3	15	1	3	3	3	4	14	58	
69	66	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20	
70	67	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	3	15	49
71	68	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	3	13	3	3	2	3	3	14	56
72	69	3	2	2	1	2	10	2	1	2	2	3	10	3	2	2	2	2	11	2	2	2	4	1	11	42
73	70	3	2	1	3	3	12	1	3	2	1	2	9	3	2	2	2	2	11	1	2	2	4	4	13	45
74	71	3	2	3	2	3	13	1	3	2	2	2	10	3	2	2	2	1	10	1	3	2	4	2	12	45
75	72	1	1	3	2	3	10	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	3	10	3	1	3	4	1	12	42
76	73	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	3	2	2	1	3	11	3	3	3	3	1	13	42
77	74	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	1	9	3	1	1	3	3	11	3	3	1	3	3	13	41
78	75	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	2	9	3	3	2	3	1	12	2	3	3	1	3	12	43
79	76	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	3	8	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13	44
80	77	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	3	9	3	3	2	3	2	13	3	1	3	3	1	11	48
81	78	1	1	4	1	1	8	2	2	2	1	2	9	2	2	2	4	4	14	4	4	4	3	3	18	49
82	79	3	3	1	2	2	11	2	1	2	2	3	10	3	3	1	3	1	11	1	4	1	1	4	11	43
83	80	3	3	2	1	1	10	1	1	1	1	3	7	1	1	2	2	2	8	1	1	1	1	4	8	33
84	81	2	2	2	4	4	14	4	4	3	1	3	15	3	3	3	3	3	15	1	3	3	3	4	14	58
85	82	1	3	3	2	2	11	2	1	2	1	1	7	3	3	3	3	3	15	3	2	3	1	1	10	43
86	83	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	3	15	49
87	84	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	3	13	3	3	2	3	3	14	56
88	85	3	2	1	2	2	10	2	1	2	2	3	10	3	2	2	2	2	11	2	2	2	4	1	11	42
89	86	3	2	1	3	3	12	1	3	2	1	2	9	3	2	2	2	2	11	1	2	2	4	4	13	45
90	87	3	2	3	2	3	13	1	3	2	2	2	10	3	2	2	1	10	1	3	2	4	2	12	45	
91	88	1	1	3	2	3	10	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	3	10	3	1	3	4	1	12	42
92	89	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	3	2	2	1	3	11	3	3	3	1	13	42	
93	90	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	1	8	3	1	1	3	3	11	3	3	1	3	3	13	41
94	91	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	2	9	3	3	2	3	1	12	2	3	3	1	3	12	43
95	92	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	3	8	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13	44
96	93	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	3	9	3	3	2	3	2	13	3	1	3	3	1	11	48
97	94	1	1	4	1	1	8	1	1	2	1	1	6	1	1	2	1	1	6	3	1	3	3	3	13	33
98	95	3	3	1	2	2	11	2	1	2	2	3	10	3	3	1	3	1	11	1	4	1	1	4	11	43
99	96	3	3	2	1	1	10	1	1	1	1	3	7	1	1	2	2	2	8	1	1	1	1	4	8	33
100	97	2	2	2	4	4	14	4	4	3	1	3	15	3	3	3	3	3	15	1	3	3	4	14	58	
101	98	2	3	3	3	1	12	3	3	2	2	2	12	2	2	2	2	1	9	2	2	2	3	3	12	45
102	99	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	3	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	22
103	100	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	3	10	3	3	3	3	3	15	45
104	101	1	2	1	2	2	8	2	2	3	3	3	13	3	2	2	2	2	11	3	3	3	3	3	15	47



Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat Compartir

Calibri 11 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup>
Ajustar texto
General

Pegar
N K S
Combinar y centrar
Formato condicional
Dar formato como tabla
Estilos de celda
Insertar
Eliminar
Formato
Ordenar y filtrar
Buscar y seleccionar

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
86	83	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	15	49	
87	84	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	2	3	3	2	3	13	3	3	2	3	3	14	56
88	85	3	2	2	1	2	10	2	1	2	2	3	10	3	2	2	2	2	11	2	2	2	4	1	11	42
89	86	3	2	1	3	3	12	1	3	2	1	2	9	3	2	2	2	2	11	1	2	2	4	4	13	45
90	87	3	2	3	2	3	13	1	3	2	2	2	10	3	2	2	2	1	10	1	3	2	4	2	12	45
91	88	1	1	3	2	3	10	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	3	10	3	1	3	4	1	12	42
92	89	1	2	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	3	2	2	1	3	11	3	3	3	3	1	13	42
93	90	1	2	3	1	2	9	2	2	2	1	1	8	3	1	1	3	3	11	3	3	1	3	3	13	41
94	91	3	1	3	1	2	10	3	2	1	1	2	9	3	3	2	3	1	12	2	3	3	1	3	12	43
95	92	3	1	3	1	3	11	1	1	2	1	3	8	1	3	2	3	3	12	3	1	3	3	3	13	44
96	93	3	3	3	3	3	15	2	2	1	1	3	9	3	3	2	3	2	13	3	1	3	3	1	11	48
97	94	1	1	4	1	1	8	1	1	2	1	1	6	1	1	2	1	1	6	3	1	3	3	3	13	33
98	95	3	3	1	2	2	11	2	1	2	2	3	10	3	3	1	3	1	11	1	4	1	1	4	11	43
99	96	3	3	2	1	1	10	1	1	1	3	7	1	1	2	2	2	8	1	1	1	1	4	8	8	33
100	97	2	2	2	4	4	14	4	4	3	1	3	15	3	3	3	3	3	15	1	3	3	3	4	14	58
101	98	2	3	3	3	1	12	3	3	2	2	2	12	2	2	2	2	1	9	2	2	2	3	3	12	45
102	99	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	3	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	22
103	100	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	3	10	3	3	3	3	3	15	45
104	101	1	2	1	2	2	8	2	2	3	3	3	13	3	2	2	2	2	11	3	3	3	3	3	15	47
105	102	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	3	11	1	3	2	2	2	10	43
106	103	2	3	3	3	1	12	3	3	4	4	4	18	4	4	2	2	1	13	2	4	2	3	3	14	57
107	104	3	3	1	1	1	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	1	1	2	2	2	8	37
108	105	1	1	1	2	2	7	1	3	3	2	3	12	3	3	2	2	2	12	3	2	3	3	2	13	44
109	106	3	3	3	3	3	15	3	3	2	2	2	12	3	3	3	3	2	14	2	2	3	2	4	13	54
110	107	2	2	2	3	3	12	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	3	15	49
111	108	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	3	11	1	3	2	2	2	10	43
112	109	2	3	3	3	1	12	3	3	4	4	4	18	4	4	2	2	1	13	2	4	2	3	3	14	57
113	110	2	2	2	2	2	10	2	3	3	3	3	14	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	44
114	111	1	1	1	1	1	5	1	3	1	1	1	7	1	1	1	3	1	7	1	1	1	1	1	5	24
115	112	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	78
116	113	1	2	2	1	1	7	3	1	1	2	1	8	1	1	3	1	2	8	1	3	3	1	1	9	32
117	114	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	3	11	1	3	2	2	2	10	43
118	115	2	3	3	3	1	12	3	3	4	4	4	18	4	4	2	2	1	13	2	4	2	3	3	14	57
119	116	3	3	1	1	1	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	1	1	2	2	2	8	37
120	117	1	1	1	2	2	7	1	3	3	2	3	12	3	3	2	2	2	12	3	2	3	3	2	13	44
121	118	3	3	1	1	3	11	1	1	2	2	2	8	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10	40
122	119	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	2	7	1	1	3	2	2	9	3	2	2	2	2	11	32
123	120	2	2	2	2	2	10	2	2	2	1	2	9	2	1	1	1	1	6	1	2	2	2	2	9	34

Anexo: 6 Muestra de estudio

N =	175	$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$	
Z =	1.96		
P =	0.5		
Q =	0.5		
d =	0.05		
	n =	120.44575	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BELLIDO GARCIA ROBERTO SANTIAGO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Aprendizaje ubicuo y habilidades investigativas en estudiantes de cuarto de secundaria de una Institución Educativa de Puente Piedra, 2023", cuyo autor es HUAMAN YSIDRO MIGUEL ANGEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 07 de Agosto del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BELLIDO GARCIA ROBERTO SANTIAGO <b>DNI:</b> 08883139 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1417-3477	Firmado electrónicamente por: RSBELLIDOG el 08- 08-2023 10:38:06

Código documento Trilce: TRI - 0644399