



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas en
estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Herrera Garcia, Agueda Ines (orcid.org/0000-0003-3727-0496)

ASESORA:

Dra. Leon More, Esperanza Ida (orcid.org/0000-0002-0978-9488)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, quienes desde siempre han estado a mi lado apoyándome en cada meta propuesta, a mis hermanos que son un soporte fundamental para mí, de manera muy especial a mi esposo quien es mi compañero de vida, el cual siempre está apoyándome y animándome a no rendirme en este camino para así cumplir todos mis objetivos propuestos y a mi bebe por nacer que es mi principal motivación para el logro de mis metas.

Agradecimiento

Le agradezco a Dios por brindarme salud, dones y sabiduría que puestos en práctica me han ayudado a cumplir mis metas. A mis docentes de esta maestría que fueron parte de mi formación y aprendizaje, a mi asesora la Dra Esperanza León More quien siempre estuvo pendiente de guiarnos para lograr cumplir con este gran objetivo, al director, docentes y estudiantes del instituto por su disposición y apoyo para la realización de esta investigación.

Índice de contenidos

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 TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	11
3.2. Variables y operacionalización:.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.3.1 Población:	12
3.3.2 Muestra:	13
3.3.3. Muestreo:	13
3.4Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.4.1 Técnicas.....	14
3.4.2 Instrumentos	14
3.4.3 Validez	15
3.4.4 Confiabilidad	15
3.5 Procedimientos	15
3.6 Método de análisis de datos	16
3.7 Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de frecuencias de variable Aprendizaje basado en proyectos y sus dimensiones.....	20
Tabla 2. Distribución de frecuencias de variable competencias investigativas y sus dimensiones.....	22
Tabla 3. Tabla cruzada aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas.....	24
Tabla 4 Tabla cruzada dimensión motivación del ABP y competencias investigativas.....	26
Tabla 5 Tabla cruzada dimensión organización del ABP y competencias investigativas.....	28
Tabla 6 Tabla cruzada dimensión interacción del ABP y competencias investigativas.....	30
Tabla 7 Tabla cruzada dimensión aprendizaje del ABP y competencias investigativas.....	32
Tabla 8 Análisis de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	34.
Tabla 9 Rho de Spearman entre aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas.....	36
Tabla 10 Rho de Spearman entre motivación y las competencias investigativas.....	37
Tabla 11 Rho de Spearman entre organización y las competencias investigativas.....	38
Tabla 12 Rho de Spearman entre interacción y las competencias investigativas.....	39
Tabla 13 Rho de Spearman entre aprendizaje y las competencias investigativas.....	40

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de frecuencias de variable Aprendizaje basado en proyectos y sus dimensiones.....	20
Figura 2. Distribución de frecuencias de variable competencias investigativas y sus dimensiones.....	22
Figura 3. Relación entre aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas.....	24
Figura 4. Relación entre la dimensión motivación del ABP y competencias investigativas.....	26
Figura 5 Relación entre la dimensión organización del ABP y competencias investigativas.....	28
Figura 6 Relación entre la dimensión interacción del ABP y competencias investigativas.....	30
Figura 7 Relación entre la dimensión aprendizaje del ABP y competencias investigativas.....	32

Resumen

La investigación Aprendizaje Basada en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico de Piura 2022, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas, se planteó como hipótesis: Existe relación significativa entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas.

La investigación es de tipo aplicada, de diseño no experimental, de nivel correlacional de corte transversal. La muestra de estudio correspondió a 60 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico. La técnica para obtener los datos fue la encuesta y se aplicó el cuestionario de aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el cuestionario de competencias investigativas. Para el proceso de la información se utilizó el software SPSS versión 25. Los resultados se presentaron a través de tablas de contingencia y los estadísticos p : y ρ .

Los resultados obtenidos muestran que el 68,3%, de los estudiantes que presentan un nivel alto en relación a su aprendizaje basado en proyectos se relaciona con el 63.3 % que muestran un nivel alto de competencias investigativas. Al revisar el valor del coeficiente de correlación de Spearman se determina un valor de $,721^{**}$ lo cual indica una correlación positiva alta.

Palabras clave: Aprendizaje, proyectos, competencias investigativas.

Abstract

The research Learning Based on Projects and Investigative Competencies in students of a Higher Technological Institute of Piura 2022, aimed to determine the relationship that exists between project-based learning and investigative competencies, it was hypothesized: There is a significant relationship between Learning project-based and investigative skills.

The research is of an applied type, with a non-experimental design, with a cross-sectional correlational level. The study sample corresponded to 60 students selected by non-probabilistic sampling. The technique to obtain the data was the survey and the project-based learning questionnaire (ABP) and the investigative skills questionnaire were applied. SPSS version 25 software was used for information processing. The results were presented through contingency tables and p: and rho statistics.

The results obtained show that 68.3% of the students who present a high level in relation to their project-based learning are related to the 63.3% who show a high level of investigative skills. When reviewing the value of the Spearman correlation coefficient, a value of .721** is determined, which indicates a high positive correlation.

Keywords: Learning, projects, investigative skills.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad podemos observar y darnos cuenta que la educación a diario enfrenta nuevos y diferentes retos para así mejorar y brindar una formación adecuada y de calidad, es así que la educación tiene la gran responsabilidad y compromiso de brindar elementos que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades y a su vez competencias a nivel de investigación que les sirvan de referente para así enfrentar el entorno que les rodea; considerando que la competencia investigativa es fundamental pues mejora el desempeño de las áreas del conocimiento; se puede apreciar que muchos estudiantes a pesar de tener gran acceso a información a través de diferentes medios ya sean virtuales o físicos presentan ciertas dificultades al buscar, discriminar y seleccionar la información que requieren, esto puede deberse a diferentes motivos uno de ellos puede ser la falta de capacitación, lo cual ayudaría al logro de habilidades que sume a su formación profesional.

Analizando la realidad internacional, respecto a la investigación formativa a nivel superior, en latinoamericana Países como Colombia cuenta con 32,1%, México y Cuba, 12,5%; Chile, Venezuela y Perú tienen solo el 8,9% Lopez et al., (2017). Dichas estadísticas son bajas si realizamos una comparación con la demanda de formar profesionales con capacidad de resolución de problemas a través del conocimiento. Esta investigación realizada indica que hay el 54% de interés por la investigación. Respecto a ello Rojas y Aguirre (2015) proponen que para despertar el interés por la investigación es importante que las diferentes instituciones que brindan educación a nivel superior deben incorporar en las diferentes carreras profesionales la formación investigativa de forma transversal

Según el Diario El Peruano (2014) en nuestro País, existe la Ley 30220, esta ley establece el marco normativo de todo el sistema universitario. El artículo 7 menciona como función de la universidad la formación profesional e investigativa y hace referencia que esta debe responder a exigencias sociales mediante de la producción del conocimiento. Para cumplir con tal objetivo, el artículo 8 de la ley plantea que maestros y alumnos deben participar en las diferentes actividades de investigación.

Analizando estos datos podemos darnos cuenta que es muy importante que los educandos desarrollen una competencia investigativa ya que es la exigencia del mundo actual sin embargo muchos estudiantes presentan dificultades para desarrollar estas competencias y esto se puede ver influenciado por las distintas estrategias y métodos que emplean los maestros, pues algunos de ellos siguen empleando métodos tradicionales.

Centrándonos a nivel nacional, se puede evidenciar esta problemática en muchas instituciones de nivel superior en Perú no se ha desarrollado una cultura investigativa, pues existen pocos trabajos de calidad producidos por los alumnos. Considerando ahora de manera específica a los Institutos tecnológicos en nuestro País, se puede mencionar que investigación científica está en sus inicios pues la currícula que manejan es distinta al de la universidad y al finalizar sus estudios solo realizan proyectos o trabajos de investigación, por esto es que se necesita que existan más oportunidades de capacitación a los docentes y también que los estudiantes pongan mayor esfuerzo y dedicación en las diferentes etapas que refiere al proceso investigativo, aunado a esto es importante también que los maestros realicen asesorías en esta área curricular. Otro aspecto a considerar es que existen pocas facilidades para que los educandos realicen investigación pues no hay un presupuesto asignado a este rubro a nivel regional y nacional, así como escasos incentivos y semilleros que motiven y despierten el interés por la investigación.

A nivel local específicamente en Piura en el instituto superior en que he considerado para mi estudio se evidencian factores a tomar en cuenta pues los estudiantes presentan limitada preparación al buscar información a través de plataformas virtuales, bibliotecas y todo lo referente a la investigación que se les es difícil, muy trabajosa y en cierto modo aburrida esto como consecuencia de erradas estrategias en su búsqueda logrando así que se realicen trabajos mal estructurados sin base ni fundamento científico.

Ante esto existen diversas formas de aprendizaje que sirven para mejorar las competencias en los estudiantes para que así se observen cambios y mejore esta realidad problemática. Uno de estos métodos que ayudaran es el Aprendizaje Basado en Proyectos, que según algunos autores prepara a los estudiantes para que estos sean capaces de afrontar situaciones reales en su futuro laboral, brindándole así las capacidades necesarias para enfrentar y resolver situaciones nuevas de manera eficaz en

los diferentes ambientes en que se desenvuelven. Este se considera una metodología sistémica centrado en que los estudiantes a través un la investigación de manera estructurada adquieren conocimientos y habilidades ” (Cunil, 2017)

Después de analizar esta realidad se plantea emplear la estrategia del ABP como método que conlleva a los jóvenes a desarrollar competencias investigativas, ante lo mencionado anteriormente surge la pregunta como problema general ¿En qué medida el Aprendizaje Basado en Proyectos se relaciona con las Competencias Investigativas en los estudiantes de un Instituto de Educación Superior de Piura en el año 2022?

Considerando la importancia que estudio tendrá, se puede decir que la presente investigación se justifica de tres maneras: teórico, práctica y metodológica

A nivel teórico cabe recalcar que esta investigación posee un contenido fundamentado por autores que plantean diversas teorías de las en relación a este estudio. Estas teorías a considerar ayudaran a ampliar el conocimiento científico y servirá también a posteriores investigaciones.

Con respecto a la justificación práctica esta investigación tiene gran impacto pues este estudio nos mostrara ciertos resultados los cuales serán analizados y en base a eso se plantearán las estrategias y recomendaciones a considerar y sirva de beneficio para la población del estudio, así como para unas posteriores investigaciones que ayuden a lograr resultados positivos entre los educandos.

La justificación metodológica nos permitirá relacionar las variables, así también brindara pruebas de recojo de datos las cuales serán previamente validados mediante el juicio de expertos y también cumplirán con los criterios de confiabilidad, siendo así estos pueden ser usados en próximas investigaciones.

El objetivo general es determinar la relación que existe entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022. Los objetivos específicos serán entonces demostrar la relación que existe entre la dimensión motivación y las competencias investigativas en estudiantes, demostrar la relación que existe entre la dimensión organización y las competencias, demostrar la relación que existe entre la dimensión interacción y las competencias investigativas, demostrar la relación que existe entre la dimensión

aprendizaje y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

Al conocer la importancia de esta investigación y teniendo claros los objetivos a considerar, se puede plantear la hipótesis general la cual es que existe una relación significativa entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un Instituto de Piura, 2022 y por ende la hipótesis nula será que no existe una relación entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un Instituto de Piura, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Para empezar, se tendrán en cuenta las evidencias que antecedieron a la presente investigación a realizar, se cita a nivel internacional a Jácome (2021) con su investigación “Estrategia aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes” la metodología que se consideró fue el enfoque cuantitativo, correlacional descriptivo, aquí participaron 80 estudiantes. Las conclusiones determinaron que el ABP influyó significativamente en el desarrollo de los aprendizajes de la matemática, Este estudio sirve como aporte puesto que considera una de las variables de estudio en este caso el ABP como una estrategia que ayuda a mejorar rendimiento de los estudiantes.

Con referencia al ámbito nacional se han encontrado varios estudios dentro de los cuales se cita a (Lora, 2021) quien plantea “El ABP y aprendizaje por competencias”, se usó la técnica de la encuesta y el cuestionario, las conclusiones indican que existe correlación entre el las variables en mención, según la correlación de Rho indica que es moderada y significativa. Se puede mencionar que este estudio tiene un impacto con en el estudio a realizar pues correlaciona dos variables de gran interés encontrando una relación significativa, además emplea instrumentos que cuentan con validez y confiabilidad para que de esta manera puedan ser usados o adaptados para posteriores estudios.

El estudio realizado por (Veliz, 2021) fue una investigación cuantitativa, no experimental, con diseño descriptivo correlacional, participaron 35 estudiantes, como instrumento se empleó una rúbrica. Las conclusiones indican que existe una correlación alta. Se resalta también la importancia de este estudio previo ya que permite relacionar el ABP y desarrollo de habilidades blandas, esto también sirve de soporte a esta investigación ya que nos muestra resultados significativos al realizarse la correlación.

Respecto a Competencias Investigativas encontramos a Córdova (2021) con “Estrategias metacognitivas y desarrollo de competencias investigativas” el objetivo fue determinar la relación de estas variables, la metodología empleada fue cuantitativa, no experimental , transversal correlacional. Participaron 31 estudiantes de postgrado, se usó un instrumento de evaluación y se concluyó que existe relación entre la variables

Se menciona también a Velasco (2021) quien plantea “Aprendizaje colaborativo y competencias investigativas”, la metodología que se empleó en esta investigación con enfoque cuantitativo y diseño correlacional. Participaron 91 estudiantes de la facultad de obstetricia y se utilizó un cuestionario para recoger información. Las conclusiones permitieron conocer la relación de estas variables,. Este estudio analiza la relación entre este tipo de aprendizaje y nuestra segunda variable de estudio, al ser un estudio correlacional encontraremos datos importantes que servirán de soporte a esta investigación.

Sandoval (2021) realizó su investigación sobre el trabajo colaborativo y su influencia en las competencias investigativas, la metodología utilizada se aprecia que fue correlacional de diseño no experimental, participaron en este estudio 30 estudiantes. Se utilizó como instrumentos dos Cuestionarios, las conclusiones muestran que existe una relación moderada positiva. El estudio nos sirve de base para ampliar la visión respecto a las competencias investigativas pues se encuentran aquí resultados significativos al correlacionar las variables investigadas.

A nivel local también se han realizado también una serie de trabajos a considerar Vargas (2022), en su tesis “Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos para Obtener Competencia Investigativa” se planteó establecer la relación entre el ABPC y la competencia investigativa. Participaron 40 estudiantes de Agronomía de una universidad de Piura. Se utilizaron cuestionarios como instrumentos de recojo de información. Las conclusiones muestran que los evaluados poseen un alto nivel de ABPC y de competencia investigativa, pero a su vez se considera necesaria la perseverancia y esfuerzo de los implicados. Es importante mencionar este estudio pues muestra resultados altamente significativos que aportan un buen respaldo a este trabajo.

Otra investigación a nivel local que sirve de soporte para esa investigación tenemos la realizada por (Pacheco, 2021) su estudio tuvo como propósito establecer la influencia del ABP y el R.A en estudiantes con escolaridad inconclusa en una IE de Piura, empleó como metodología un enfoque cualitativo, no experimental con enlace correlacional causal, 34 participantes se consideraron, dentro de sus resultados se

obtiene correlación media en la dimensión motivación (.524);organización (.669);interacción (.404);aprendizaje (.390) se obtuvo que ambas variables se relacionan positivamente de manera mediana.(.557).Esta investigación se relaciona con la Variable una de las variables consideradas en esta investigación por cuanto analiza la relación que tiene el uso de esta estrategia para mejorar aprendizaje.

Los estudios previos analizados constituyen un gran aporte para esta investigación ya que los datos obtenidos serán muy útiles pues nos permitirán comparar aquellos obtenidos aquí, también es importante considerar las bases teóricas que sustenten ambas variables, a su vez se tomaran como referentes a los modelos o enfoques teóricos que dan soporte a este estudio.

Analizando las diversas teorías dan soporte a esta investigación en relación a la variable “Aprendizaje Basado en proyectos” se puede decir que sus orígenes están en el modelo constructivista que surgió a partir de los trabajos de Lev Vygotsky, Bruner, Piaget y Dewey todos ellos psicólogos y educadores.

Es importante mencionar el Constructivismo de (Piaget, 1968) el cual menciona y hace referencia en que debe existir en los estudiantes una función adaptativa en sus procesos de estudio ya sea a nivel primario, secundario o educación superior permitiendo que se obtengan respuestas empíricas y reflexivas.

El constructivismo, permite ver al aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; es decir permite que los estudiantes basándose en sus saberes previos y conocimientos actuales vallan construyendo nuevas ideas y formas de aprendizaje (Karlín y Viani, 2001). De esta manera se puede decir que esta teoría es importante pues los estudiantes empezaran a ver a los proyectos como divertidos, motivadores, pero a su vez como un reto pues juegan un rol activo al seleccionarlo y en todas las fases que este proceso posee.

Esta teoría también promueve el aprendizaje colaborativo, relacionando esto con la investigación realizada es importante mencionar que el constructivismo pedagógico parte

del conocimiento que el estudiante ya posee sumado al que va ir adquiriendo, para así construir nueva información y le permita buscar nuevas soluciones.

El ABP se considera un tipo de estrategia didáctica, la cual se relaciona con los contenidos que se incluyen en el aprendizaje, en las que se emplean destrezas, conocimientos, habilidades de los educandos, las cuales se deben planificar con tiempo y después observar el momento adecuado para que sean utilizadas. Además, es importante considerar el tipo de estudiantes y sus diferentes estilos de aprendizaje (Rios, 2016).

Las estrategias didácticas son consideradas como conjunto de actividades que el maestro pone en práctica para lo cual utiliza ciertas técnicas orientadas al objetivo que desea lograr Puchaicela (2018). Estas se pueden considerar también como aquellas metodologías que usa el docente para llevar a cabo los contenidos del currículo y de esta manera lograr que el estudiante conjugar aquellos conocimientos teóricos que se le brindan con los que se obtienen en la práctica y al ser integrados sean aplicados en los diferentes casos que se dan en la realidad. (Curvelo, 2016).

Respecto al concepto del Aprendizaje basado en proyectos, (Blanchard, 2016) indica que es una adecuada estrategia, ya que va a permitir una implementación de manera innovadora en el área educativa basándose en las experiencias de los estudiantes, Por otra parte Garcia (2015) menciona que este aprendizaje va a permitir la intervención constante de los educandos, quienes mostraran sus tareas como proyectos que surgen de sus conocimientos previos y de esta manera se va desarrollando una dinámica proactiva donde el estudiante es el protagonista, creando sus propios conocimientos, esto servirá de motivación a los docentes a que se interesen más en la capacitación contante.

Considerando a Trujillo (2016) quien afirma que “Este método es innovador pues va a permitir a los estudiantes adquirir conocimientos considerando sus experiencias y necesidades para así lograr desarrollar una formación integral. Se considera por esta razón que los proyectos educativos buscan crear aprendizaje, siendo esta una motivación educativa para ellos, además organizando todos estos elementos se puede apreciar una mejora en su rendimiento académico.

(Regalado, 2019) al respecto menciona que es una estrategia de diseño metodológico y de programación pues incluye las diferentes tareas cuyo fin es la resolución de problemas., son parte de un trabajo que puede ser relativo, autónomo y colaborativo, de esta manera los profesores tienen definido que si se realiza un aprendizaje en base a proyectos se va a poner de manifiesto la participación del estudiante. Se menciona a su vez que las estrategias metodológicas construirán el conocimiento teniendo bases sólidas y esto servirá para que se repliquen los métodos innovadores que ayudaran en el desarrollo general del sujeto para que así tenga una formación más amplia y participativa.

Por lo tanto, después de conocer los conceptos planteados por autores se puede decir que El Aprendizaje basado en proyectos es una metodología que se basa en experiencias y estas sirven de motivación a los estudiantes para realizar investigación y resolver problemas.

Al realizar esta investigación un aspecto importante es considerar las dimensiones de las variables, considerando primero la primera variable de esta investigación es importante mencionar a Regalado (2019) quien expresa que algunas dimensiones para el ABP son propósito, planeación, ejecución y evaluación. Centrándonos en las dimensiones a considerar en esta investigación tenemos a Muñoz (2017) el por su parte hace referencia en cuanto a dimensiones mencionar cuatro que son fundamentales estas son: la motivación, la organización, la interacción y el aprendizaje.

Por lo mencionado en relación al ABP se puede decir que esta estrategia ayudara mucho a los educandos a que puedan adquirir nuevos conocimientos, a encontrar soluciones a sus problemas y también a despertar su capacidad investigativa que es fundamental en su proceso de formación profesional.

Analizando ahora las competencias investigativas se puede decir que en la actualidad que son consideradas sin duda, una de las más grandes prioridades de las universidades pues su uso caracteriza a sus egresados, pues ellos pueden constituir diferentes respuestas que son acertadas a las demandas sociales.

Es fundamental mencionar que existen teorías que sustentan este trabajo de investigación con respecto a las competencias investigativas, como lo es la teoría del pensamiento reflexivo de Dewey, quien hace referencia que el aprendizaje debe enfocarse en la reflexión, en indagar y la experiencia. Es así que el enfoque pedagógico servirá de sustento para que el ejercicio docente se reformule y se enfoque en despertar el interés por desarrollar de trabajos de investigación y se realice la búsqueda de soluciones y planteen respuestas a diversas situaciones de su vida diaria. (Dimova, 2015)

Otra de las teorías consideradas que sirve de soporte a este trabajo es el enfoque constructivista, teniendo como principal fin los procesos que emplean los alumnos al construir sus propias ideas. (Gunduz, N. y Hursen, C., 2015) . Es así como nace la importancia de crear ambientes de aprendizaje que incentiven a los estudiantes a desarrollar las competencias investigativas, como una manera adecuada de estimular el pensamiento crítico.

En cuanto a las competencias, se pueden definir como : "El desempeño en general o de una asignatura que cuenta con conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores fácticos o declarativos en un contexto ético" (Pimienta, 2012)

(Cano, 2008) señaló las competencias permiten a los individuos aprender y no aprender en la vida y de esta manera lograr adaptarse a los diferentes ámbitos en la vida de las personas como lo son el entorno social, laboral y económico y así genere se un aprendizaje permanente.

(D'Olivares , N, & Castellano , C, L, 2019) mencionan a las competencias investigativas como "Los procedimientos que involucran razonamientos, saberes, conductas que se ponen de manifiesto para realizar actividades investigativas"

Con respecto a esta variable, es necesario conocer las dimensiones que se plantean, se pueden mencionar tres de ellas: Conocimientos de investigación, las Habilidades de investigación, por último la tercera dimensión que son Las Actitudes de investigación (Balderas, 2017)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

3.1.1 Tipo de investigación

Según su finalidad es práctica “Su propósito es resolver problemas concretos y prácticos” Rus (2020). Se puede decir que es de tipo cuantitativa ya que para determinar comportamientos y comprobar teorías se centra en la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández et al, 2006). Según su alcance temporal es transversal porque evalúa aspectos o características de un grupo de personas u objetos en un momento específico (Abanto, 2014).

3.1.2 Diseño de investigación

Se consideró el No experimental, de nivel correlacional y de corte transversal de acuerdo a (Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P., 2014), ya que las variables solo se observan y se recolectan de la primera fuente y en un momento único.

3.2. Variables y operacionalización:

3.2.1 Variable 1: Aprendizaje basado en proyectos: (ANEXO 1)

Definición conceptual: “Estrategia que involucra ciertas tareas que implican la solución de problemas dentro del proceso de investigación, siendo estas parte de un trabajo autónomo y colaborativo que puede ser empleado por estudiantes y docentes.” (Regalado, 2019)

Definición operacional: Se evaluó a través de un cuestionario de escala Likert, conformado por 28 ítems agrupados en 4 dimensiones: motivación, organización, interacción y aprendizaje.

Indicadores: Se consideraron 4 dimensiones y sus indicadores: Motivación (motivación por indagar, aportar con nuevas ideas, interés para seleccionar el

tema, priorizar el tema por consenso); Organización (aprendizaje, habilidades, interés, estímulo al desarrollo profesional); Interacción (comunicación) y la dimensión Aprendizaje (institucionales, pedagógicas, tecnológicas, contextuales y servicio)

Escala de Medición: Se utilizó el instrumento “Cuestionario aprendizaje basado en proyectos” el cual cuenta con una escala ordinal.

3.2.2 Variable 2: Competencias investigativas (ANEXO 2)

Definición conceptual: “Los procedimientos que involucran razonamientos, saberes, conductas que se ponen de manifiesto para realizar actividades investigativas. (D'Olivares , N, & Castellano , C, L, 2019)

Definición operacional: La variable Competencias investigativas se evaluó mediante un instrumento con escala Likert de 24 ítem y 3 dimensiones: Conocimientos de investigación, habilidades de investigación y actitudes de investigación.

Indicadores: Se consideraron 3 dimensiones: Conocimientos de investigación (aspectos metodológicos, literatura o bibliografía, redacción, uso de tecnología y comunicación); Habilidades de investigación (capacidad para cuestionar, organización, búsqueda de información, síntesis, socialización); y Actitudes de investigación (valores éticos, colaboración, interés personal)

Escala de Medición: Se utilizó el instrumento “Cuestionario de medición de competencias investigativas” el cual posee una escala ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población:

Teniendo en cuenta a (Arias, 2016) la población se define como la totalidad de casos, que permitirá establecer una muestra la cual tenga características comunes.

Está conformada por 120 estudiantes del programa de enfermería técnica de un instituto superior tecnológico de Piura.

3.3.1.1. Criterios de inclusión:

Los estudiantes que fueron registrados en el programa de enfermería técnica con matrícula en el año 2022, que estén presentes el día y hora de la evaluación, que firmen voluntariamente el consentimiento informado, y logren completar totalmente ambos cuestionarios.

3.3.1.2. Criterios de exclusión:

Los alumnos que a pesar de estar registrados en el programa de enfermería técnica con matrícula en el año 2022 y cumplir las características consideradas dentro de la inclusión no deseen participar voluntariamente en el respectivo estudio de investigación.

3.3.2 Muestra:

(Riesco, 2015) refiere que son los participantes que presentan características en común dentro de un contexto educativo se le considere como una población. Por ello es que la muestra está representada por 60 estudiante que cursan enfermería técnica de un instituto superior tecnológico de Piura.

3.3.3. Muestreo:

Para (Arias, 2016) el muestreo es “ proceso en el que se consideran los elementos que pueden ser parte de la muestra”

En ese caso el muestreo es el no probabilístico por conveniencia, ya que el investigador tiene mayor acceso a la muestra y le resulta más sencillo al trabajar en la investigación. (Requena, 2014)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

Según referencia de (Fuentes y Juárez, 2017) se empleó la encuesta ya que la considera como la pesquisa o vigilancia y para este estudio es la forma más idónea de obtención de información y que esta sea confiable y válida para obtener los resultados precisos en la investigación. A su vez la encuesta presenta muchas ventajas al momento del acopio de los datos y es confiable.

3.4.2 Instrumentos

Son los soportes con los que se cuenta para que las técnicas cumplan su propósito (Baena, 2017). Se utilizó el cuestionario de datos de aprendizaje basado en proyectos este instrumento puede ser aplicado de forma grupal o individual ya sea presencial o virtual en individuos a partir de 17 años que estén cursando el nivel superior y con una duración de aproximada de 15 a 20 minutos para completarlo y está compuesto de 28 reactivos con la escala de Likert. Su forma de corrección es de manera manual asignando el puntaje que le corresponde a cada ítems y de esta manera sacar el puntaje total y llevar a tabla de categorías y ubicarle en el nivel que le corresponde ya sea Alto, Regular o Bajo. (ANEXO 4)

Para Competencias investigativas se utilizó el cuestionario de medición de competencias investigativas. Este instrumento puede ser aplicado de forma individual o grupal en estudiantes a partir de 17 años que estén cursando el nivel superior, el tiempo aproximado para completarlo es de 30 minutos; consta de 24 ítems y su principal aporte es medir competencias investigativas de los participantes en sus 3 dimensiones Conocimiento de investigación, Habilidades de investigación y Actitudes de investigación las cuales son valoradas con la escala de Likert con cinco respuestas. La forma de corregir el cuestionario, es de manera manual asignando el puntaje que le corresponde a cada ítems y de esta manera sacar el puntaje total y llevar a tabla de categorías y ubicarle en el nivel que le corresponde ya sea Alto (55 a 75), Medio (35 a 54) o Bajo (15 a 34). (ANEXO 5)

3.4.3 Validez

Para (Contreras, 2015) La validez la capacidad de una herramienta para cuantificar las características que pretenden medir, es decir de medir la característica (o evento) para el cual fue diseñado y no otra similar.

Para determinar la validez se consultó a 3 expertos, los cuales hicieron uso de una ficha de valoración del instrumento que fue adaptado por la autora y de esta manera se determinó que su grado de validez es muy alto. (ANEXOS 6,7,8,9,10,11,12 y 13)

3.4.4 Confiabilidad

Para (Santos, 2017), la confiabilidad se conoce también como la precisión, es decir es aquella que describe al valor en que no hay error de cálculo en la puntuación de medición. Es decir, estas deberán ser similares cuando se repiten mediciones en condiciones constantes.

La confiabilidad del primer instrumento se aplicó una prueba piloto, los resultados permitieron calcular el valor del Alfa de Cronbach: Confiabilidad muy alta. 0.947. (ANEXO 16)

Para la segunda variable se obtuvo la confiabilidad través de la aplicación de una prueba piloto, cuyos resultados permitieron calcular el valor del Alfa de Cronbach: Confiabilidad muy alta 0.901 (ANEXO 17)

3.5 Procedimientos

Es preciso mencionar que se realizaron una serie de actividades específicas para cumplir con los propósitos del estudio, se reunió de manera presencial con el directivo del instituto superior tecnológico para explicarle la inquietud de realizar la investigación, pedirle el permiso respectivo para realizarlo en la Institución y explicarle los beneficios que se obtendrían luego de concluirla, las autoridades universitarias brindaron las cartas correspondientes las cuales fueron presentadas por mesa de partes en el instituto de educación superior obteniendo respuesta

positiva para poder continuar con el estudio, se elaboraron los instrumentos de las variables que serían evaluadas de manera presencial a los estudiantes del programa de enfermería técnica de un instituto superior tecnológico de Piura, para llevar a cabo la aplicación se llevó la respuesta obtenida por el director y se mostró a los docentes para que concedan ingresar a las aulas, en las cuales se obtuvo las respuestas de los estudiantes, una vez alcanzadas las respuestas éstas se procesaron en Microsoft Excel y transportadas al SPSSV25.

3.6 Método de análisis de datos

Después de obtener la validez y confiabilidad de los instrumentos se utilizó el soporte informático a través de la organización en Excel, y el SPSS versión 25, Jamovi 16.23, empleando el coeficiente de Spearman lo cual permitió el ordenamiento y comprensión de datos así como poder dar respuesta a los objetivos planteados y determinar si se aprueba o rechaza las hipótesis planteadas, siendo estas mostradas a través de tablas y gráficos que fueron interpretados para su posterior conclusión.

3.7 Aspectos éticos

Como todo estudio de investigación debe cumplir con el carácter formal y siguiendo los lineamientos que propone la universidad, así como las normas APA séptima edición. Esta investigación tendrá en consideración el anonimato de los participantes como lo propone la actividad científica. Los resultados del estudio fueron utilizados con fines académicos e investigativos.

IV. RESULTADOS

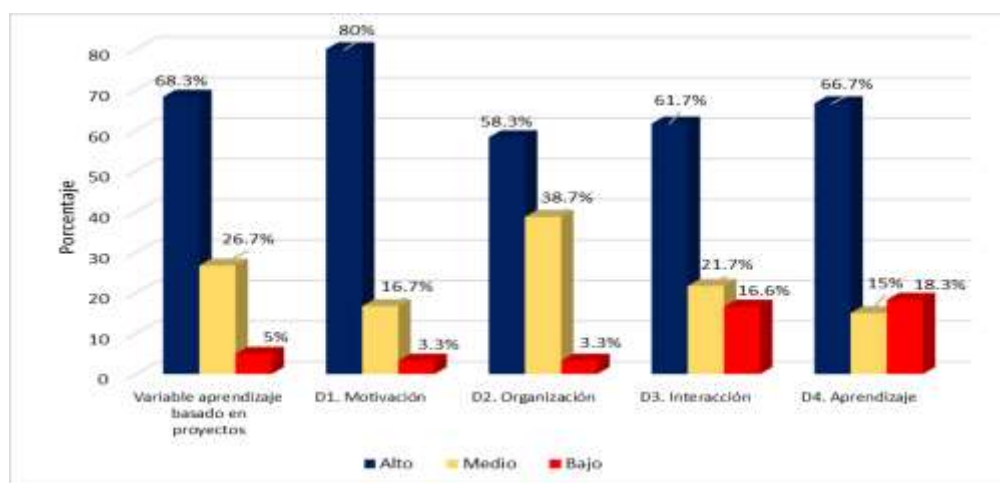
Tabla 1

Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje basado en proyectos

Niveles	Variable aprendizaje basado en proyectos									
	D1. Motivación		D2. Organización		D3. Interacción		D4. Aprendizaje			
	f	%	f	%	f	%	f	%	%	
Alto	41	68,3	48	80,0	35	58,3	37	61,7	40	66,7
Medio	16	26,7	10	16,7	23	38,7	13	21,7	9	15,0
Bajo	3	5,0	2	3,3	2	3,3	10	16,6	11	18,3
Total	60	100,0	60	100,0	60	100,0	60	100,0	60	100,0

Figura 1

Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje basado en proyectos



La tabla 1 y figura 1 muestran los resultados de la encuesta aplicada a 60 estudiantes en relación a su apreciación acerca del trabajo con la metodología de aprendizaje basado en proyectos. Se aprecia que el 63% considera que este se da en un nivel alto, el 26,7% expresa que este se da en un nivel medio y el 5% señala que este se da en un nivel bajo.

De la misma manera se encuentra que en la dimensión motivación, se observa que un 80,0% considera que este se da en un nivel alto, el 16,7% muestra un nivel medio y el 3,3% señala que este se da en un nivel bajo.

Respecto a la organización, se observa que el 58,3% considera que este se da en un nivel alto, el 38,7% expresa que este se da en un nivel medio y el 3,3% señala que este se da en un nivel bajo.

Además, en interacción, se observa que el 61,7% considera que este se da en un nivel alto, el 21,7% expresa que este se da en un nivel medio y el 16,6% señala que este se da en un nivel bajo.

Finalmente, se puede apreciar que en aprendizaje, se observa que el 66,7% considera que este se da en un nivel alto, el 15% expresa que este se da en un nivel medio y el 18,3% señala que este se da en un nivel bajo.

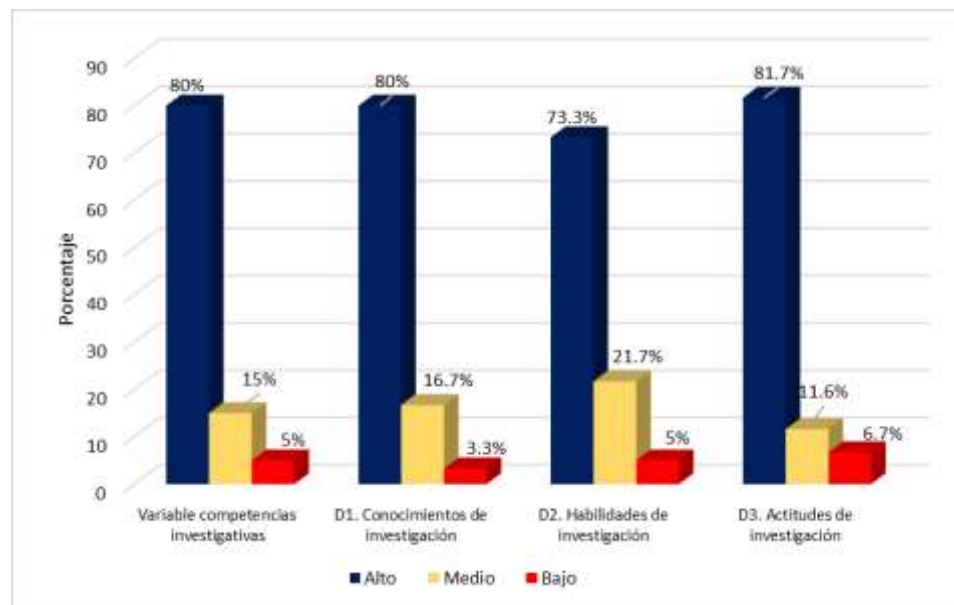
Tabla 2

Distribución de frecuencias de variable competencias investigativas y sus dimensiones

Niveles	Variable competencias investigativas		D1. Conocimientos de investigación		D2. Habilidades de investigación		D3. Actitudes de investigación	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	48	80,0	48	80,0	44	73,3	49	81,7
Medio	9	15,0	10	16,7	13	21,7	7	11,6
Bajo	3	5,0	2	3,3	3	5,0	4	6,7
Total	60	100,0	60	100,0	60	100,0	60	100,0

Figura 2

Distribución de frecuencias de variable competencias investigativas y sus dimensiones



Se observa que en relación al desarrollo de competencias investigativas. En ellos se observa que el 80% considera que este se da en un nivel alto, el 15% expresa que este se da en un nivel medio y el 5% señala que este se da en un nivel bajo.

También se observa que en la dimensión conocimientos de investigación del desarrollo de competencias investigativas, se observa que un 80% considera que este se da en un nivel alto, el 16,7% expresa que este se da en un nivel medio y el 3,3% señala que este se da en un nivel bajo.

Además, se observa que en la dimensión habilidades de investigación del desarrollo de competencias investigativas, se observa que el 73,3% considera que este se da en un nivel alto, el 21,7% expresa que este se da en un nivel medio y el 5% señala que este se da en un nivel bajo.

Finalmente, se puede apreciar que en la dimensión actitudes de investigación del desarrollo de competencias investigativas, se observa que el 81,7% considera que este se da en un nivel alto, el 11,6% expresa que este se da en un nivel medio y el 6,7% señala que este se da en un nivel bajo.

Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

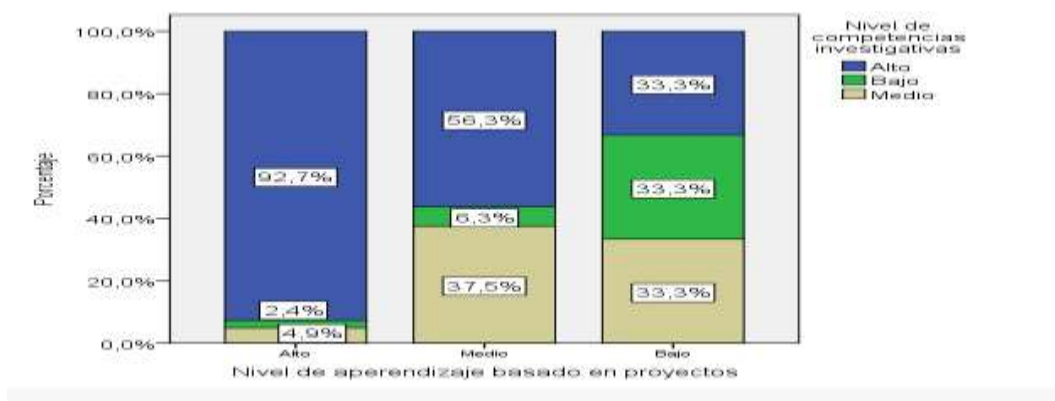
Tabla 3

Tabla cruzada aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas

			Competencias investigativas			
			Alto	Bajo	Medio	Total
Aprendizaje basado en proyectos	Alto	Recuento	38	1	2	41
		% del total	63,3%	1,7%	3,3%	68,3%
	Bajo	Recuento	1	1	1	3
		% del total	1,7%	1,7%	1,7%	5,0%
	Medio	Recuento	9	1	6	16
		% del total	15,0%	1,7%	10,0%	26,7%
Total	Recuento	48	3	9	60	
	% del total	80,0%	5,0%	15,0%	100,0%	

Figura 3

Distribución de frecuencias de variable competencias investigativas y sus dimensiones



Estas tablas indican la relación entre las variables. En ellas se observa la que del 68,3%, de los estudiantes que presentan un nivel alto de ABP se relacionan con el 63,3% con nivel alto de competencias investigativas. En relación a las competencias investigativas el 80,0% que tienen nivel alto se relacionan con el 63,3% de los estudiantes poseen un nivel alto en relación al aprendizaje basado en proyectos.

Objetivo específico 1: Demostrar la relación que existe entre la dimensión motivación y las competencias investigativas.

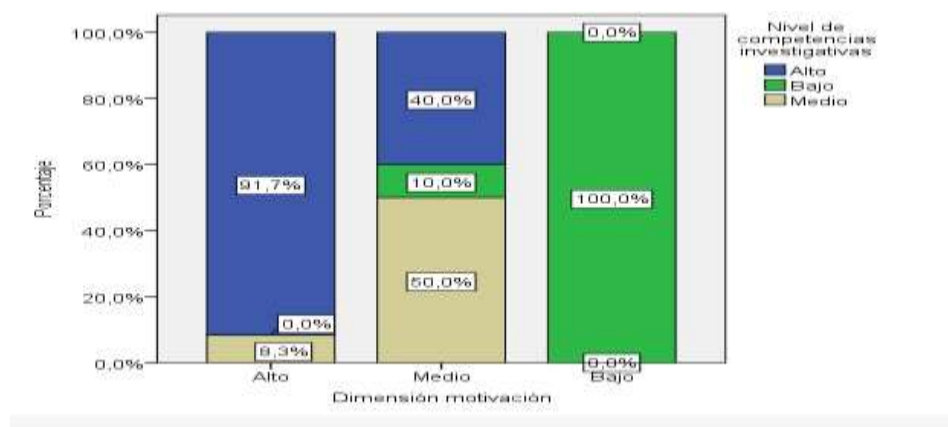
Tabla 4

Tabla cruzada dimensión motivación y competencias investigativas

			Competencias investigativas			
			Alto	Bajo	Medio	Total
Motivación	Alto	Recuento	44	0	4	48
		% del total	73,3%	0,0%	6,7%	80,0%
	Bajo	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	3,3%
	Medio	Recuento	4	1	5	10
		% del total	6,7%	1,7%	8,3%	16,7%
Total	Recuento	48	3	9	60	
	% del total	80,0%	5,0%	15,0%	100,0%	

Figura 4

Relación entre dimensión motivación y competencias investigativas



Se muestra el resumen de la relación entre la dimensión motivación del y su relación con las competencias investigativas. En ella se observa que del 80,0%, de los estudiantes que presentan un nivel alto de motivación se relacionan con el 73,3% que presentan un nivel alto de competencias investigativas. En relación a las competencias investigativas el 80,0% de los que obtuvieron puntaje alto se relacionan con el 73,3% de los estudiantes que presentan un nivel alto en relación a esta dimensión

Objetivo específico 2: Demostrar la relación que existe entre la dimensión organización y las competencias investigativas.

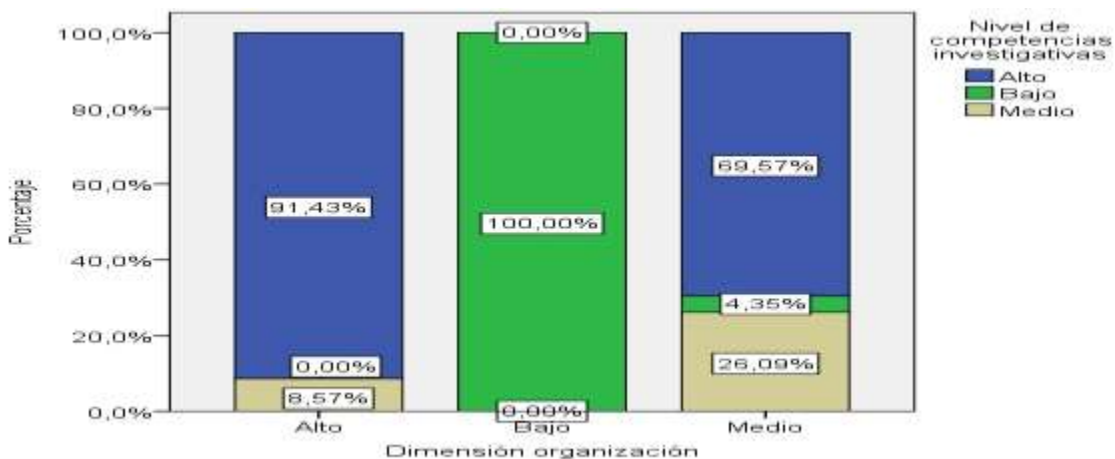
Tabla 5

Tabla cruzada dimensión organización y competencias investigativas

			Competencias investigativas			
			Alto	Bajo	Medio	Total
Organización	Alto	Recuento	32	0	3	35
		% del total	53,3%	0,0%	5,0%	58,3%
	Bajo	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	3,3%
	Medio	Recuento	16	1	6	23
		% del total	26,7%	1,7%	10,0%	38,3%
Total	Recuento	48	3	9	60	
	% del total	80,0%	5,0%	15,0%	100,0%	

Figura 5

Relación entre dimensión organización y competencias investigativas



Se muestra la relación entre la percepción de la dimensión organización y las competencias investigativas. Se observa que del 58,3%, de los estudiantes que presentan un nivel alto de organización se relacionan con el 53,3% de los estudiantes que muestran puntuaciones altas en competencias investigativas. En relación a las competencias investigativas el 80,0% de los que se ubican en el nivel alto se relacionan con el 53,3% de los estudiantes que presentan puntaje alto en relación a la dimensión organización.

Objetivo específico 3: Demostrar la relación que existe entre la dimensión interacción y las competencias investigativas.

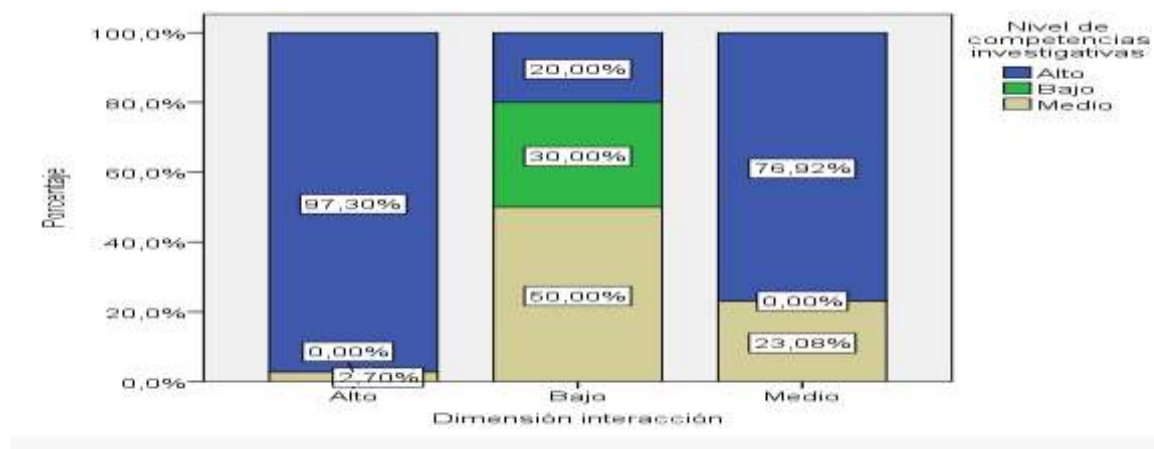
Tabla 6

Tabla cruzada dimensión interacción y competencias investigativas

		Competencias investigativas				
		Alto	Bajo	Medio	Total	
Interacción	Alto	Recuento	36	0	1	37
		% del total	60,0%	0,0%	1,7%	61,7%
	Bajo	Recuento	2	3	5	10
		% del total	3,3%	5,0%	8,3%	16,7%
	Medio	Recuento	10	0	3	13
		% del total	16,7%	0,0%	5,0%	21,7%
Total		Recuento	48	3	9	60
		% del total	80,0%	5,0%	15,0%	100,0%

Figura 6

Relación entre dimensión interacción y competencias investigativas



En la tabla 6 y figura 6, encontramos la relación entre la interacción y las competencias investigativas. En ella se observa que del 61,7%, de los estudiantes que presentan un nivel alto de interacción se relacionan con el 60,0% que muestran un nivel alto de competencias investigativas. En relación a las competencias investigativas el 80,0% de los que se ubican en el nivel alto se relacionan con el 60,0% que presentan puntuaciones altas en la dimensión interacción.

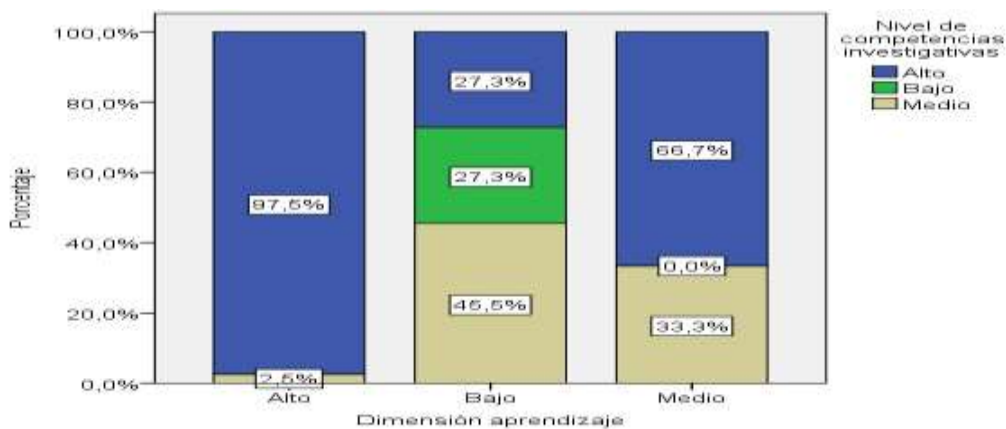
Objetivo específico 4: Demostrar la relación que existe entre la dimensión aprendizaje y las competencias investigativas .

Tabla 7

Tabla cruzada dimensión aprendizaje y competencias investigativas

			Competencias investigativas			
			Alto	Bajo	Medio	Total
Aprendizaje	Alto	Recuento	39	0	1	40
		% del total	65,0%	0,0%	1,7%	66,7%
	Bajo	Recuento	3	3	5	11
		% del total	5,0%	5,0%	8,3%	18,3%
	Medio	Recuento	6	0	3	9
		% del total	10,0%	0,0%	5,0%	15,0%
Total	Recuento	48	3	9	60	
	% del total	80,0%	5,0%	15,0%	100,0%	

Figura 7



Relación entre dimensión aprendizaje y competencias investigativas

Se muestra la dimensión aprendizaje y su relación con las competencias investigativas. Se puede decir que del 66,7%, que presentan niveles altos de aprendizaje se relacionan con el 65,0% que muestran un nivel alto de competencias investigativas. En relación a las competencias investigativas el 80,0% de los que se ubican en el nivel alto se relacionan con el 65,0% de los estudiantes que presentan puntaje alto en relación a la dimensión aprendizaje.

Contratación de hipótesis

H1: Existe una relación significativa entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un Instituto de Piura, 2022.

Hipótesis nula: No existe una relación significativa entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un Instituto de Piura, 2022.

Tabla 9

Rho de Spearman entre aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas

			Aprendizaje basado en proyectos	Competencias investigativas
Rho de Spearman	Aprendizaje basado en proyectos	Coeficiente de correlación	1,000	,721**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Competencias investigativas	Coeficiente de correlación	,721**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

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

La tabla 9 muestra que el Rho es 0,721, así se afirma con un 99% de confianza, que hay una correlación positiva alta entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas, porque el valor de sig. (bilateral) es de 0,000, que se encuentra por debajo del 0,01 requerido. Es por eso que se acepta la hipótesis general.

Hipótesis específica 1: Existe relación entre la dimensión motivación y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

Tabla 10

Rho de Spearman entre motivación y las competencias investigativas

		Motivación	Competencias investigativas
Rho de Spearman			
		Coefficiente de correlación	1,000
	Motivación	Sig. (bilateral)	,718**
		N	,000
	Competencias investigativas	Coefficiente de correlación	60
		Sig. (bilateral)	60
	N	,718**	1,000
		,000	.
		60	60

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

Se muestra que el valor estadístico Rho de Spearman es de 0,718 por lo que se puede afirmar que hay una correlación positiva alta entre la dimensión motivación y las competencias investigativas, porque el valor de sig. (bilateral) es de 0,000, que se encuentra por debajo del 0,01 requerido. Por esta razón se acepta esta hipótesis.

Hipótesis específica 2: Existe relación entre la dimensión organización y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

Tabla 11

Rho de Spearman entre organización y las competencias investigativas

		Organización	Competencias investigativas
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000
			,713**
	Organización	Sig. (bilateral)	.
			,000
		N	60
			60
		Coefficiente de correlación	,713**
			1,000
Competencias investigativas	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60
			60

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

El valor estadístico Rho de Spearman es de 0,713 por que indica que hay una correlación positiva alta entre la dimensión organización y las competencias investigativas, porque el valor de sig. (bilateral) es de 0,000, que se encuentra por debajo del 0,01 requerido. Por esta razón se acepta la hipótesis planteada.

Hipótesis específica 3: Existe relación entre la dimensión interacción y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

Tabla 12

Rho de Spearman entre interacción y las competencias investigativas

		interacción	Competencias investigativas
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000
			,703**
	Interacción	Sig. (bilateral)	.
			,000
		N	60
			60
		Coefficiente de correlación	,703**
			1,000
Competencias investigativas	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60
			60

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

La tabla 12 muestra que 0,703 es el valor de Rho por esto se puede decir que hay una correlación positiva alta entre la dimensión interacción y las competencias investigativas, porque el valor de sig. (bilateral) es de 0,000, que se encuentra por debajo del 0,01 requerido. Por lo cual se acepta la hipótesis.

Hipótesis específica 4: Existe relación entre la dimensión aprendizaje y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

Tabla 13

Rho de Spearman entre aprendizaje y las competencias investigativas

		Aprendizaje	Competencias investigativas
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000
			,737**
	Aprendizaje	Sig. (bilateral)	.
			,000
		N	60
			60
		Coeficiente de correlación	,737**
			1,000
	Competencias investigativas	Sig. (bilateral)	.
			,000
		N	60
			60

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

La tabla 12 indica que el valor estadístico Rho de Spearman es de 0,737 por esto se deduce que existe correlación positiva alta entre la dimensión aprendizaje y las competencias investigativas, Por esta razón se acepta la hipótesis que existe relación entre la dimensión aprendizaje y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022.

V. DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados en el estudio permitieron determinar la relación entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022; para ello se aplicó dos cuestionarios, uno que evaluó el aprendizaje basado en proyectos y otro las competencias investigativas, se usó la técnica de la encuesta y como instrumento se usó el cuestionario.

Los instrumentos contaron con validez de contenido y fiabilidad estadística, para esto se solicitó la opinión de tres expertos quienes analizaron la relación entre variables, dimensiones e indicadores de cada instrumento. En el análisis de los cuestionarios los expertos coincidieron en que tenían suficiencia y eran aplicables, de la misma manera se determinó la confiabilidad de los instrumentos aplicándolos a una muestra piloto de 20 estudiantes que permitieron calcular el Alfa de Cronbach obteniendo en el cuestionario de Aprendizaje Basado en Proyectos el valor fue de 0.947 (confiabilidad muy alta) y en el cuestionario de competencias investigativas el valor fue de 0.901 (confiabilidad alta). Teniendo seguridad que los instrumentos gozaban de validez y confiabilidad se aplicaron las encuestas a los estudiantes.

Se determinó la relación del aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022, ello debido a que el valor de significancia de 0,000 que es menor al valor de $p = 0.05$ por lo que se establece que existe una relación significativa, además, el Rho 0,721 determina una correlación positiva alta entre las variables.

Los resultados tienen similitud con lo hallado por Vargas (2022). El valor del Rho de Spearman = 0.728 establece una correlación alta, positiva y directa. También se halló que el mayor porcentaje de alumnos tiene un alto nivel de aprendizaje basado en proyectos y de competencia investigativa, pero aun así los docentes y lo estudiantes se deben esforzar por mejorar su desempeño.

También, Pacheco (2022), en su investigación halló como valor de Rho Spearman = 0,557 y un nivel de significancia de 0,000. Se recalca la importancia del uso de métodos innovadores que promuevan la reflexión, análisis y criticidad, así la adecuada práctica docente mejora el aprendizaje y motiva al estudiante.

Los resultados se sustentan en los aportes teóricos del constructivismo de Piaget (1968), al manifestar que los estudiantes a partir de funciones adaptativas adquieren conocimiento y desarrollo intelectual. En esta línea el Aprendizaje Basado en Proyectos se convierte en la estrategia didáctica, que favorece el aprendizaje, mejora destrezas, conocimientos y habilidades (Rios, 2016).

En relación a las competencias, partimos de que Tobón, (2007) define las competencias como procesos que permiten a la persona actuar de manera eficiente frente a diferentes situaciones problemáticas que se le presentan. Las competencias se asocian al saber conocer, saber hacer y saber ser. En esta línea las competencias investigativas para D'Olivares et al. (2019) señalan que estas corresponden a una serie de procedimientos, razonamientos, conductas, saberes, y actividades de carácter investigativo.

De acuerdo a lo hallado y las concepciones teóricas estudiadas, es muy importante que los docentes hagan uso de la estrategia del ABP para fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes, ya que esta estrategia genera motivación y reflexión en los estudiantes para así realizar proceso de indagación y aprendizaje.

Respecto a la dimensión motivación y las competencias investigativas el valor p fue de 0.000. El valor del Rho de Spearman fue de 0,718 determina que existe una correlación entre la variable y dimensión. Este resultado permite afirmar que las estrategias de motivación aplicadas por los docentes influyen en las competencias investigativas de los estudiantes.

Los resultados se relacionan a lo hallado por Velazco (2021), ya que muestran que al nivel de confianza de 95%, y de acuerdo a valor $t = 6,781$, y con un $p = 0,01$ menor que

0,05 concluye que la interacción estimuladora del docente guarda estrecha relación con las competencias investigativas.

Para Trujillo (2016), el ABP es un método innovador que genera motivación en los estudiantes, permitiéndoles adquirir conocimientos a partir de experiencias directas que satisfacen sus necesidades para lograr una formación de manera integral. De esta manera se afirma que el ABP busca innovar para lograr aprendizajes de manera óptima.

En relación a la motivación Muñoz (2017), considera que corresponde al nivel o grado de interés, que genera la ejecución del proyecto, en los estudiantes, pues se encuentran motivados son capaces de desarrollar habilidades de orden superior como: el análisis, síntesis y valoración.

Es importante tener en cuenta que la motivación es un importante para lograr aprendizajes, debemos saber que cuando un estudiante está desmotivado difícilmente logra aprender. Generalmente es el docente el que debe planificar las actividades, pensando en que debe ayudar a que los estudiantes se interesen y motiven por aprender. (Ospina, 2006).

Se determinó la relación entre la dimensión organización y las competencias investigativas. El valor p fue de 0.000, valor menor a 0.05; lo cual indica que la organización se relaciona de manera significativa con las competencias investigativas. Además, el valor del Rho fue de 0,713 que determina la existencia de una correlación positiva alta entre la variable y dimensión.

Comparando esto con el estudio de Arriola (2020), que determinó la relación entre gestión pedagógica orientada a la organización de los aprendizajes y las competencias investigativa. Este investigador halló que el coeficiente de relación $r=0,770$ entre la gestión pedagógica docente orientada a la organización de los aprendizajes y las competencias investigativas que determina una correlación es positiva y significativa. Además, la significatividad obtenida fue de $p=0,000$ (menor a 0,05) determina una correlación significativa entre las variables de estudio.

Para Cano (2008) las competencias ayudan a las personas a desenvolver sus capacidades para aprender adaptándose a diferentes escenarios de aprendizaje como el entorno social, laboral y económico. De esta manera las competencias investigativas son consideradas importantes para la formación de los estudiantes. La organización, se considera que es la percepción de los alumnos sobre la manera de cómo se organizan las actividades y tareas del proyecto, se debe tener claridad en que los proyectos planteados en las aulas deben estar bien organizados (Basilota y García, 2017)

Respecto a la relación entre la dimensión interacción y las competencias investigativas. El valor p fue de 0.000, valor menor a 0.05; por lo que la dimensión interacción y las competencias investigativas se relacionan. Además, el valor del Rho de Spearman fue de 0,703**, que determina la existencia de una correlación positiva alta entre la variable y dimensión.

Los resultados son similares con Ayala (2020), pues establece una correlación positiva moderada con lo cual se llegó a establecer que existe una correlación directa entre las competencias informacionales y las competencias investigativas.

El ABP es una estrategia que ayuda considerablemente en el aprendizaje y este sea relacionado a conocimientos y habilidades. Esta estrategia permite a los alumnos dar solución a los problemas despertando la capacidad investigativa de los estudiantes en el proceso de formación.

Para Regalado (2019), se debe usar métodos innovadores que ayudaran en el desarrollo general del estudiante para que tenga una formación más amplia y participativa. por ello es importante tomar en cuenta la interacción entre el docente y los estudiantes.

Se determinó la relación entre la dimensión aprendizaje y las competencias investigativas en estudiantes. El valor p fue de 0.000, valor menor a 0.05; lo que permite afirmar que la dimensión aprendizaje se relaciona con las competencias investigativas de los estudiantes. Además, el valor del Rho de Spearman fue de 0,737**, que determina la existencia de una correlación positiva alta entre la variable y dimensión. De esta manera

se establece que las actividades de aprendizaje favorecen el nivel de competencias investigativas de los estudiantes.

El ABP ayuda considerablemente al aprendizaje de los estudiantes para que logren aprendizajes relacionados a conocimientos y habilidades. Esta estrategia permite a los alumnos dar solución a los problemas despertando la capacidad investigativa de los estudiantes.

Blanchard (2016), respecto al aprendizaje basado en proyectos indica que es una estrategia adecuada que permite implementar de manera innovadora teniendo en cuenta las experiencias de los alumnos, para lograr aprendizajes significativos. Para que estos aprendizajes se generen debe existir relación entre los docentes y estudiantes y que esta sea de manera eficiente y organizada.

El ABP como estrategia metodológica, implementa diversas tareas orientadas a resolver preguntas de indagación o problemas; para ello los estudiantes realizan un trabajo de manera autónoma, haciendo que estos se involucren en la solución y mediante trabajo cooperativo logren los objetivos investigativos propuestos. En esta dinámica la interacción entre docente y estudiante fomenta la autonomía. Es preciso señalar que los aprendizajes significativos y sostenibles se desarrollan mediante intercambios y acciones educativas centradas en el “saber hacer” (UCTICEE, 2017).

VI. CONCLUSIONES

1. Se demostró la relación entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas de los estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico de Piura. Observándose que 68,3%, presentan un nivel alto en aprendizaje basado en proyectos se relaciona con el 63.3 % que muestran un nivel alto de competencias investigativas. El valor del coeficiente de correlación de Spearman fue,721** lo cual indica una correlación positiva alta
2. Se demostró la relación entre dimensión motivación y competencias investigativas. Evidenciándose que el 80 % de los estudiantes presentan un nivel alto en relación a su motivación se relaciona con el 73.3 % que muestran un nivel alto de competencias investigativas. El valor de Rho es de ,718** lo cual indica una correlación positiva alta.
3. Se demostró la relación entre organización y competencias investigativas. Donde el 58.3% de los evaluados muestran un nivel alto en la dimensión organización se relaciona con el 53.3 % que poseen puntaje alto en competencias investigativas. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se determina con un valor de ,713** lo que indica una correlación positiva alta
4. Se demostró la relación entre dimensión interacción y competencias investigativas mostrando que el 61.7% muestran un nivel alto en interacción relacionándose con el 60 % obtuvo puntuaciones altas en competencias investigativas. Al revisar el Rho se determina un valor de 0,703 ** lo que indica una correlación positiva alta
5. Se demostró la relación entre dimensión aprendizaje y competencias investigativas. Evidenciándose que el 66.7% presentan niveles altos en la dimensión aprendizaje se relaciona con el 65 % que muestran un nivel alto en competencias investigativas. El valor del coeficiente de correlación de Spearman se determina un valor de ,737** lo que significa que existe correlación positiva alta.

VII. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades del instituto superior tecnológico de Piura se recomienda que la estrategia del ABP se continúe implementando como parte de la curricula en los diferentes programas académicos con los que cuenta pues esta permite a los estudiantes adquirir competencias investigativas que son parte de su desarrollo profesional y personal.
2. Se recomienda a los docentes que, así como el ABP, se promueva otro tipo de metodologías que ayuden a los estudiantes a desarrollar competencias que les permitirán desarrollarse y adaptarse a los requerimientos que el mundo actual exige.
3. A los maestros se recomienda fortalecer las competencias investigativas de sus alumnos mediante la implementación de nuevas técnicas metodológicas, dinámicas, que generen motivación e interés por la investigación.
4. Fortalecer las dimensiones del de las variables de esta investigación a través de capacitaciones, debates, y metodologías activas, para de esta manera consolidar las competencias profesionales de los estudiantes del instituto.
5. Realizar investigaciones similares con otros programas académicos y ciclos académicos para así realizar la contratación de resultados obtenidos y poder fortalecer las capacidades de los estudiantes

REFERENCIAS

Abanto , W. (2014). *Diseño y desarrollo del proyecto de investigación. Guía de Aprendizaje.*

Obtenido de

https://www.academia.edu/30430586/DISE%C3%91O_Y_DESARROLLO_DEL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_GU%C3%8DA_DE_APRENDIZAJE

Arias, F. G. (2016). *Proyecto de investigacion. Introduccion a la metodologia cientifica* . El pasillo.

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Obtenido de

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf

Blanchard, M. &. (2016). *Los proyectos de aprendizaje. Un marco metodologico para la innovacion* .

Bubnys, R. y. (2017). *Exploring the concept of reflective practice in the context of student-Centered teacher education*. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/317169290_exploring_the_conce](https://www.researchgate.net/publication/317169290_exploring_the_concept_of_reflective_practice_in_the_context_of_student-centered_teacher_education)

Buendía, X.P.; Zambrano, L.C. y Alirio, E. (2018). *El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica*. Obtenido de

<http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n47/0123-4870-folios-47-00179.pdf>

Concytec. (2018). *Reglamento de calificacion, clasificacion y registro de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia , Tecnologia e innovacion. RENACYT.*

Contreras, M. (2015). *Validez de los instrumentos*. Obtenido de

<http://educapuntos.blogspot.com/2015/03/validez-y-confiabilidad-ejemplos.html>

Cordova, M. C. (2021). *Estrategias metacognitivas y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, 2021*. Lima. Obtenido de

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/70999>

Cunil, P. (2017). *El aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje guiado como estrategias didacticas en bilogia y geologia del 4to de ESO*. Palma de Mayorca.

- Curvelo, D. (2016). *Didactic strategic to sear significant leraning in industrial sececurity course*. Caraboto University , Venezuela. Obtenido de <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/1235456789/3878/1/dcurvelo.pdf>
- Diario El Peruano. (8 de Julio de 2014). Normas legales actualizadas. *LEY UNIVERSITARIA Ley N° 30220*. Recuperado el 25 de Abril de 2022, de <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- Dimova, Y. y. (2015). *Rediscovering John Dewey´s model of learning through reflective inquiry. Problems of educations*.
- D'Olivares , N, & Castellano , C, L. (2019). *Competencias investigaivas: inicio de formacion de jovenes investigadores en educacion media*. Obtenido de <https://doi.org/10.22209/rhs.v7n1a01>
- Garcia, F. (2015). *Aprendizaje y rendimiento en educacion superior, un estudio comparado. Actualidades investigativas en educacion*.
- Gunduz, N. y Hursen, C. (2015). *Constructivism in Teaching and Learning; Content Analysis Evaluation. Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Obtenido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042815X00292/1-s2.0-S1877042815029079/main.pdf?X-Amz-Security-token=iqojb3jpz2lux2vjelr%2f%2f%2f%2f%2f%2f%2f%2f%2f%2fweacxvzlw>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigacion*. Mexico: Editorial McGraw Hill.
- Jacome , A. M. (2021). *Estrategia aprendizaje basado en proyecos influye en el aprendizaje de matematicas en estudiantes de bachillerato , Guayaquil, Ecuador , 2021*. Guayaquil. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77253>
- Karlin y Viani. (2001). *Project-based Learning Medford*.
- Lopez, E. (s.f.). *En torno al concepto de competencia: Un analisis de fuentes*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>
- Lopez, Polanco, & Correa. (2017). *Mirada de las investigaciones sobre foracion investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte*. Recuperado el 4 de mayo de 2022, de *Rev.investig.desarro.innov*, 8(1), 77-95. doi:10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371

Lora, E. P. (2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Colaborativo en estudiantes de la institucion educativa 3048, Lima 2021*. Lima. Obtenido de <file:///D:/2022/Tesis%20ABP/ABP%20Y%20Aprendizaje%20por%20competencias.pdf>

Pacheco. (2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos y su influencia en el rendimiento academico en estudiantes de una instotucion educativa de Santo Domingo 2021*. Santo Domingo-PIURA. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78340/Pacheco_VEJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Perlaza, M. (2019). *nfluencia de las competencias digitales en el desempeño docente de una unidad educativa Cumandá-Chimborazo-Ecuador 2018*. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38248>

Piaget. (1968).

Piaget y Vygotsky. (1969). *Pensamiento y lenguaje*. BooketPaidós México. . Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81715/Vargas_EDA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pimienta. (2012).

Puchaicela, D. (2018). *El juego como aprendizaje de la multiplicacion y division en los estudiantes de quinto grado de la escuela de educacion general basica: Miguel Riofrio*. Loja. Obtenido de <http://192.188.49.17/jspui/bitstream/123456789/207779/1/TESIS%20DIANA%20PUCHAIC.A>

Regalado, L. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de la investigacion formativa en los estudiantes de un instituto pedagogico nacional de Lima*. Universidad San Ignacio del Loyola, Lima.

Reoyo, Carbonero & Martin. (2017).

Requena. (2014). *Universo Formulas*.

Riesco, J. (2015). *Conceptos basicos de estadistica*.

- Rios, J. (2016). *La relacion de las estrategias didacticas en la enseñanza y la competencia docente en la IEP "Buenas nuevas" 2015*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos .
Obtenido de
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IRftdvdsFQOJ:cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5004/Rios.dj.pdf%3Fsequence3%25DI%26isAllowed%3Dy+%3Dced=15&hl=es&ct=cln&gl=py>
- Rojas y Aguirre. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. 12 (1): 197-222.
- Rus , E. (2020). *Investigación Aplicada* . Recuperado el 7 de Mayo de 2022, de Economipedia. Haciendo fácil la economía : <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>
- Sandoval, F. (2021). *El trabajo colaborativo y su influencia en competencias nvestigativas en la modalidad remoto en una universidad Nacional, 2021-I*. Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71205/Sandoval_RF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santos, G. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario decalidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS*. Obtenido de <https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Trujillo, F. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos*. In *Ministerio de Educacion*. Ecuador .
- Vargas, D. A. (2022). *Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos para obtener competencia investigativa en la facultad de Agronomia de una Universidad de Piura, 2021*. Lima.
Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81715/Vargas_EDA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Velasco, S. G. (2021). *Aprendizaje colaborativo y competencias investigativas en estudiantes de obstetricia de una universidad privada, lima 2021*. Lima.
- Veliz, A. G. (2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de Habilidades Blandad en estudiantes del primer ciclo de una universidad privada de Huancayo*. Huancayo.
Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9357/4/IV_PG_MEMDES_T E_Veliz_Nieto_2021.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de operacionalización de la variable 1

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS	El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia de diseño metodológico y de programación que implementa una serie de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas (tareas) en el proceso de investigación o creación por parte de los estudiantes, que son un trabajo relativo autónomo y colaborativo siendo difundido a docentes y estudiantes. (Regalado, 2019)	La variable Aprendizaje basado en proyectos será procesada mediante un cuestionario como instrumento de evaluación, la escala de medición será la ordinal, donde se considerarán las dimensiones: Motivación, Organización, Interacción y Aprendizaje 28 items miden esta variable	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación por indagar • Aportar con nuevas ideas • Interés para seleccionar el tema • Priorizar el tema por consenso 	Escala ordinal
			Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje • Habilidades Interés • Estímulo al desarrollo profesional 	
			Interacción	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación 	
			Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Institucionales • Pedagógicas • Tecnológicas • Contextuales • Servicio 	

Anexo 2

Matriz de operacionalización de la variable 2

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS	<p>Conjunto de procedimientos, razonamientos, conductas, saberes, entre otros que se llevan a cabo en actividades de tipo investigativo. (D'Olivares , N, & Castellano , C, L, 2019)</p>	<p>La variable Competencias investigativas será procesada mediante un cuestionario como instrumento de evaluación, la escala de medición será la ordinal, donde se considerarán las dimensiones: Conocimientos de investigación, Habilidades de investigación, Actitudes de investigación</p>	Conocimientos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos metodológicos • Literatura o bibliografía • Redacción • Uso de tecnología de información y comunicación 	Escala Ordinal
			Habilidades de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para cuestionar • Organización • Búsqueda de información • Síntesis • Socialización 	
			Actitudes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Valores éticos • Colaboración • Interés personal 	

Anexo 3

Matriz de consistencia de la investigación

TÍTULO: Aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

FORM. PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES		
PROBLEMA GENERAL: ¿En qué medida el Aprendizaje Basado en Proyectos se relaciona con las Competencias Investigativas en los estudiantes de un Instituto de Educación Superior de Piura en el año 2022?	HIPÓTESIS GENERAL Hi: Existe una relación significativa entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un Instituto de Piura, 2022 H ₀ : No existe una relación entre el Aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en	OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación que existe entre el aprendizaje basado en proyectos y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022 OBJETIVOS ESPECÍFICOS <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la relación que existe entre la dimensión motivación y las competencias investigativas en 	VARIABLE I: Aprendizaje basado en proyectos		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Motivación	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación por indagar • Aportar con nuevas ideas • Interés para seleccionar el tema • Priorizar el tema por consenso 	Ordinal
			Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje • Habilidades • Interés • Estímulo al desarrollo profesional 	
Interacción	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación 				

	estudiantes de un Instituto de Piura, 2022.	<p>estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la relación que existe entre la dimensión organización y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022 • Demostrar la relación que existe entre la dimensión interacción y las competencias investigativas en 				
			Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Institucionales • Pedagógicas • Tecnológicas • Contextuales • Servicios 		
			Fuente: (Regalado, 2019)			
			VARIABLE D: Competencias investigativas			
			Dimensiones	Indicadores		Escala de medición
			Conocimientos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos metodológicos • Literatura o bibliografía • Redacción • Uso de tecnología de información y comunicación 		Ordinal
Habilidades de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para cuestionar • Organización • Búsqueda de información • Síntesis • Socialización 					

		<p>estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la relación que existe entre la dimensión aprendizaje y las competencias investigativas en estudiantes de un instituto de educación superior de Piura en el año 2022. 	Actitudes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Valores éticos • Colaboración • Interés personal 	
Fuente: (D'Olivares , N, & Castellano , C, L, 2019)					

ANEXO 4

CUESTIONARIO PARA EVALUAR APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Estimado (a) estudiante el presente cuestionario tiene la finalidad de recolectar información para determinar la variable del aprendizaje basado en proyectos, mismo es de carácter confidencial. Los datos obtenidos serán utilizados en una investigación científica.

INSTRUCCIONES: A continuación, le presentamos una serie de preguntas, marque con un aspa en la casilla que considera representa que tan de acuerdo se encuentra con cada una de ellas:

1 = Nunca, 2 = Casi Nunca, 3 = A veces, 4 = Casi Siempre y 5 = Siempre.

Por favor verifica que todas las preguntas estén resueltas.

Nº	ITEMS	1	2	3	4	5
	MOTIVACIÓN					
1	Muestra interés por indagar a partir de una realidad problemática					
2	Las sesiones de aprendizaje que lleva han incluido temas que despierten el interés por la investigación					
3	Se siente contento cuando obtiene resultados satisfactorios en relación a su proyecto de investigación					
4	Considera usted que estar motivado facilita la comprensión de temas y así puede aportar con nuevas ideas dentro del aula					
5	Cree usted que está en la capacidad de identificar un tema de aprendizaje a partir de la formulación de un problema					
6	Se siente motivado en clases pues le gusta aprender a resolver los problemas que el docente plantea					
7	Interactúa con su grupo sobre tema a trabajar asociándolo a los conocimientos previos que imparte el docente					
8	Consulta a sus docentes y compañeros sus opciones antes de elegir el tema un tema de investigación					
ORGANIZACIÓN						
9	Cree que es importante considerar problemas de la vida cotidiana para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje de resultados					
10	El docente proyecta actividades para lograr el aprendizaje en sus estudiantes					
11	Ha desarrollado habilidades al solucionar problemas de aprendizaje presentados en clases					
12	Percibe usted que el docente planifica y organiza sus sesiones de aprendizaje así como pautas para desarrollar una investigación académica					
13	Sigue usted una secuencia lógica al desarrollar un trabajo de investigación					
14	Recuerda con facilidad temas impartidos en clase que son de su interés personal.					
15	El docente propicia un ambiente de confianza, dinamismo y fomenta la relación estudiante-docente					
16	Los temas impartidos por el docente aportan con estímulos a su desarrollo profesional					
17	Considera usted que los temas considerados en los trabajos de investigación servirá de base en su formación profesional					
INTERACCIÓN						
18	El docente al aplicar el trabajo colaborativo promueve la discusión (comunicación) de temas desarrollados en el aula					
19	Con sus compañeros socializa experiencias de aprendizajes adquiridos en base a aprendizajes basados en problemas					
20	El docente propicia actividades de socialización entre estudiantes.					
21	Cree que el trabajo en equipo es importante y genera aprendizaje					
22	Al momento del trabajo en equipo usted se considera líder					
APRENDIZAJE						
23	Cree que es importante utilizar problemas institucionales para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje					
24	El docente ayuda a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de la información sobre temas planteados					
25	Cree usted que el desarrollo de los trabajos de investigación genera aprendizajes significativos.					
26	Cree usted el uso de herramientas tecnológicas propicie nuevos conocimientos en la ayuda de solución de problemas					
27	Cree usted que el desarrollo de temas basados en problemas aporta a la construcción de su conocimiento					
28	Cree usted que el aprendizaje está asociado a los servicios que oferta su institución					

¡Muchas gracias por su colaboración!

FICHA TÉCNICA

1. Nombre	Cuestionario para evaluar Aprendizaje Basado en Proyectos
2. Autor	Lic. Agueda Ines Herrera Garcia
3. Fecha	2022
4. Objetivo	Determinar el manejo de aprendizaje basado en proyectos que poseen los estudiantes
5. Aplicación	Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico de Piura
6. Administración	Individual
7. Duración	15 – 20 minutos
8. Tipo de ítems	Medición ordinal: Nunca (1); Casi nunca (2); A veces (3); Casi siempre (4); Siempre (5).
9. Nº de ítems	28
10. Distribución	<p>Dimensión 1: Motivación</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivación por indagar • Aportar con nuevas ideas • Interés para seleccionar el tema • Priorizar el tema por consenso <p>8 ítems</p>
	<p>Dimensión 2: Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje • Habilidades • Interés • Estímulo al desarrollo profesional <p>9 ítems</p>
	<p>Dimensión 3: Interacción</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación <p>5 ítems</p>
	<p>Dimensión 4. Aprendizaje</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Institucionales • Pedagógicas • Tecnológicas • Contextuales • Servicio <p>6 ítems</p>

Nota: Pacheco 2021, adaptado por Herrera 2022

ANEXO 5
CUESTIONARIO PARA EVALUAR COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Estimado(a) estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo recabar información sobre las competencias investigativas. Los datos obtenidos serán utilizados en una investigación científica.

INSTRUCCIONES

Para ello le pedimos que lea atentamente cada una de las preguntas para responder con la mayor objetividad y sinceridad posible.

Marque con un aspa el número que, según su opinión, describe la respuesta correcta.

Se garantiza el más absoluto anonimato.

1 = Nunca, 2 = Casi Nunca, 3 = A veces, 4 = Casi Siempre y 5 = Siempre.

Por favor verifica que todas las preguntas estén resueltas.

Nº	ITEMS				
	Conocimientos de investigación				
1	Considera que la metodología es un aspecto que se debe tomar en cuenta para realizar todo trabajo de investigación.				
2	Conoce los fundamentos de la metodología de investigación científica				
3	Considera que la literatura o bibliografía que se utiliza en la investigación puede provenir de cualquier fuente o base de datos.				
4	Hace uso de diferentes fuentes bibliográficas confiables al buscar información para su proyecto				
5	Las normas para redactar el trabajo de investigación deben ser iguales para todo ámbito de investigación				
6	Considera que posee capacidad de redacción empleando su juicio crítico				
7	Cree que toda la información y documentos que recopila mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación es útil para el desarrollo de trabajos de investigación				
8	Cree usted que los avances en cuando a la tecnología facilita su proceso de búsqueda de información				
Habilidades de investigación					
9	Cuestiona y analiza la información que encuentra para lograr una mejor organización				
10	Cuándo realiza un trabajo de investigación se centra solo en la primera idea de investigación				
11	Cree que el trabajo de investigación puede realizarse de acuerdo con la forma en que va recopilando su información				
12	Considera que las bases de datos especializadas son la única fuente para construir el marco teórico				
13	Considera que la técnica del fichaje ayuda a precisar la información que va a incluir en su trabajo de investigación				
14	Emplea la técnica del resumen al realizar su trabajo de investigación				
15	Piensa que la investigación es un medio para mejorar diversas problemáticas del entorno				
16	Identifica y formula problemas de investigación en el contexto en el que se desarrolla				
17	Piensa que la comunicación e interacción de sus ideas y avances permite enriquecer su trabajo de investigación				
Actitudes de investigación					
18	Considera que los valores son importantes al momento de realizar su proyecto de investigación				
19	Identifica en usted algunos valores que le permitan desarrollar su trabajo investigativo.				
20	Cree que los aportes realizados por sus compañeros durante las sesiones de aprendizaje ayudan en el desarrollo de su investigación				
21	Piensa que los trabajos en equipo permiten clarificar las ideas y pautas para desarrollar la investigación				
22	Es tolerante al escuchar las críticas de sus profesores y compañeros respecto a su investigación				
23	Siente que al elegir el tema investigación este debe responder a sus intereses e inquietudes				
24	Se siente motivado para realizar las indagaciones y preguntas para desarrollar su trabajo de investigación				

¡Muchas gracias por su colaboración!

FICHA TÉCNICA

1. Nombre	Cuestionario para evaluar Competencias Investigativas
2. Autor	Lic. Agueda Ines Herrera Garcia
3. Fecha	2022
4. Objetivo	Conocer las competencias investigativas que poseen los estudiantes
5. Aplicación	Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico de Piura
6. Administración	Individual
7. Duración	15-20 minutos
8. Tipo de ítems	Medición ordinal: Nunca (1); Casi nunca (2); A veces (3); Casi siempre (4); Siempre (5).
9. Nº de ítems	24
10. Distribución	Dimensión 1: Conocimientos de investigación Indicadores <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos metodológicos • Literatura o bibliografía • Redacción • Uso de tecnología de información y comunicación 8 ítems
	Dimensión 2: Habilidades de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para cuestionar • Organización • Búsqueda de información • Síntesis • Socialización 9 ítems
	Dimensión 3: Actitudes de investigación Indicadores <ul style="list-style-type: none"> • Valores éticos • Colaboración • Interés personal 7 ítems

Nota: Arriola 2020, adaptado por Herrera 2022

ANEXO 6

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (1)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Obs. Y Recom.
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje basado en proyectos	Motivación	Motivación por indagar	1. Muestra interés por indagar a partir de una realidad problemática						X		X		X		X		
			2. Las sesiones de aprendizaje que lleva han incluido temas que despierten el interés por la investigación						X		X		X		X		
			3. Se siente contento cuando obtiene resultados satisfactorios en relación a su proyecto de investigación						X		X		X		X		¿El resultado de la investigación es parte del proceso de indagación?
		Aportar con nuevas ideas	4. Considera usted que estar motivado facilita la comprensión de temas y así puede aportar con nuevas ideas dentro del aula						X		X		X		X		
			Interés por la selección del tema	5. Cree usted que está en la capacidad de identificar un tema de aprendizaje a partir de la formulación de un problema						X		X		X		X	
		6. Se siente motivado en clases pues le gusta aprender a							X		X		X		X		Si el docente plantea el tema, aún

		resolver los problemas que el docente plantea															existe la posibilidad de seleccionar un tema? Considero que calzaría en el indicador anterior
	Priorizar el tema por consenso	7. Interactúa con su grupo sobre tema a trabajar asociándolo a los conocimientos previos que imparte el docente						x		x		x				X	
		8. Consulta a sus docentes y compañeros sus opciones antes de elegir el tema un tema de investigación						x		x		x				X	
Organización	Aprendizaje	9. Cree que es importante considerar problemas de la vida cotidiana para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje de resultados						x		x		x				X	
		10. El docente proyecta actividades para lograr el aprendizaje en sus estudiantes						x		x		x				X	
	Habilidades	11. Ha desarrollado habilidades al solucionar problemas de aprendizaje presentados en clases						x		x		x				X	
		12. Percibe usted que el docente planifica y organiza sus sesiones de aprendizaje así como pautas para desarrollar una investigación académica							x		x		x				x

			13. Sigue usted una secuencia lógica al desarrollar un trabajo de investigación							x		x		x		X				
		Interés	14. Recuerda con facilidad temas impartidos en clase que son de su interés personal.								x		x		x		X			
			15. El docente propicia un ambiente de confianza, dinamismo y fomenta la relación estudiante-docente									x		x		x		X		
		Estímulo al desarrollo profesional	16. Los temas impartidos por el docente aportan con estímulos a su desarrollo profesional									X		X		X		X		
			17. Considera usted que los temas considerados en los trabajos de investigación servirá de base en su formación profesional									X		X		X		X		
Interacción	Comunicación	18. El docente al aplicar el trabajo colaborativo promueve la discusión (comunicación) de temas desarrollados en el aula								X		x		x		X				
		19. Con sus compañeros socializa experiencias de aprendizajes adquiridos en base a aprendizajes basados en problemas									x		x		x		X			

			20. El docente propicia actividades de socialización entre estudiantes.							x		x		x		X			
			21. Cree que el trabajo en equipo es importante y genera aprendizaje							x		x		x		X			
			22. Al momento del trabajo en equipo usted se considera líder							x		x		x		X			
Aprendizaje		Institucionales	23. Cree que es importante utilizar problemas institucionales para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje							x		x		x		X			
		Pedagógicos	24. El docente ayuda a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de la información sobre temas planteados							x		x		x		X			
			25. Cree usted que el desarrollo de los trabajos de investigación genera aprendizajes significativos.								x		x		x		x		
		Tecnológicas	26. Cree usted el uso de herramientas tecnológicas propicie nuevos conocimientos en la ayuda de solución de problemas								x		x		x		X		
		Contextuales	27. Cree usted que el desarrollo de temas basados en problemas								x		x		x		X		

			aporta a la construcción de su conocimiento														
		Servicios	28. Cree usted que el aprendizaje está asociado a los servicios que oferta su institución						X		X		X		X		

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar Aprendizaje Basado en Proyectos”

OBJETIVO: “Determinar la capacidad de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: FRIAS MIRANDA
LUI XAVIER

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN: 4 AÑOS

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
X				



Lui Xavier Frías Miranda
PSICÓLOGO
C.Ps.P. N° 27430

ANEXO 7

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (1)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Obs. Y Recom.
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Competencias Investigativas	Conocimientos de investigación	Aspectos metodológicos	1. Considera que la metodología es un aspecto que se debe tomar en cuenta para realizar todo trabajo de investigación.						x		x		x		X		
			2. Conoce los fundamentos de la metodología de investigación científica						x		x		x		x		
		Literature o bibliografía	3. Considera que la literatura o bibliografía que se utiliza en la investigación puede provenir de cualquier fuente o base de datos.							x		x		x		X	
			4. Hace uso de diferentes fuentes bibliográficas confiables al buscar información para su proyecto							x		x		x		X	
		Redacción	5. Las normas para redactar el trabajo de investigación deben ser							x		x		x		X	

		iguales para todo ámbito de investigación																	
		6. Considera que posee capacidad de redacción empleando su juicio crítico							x		x		x		X				
		7. Cree que toda la información y documentos que recopila mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación es útil para el desarrollo de trabajos de investigación								x		x		x		X			
	Uso de tecnologías y comunicación	8. Cree usted que los avances en cuando a la tecnología facilita su proceso de búsqueda de información								x		x		x		X			
		9. Cuestiona y analiza la información que encuentra para lograr una mejor organización								x		x		x		X			
	Habilidades de investigación	Capacidad para cuestionar	9. Cuestiona y analiza la información que encuentra para lograr una mejor organización							x		x		x		X			
Organización		10. Cuando realiza un trabajo de investigación se centra solo en la primera idea de investigación							x		x		x		X				
Búsqueda de información		11. Cree que el trabajo de investigación puede realizarse de acuerdo con la forma en que va recopilando su información							x		x		x		X				

			12. Considera que las bases de datos especializadas son la única fuente para construir el marco teórico						x		x		x		X			
		Síntesis	13. Considera que la técnica del fichaje ayuda a precisar la información que va a incluir en su trabajo de investigación						x		x		x		X			
			14. Emplea la técnica del resumen al realizar su trabajo de investigación							x		x		x		X		
		Socialización	15. Piensa que la investigación es un medio para mejorar diversas problemáticas del entorno						x		x		x		X			
			16. Identifica y formula problemas de investigación en el contexto en el que se desarrolla							x		x		x		X		
			17. Piensa que la comunicación e interacción de sus ideas y avances permite enriquecer su trabajo de investigación							x		x		x		X		

Actitudes de investigación	Valores éticos	18. Considera que los valores son importantes al momento de realizar su proyecto de investigación							x		x		x		X			
		19. Identifica en usted algunos valores que le permitan desarrollar su trabajo investigativo.								x		x		x		X		
	Colaboración	20. Cree que los aportes realizados por sus compañeros durante las sesiones de aprendizaje ayudan en el desarrollo de su investigación								x		x		x		X		
		21. Piensa que los trabajos en equipo permiten clarificar las ideas y pautas para desarrollar la investigación								x		x		x		X		
		22. Es tolerante al escuchar las críticas de sus profesores y compañeros respecto a su investigación								x		x		x		X		
	Interés personal	23. Siente que al elegir el tema investigación este debe responder a sus intereses e inquietudes								x		x		x		X		

			24. Se siente motivado para realizar las indagaciones y preguntas para desarrollar su trabajo de investigación							x		x		x		x		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar competencias investigativas”

OBJETIVO: “Conocer las competencias investigativas que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: FRIAS MIRANDA
LUI XAVIER

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN: 4 AÑOS

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
X				



Lui Xavier Frias Miranda
PSICÓLOGO
C.Ps.P. N° 27430

ANEXO 8

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (2)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Obs. Y Recom.
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje basado en proyectos	Motivación	Motivación por indagar	29. Muestra interés por indagar a partir de una realidad problemática						X		X		X		X		
			30. Las sesiones de aprendizaje que lleva han incluido temas que despierten el interés por la investigación						X		X		X		X		
			31. Se siente contento cuando obtiene resultados satisfactorios en relación a su proyecto de investigación						X		X		X		X		
		Aportar con nuevas ideas	32. Considera usted que estar motivado facilita la comprensión de temas y así puede aportar con nuevas ideas dentro del aula						X		X		X		X		
		Interés por la selección del tema	33. Cree usted que está en la capacidad de identificar un tema de aprendizaje a partir de la formulación de un problema						X		X		X		X		

Organización	Priorizar el tema por consenso	34. Se siente motivado en clases pues le gusta aprender a resolver los problemas que el docente plantea						X		X		X		X		
		35. Interactúa con su grupo sobre tema a trabajar asociándolo a los conocimientos previos que imparte el docente						X		X		X		X		
		36. Consulta a sus docentes y compañeros sus opciones antes de elegir el tema un tema de investigación						X		X		X		X		
	Aprendizaje	37. Cree que es importante considerar problemas de la vida cotidiana para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje de resultados						X		X		X		X		
		38. El docente proyecta actividades para lograr el aprendizaje en sus estudiantes						X		X		X		X		
	Habilidades	39. Ha desarrollado habilidades al solucionar problemas de aprendizaje presentados en clases						X		X		X		X		
		40. Percibe usted que el docente planifica y organiza sus sesiones de aprendizaje así como pautas para						X		X		X		X		

		desarrollar una investigación académica																
		41. Sigue usted una secuencia lógica al desarrollar un trabajo de investigación						X		X		X		X				
		Interés	42. Recuerda con facilidad temas impartidos en clase que son de su interés personal.						X		X		X		X			
			43. El docente propicia un ambiente de confianza, dinamismo y fomenta la relación estudiante-docente						X		X		X		X			
		Estímulo al desarrollo profesional	44. Los temas impartidos por el docente aportan con estímulos a su desarrollo profesional						X		X		X		X			
			45. Considera usted que los temas considerados en los trabajos de investigación servirá de base en su formación profesional						X		X		X		X			
	Interacción	Comunicación	46. El docente al aplicar el trabajo colaborativo promueve la discusión (comunicación) de temas desarrollados en el aula						X		X		X		X			
			47. Con sus compañeros socializa experiencias de aprendizajes adquiridos en base a aprendizajes basados en problemas						X		X		X		X			

			48.El docente propicia actividades de socialización entre estudiantes.						X		X		X		X			
			49.Cree que el trabajo en equipo es importante y genera aprendizaje						X		X		X		X			
			50.Al momento del trabajo en equipo usted se considera líder						X		X		X		X			
	Aprendizaje	Institucionales	51.Cree que es importante utilizar problemas institucionales para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje						X		X		X		X			
		Pedagógicos	52.El docente ayuda a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de la información sobre temas planteados						X		X		X		X			
			53.Cree usted que el desarrollo de los trabajos de investigación genera aprendizajes significativos.							X		X		X		X		
		Tecnológicas	54.Cree usted el uso de herramientas tecnológicas propicie nuevos conocimientos en la ayuda de solución de problemas							X		X		X		X		
		Contextuales	55.Cree usted que el desarrollo de temas basados en problemas aporta a la construcción de su conocimiento							X		X		X		X		

		Servicios	56. Cree usted que el aprendizaje está asociado a los servicios que oferta su institución						X		X		X		X		
--	--	-----------	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar Aprendizaje Basado en Proyectos”

OBJETIVO: “Determinar la capacidad de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VALDIVIEZO
VIERA CARLOS ALBERTO

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN: 1 AÑO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGÍSTER
EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y
GESTIÓN EDUCATIVA

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



ANEXO 9

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (2)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Os. Y Recom.	
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
Competencias Investigativas	Conocimientos de investigación	Aspectos metodológicos	1. Considera que la metodología es un aspecto que se debe tomar en cuenta para realizar todo trabajo de investigación.						X		X		X		X			
			2. Conoce los fundamentos de la metodología de investigación científica						X		X		X		X			
		Literatura o bibliografía	3. Considera que la literatura o bibliografía que se utiliza en la investigación puede provenir de cualquier fuente o base de datos.							X		X		X		X		
			4. Hace uso de diferentes fuentes bibliográficas confiables al buscar información para su proyecto							X		X		X		X		
		Redacción	5. Las normas para redactar el trabajo de investigación deben ser iguales para todo ámbito de investigación							X		X		X		X		

			6. Considera que posee capacidad de redacción empleando su juicio crítico						X		X		X		X			
		Uso de tecnologías y comunicación	7. Cree que toda la información y documentos que recopila mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación es útil para el desarrollo de trabajos de investigación						X		X		X		X			
			8. Cree usted que los avances en cuando a la tecnología facilita su proceso de búsqueda de información							X		X		X		X		
Habilidades de investigación	Capacidad para cuestionar	9. Cuestiona y analiza la información que encuentra para lograr una mejor organización							X		X		X		X			
	Organización	10. Cuándo realiza un trabajo de investigación se centra solo en la primera idea de investigación							X		X		X		X			
	Búsqueda de información	11. Cree que el trabajo de investigación puede realizarse de acuerdo con la forma en que va recopilando su información								X		X		X		X		
		12. Considera que las bases de datos especializadas son la única fuente para construir el marco teórico								X		X		X		X		
	Síntesis	13. Considera que la técnica del fichaje ayuda a precisar la								X		X		X		X		

		en el desarrollo de su investigación															
		21. Piensa que los trabajos en equipo permiten clarificar las ideas y pautas para desarrollar la investigación						X		X		X		X			
		22. Es tolerante al escuchar las críticas de sus profesores y compañeros respecto a su investigación						X		X		X		X			
	Interés personal	23. Siente que al elegir el tema investigación este debe responder a sus intereses e inquietudes						X		X		X		X			
		24. Se siente motivado para realizar las indagaciones y preguntas para desarrollar su trabajo de investigación						X		X		X		X			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar competencias investigativas”

OBJETIVO: “Conocer las competencias investigativas que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Valdiviezo Viera Carlos Alberto

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magíster en educación con mención en docencia y gestión educativa

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN: 1 año

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



ANEXO 10

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (3)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Obs. Y Recom.
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje basado en proyectos	Motivación	Motivación por indagar	57. Muestra interés por indagar a partir de una realidad problemática						X		X		X		X		
			58. Las sesiones de aprendizaje que lleva han incluido temas que despierten el interés por la investigación						X		X		X		X		
			59. Se siente contento cuando obtiene resultados satisfactorios en relación a su proyecto de investigación						X		X		X		X		
		Aportar con nuevas ideas	60. Considera usted que estar motivado facilita la comprensión de temas y así puede aportar con nuevas ideas dentro del aula						X		X		X		X		
		Interés por la selección del tema	61. Cree usted que está en la capacidad de identificar un tema de aprendizaje a partir de la formulación de un problema						X		X		X		X		

Organización	Priorizar el tema por consenso	62. Se siente motivado en clases pues le gusta aprender a resolver los problemas que el docente plantea						X		X		X		X		
		63. Interactúa con su grupo sobre tema a trabajar asociándolo a los conocimientos previos que imparte el docente						X		X		X		X		
		64. Consulta a sus docentes y compañeros sus opciones antes de elegir el tema un tema de investigación						X		X		X		X		
	Aprendizaje	65. Cree que es importante considerar problemas de la vida cotidiana para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje de resultados						X		X		X		X		
		66. El docente proyecta actividades para lograr el aprendizaje en sus estudiantes						X		X		X		X		
	Habilidades	67. Ha desarrollado habilidades al solucionar problemas de aprendizaje presentados en clases						X		X		X		X		
		68. Percibe usted que el docente planifica y organiza sus sesiones de aprendizaje así como pautas para						X		X		X		X		

			desarrollar una investigación académica																	
			69. Sigue usted una secuencia lógica al desarrollar un trabajo de investigación						X		X		X		X					
		Interés		70. Recuerda con facilidad temas impartidos en clase que son de su interés personal.						X		X		X		X				
				71. El docente propicia un ambiente de confianza, dinamismo y fomenta la relación estudiante-docente						X		X		X		X				
		Estímulo al desarrollo profesional		72. Los temas impartidos por el docente aportan con estímulos a su desarrollo profesional						X		X		X		X				
				73. Considera usted que los temas considerados en los trabajos de investigación servirá de base en su formación profesional						X		X		X		X				
	Interacción	Comunicación		74. El docente al aplicar el trabajo colaborativo promueve la discusión (comunicación) de temas desarrollados en el aula					X		X		X		X					

Aprendizaje		75. Con sus compañeros socializa experiencias de aprendizajes adquiridos en base a aprendizajes basados en problemas							X		X		X		X				
		76. El docente propicia actividades de socialización entre estudiantes.							X		X		X		X				
		77. Cree que el trabajo en equipo es importante y genera aprendizaje							X		X		X		X				
		78. Al momento del trabajo en equipo usted se considera líder							X		X		X		X				
	Institucionales	79. Cree que es importante utilizar problemas institucionales para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje								X		X		X		X			
		Pedagógicos	80. El docente ayuda a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de la información sobre temas planteados								X		X		X		X		
			81. Cree usted que el desarrollo de los trabajos de investigación genera aprendizajes significativos.								X		X		X		X		

		Tecnológicas	82.Cree usted el uso de herramientas tecnológicas propicie nuevos conocimientos en la ayuda de solución de problemas						X		X		X		X		
		Contextuales	83.Cree usted que el desarrollo de temas basados en problemas aporta a la construcción de su conocimiento						X		X		X		X		
		Servicios	84.Cree usted que el aprendizaje está asociado a los servicios que oferta su institución						X		X		X		X		

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar Aprendizaje Basado en Proyectos”

OBJETIVO: “Determinar la capacidad de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

ATARAMA PRECIADO, WILMER ALFREDO

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN:

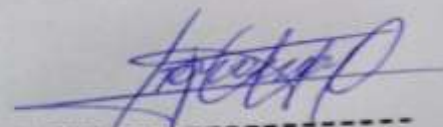
10 AÑOS

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



Mg. Wilmer A. Atarama Preciado
PSICÓLOGO
C.Ps.P. N° 4687

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (3)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Obs. Y Recom.	
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
Competencias Investigativas	Conocimientos de investigación	Aspectos metodológicos	1. Considera que la metodología es un aspecto que se debe tomar en cuenta para realizar todo trabajo de investigación.						X		X		X		X			
			2. Conoce los fundamentos de la metodología de investigación científica						X		X		X		X			
		Literature o bibliografía	3. Considera que la literatura o bibliografía que se utiliza en la investigación puede provenir de cualquier fuente o base de datos.							X		X		X		X		
			4. Hace uso de diferentes fuentes bibliográficas confiables al buscar información para su proyecto							X		X		X		X		
		Redacción	5. Las normas para redactar el trabajo de investigación deben ser iguales para todo ámbito de investigación							X		X		X		X		

			6. Considera que posee capacidad de redacción empleando su juicio crítico						X		X		X		X			
		Uso de tecnologías y comunicación	7. Cree que toda la información y documentos que recopila mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación es útil para el desarrollo de trabajos de investigación						X		X		X		X			
			8. Cree usted que los avances en cuando a la tecnología facilita su proceso de búsqueda de información							X		X		X		X		
Habilidades de investigación	Capacidad para cuestionar	9. Cuestiona y analiza la información que encuentra para lograr una mejor organización							X		X		X		X			
	Organización	10. Cuándo realiza un trabajo de investigación se centra solo en la primera idea de investigación							X		X		X		X			
	Búsqueda de información	11. Cree que el trabajo de investigación puede realizarse de acuerdo con la forma en que va recopilando su información								X		X		X		X		
		12. Considera que las bases de datos especializadas son la única fuente para construir el marco teórico								X		X		X		X		
	Síntesis	13. Considera que la técnica del fichaje ayuda a precisar la información que va a incluir en su trabajo de investigación								X		X		X		X		

Actitudes de investigación	Socialización	14. Emplea la técnica del resumen al realizar su trabajo de investigación						X		X		X		X		
		15. Piensa que la investigación es un medio para mejorar diversas problemáticas del entorno						X		X		X		X		
		16. Identifica y formula problemas de investigación en el contexto en el que se desarrolla						X		X		X		X		
		17. Piensa que la comunicación e interacción de sus ideas y avances permite enriquecer su trabajo de investigación						X		X		X		X		
	Valores éticos	18. Considera que los valores son importantes al momento de realizar su proyecto de investigación						X		X		X		X		
		19. Identifica en usted algunos valores que le permitan desarrollar su trabajo investigativo.						X		X		X		X		
	Colaboración	20. Cree que los aportes realizados por sus compañeros durante las sesiones de aprendizaje ayudan en el desarrollo de su investigación						X		X		X		X		
		21. Piensa que los trabajos en equipo permiten clarificar las ideas y						X		X		X		X		

			pautas para desarrollar la investigación														
			22. Es tolerante al escuchar las críticas de sus profesores y compañeros respecto a su investigación					X		X		X		X			
		Interés personal	23. Siente que al elegir el tema investigación este debe responder a sus intereses e inquietudes					X		X		X		X			
			24. Se siente motivado para realizar las indagaciones y preguntas para desarrollar su trabajo de investigación					X		X		X		X			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar competencias investigativas”

OBJETIVO: “Conocer las competencias investigativas que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

ATARAMA PRECIADO, WILMER ALFREDO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

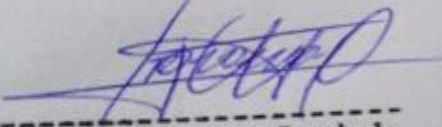
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

10 AÑOS

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



Mg. Wilmer A. Atarama Preciado
PSICÓLOGO
C.Ps.P. N° 4687

ANEXO 12

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (DOCENTE)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Obs. Y Recom.
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje basado en proyectos	Motivación	Motivación por indagar	85. Muestra interés por indagar a partir de una realidad problemática						X		X		X		X		
			86. Las sesiones de aprendizaje que lleva han incluido temas que despierten el interés por la investigación						X		X		X		X		
			87. Se siente contento cuando obtiene resultados satisfactorios en relación a su proyecto de investigación						X		X		X		X		
		Aportar con nuevas ideas	88. Considera usted que estar motivado facilita la comprensión de temas y así puede aportar con nuevas ideas dentro del aula						X		X		X		X		
		Interés por la selección del tema	89. Cree usted que está en la capacidad de identificar un tema de						X		X		X		X		

		aprendizaje a partir de la formulación de un problema																		
		90. Se siente motivado en clases pues le gusta aprender a resolver los problemas que el docente plantea						X		X		X		X						
		Priorizar el tema por consenso	91. Interactúa con su grupo sobre tema a trabajar asociándolo a los conocimientos previos que imparte el docente						X		X		X		X					
			92. Consulta a sus docentes y compañeros sus opciones antes de elegir el tema un tema de investigación						X		X		X		X					
	Organización	Aprendizaje	93. Cree que es importante considerar problemas de la vida cotidiana para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje de resultados						X		X		X		X					
			94. El docente proyecta actividades para lograr el aprendizaje en sus estudiantes						X		X		X		X					
Habilidades		95. Ha desarrollado habilidades al solucionar problemas de aprendizaje presentados en clases						X		X		X		X						

			96. Percibe usted que el docente planifica y organiza sus sesiones de aprendizaje así como pautas para desarrollar una investigación académica						X		X		X		X			
			97. Sigue usted una secuencia lógica al desarrollar un trabajo de investigación						X		X		X		X			
		Interés	98. Recuerda con facilidad temas impartidos en clase que son de su interés personal.							X		X		X		X		
			99. El docente propicia un ambiente de confianza, dinamismo y fomenta la relación estudiante-docente							X		X		X		X		
		Estímulo al desarrollo profesional	100. Los temas impartidos por el docente aportan con estímulos a su desarrollo profesional							X		X		X		X		
			101. Considera usted que los temas considerados en los trabajos de investigación servirá de base en su formación profesional							X		X		X		X		
Interacción	Comunicación	102. El docente al aplicar el trabajo colaborativo promueve la discusión (comunicación) de temas desarrollados en el aula						X		X		X		X				

Aprendizaje		103. Con sus compañeros socializa experiencias de aprendizajes adquiridos en base a aprendizajes basados en problemas							X		X		X		X		
		104. El docente propicia actividades de socialización entre estudiantes.							X		X		X		X		
		105. Cree que el trabajo en equipo es importante y genera aprendizaje							X		X		X		X		
		106. Al momento del trabajo en equipo usted se considera líder							X		X		X		X		
	Institucionales	107. Cree que es importante utilizar problemas institucionales para propiciar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje							X		X		X		X		
	Pedagógicos	108. El docente ayuda a sus estudiantes a solucionar problemas en base a la búsqueda de la información sobre temas planteados							X		X		X		X		
		109. Cree usted que el desarrollo de los trabajos de investigación genera aprendizajes significativos.							X		X		X		X		

		Tecnológicas	110. Cree usted el uso de herramientas tecnológicas propicie nuevos conocimientos en la ayuda de solución de problemas							X		X		X		X	
		Contextuales	111. Cree usted que el desarrollo de temas basados en problemas aporta a la construcción de su conocimiento							X		X		X		X	
		Servicios	112. Cree usted que el aprendizaje está asociado a los servicios que oferta su institución							X		X		X		X	

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar Aprendizaje Basado en Proyectos”

OBJETIVO: “Determinar la capacidad de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

DRA. Esperanza Leon More

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN:

12 años

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Dra en educación

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



Esperanza León More

MATRIZ DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO (DOCENTE)

Tema: Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Os. Y Recom.	
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
Competencias Investigativas	Conocimientos de investigación	Aspectos metodológicos	25. Considera que la metodología es un aspecto que se debe tomar en cuenta para realizar todo trabajo de investigación.						X		X		X		X			
			26. Conoce los fundamentos de la metodología de investigación científica						X		X		X		X			
		Literatura o bibliografía	27. Considera que la literatura o bibliografía que se utiliza en la investigación puede provenir de cualquier fuente o base de datos.							X		X		X		X		
			28. Hace uso de diferentes fuentes bibliográficas confiables al buscar información para su proyecto							X		X		X		X		
		Redacción	29. Las normas para redactar el trabajo de investigación deben ser iguales para todo ámbito de investigación							X		X		X		X		

Habilidades de investigación		30. Considera que posee capacidad de redacción empleando su juicio crítico						X		X		X		X		
	Uso de tecnologías y comunicación	31. Cree que toda la información y documentos que recopila mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación es útil para el desarrollo de trabajos de investigación						X		X		X		X		
		32. Cree usted que los avances en cuando a la tecnología facilita su proceso de búsqueda de información						X		X		X		X		
	Capacidad para cuestionar	33. Cuestiona y analiza la información que encuentra para lograr una mejor organización						X		X		X		X		
	Organización	34. Cuándo realiza un trabajo de investigación se centra solo en la primera idea de investigación						X		X		X		X		
	Búsqueda de información	35. Cree que el trabajo de investigación puede realizarse de acuerdo con la forma en que va recopilando su información						X		X		X		X		
		36. Considera que las bases de datos especializadas son la única fuente para construir el marco teórico						X		X		X		X		
	Síntesis	37. Considera que la técnica del fichaje ayuda a precisar la						X		X		X		X		

			información que va a incluir en su trabajo de investigación																	
			38. Emplea la técnica del resumen al realizar su trabajo de investigación					X		X		X		X						
		Socialización	39. Piensa que la investigación es un medio para mejorar diversas problemáticas del entorno					X		X		X		X						
			40. Identifica y formula problemas de investigación en el contexto en el que se desarrolla					X		X		X		X						
			41. Piensa que la comunicación e interacción de sus ideas y avances permite enriquecer su trabajo de investigación					X		X		X		X						
Actitudes de investigación	Valores éticos	42. Considera que los valores son importantes al momento de realizar su proyecto de investigación						X		X		X		X						
		43. Identifica en usted algunos valores que le permitan desarrollar su trabajo investigativo.						X		X		X		X						
	Colaboración	44. Cree que los aportes realizados por sus compañeros durante las sesiones de aprendizaje ayudan						X		X		X		X						

		en el desarrollo de su investigación															
		45. Piensa que los trabajos en equipo permiten clarificar las ideas y pautas para desarrollar la investigación						X		X		X		X			
		46. Es tolerante al escuchar las críticas de sus profesores y compañeros respecto a su investigación						X		X		X		X			
	Interés personal	47. Siente que al elegir el tema investigación este debe responder a sus intereses e inquietudes						X		X		X		X			
		48. Se siente motivado para realizar las indagaciones y preguntas para desarrollar su trabajo de investigación						X		X		X		X			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Cuestionario para evaluar competencias investigativas”

OBJETIVO: “Conocer las competencias investigativas que poseen los estudiantes”

DIRIGIDO A: Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Superior de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Dra. Esperanza Leon More

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN:

12 años

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Dra. en educación

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



Esperanza León More

Anexo 14

Base de datos – Prueba Piloto

VARIABLE: Aprendizaje basado en proyectos

	MOTIVACION								ORGANIZACIÓN								INTERACCION				APRENDIZAJE							
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21	Pregunta 22	Pregunta 23	Pregunta 24	Pregunta 25	Pregunta 26	Pregunta 27	Pregunta 28
Estudiante 1	5	3	5	3	3	3	5	2	1	2	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	1	3	3	1	4	5	3
Estudiante 2	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	4	4	3
Estudiante 3	2	3	3	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	5	5	3	3	4	2	3	3	4	3	4	2
Estudiante 4	3	2	4	4	4	3	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	5	5	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5
Estudiante 5	4	3	4	5	4	4	4	4	3	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	5	5	4
Estudiante 6	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4
Estudiante 7	4	4	5	5	3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4
Estudiante 8	3	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	4	3	3	2	3	4	4	3	3	3	1	1	2	3	4	3	2
Estudiante 9	3	2	4	4	3	4	4	3	4	2	2	2	3	3	1	3	1	3	3	2	5	3	4	3	3	4	4	4
Estudiante 10	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3
Estudiante 11	3	4	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4
Estudiante 12	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5
Estudiante 13	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	1	2	3	4	4	3	3	4	4	3	2
Estudiante 14	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	1	4	3	4	3	3	3	3	3
Estudiante 15	5	5	4	4	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5
Estudiante 16	5	4	5	5	3	3	4	3	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	3
Estudiante 17	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4	5	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
Estudiante 18	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	3
Estudiante 19	3	3	5	5	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	4	1	3	4	3	4	3	4
Estudiante 20	4	3	5	5	4	5	3	3	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5

Anexo 15

Base de datos – Prueba Piloto

VARIABLE: Competencias investigativas

	CONOCIMIENTOS DE INVESTIGACION								HABILIDADES DE INVESTIGACION								ACTITUDES DE INVESTIGACION							
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21	Pregunta 22	Pregunta 23	Pregunta 24
Estudiante 1	3	2	5	5	4	1	5	4	2	4	5	3	4	5	5	4	3	5	4	4	5	4	3	3
Estudiante 2	5	4	3	5	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
Estudiante 3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4
Estudiante 4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4
Estudiante 5	4	5	3	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4
Estudiante 6	5	3	4	5	2	3	5	5	4	2	4	4	3	3	2	4	4	5	5	4	5	4	5	4
Estudiante 7	5	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
Estudiante 8	2	4	3	3	3	4	4	5	2	2	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3
Estudiante 9	3	2	2	2	4	2	2	4	3	2	3	3	2	4	4	5	3	5	3	5	5	5	4	2
Estudiante 10	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	5	3
Estudiante 11	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4
Estudiante 12	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 13	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
Estudiante 14	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3
Estudiante 15	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4
Estudiante 16	5	3	3	5	1	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	5
Estudiante 17	5	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
Estudiante 18	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
Estudiante 19	3	2	1	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	4
Estudiante 20	4	2	2	5	3	3	4	3	4	5	3	5	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4

Anexo 16

**FIABILIDAD DEL
CUESTIONARIO PARA EVALUAR APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS**

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
P1	103,90	261,253	,322	,948
P2	103,95	256,892	,487	,946
P3	103,25	257,566	,487	,946
P4	103,30	254,537	,573	,946
P5	103,85	258,555	,613	,946
P6	103,65	254,134	,605	,945
P7	103,70	265,168	,213	,949
P8	103,85	249,818	,630	,945
P9	103,65	254,976	,391	,948
P10	103,80	237,537	,838	,943
P11	104,20	246,274	,806	,943
P12	103,45	245,945	,751	,944
P13	103,55	252,471	,611	,945
P14	103,70	252,326	,720	,944
P15	103,45	243,313	,693	,945
P16	103,45	249,524	,777	,944
P17	103,10	246,095	,644	,945
P18	103,40	250,779	,520	,947

P19	104,15	254,345	,655	,945
P20	103,80	240,484	,786	,943
P21	102,95	256,471	,704	,945
P22	104,75	253,882	,543	,946
P23	103,95	253,524	,619	,945
P24	103,60	245,516	,844	,943
P25	103,60	246,568	,713	,944
P26	103,25	258,408	,568	,946
P27	103,35	255,924	,587	,946
P28	103,90	253,463	,506	,947

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	
Cronbach	N de elementos
,947	28

Analisis de confiabilidad del Aprendizaje basado en proyectos dimensión motivación

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
---	--	---	---

M1	26,95	12,155	,250	,739
M2	27,00	11,579	,356	,718
M3	26,30	11,274	,448	,699
M4	26,35	10,871	,490	,690
M5	26,90	11,674	,559	,688
M6	26,70	10,432	,604	,666
M7	26,75	12,513	,257	,733
M8	26,90	10,200	,489	,691

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,731	8

Analisis de confiabilidad del Aprendizaje basado en proyectos dimensión organización

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
O9	31,30	40,326	,335	,913
O10	31,45	33,208	,837	,870
O11	31,85	36,976	,768	,878

O12	31,10	36,516	,740	,880
O13	31,20	39,326	,570	,892
O14	31,35	39,608	,647	,888
O15	31,10	34,411	,760	,878
O16	31,10	38,200	,742	,882
O17	30,75	35,987	,668	,886

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	9

Analisis de confiabilidad del Aprendizaje basado en proyectos dimensión interacción

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
I18	14,35	7,292	,528	,761
I19	15,10	7,989	,757	,695
I20	14,75	6,197	,711	,687
I21	13,90	8,832	,706	,727
I22	15,70	9,274	,294	,823

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,783	5

Análisis de confiabilidad del Aprendizaje basado en proyectos dimensión aprendizaje

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
A23	19,80	11,537	,679	,835
A24	19,45	10,155	,868	,797
A25	19,45	11,418	,517	,871
A26	19,10	12,832	,610	,851
A27	19,20	12,379	,590	,851
A28	19,75	10,303	,742	,823

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,863	6

Anexo 17

FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO PARA EVALUAR COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

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
P1	89,70	114,537	,643	,893
P2	90,50	116,053	,559	,895
P3	90,40	118,042	,330	,904
P4	89,60	116,989	,569	,895
P5	89,95	120,682	,308	,902
P6	90,45	117,629	,509	,896
P7	89,70	122,537	,323	,900
P8	89,70	119,274	,517	,896
P9	90,00	112,000	,742	,890
P10	90,25	115,987	,490	,897
P11	90,10	122,937	,328	,900
P12	90,05	121,524	,384	,899
P13	90,20	117,958	,570	,895
P14	89,70	118,537	,623	,894

P15	89,70	120,116	,467	,897
P16	89,90	121,568	,380	,899
P17	89,85	115,924	,752	,892
P18	89,20	122,589	,442	,898
P19	89,85	113,713	,818	,890
P20	89,85	125,608	,208	,902
P21	89,55	119,629	,497	,897
P22	89,55	119,839	,612	,895
P23	89,80	118,168	,579	,895
P24	89,85	119,397	,483	,897

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,901	24

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
C1	26,30	15,168	,452	,661
C2	27,10	14,200	,591	,628
C3	27,00	15,263	,265	,716
C4	26,20	15,326	,484	,656
C5	26,55	17,313	,130	,733
C6	27,05	14,892	,521	,647
C7	26,30	16,642	,350	,684

C8	26,30	15,800	,494	,658
----	-------	--------	------	------

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,703	8

Analisis de confiabilidad de competencias investigativas dimensión habilidades

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
H9	30,65	16,029	,662	,760
H10	30,90	15,568	,644	,763
H11	30,75	20,303	,231	,814
H12	30,70	19,800	,278	,810
H13	30,85	18,134	,509	,783
H14	30,35	17,608	,704	,762
H15	30,35	18,029	,555	,778
H16	30,55	19,418	,335	,804
H17	30,50	18,053	,579	,775

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
------------------	----------------

,804	9
------	---

Analisis de confiabilidad de competencias investigativas dimensión actitudes

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
A18	24,35	8,661	,413	,731
A19	25,00	6,842	,682	,663
A20	25,00	8,947	,320	,747
A21	24,70	7,274	,608	,684
A22	24,70	7,905	,601	,693
A23	24,95	7,524	,531	,703
A24	25,00	8,947	,171	,789

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,749	7

Anexo 18

Base de datos – muestra VARIABLE: Aprendizaje basado en proyectos

	MOTIVACION								ORGANIZACIÓN								INTERACCION								APRENDIZAJE							
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21	Pregunta 22	Pregunta 23	Pregunta 24	Pregunta 25	Pregunta 26	Pregunta 27	Pregunta 28				
Estudiante 1	3	5	5	5	3	5	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5				
Estudiante 2	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5				
Estudiante 3	3	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	3	5	1	5	5	4	5	5	4				
Estudiante 4	5	5	5	4	3	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4				
Estudiante 5	3	5	3	3	3	4	4	1	3	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	5	4				
Estudiante 6	3	4	4	5	3	3	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3	3	4	5	5	4	4	4				
Estudiante 7	5	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	5				
Estudiante 8	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	3				
Estudiante 9	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	5	3				
Estudiante 10	3	3	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	5	4	3				
Estudiante 11	3	4	5	4	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	5	5	3	4	4	5	5	4				
Estudiante 12	4	3	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	3	4	4	4	5	5	4				
Estudiante 13	4	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	4	5	4	5	4	5	4				
Estudiante 14	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	5	4				
Estudiante 15	5	5	5	5	4	5	5	4	1	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4				
Estudiante 16	3	4	5	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3				
Estudiante 17	3	3	5	5	3	3	3	3	5	2	3	3	3	3	3	3	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4				
Estudiante 18	2	2	3	2	4	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	5	2	3				
Estudiante 19	2	4	5	5	3	3	4	2	2	1	4	3	3	5	4	2	2	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	2				
Estudiante 20	3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4				
Estudiante 21	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4				
Estudiante 22	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4			
Estudiante 23	3	3	5	1	4	3	3	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3				
Estudiante 24	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3				
Estudiante 25	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5				
Estudiante 26	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4				
Estudiante 27	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	5	3	4	3	5	2	4	4	5	5	4	4				
Estudiante 28	3	4	5	5	4	4	3	3	4	2	4	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	5	4	2				
Estudiante 29	4	4	5	3	4	2	4	2	1	5	3	5	4	1	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3				
Estudiante 30	4	4	5	5	3	4	3	5	4	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	2	5	3	5	4	5	5				
Estudiante 31	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4				
Estudiante 32	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4				
Estudiante 33	3	4	5	5	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	5	4	1	2	3	4	4	4	4				
Estudiante 34	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	4	5				
Estudiante 35	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5				
Estudiante 36	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4				
Estudiante 37	3	4	3	2	3	1	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	3	5	4	5	4	3	4	3				
Estudiante 38	5	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5				
Estudiante 39	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5				
Estudiante 40	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	4	4	5	2	3	3	5	3	4	2				
Estudiante 41	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5				
Estudiante 42	4	4	5	3	4	4	4	3	2	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4				
Estudiante 43	5	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	4				
Estudiante 44	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5				
Estudiante 45	3	3	4	5	5	4	4	5	3	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4				
Estudiante 46	3	4	5	5	3	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	2	4	4	4	5	4				
Estudiante 47	3	3	3	5	4	3	5	3	5	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4				
Estudiante 48	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4				
Estudiante 49	3	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	2	4	4	5	5	4	5				
Estudiante 50	4	3	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4				
Estudiante 51	3	4	5	5	5	3	3	3	4	5	3	5	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4				
Estudiante 52	3	4	5	5	3	4	2	3	5	4	4	3	3	4	5	4	5	4	4	2	3	5	3	3	4	4	4	3				
Estudiante 53	3	3	4	5	3	4	3	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3	5	2	3	4	5	3	3	3				
Estudiante 54	4	4	5	5	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	1	3	5	3	2	3	4	4	4	4				
Estudiante 55	4	3	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	3	4	5	2	4				
Estudiante 56	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	5				
Estudiante 57	3	2	5	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	5	5	3				
Estudiante 58	4	3	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	3	4	4	3				
Estudiante 59	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3				
Estudiante 60	4	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4				

Anexo 19

Base de datos – muestra

VARIABLE: Competencias investigativas

	CONOCIMIENTOS DE INVESTIGACION								HABILIDADES DE INVESTIGACION								ACTITUDES DE INVESTIGACION							
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21	Pregunta 22	Pregunta 23	Pregunta 24
Estudiante 1	5	3	3	5	5	4	5	5	4	3	4	2	3	3	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5
Estudiante 2	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
Estudiante 3	5	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	4	3	5
Estudiante 4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4
Estudiante 5	3	3	4	4	3	3	3	4	4	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5
Estudiante 6	3	3	4	4	3	3	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4
Estudiante 7	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2
Estudiante 8	5	4	3	5	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	5
Estudiante 9	5	3	4	5	4	4	5	5	5	3	5	3	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
Estudiante 10	4	3	3	4	3	3	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5
Estudiante 11	4	3	4	5	3	5	4	5	5	3	3	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	3	4	5
Estudiante 12	5	4	1	5	4	4	3	5	5	4	3	2	4	4	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5
Estudiante 13	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	4	5
Estudiante 14	3	3	4	3	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
Estudiante 15	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3
Estudiante 16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3
Estudiante 17	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Estudiante 18	3	3	2	2	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2
Estudiante 19	3	2	4	5	4	4	4	5	4	4	2	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3
Estudiante 20	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
Estudiante 21	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5
Estudiante 22	5	5	2	5	3	4	5	5	5	3	3	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4
Estudiante 23	4	4	5	4	3	4	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	3	5	3	2	4	4	5	2
Estudiante 24	5	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4
Estudiante 25	3	1	5	1	1	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 26	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3
Estudiante 27	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	3
Estudiante 28	5	3	3	5	3	3	3	4	4	3	4	3	3	5	4	3	4	5	4	5	4	3	3	2
Estudiante 29	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
Estudiante 30	4	2	3	4	4	2	5	5	4	2	4	3	3	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4
Estudiante 31	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4
Estudiante 32	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
Estudiante 33	3	2	3	4	2	2	3	4	3	2	3	3	3	4	5	3	5	5	3	3	4	2	3	3
Estudiante 34	4	4	5	5	5	4	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5
Estudiante 35	4	5	3	4	3	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	3	3	4
Estudiante 36	5	4	5	5	5	3	5	5	4	2	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 37	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5
Estudiante 38	4	4	5	5	3	5	3	5	5	1	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 39	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 40	3	4	3	2	3	3	4	3	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	4	4	1	1
Estudiante 41	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4
Estudiante 42	4	3	5	5	4	4	4	5	4	1	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4
Estudiante 43	4	4	3	5	3	3	4	5	5	2	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
Estudiante 44	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 45	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
Estudiante 46	5	2	3	4	5	3	5	4	5	2	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5
Estudiante 47	5	1	5	5	3	4	5	4	1	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
Estudiante 48	5	4	4	5	4	4	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
Estudiante 49	4	4	1	5	2	4	4	3	4	5	1	3	3	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 50	5	3	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4
Estudiante 51	5	3	1	4	2	5	5	5	3	3	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 52	4	3	1	5	4	5	4	5	5	4	4	1	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	4	3
Estudiante 53	4	3	3	4	3	4	4	3	5	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5	3
Estudiante 54	5	1	3	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4
Estudiante 55	4	4	3	5	4	4	5	4	5	2	2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estudiante 56	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4
Estudiante 57	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4
Estudiante 58	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
Estudiante 59	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4
Estudiante 60	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4

ANEXO 20



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"ALMIRANTE MIGUEL GRAU"
R. S. N° 131 - 1983 - ED (09 - 03 - 1983)
REVALIDADO R. D. 018 - 2008 E. D. (30 - 01 - 2008)



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Piura, 20 de mayo de 2022.

OFICIO 553 -DG-IESTP" AMG" -DREP-GOB.REG.PIURA-ME/2022

SEÑOR
Dr. Edwin Martín García Ramírez
Jefe UPG-UCV-Piura

ASUNTO : CONCEDE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

REFERENCIA : Expediente 1145-2022

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre de la IEST "Almirante Miguel Grau"- Piura, y a la vez hacerle conocer que, visto el documento de la referencia, esta Dirección concede el permiso para a la Lic. Agueda Ines Herrera García, realice su trabajo de investigación relacionado al "Aprendizaje Basado en Proyectos y Competencias Investigativas en Estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022".

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"Almirante Miguel Grau" Piura

Mg. Segundo Luis Barfán Lachira
Director General (e)

LFL/DG(e)
kvm



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LEON MORE ESPERANZA IDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Aprendizaje basado en proyectos y competencias investigativas en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico, Piura, 2022", cuyo autor es HERRERA GARCIA AGUEDA INES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, 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.

PIURA, 04 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LEON MORE ESPERANZA IDA DNI: 02616840 ORCID: 0000-0002-0978-9488	Firmado electrónicamente por: ELEONM el 22-08- 2022 17:56:39

Código documento Trilce: TRI - 0389978