



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Aprendizaje por Descubrimiento y Competencias  
Investigativas en Estudiantes de la Carrera de Ecoturismo de  
una Universidad Pública de Quillabamba, 2021.**

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

**AUTORA:**

Hinojosa Huaman, Dorelly Dolly (ORCID: 0000-0002-3600-5765)

**ASESOR:**

Mg. Llanos Castilla, José Luis (ORCID: 0000-0002-0476-4011)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

## Dedicatoria

Dedico esta tesis de grado a Dios,  
por bendecirme con salud trabajo y  
fortaleza para alcanzar un peldaño  
estudios más en mi carrera profesional.

A mi padre por su apoyo  
Incondicional y sus sabios consejos  
A mi mamita Teo, que desde el cielo  
me ilumina y me guía en mis decisiones.

A mis hijos Sebastián y Zoila  
Motor y motivo de mi vida, quienes con  
Su apoyo y comprensión estuvieron siempre  
presentes para que se haga realidad este sueño.

A mi compañero y esposo Nimio,  
por su apoyo incondicional, sus palabras  
de aliento en los momentos más difíciles  
durante esta etapa de mi vida.

Dorelly Dolly Hinojosa Huaman.

## **AGRADECIMIENTO**

### **Al Magister José Luis Llanos Castilla**

Por su asesoramiento, valiosa enseñanza y permanente orientación en el desarrollo del presente estudio, excepcionalmente por su predisposición y empatía para la culminación de esta tesis.

### **A la Universidad Cesar Vallejo**

Por ofrecerme la oportunidad de continuar creciendo profesionalmente, a los docentes por compartir sus experiencias y a los señores informantes y miembros del Jurado Evaluador de la presente tesis, por sus oportunas observaciones que permitieron mejorar la elaboración del informe final. Asimismo, mi reconocimiento a todas las personas que colaboraron de una u otra manera en la ejecución de esta investigación.

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	07
III. METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y Operacionalización	22
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, Unidad de análisis	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5. Procedimientos	27
3.6. Método de análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1	<i>Prueba de confiabilidad de los instrumentos</i>	26
Tabla 2	<i>Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje por descubrimiento y sus dimensiones</i>	30
Tabla 3	<i>Distribución de frecuencias de la variable competencias investigativas y sus dimensiones</i>	31
Tabla 4	<i>Correlación entre de las variables aprendizaje por descubrimiento y competencias investigativas</i>	32
Tabla 5	<i>Correlación entre el aprendizaje por descubrimiento y habilidades cognitivas</i>	33
Tabla 6	<i>Correlación entre aprendizaje por descubrimiento y habilidades personales</i>	34
Tabla 7	<i>Correlación entre aprendizaje por descubrimiento y habilidades metacognitivas</i>	35

## RESUMEN

El propósito del estudio fue determinar la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de un Universidad de Quillabamba, 2021. Estudio con enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel correlacional, método empleado hipotético deductivo, diseño no experimental, población compuesta por 50 estudiantes, técnica empleada la encuesta su instrumento el cuestionario con escalas likert. Resultados descriptivos, el 46% de los estudiantes tienen un nivel “regular” en el desarrollo de los aprendizajes por descubrimiento, el 62% tienen un nivel de desarrollo regular de las competencias investigativas, en los resultados inferenciales, se tiene un coeficiente de correlación de Spearman,  $Rho= 0,831$ , determina correlación positiva alta. El valor de significancia (bilateral) es 0,00 que es menor a 0,05. Es así que, se rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis general propuesta en la investigación. Se concluye que si existe una relación directa y positiva entre ambas variables.

**Palabras Clave:** Aprendizaje, aprendizaje por descubrimiento, competencias investigativas, habilidades cognitivas

## ABSTRACT

The purpose of the research study was to determine the relationship between discovery learning and investigative competences in students of the ecotourism career of a University of Quillabamba, 2021. Study with a quantitative approach, basic type, correlational level, hypothetical method used deductive, non-experimental design, population composed of 50 students, technique used in the survey, its instrument, the questionnaire with likert scales. Descriptive results, 46% of the students have a "regular" level in the development of discovery learning, 62% have a regular level of development of investigative competences, in the inferential results, there is a correlation coefficient of Spearman,  $Rho = 0.831$ , determines high positive correlation. The significance value (two-sided) is 0.00 which is less than 0.05. Thus,  $H_0$  is rejected and the general hypothesis proposed in the research is accepted. It is concluded that if there is a direct and positive relationship between both variables.

**Keywords:** Learning, discovery learning, investigative skills, cognitive skills

## I. INTRODUCCIÓN

El avance de la competencia investigativa en el nivel superior ha sido materia de discusión y estudio a nivel internacional y nacional, por cuanto esta accede a los egresados universitarios ofrecer resultados a dificultades profesionales desde un punto de vista científico e investigativo. Su estudio y crecimiento se halla supeditado por el Plan de estudios de una carrera universitaria que atiende a beneficios, obligaciones y demandas de la ciudadanía y los recursos propios que posee el individuo. (Cuellar y Pedraza, 2018).

El desarrollo tecnológico, ciencia y necesidades sociales requieren que los nuevos docentes universitarios desarrollen soluciones científicas y basadas en la investigación a los problemas profesionales desde una perspectiva interdisciplinar y transdisciplinar. (Pérez y Setien, 2017). Esta formación, analizada pedagógicamente, es compleja, ya que todos los individuos tienen una personalidad distinta e insustituible y sus formas de asimilación, apropiación y alejamiento de los demás con la cultura adquirida son también únicas.

En el contexto internacional, en las universidades latinoamericanas se ha avanzado en este sentido al definir la cultura de la investigación como una agrupación de condiciones cognitivas, de procedimientos y emociones que debe poseer una persona para ser investigadora y es reconocida por la comunidad científica. (Fontaines et al, 2018).

Especialistas de La Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos de Cuba (2016), desarrollaron un enfoque para formar las destrezas investigadoras de los alumnos universitarios, abordando el proceso de enseñanza pedagógica al desarrollo de la investigación para los estudiantes mencionados y que éstos a su vez respondan a las solicitudes realizadas por la sociedad. Por lo tanto, la estrategia que proponen tiene como objetivo desarrollar estas habilidades, y su prioridad es promover una cultura de indagación a través de métodos y procedimientos educativos que generen aprendizajes por descubrimiento, en lo formal, no formal e informal para ayudar a cerrar la brecha de investigación (Espinoza, Rivera y Tinoco, 2016).

En el vecino Ecuador, el plan de estudio superior está encaminada a la formación académica y profesional con enfoque científico y humanística; Indagación científica y tecnológica. Innovar, promover, desarrollar y difundir el saber, el entendimiento y la cultura, para ello el Estado destina el presupuesto suficiente y necesario para que las casas de estudio públicas de nivel superior en particular cuenten con una buena infraestructura en respuesta al avance científico y tecnológico. (Asamblea Nacional, 2017). Sin embargo, la realidad es diferente, y la falta de presupuesto, la falta de infraestructura e incluso la calidad del talento (personal administrativo, administradores, estudiantes, docentes y personal auxiliar) son las principales causas de este problema. El fundamento principal es que gran parte de las universidades e institutos técnicos del país, reconocen el nivel mínimo de producción científica e intelectual y sus aportes para optimizar la condición de vida y solucionar los problemas de escasez del país.

Se notó la baja asistencia a estudios sobre estrategias de aprendizaje en las universidades, lo que resultó un impedimento en la formación de los futuros profesionales. Se evidenció la obligación de romper los estrictos procedimientos tradicionales de enseñanza y mejorar el desarrollo de enseñanza y aprendizaje, a través de un uso constructivista orientado a la indagación del conocimiento de los conflictos y estrategias de conflicto en los educandos universitarios, como un medio por el cual los estudiantes puedan adquirir las habilidades necesarias. (Rodas, 2015).

En el contexto de las universidades del país; la consolidación de la cultura investigadora y el desarrollo de habilidades investigadoras ha llevado a una revisión de las políticas de investigación actuales, sobre la base de las establecidas para asegurar la calidad del nivel superior decretadas por el Ministerio de Educación (2019) como ente rector, y de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) encargado de acreditar universidades que prueban el formalización de las disposiciones fundamentales de calidad.

Según DIGESU (2017), señalo que aún no hay ninguna mejora, aunque las universidades han avanzado mucho en la investigación; era necesario aprobar una reforma integral de las políticas corporativas de administración estratégica

(plan de reforzamiento de aprendizaje continuo y efectivo en investigación científica y tecnológica universitaria, plataforma de central de datos, programa de impulso y difusión de la investigación, y círculos de investigación), política de estudio de capital humano, política editorial, publicación comunitaria, política de transferencia de tecnología, financiamiento de la investigación, política de cooperación, política de apoyo al desarrollo institucional, regulación de la propiedad intelectual, regulaciones y regulaciones para la investigación, gestión, asignación y supervisión de fondos de investigación; grupos de investigación, iniciativas científicas, financiación de la investigación y registro de profesores, investigadores, educadores e investigadores acreditados por CONCYTEC (Ministerio de Educación: Ley universitaria N°30220).

SUNEDU (2020), considera que el adquirir habilidades de investigación que nos permitan profundizar nuestra comprensión y aprender como una competencia guiada por el proceso de pensamiento. Ahora, en el nivel de la práctica reflexiva, existe la necesidad de desarrollar un cuerpo de evidencia más sistemático sobre los procesos y resultados del trabajo de investigación. Finalmente, existe la necesidad de fortalecer el proceso de mediación para el desarrollo de competencias relacionadas con la escritura académica, que es un aspecto problemático con un contexto más amplio que debe ser abordado en futuras investigaciones. (Moquillaza, 2020).

La necesidad de desarrollar tal habilidad siempre ha estado ahí. Se han tomado diversos medios para orientar este camino, como los casos en los que se incluyeron temas en los planes de estudio que permiten a los estudiantes a conseguir conocimientos y habilidades en metodología de la investigación científica, seminarios sociales y cursos estilo seminario, sin embargo, existen limitaciones en la dirección individual y grupal. del trabajo de investigación, sobre todo respecto a la preparación de una tesis de licenciatura y un trabajo de investigación final sobre diferentes temas. (Estrada, 2018).

La formación en habilidades investigadoras es un nuevo desafío que se está planteando a las universidades de todo el país, dados los cambios en el panorama social en el que los futuros graduados desempeñarán sus funciones.

Las habilidades investigativas en la formación de investigadores son un componente esencial del proceso de formación de los estudiantes universitarios.

Estos conocimientos y habilidades permitieron demostrar la implementación efectiva y competitiva de las actividades de investigación desarrolladas durante la formación universitaria, como estrategia fundamental para lograr el desarrollo de habilidades investigativas, así como la obtención de un diploma en menos tiempo. (Martínez, et al, 2014).

En nuestro contexto, se replica lo que viene pasando en todas las universidades del país, existe de igual manera limitaciones en el proceso de competencias investigativas en los docentes y alumnos de la universidad de Quillabamba, no se promueve aprendizajes que sean producto y/o consecuencia de un previo proceso de indagación, de descubrimiento por el propio estudiante, este conjunto de prácticas podrían posibilitar conocimiento y permitir al estudiante desarrollar actitudes, habilidades y destrezas para y dentro de la investigación.

Por ello se formuló la siguiente interrogante de investigación; ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021?, y como interrogantes específicas se originaron: ¿En qué medida el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades cognitivas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba?, ¿De qué manera el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las cualidades personales en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba?, ¿Cómo el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba?.

La presente investigación se justifica en los aportes que da en el campo teórico, práctico y metodológico, que se señala a continuación.

Desde el punto de vista teórico, completa el vacío de conocimiento sobre el tema en cuestión, brindando información actualizada de ambas variables de estudio, mediante la revisión de libros, artículos y documentos diversos de los últimos años. Así mismo, los aportes y conclusiones del presente estudio sumaran al campo del conocimiento, comunicando nuevas generalizaciones sobre el tema.

Desde el punto de vista práctico, las conclusiones que se encuentren en el presente estudio constituyen un aporte muy significativo por cuanto pone de relieve al aprendizaje por descubrimiento muy solapado hasta el momento en el proceso formativo de los estudiantes universitarios y en las enseñanzas de los docentes, estas empleadas con mayor incidencia por los docentes posibilitarán reforzar, las competencias de investigación de los estudiantes, así también que los administradores de las escuelas profesionales de la universidad, adopten decisiones pertinentes en aras de mejorar procesos de formación que permitan la apropiación de competencias que necesitan los estudiantes para descubrir y solucionar los problemas ligados a su ámbito profesional.

Desde un punto de vista metodológico, se elaboró instrumentos de recopilación para cada una de las variables, por lo tanto, se han probado rigurosamente para garantizar la coherencia y autenticidad internas y externas. De manera que constituyen una contribución útil que pueden tener en cuenta los investigadores y otros profesionales que intentan determinar el grado de asociación y / o relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas.

Para ello se formuló el presente objetivo general; Determinar la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021. Y cuyos objetivos específicos fueron: Identificar en qué medida el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades cognitivas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba. Determinar de qué manera el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las cualidades personales en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba. Describir como el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba.

Por consiguiente, se formuló la hipótesis general a ser probada; La relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de una Universidad de Quillabamba, 2021, es directa y significativa. Así mismo las hipótesis específicas planteadas fueron, El aprendizaje por descubrimiento se relaciona significativamente con las habilidades

cognitivas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la casa de estudios de Quillabamba. El aprendizaje por descubrimiento se relaciona significativamente con las habilidades personales en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba. El aprendizaje por descubrimiento se relaciona significativamente con las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la carrera de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba.

## II. MARCO TEÓRICO

Los antecedentes internacionales que se consideraron en el trabajo de investigación; Darío, Mahecha y Pachón (2016), en su tesis de carácter cuantitativo, desarrollo: El éxito de la formación investigadora es el desarrollo de competencias investigadoras, complementadas con estrategias formativas generadas, conectadas con una serie de variables en el campus y sobre todo muy real de la investigación. Los responsables llegaron a la siguiente conclusión:

Existen similitudes en la formación de indagadores en cuanto al tipo de programa, contenido de las materias, duración del diploma y asesoramiento de un profesor especializado en el tema del proyecto. Se examinan las fortalezas de la relación actual entre enfoques y prácticas institucionales con el fin de capacitar a personas con habilidades investigativas para participar en grupos de investigación. También muestra que las competencias investigativas están asociadas con el enfoque del plan de estudios y su aplicabilidad en disciplinas, del mismo modo que la labor de grado, contribuyen a la formación investigativa.

Cuellar, Muñoz y Pedraza (2018), desarrollaron un estudio en Colombia con la finalidad de aprender los procedimientos de enseñanza de algunos docentes y las habilidades investigativas de sus alumnos con el fin de distinguir al ex docente y determinar al segundo. El análisis fue de tipo mixto y el diseño del estudio siguió un análisis transversal, contando con una muestra de seis docentes y aproximadamente 80 estudiantes. Los instrumentos empleados fueron entrevistas estructuradas para los docentes y cuestionario para los estudiantes, además se analizó la filmación de las sesiones de clase para realizar la triangulación. Los resultados permitieron examinar si el docente, cualquiera que sea su estilo, sin la intención sistemática de promover una competencia particular o competencia investigadora en sus alumnos, se desarrolla y muestra regularmente en su desempeño académico. También se determinó la presencia de algunas competencias investigativas en los estudiantes que representa un punto referente para el fortalecimiento y reafirmación de las incubadoras de investigación universitaria.

Rodríguez, De la Cueva y Barba. (2018) en su trabajo de investigación: Los estudios llevaron a cabo un desafío no resuelto entre los estudiantes que desarrollaron competencias de investigación, los estudios realizados al respecto y

en educación superior unificada sobre cómo fomentar la praxis pedagógica para integrar el desarrollo de las habilidades de investigación de los estudiantes en un marco del plan de estudios; que fomente una cultura de investigación más profunda, generando las que demanda el universo globalizado. El avance de habilidades de investigación produce beneficios no solo para los estudiantes sino también para los maestros y en general para la propia institución. Al ejecutar un proyecto de investigación, los estudiantes se apropian de habilidades de investigativas que contribuyen a este procedimiento.

Willison y Oregan (2017), comparado con lo anterior, esto indica que cuando los estudiantes comparten un espacio de investigación, esta experiencia tuvo un impacto significativo y provocó un alto nivel de satisfacción en su labor educativa con respecto a su experiencia educativa, y al mismo tiempo, una adecuada percepción de su competencia global mostró que la participación en el experimento en proyectos de investigación específicos en estudiantes que había alcanzado una etapa superior de preparación para el futuro, más allá del significado del enfoque de resolución de problemas. Las actividades de investigación significativas en los estudiantes los preparan para aprender nuevas habilidades, desarrollar más confianza, estar más motivados y prepararlos para sus futuras carreras. Esto nos ayuda a mantener el pleno desarrollo de las habilidades investigativas, recortando proyectos de investigación individuales y grupales, lo cual también marca la diferencia en el proceso educativo.

En su tesis Talys (2015) titulada “Un estudio sobre el programa curricular del eje proyecto para desarrollar habilidades investigativas entre estudiantes del Programa Nacional de Capacitación para la Capacitación de Ingenieros de Mantenimiento”. Su objetivo general fue proponer un currículo centrado en proyectos para desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes de PNF en ingeniería de mantenimiento. Todos los estudiantes del Programa Nacional de Capacitación, utilizo técnicas de encuesta y entrevista. Talys (2015) asigna, las siguientes conclusiones. El tiempo académico actual de la educación superior se centra en la búsqueda de una sociedad más grande a través del contexto, así como flexibilidad, integración, capacitación de humanidades, capacitación en habilidades y experiencia en capacitación en tecnologías de noticias. Estas tendencias no se dan

por separado, pero la Provenza se integra en las perspectivas de Venezuela de evidencia de PNF. Las habilidades de inspección ocupadas en estos conceptos son un lugar relevante como un medio para formar un experto integral en el contexto de la globalización; Las habilidades de encuesta para los expertos técnicos de mantenimiento incluyen el conocimiento, el valor y las actitudes que permiten la implementación exitosa en la práctica de la encuesta; Diagnóstico de las habilidades de encuesta en la tecnología de mantenimiento de PNF de IUTOMS ha demostrado que estas cosas no se informan en el plan de estudios, o se muestran como desarrollando y luchando contra los transversales; Los maestros y la gerencia no se preparan en el trabajo con un eje de proyecto como un artículo en el desarrollo de habilidades de encuesta, continúa asumiendo el componente de investigación de una manera tradicional, y corresponde a esto antes de que estas habilidades sean los menos crecientes entre los estudiantes. Como potencial, la existencia de maestros con capacitación investigativa y la existencia de las líneas de investigación se pueden subrayar.

Bravo (2016) en su estudio Estrategias del Aprendizaje, tuvo como finalidad identificar y planificar estrategias de autoaprendizaje del desarrollo en Psicología Social y Comunitaria, basadas en herramientas cognitivas integradas; se han identificado causas, dimensiones y estrategias en la evolución del aprendizaje, donde existen estrategias metacognitivas a nivel de aprendizaje independiente como reflexión en el desarrollo de andamiaje de conocimientos de los aprendices, podemos decir que la enseñanza independiente es una de las habilidades importantes para el prestigio del alumnado en su formación universitaria, que requiere de otros componentes, incluyendo el predominio de habilidades asociadas con las técnicas de la información y comunicación, así como la apropiación de una sociedad investigadora que se forma en los profesores lo que conlleva a desarrollar la capacidad investigadora de los alumnos.

En el contexto nacional; Chú (2015) en su estudio. Metodología Constructiva y Adquisición de Habilidades de Investigación para Estudiantes de Enfermería, USAT, Chiclayo 2015. Su único propósito es demostrar el impacto de las habilidades de investigación entre los estudiantes de la carrera de enfermería de la

Universidad. Mientras estudiaba en Chiclayo utilizo la cantidad como metodología, población de 40 alumnos, durante los semestres 2010-II y 2011-I realizo una encuesta; cumpliéndose las siguientes condiciones, nota detallada (2015): puntaje más alto en el grupo experimental 55%, bueno, 17.5% tiende a ser muy bueno. Por otro lado, en el grupo de control, el 70% más alto se encontró en el tipo deficiente (p. 85). Además, los datos obtenidos muestran que “las habilidades por encima del 50% son habilidades investigativas y habilidades creativas, 80% y 70%, respectivamente, lo que indica que la metodología constructivista tiene un impacto significativo” en las habilidades de los estudiantes. Finalmente, a pesar de aplicar el enfoque constructivista, el 80% y el 88% de los estudiantes en los grupos experimental y control no lograron el dominio tecnológico, lo que indica que no hay diferencias significativas en la razón porcentual.

Xiao (2018), ejecutó una investigación en la ciudad de Lima con el objetivo de determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y las habilidades de investigación de los estudiantes de Posgrado de la UNMSM. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, diseño correlacional, poseyendo un ejemplar de 136 estudiantes de posgrado de educación, en quienes se aplicó dos cuestionarios, cada uno enfocado en medir cada variable. Los resultados determinaron que la mayoría de estudiantes en 73.5% califican como regular a las estrategias de enseñanza desarrolladas por sus docentes, mientras que el 77.9% de estudiantes califican sus competencias investigativas como a veces adecuado. Concluyendo que existe una correlación muy buena  $Rho=.848$ , entre las estrategias de enseñanza y las habilidades investigativas adquiridas por los estudiantes.

Meléndez (2017), realizó una investigación en la ciudad de Lima, su objetivo fue determinar en qué medida existe una relación entre la educación virtual y las habilidades investigativas entre los alumnos Maestros en Educación Superior de la Universidad Nacional Daniel Alcides de Cerro de Pasco 2015. La investigación realizo la recolección y el análisis de datos, por ello tuvo un enfoque cuantitativo y fue de diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo formada por 111 alumnos de maestría en Docencia en el Nivel Superior, a quienes se les aplico un Cuestionario sobre enseñanza tutorial y un Cuestionario sobre Competencia Investigativa. Los resultados demostraron que predomina un perfil de

habilidad investigadora de alto nivel a nivel global 50,5% y relacionados con las apreciaciones de los discentes sobre la educación supervisada de los profesores, la media prevalece en porcentaje de 44,1%. Concluyendo que existe que la educación supervisada se correlaciona de manera elocuente con el progreso de las habilidades investigativas en un nivel de  $\rho=0,452$ . La enseñanza supervisada se enlaza con el progreso de la competencia instrumental ( $\rho=0,562$ ), con la competencia interpersonal, ( $\rho= 0,513$ ) y por último la competencia sistémica ( $\rho= 0.525$ ), viene hacer el resultado estadísticamente revelador, dado que el valor  $p=0,000$ , es  $<0,05$ .

Molina, Huamaní, y Mayta (2018) en el desarrollo de su estudio: investigó entre estudiantes de medicina y muestras de sociedades científicas formadas en sus escuelas. Las encuestas anónimas se aplicaron al comienzo del curso e incluyen: años de estudio y experiencia con artículos presentados en conferencias y publicados en revistas académicas, capacitación en métodos y temas de investigación y temas que implican aspectos relacionados con cuestiones de publicación en toda la universidad. Las estadísticas describen la frecuencia y el porcentaje de resultados. Se compararon la educación superior, las calificaciones actuales, las entradas a conferencias y los artículos que se publicarán. La herramienta se empleó a 40 estudiantes de segundo a sexto año, 28 estudiantes de Lima; solo hubo una difusión en una revista local y se consideró que estas 21 revistas tenían trabajos disponibles para su publicación. El 30% de los estudiantes calificó la capacitación brindada por la institución como buena y muy buena en términos de métodos de investigación y recopilación de información, por otro lado, solo el 3% opinó que el curso publicado fue bueno y el 10% en términos de recopilación de información y lectura crítica. Junto a el 43% dijo que es bueno y muy bueno en términos de métodos de búsqueda y recuperación de información, 28%; cerca del 8%, lo calificó como bueno al publicar, y en el caso de lectura crítica, el 18% lo calificó como bueno o muy bueno. De igual manera, en cuanto al origen, se encontró que la muestra de la administración de Lima está mejor capacitada en métodos de investigación y ahora está más capacitada para desarrollar trabajos de investigación y búsqueda de información frente a los alumnos de provincias. El 97,4% considera que la publicación es importante desde el primer ciclo porque crea rutinas y contribuye a la producción científica y las relaciones con otros

investigadores. Finalmente, el 81,2% de los estudiantes estuvo de acuerdo en que existen límites para atraer y apoyar la docencia, y el 73,3% no ve la calidad de su trabajo como el límite, un problema de análisis de datos y la gestión en inglés como los menos efectivos.

Respecto al marco teórico, la primera variable, Aprendizaje por descubrimiento, Arias y Oblitas (2017), consideraron que, en este modelo de aprendizaje, el participante es el estudiante, tiene prioridad en el caso. La labor del docente es mediar con los alumnos, explicarles las metas u objetivos que se les propongan y hacer que alcancen sus metas, orientando a los alumnos. Así también la definen como: “Un tipo de aprendizaje entendido como actividad investigadora autorregulada que requiere, mediante resolución significativa de problemas, la prueba de hipótesis como centro de descubrimiento lógico”. (Arias y Oblitas, 2017).

En el aprendizaje por descubrimiento Bruner (2011), el profesor ordena la clase de modo que los estudiantes asimilen a través de su intervención activa. Habitualmente, existe una diferencia entre el aprendizaje por descubrimiento (los estudiantes trabajan en gran parte por sí mismos) y el descubrimiento guiado (los maestros brindan orientación convirtiéndose en guías, consejeros y facilitadores). En gran parte de las situaciones, es preferible y necesario emplear el descubrimiento guiado. Se les proporciona a los estudiantes preguntas intrigantes, situaciones inciertas o problemas de su interés. En lugar de enseñar cómo resolver el problema, el maestro facilita los materiales apropiados, reconforta y motiva a los estudiantes para que realicen comentarios, elaboren hipótesis y contrasten los resultados. (Bruner, 2011).

Morales (2018), asumió que el aprendizaje exploratorio ocurre cuando el contenido principal de una tarea de aprendizaje no se proporciona a los estudiantes; de lo contrario, los estudiantes deben explorarlo de forma independiente antes de que puedan internalizar de manera significativa su estructura cognitiva. Consecuentemente el rol que asume el alumno y el maestro son importantes para que el mismo alumno descubra por iniciativa propia su capacidad, conocimientos y construya por sí mismo conocimientos adicionales bajo el rol mediador del docente. Así mismo, (Bruner, 1966 citado por Pérez, 2016) señaló que en el aprendizaje exploratorio son los propios docentes quienes organizan sus clases para que todos

los alumnos se formen a través de su participación proactiva. El aprendizaje exploratorio se caracteriza a menudo por el hecho de que los propios estudiantes son partícipes e inventores de su propio conocimiento, seguido del aprendizaje exploratorio dirigido por el profesor.

Cervantes (1997-2016), conceptúo que se entiende por aprendizaje por descubrimiento, también denominado heurístico, el que fomenta que el aprendiente logre los conocimientos por sí mismo, de tal forma que el contenido que se va a aprender no se muestra en su forma final, sino que debería ser descubierto por el aprendiente. El concepto hace referencia, de esta forma puesto que, al tipo de estrategia o metodología de educación que permanece, y se contrapone al aprendizaje por recepción.

De esta manera se comprende al aprendizaje por descubrimiento, también llamado heurístico, el que mueve que el estudiante obtenga los conocimientos por sí mismo, de tal manera que el tema que se va a estudiar no se manifiesta en su diseño final, sino que el aprendiente debe de ir descubriéndolo. Para ello, hay que potenciar al aprendiz a ser ingenioso, pionero y a enfrentar acontecimientos imprevistos, este modelo de enseñanza se contrapone al aprendizaje por recepción. (Méndez, 2016).

Por tanto, el aprendizaje por descubrimiento o exploratorio es un modelo de aprendizaje activo, donde los estudiantes descubren el conocimiento por sí mismos y luego lo integran en sus estructuras cognitivas. Es decir, el material aprendido no se proporciona, sino que se descubre y ordena para ser asimilado de forma integrada (Pérez, 2015). Durante este proceso, se deben realizar algunas operaciones complejas de antemano.

formación muy eficiente, ya que cuando se pone en práctica de manera idónea, sostiene una epistemología significativa y promueve prácticas de investigación y disciplina en los sujetos. (Zarza, 2009)

El aprendizaje por descubrimiento es fundamental ya que apoya a mostrar a los alumnos situaciones que en realidad le importa y logra hacer sumamente positivo para su desarrollo de formación en toda área de estudio.

Así mismo Zarza (2009), consideró como características del aprendizaje por descubrimiento las siguientes: Incluye darles a los alumnos la oportunidad de participar activamente y construir su propio aprendizaje. Su objetivo es promover el

desarrollo de habilidades que posibilitan el aprender a aprender y buscar que los estudiantes aprendan por sí mismo. El aprendizaje se convierte en un proceso de información activo organizado y construido por todos desde su propia perspectiva. Los estudiantes deben comprender que el contenido que se va a aprender, se adquiere de forma inductiva. (Zarza, 2009).

Estas propiedades se logran demostrar en el momento que los alumnos pueden encontrar por sí mismos un contenido de aprendizaje, más aún con la colaboración del maestro, quien es el que guía, orienta y facilita para que tengan un buen aprendizaje.

Tipos de descubrimiento, Según Bruner citado en (Zarza, 2009), manifestó acerca de tres tipos de descubrimiento: Descubrimiento inductivo: implica recopilar y reorganizar datos para llegar a nuevas categorías, concepciones o globalizaciones. Descubrimiento Deductivo: implicara la conjugación o asociación de conceptos generales para llegar a determinados enunciados, al igual que la construcción de un silogismo. Descubrimiento transductivo: En el pensamiento transductivo el individuo asocia o compara dos elementos específicos y se da cuenta de que son similares en uno o dos posturas. (Zarza, 2009)

Se tiene entendido que el rol que asume el docente en este tipo de aprendizaje es vital para desarrollar el aprendizaje de los estudiantes, aunque hayan descubierto nuevos conocimientos, siempre se requiere del acompañamiento y monitoreo del docente.

La primera dimensión aprendizaje por descubrimiento autónomo, según Sandoval (2020), ese autoaprendizaje o autoaprendizaje es algo intrínseco a una persona, que le permite integrarse efectivamente en ambiente laboral, lo que incluye aprender reglas, aprender habilidades y mejorar lo que tiene. Es evidente en las cosas básicas como aprender a jugar. Se aprendieron los reglamentos que se dan durante el juego, pero poco a poco nos dimos cuenta de que las habilidades y destrezas desarrolladas se podían aplicar en diferentes áreas de nuestra existencia.

Así mismo Sandoval (2020), afirmó, que estos aprendizajes, implican la intervención dinámica y activa del sujeto, que debe desprenderse de su rol pasivo en la formación de su estudio y hacer un compromiso sólido y firme, en la construcción de su aprendizaje.

De esta manera se le define como, el desarrollo a través del cual los actores del proceso educativo descubren sus obligaciones educativas, formulan sus propias metas, determinan los medios necesarios para el aprendizaje y las estrategias educativas utilizadas, y el proceso de enseñanza y aprendizaje se evalúa en todos sus momentos antes, durante y después del mismo trabajo educativo. (Gamboa, Beltrán y García, 2013)

Campos (2015) concluyó que el aprendizaje autónomo o independiente es una transformación que accede al aprendiz ser autor de su desarrollo personal, escogiendo el camino, la estrategia, las herramientas y el tiempo que crea oportuno aprender. En la actualidad el alumno también juega un papel trascendental, es el protagonista de su aprendizaje.

La segunda dimensión; aprendizaje por descubrimiento guiado, según (Bruner, (1998) citado en Lovera (2019), consideró que: “Los estudiantes llegan a exteriorizar cómo funcionan las cosas de forma positiva y constructiva, bajo la mediación del docente quién proporciona los materiales y las condiciones, para que el aprendiz construya su andamiaje cognitivo” (p.39). En este tipo de aprendizaje el rol de maestro resulta importante, por cuanto su presencia y mediación en el medio de construcción de la formación de los estudiantes, es determinante.

La idea principal de aprender por descubrimiento es que el contenido que deben asimilar los estudiantes no debe presentarse de forma definitiva, sino que deben ser descubiertos por sí mismos, requiere que sean parte dinámica de la evolución de aprendizaje de la información proporcionada, organizando y adaptando el contenido de acuerdo con su estructura de conocimiento (Martínez y Zea, 2017). El aprendizaje exploratorio puede ofrecer varios niveles de descubrimiento "puro", en los que los estudiantes hacen descubrimientos de forma independiente, los profesores no interfieren y el aprendizaje se puede realizar de forma no invasiva. Estructurado, para el descubrimiento dirigido, donde el aprendizaje es dirigido por el docente, quien establece una meta y dirige a los estudiantes hacia ella. (Eggen y Kauchak ,2016).

Los procesos de enseñanza de descubrimiento guiado brindaron a los estudiantes la oportunidad de manipular y transformar objetos de manera efectiva a través de la acción directa, así como actividades de investigación, descubrimiento y análisis. Estas ocasiones no solo mejoran la comprensión de los estudiantes de un tema,

sino que también estimulan la curiosidad de los aprendices y los motivan a desarrollar y practicar estrategias de aprendizaje para la investigación y el descubrimiento de conocimientos y otras situaciones. (Good y Brophy, 1995).

La segunda variable; Competencias investigativas, Las habilidades de preguntas y respuestas comprendieron cómo las habilidades generarán conocimientos originales para su desarrollo. Vargas (2019), sustenta que: “El término competencia incluye las características humanas inherentes en el transcurso de su desarrollo natural y profesional, que se manifiestan en diversas situaciones”. (p.140). Es decir, las habilidades que facilitan las actividades se desarrollan con lógica y juicios propios, dependiendo del puesto, de lo que se necesita hacer y de lo que realmente se hace en el puesto, algunas situaciones, teniendo en cuenta el nivel de dificultad. Maury, Córdoba y Caicedo (2017), definió como: “Lo que necesitan los estudiantes para traducir, discutir, sugerir alternativas, hacer preguntas y transcribir a partir de la experiencia en el aula, según los problemas específicos que define el aula y la institución educativa” (p.40). Esta afirmación es coherente con lo dicho por Borjas (2016) por la competencia crítica que deben tener los estudiantes para lograr resultados educativos efectivos, transformar las tareas educativas en objetos de investigación y trabajo creativo, y hacer de las instituciones educativas un espacio de intercambio de ideas y confrontación. Por lo tanto, es deber del maestro desarrollar las habilidades a través de las cuales los conceptos, métodos y destrezas de investigación se puedan aplicar dentro y fuera del salón de clases. Fomentar habilidades o competencias de investigación con el propósito de comprender su significado, importancia e implicaciones para las prácticas de estudiantes y maestros.

Estrada y Blanco (2016) afirmó que la competencia de investigación es responsable de “identificar, formular y resolver problemas en contextos reales o simulados”. También para crear y publicar el conocimiento a partir del análisis de la investigación.” (p.60). Entonces, las habilidades de indagación, de acuerdo con lo anterior, son habilidades que ayudan a los estudiantes a adquirir conocimientos científicos para aplicarlos en sus estudios y desarrollo profesional. Consecuentemente, el docente debe desarrollar habilidades en él y en sus estudiantes aplicar los conceptos, métodos y técnicas básicos de la investigación

educativa en situaciones cotidianas de la vida estudiantil, considerando las características del contexto sociocultural.

Córdoba y Caicedo (2017) sugirió que las habilidades investigativas son capacidades operativas plenamente evidenciadas para poder explicar, aclarar, sugerir, resolver o probar, bajo regulación y aplicación, sistemas de significado en ambientes específicos y globales. Por lo tanto, también consideran los siguientes tipos de habilidades de investigación; habilidades de solicitud de interpretación, habilidades de argumentación, habilidades de formulación de oraciones y habilidades de solicitud de comunicación.

Martínez, Medina y Salazar (2016). Destacaron la importancia de las habilidades investigativas, destacando; preparar al estudiante investigador, que debe tener un conocimiento profundo de la ciencia de la investigación en particular, de las técnicas y procedimientos a seguir para orientar su indagación desde el inicio. El primer minuto cuando el problema comienza a interrogar, diseñar y analizar resultados, y preparar conclusiones y sugerencias.

Durante todo el procedimiento de la investigación científica, fue necesario organizar el proceso de pensamiento del investigador, para permitir a partir de los antecedentes obtenidos, transformarlos mentalmente, separar las características sustanciales de las importantes. Sus características en el estudio de cualquier propósito, hecho o fenómeno, para poder penetrar la esencia, para distinguir lo externo, engañoso e ilusorio en general, de lo interno más concreto (Martínez et al, 2016).

Así mismo, Maldonado et al. (2017) sostuvieron que las habilidades de indagación tienden a aplicar conocimientos, enfocándose en diferentes áreas relacionadas con las actividades investigativas, en las que destacan aspectos epistemológicos, metodológicos, técnicos y sociales. Este concepto implica que la competencia se limita a la práctica de conocimientos vinculados con la investigación científica, sin tener presente que el saber ser, ni saber hacer.

La competencia investigadora incluyó tres aspectos: rasgos cognitivos, interpersonales y metacognitivos, su integración contribuye al adecuado desempeño de los procesos de investigación. Este concepto demuestra un enfoque integrado y contextual mediante el cual un individuo, para ser eficaz, debe movilizar

todos los recursos personales, incorporando conocimientos, habilidades y actitudes. (Maldonado et al, 2017).

La primera dimensión del presente estudio; Competencia Cognitiva. Según Gayol et al. (2016), la competencia investigadora incluyó habilidades cognitivas, tales como: manejar la información bibliográfica, seleccionar y definir problemas de investigación, el enfoque del trabajo es tanto individual como grupal, la forma de las hipótesis define claramente el marco teórico, la hipótesis y la tesis; diseñar un proceso para confirmar verificar o legitimar supuestos; estructura y detalle del trabajo científico. Es importante establecer diferencias esenciales entre las competencias con las capacidades, por cuanto traería consigo utilizar dos conceptos diferentes, ya que la competencia es entendida, según Rubinstein (2016) como: “ Características o cualidades de una persona que le permiten realizar algún tipo de actividad socialmente útil ”(p.70) ; mientras que Leontiev (2017) al referirse a competencia, afirma que se relaciona con las cualidades del individuo, con la condición de que tenga éxito total en la realización de una actividad en particular. En consecuencia, una capacidad es una posibilidad que pudo o no realizarse; Considerando que: “Las habilidades orientadas al desempeño de un individuo le permiten desempeñarse de manera efectiva: son las capacidades expresivas las que se destacan en el desempeño.” (Leontiev, 2017).

Fernández et al. (2016) se refirió a la cognición expresa como, los procesos y cualidades intelectuales indican el grado de desarrollo alcanzado por el pensamiento y varias características de la actividad intelectual representan la calidad procedimental lograda por el conocedor.

Por lo tanto, la cognición, constituyó la base del conocimiento, que asume que el experto posee una gran cantidad de conocimiento notablemente estructurado, especializado y transferible, como los fundamentos de la política científica, la filosofía, la sociología, la psicología y los axiomas. Por supuesto, depende del tipo de estudio y tipo de profesión. Los probables indicadores incluyeron la abundancia del conocimiento (cantidad y profundidad) en una o más áreas, en especial el grado de conocimiento de investigación general conocido por el tema; igualmente el grado en que organiza y transforma los conocimientos que posee (Gayol, 2016).

La segunda dimensión; Habilidades personales, Gayol (2016), consideró estos a: “Valores relacionados con la investigación científica, como la honestidad y

responsabilidad del investigador” (p.34). Cabe aclarar que no existe un valor científico, sino que estos valores se manifiestan en una investigación, como no sustraer la información brindada por otros autores, al no falsear la indagación adquirida en el estudio y el compromiso del investigador hacia la organización que representa y la comunidad científica internacional.

Padilla (2018) Persona cuya función principal en su actividad es la búsqueda de nuevos conocimientos o nuevas formas de expresión en los campos científico, social y artístico. Consiguientemente tener facultad intelectual sugiere nuevas soluciones para aumentar el conocimiento, no solo use el razonamiento lógico para encontrar una solución al problema en cuestión.

La tercera dimensión; Habilidad metacognitiva, Gayol (2016), es un proceso representativo de aseguramiento cognitivo (reflejo metacognitivo) y procesos de control (regulación metacognitiva) para construir conocimiento científico sobre una realidad dependiente de fenómenos que han sido estudiados.

Gonzales (2021), lo definió como un término utilizado para referirse a una serie de manipulaciones, actividades y funciones cognitivas que realiza una persona, a través de un conjunto de dispositivos mentales internos que le facultan recolectar, producir y valorar información. Así mismo posibilitan que esta persona puede conocer, controlar y regular su propia actividad mental.

Cuando la metacognición se relaciona con la competencia académica que poseen los estudiantes; se formula el enfoque básico, si el déficit de aprendizaje está relacionado de alguna manera con el déficit en el funcionamiento metacognitivo, entonces al mejorar o fortalecer este último, la persona puede mejorar su aprendizaje o aumentar su nivel de desempeño cuando se dedica a la realización de tareas que constituyen un tipo particular de necesidad intelectual. (González, 2021).

Torres (2015) explicó la metacognición como “una herramienta que los alumnos utilizan para planear, gestionar y valorar su propio aprendizaje, observando y percibiendo su progreso conscientemente.” (p.23). Es decir, como conocer nuestros procesos y productos cognitivos o lo que implica.

Chrobak (2020), Se caracterizó por cuatro particularidades en la metacognición: Conocimiento de las metas que deben alcanzarse mediante el empeño mental. Se muestra la capacidad de elegir métodos para lograr objetivos planeados. Monitorear

la propia generación de conocimiento, para cerciorarse si las estrategias seleccionadas son las convenientes. Evaluación de los resultados para ver en qué medida se ha logrado el objetivo.

En este proceso de enseñanza y aprendizaje, Londoño et al (2017) expreso que, es primordial que los maestros, en su labor pedagógica, se consideren sociales, actúen y reflexionen sobre cambios como percepciones, pensamientos, sentimientos y conductas, debe potenciar las capacidades, destrezas y competencias precisas para alcanzar los logros del aprendizaje de los estudiantes.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y Diseño de Investigación**

##### **Tipo de Investigación**

Por la intención y finalidad de la investigación es básica, llamada también pura, es la que se realizó con el objetivo de potenciar los conocimientos teóricos para el avance de una ciencia en particular, sin preocuparse directamente por sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas. (Ander Eg, 2011). Su objetivo fue realizar nuevas aportaciones significativas o modificar los principios teóricos existentes, avanzar en el conocimiento científico de la investigación y mejorar la calidad de los servicios universitarios.

##### **Enfoque de Investigación**

El enfoque que se empleo es cuantitativo, por cuanto para realizar la comparación de las variables en estudio se recurre a los números y a la estadística. Uso la recolección de datos para examinar hipótesis contra medidas numéricas y análisis estadístico para crear modelos de conducta que estén guiado por el contexto, la situación, los recursos disponibles, las metas y los problemas en cuestión. (Hernández, 2017).

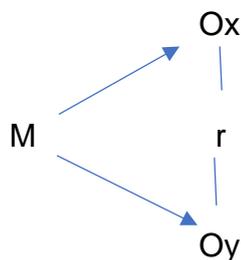
##### **Nivel de Investigación**

Según el alcance y profundidad de la investigación, es correlacional. La intención de este estudio fue saber y comprender la relación que existe entre dos o más conceptos, rangos o variables en un entorno particular. (Hernández, 2017); es así que el presente estudio estableció el nivel de relación de ambas variables estudiadas.

##### **Diseño y Esquema de Investigación**

El diseño fue no experimental, por cuanto no se manipula las variables, los hechos materia de estudio ya se dieron con anterioridad. Se basa principalmente de observar los fenómenos a medida que ocurren en su ambiente natural y luego analizarlos. (Tamayo, 2016). Es de tipo transeccional, porque se recogió la información en un solo momento y en un tiempo único (Kerlinger, 2015).

El esquema del diseño empleado es el siguiente:



**Dónde:**

**M:** Muestra, estudiantes de Ecoturismo

**Ox:** Observación de la variable aprendizaje por descubrimiento.

**Oy:** Observación de la variable competencias investigativas

**r:** Es la relación existente entre las variables.

### **3.2. Variable y Operacionalización**

El estudio de este trabajo incluyó el análisis de dos variables, una relacionada con el aprendizaje por descubrimiento y otra relacionada con las habilidades investigativas, que se han identificado conceptual y operativamente, y se han tenido presente las dimensiones e indicadores.

#### **Variable: Aprendizaje por descubrimiento**

##### **Definición conceptual**

Bruner (2012), indicó: Se les proporciona a los alumnos interrogantes misteriosas, circunstancias dudosas o asuntos de su interés; en lugar de aclarar acerca de cómo solucionar el problema, el docente facilita los componentes apropiados, anima y motiva a los alumnos para que realicen comentarios, elaboren hipótesis y reafirmen los resultados.

##### **Definición Operacional**

La variable aprendizaje por descubrimiento, generó en los aprendices el inicio de una búsqueda constante de información de manera autónoma y para desarrollar una adecuada medición de la misma, se le subdividió en sub variables, llamadas

también dimensiones a fin de establecer una medición más precisa y de manera integral, considerando para ello siguientes dimensiones: aprendizaje autónomo y el aprendizaje guiado, el instrumento de recojo de información a que se utilizó fue el cuestionario, el mismo que ha sido estructurado tomando en cuenta estas dimensiones.

### **Variable: Competencias Investigativas**

#### **Definición Conceptual**

Gayol et al. (2016), la competencia investigativa es aquella que, incluye habilidades cognitivas, tales como: manejar la importancia bibliográfica, seleccionar y definir problemas de investigación, el enfoque del trabajo es tanto individual como grupal, la forma de las hipótesis define claramente el marco teórico, la hipótesis y la tesis; diseñar un proceso para confirmar, verificar o legitimar supuestos; estructura y detalle del trabajo científico.

#### **Definición Operacional**

La variable Competencias investigativas, son habilidades imprescindibles en el progreso profesional de los alumnos universitarios, la cual requiere desarrollar una adecuada medición a fin de poder establecer el nivel de desarrollo de la misma, es por eso que se subdivide en sub variables, llamadas también dimensiones a fin de establecer una medición más precisa y de manera integral, considerando para ello siguientes dimensiones: cognición, cualidades personales y metacognición, para un adecuado recojo de información se utiliza el cuestionario como instrumento, el mismo que ha sido estructurado tomando en cuenta estas dimensiones.

### **3.3 Población Muestra y Muestreo**

#### **Población**

Se determina como la suma del fenómeno estudiado en el que se aprenden unidades de población con características comunes que conducen a los datos de la investigación. (Tamayo, 1997).

La población que se consideró para el desarrollo del estudio estuvo conformada por todos los alumnos de los diferentes semestres de la especialidad de Ecoturismo de una Universidad Pública de Quillabamba, que son un total de 57 estudiantes.

### **Criterio de Inclusión**

Dado el punto de vista de selección de la muestra, el cual fue de tipo aleatorio y al azar, se dio la posibilidad que todos los alumnos matriculados de la carrera de ecoturismo participen en la selección de la muestra de estudio, para lo cual se estableció como criterio a los primeros estudiantes de la carrera de Ecoturismo de la Universidad de Quillabamba que registraron su asistencia en el día.

### **Criterio de Exclusión**

La no asistencia puntual a sus sesiones de clase de algunos de los estudiantes de la facultad profesional de Ecoturismo, no permitió intervenir, ni ser parte de la muestra del presente estudio de investigación.

### **Muestra:**

Para estudiar una muestra, consideramos un grupo de personas que integran parte de una población, el cual contó con la participación de los primeros alumnos en registrar su asistencia, al respecto cuando esta tiene una población grande. (Tamayo, 1997). Se seleccionó a los estudiantes de la carrera de Ecoturismo, que son un total de 50 estudiantes.

### **Muestreo:**

La técnica de sondeo empleado fue el probabilístico, de tipo aleatorio, llamado también al azar, seleccionándose a 50 estudiantes de la carrera de Ecoturismo de la Universidad de Quillabamba.

### **Unidad de Análisis**

La unidad de estudio, se caracterizó en que una gran mayoría de los conformantes, son estudiantes venidos de zonas rurales de la provincia de La Convención, quienes entre sí tienen características muy peculiares, la misma que facilitó y permitió desarrollar el trabajo de investigación de manera óptima.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **Técnica de Investigación**

La técnica es un proceso estándar que se ha utilizado con éxito en el campo científico. Ramírez (2019), en este estudio el procedimiento empleado para calcular las variables de estudio ha sido la encuesta, la misma que permitió el recojo de información de manera pertinente, a través de preguntas que propiciaron la reflexión y la concentración en los estudiantes encuestados.

#### **Instrumento de investigación**

Según Ramírez (2019), el dispositivo se diseñó como una herramienta basado en hardware, que utiliza y contribuye al registro de datos obtenidos de diversas fuentes, ya que es absurdo que el investigador tenga la suficiente memoria que se necesitaría para el almacenaje de la investigación, el instrumento que permitió registrar la información de las dimensiones y consiguientemente de cada una de las variables a relacionar fue el cuestionario, con categorías de respuestas de la escala Likert teniendo 5 alternativas de respuestas; siempre (1), casi siempre (2), a veces (3), casi nunca (4), nunca (5). A continuación, se detalla la forma de recojo de información por cada variable:

##### **Instrumento 1: Aprendizaje por descubrimiento**

El dispositivo utilizado para cuantificar esta variable fue el cuestionario con respuestas de escala likert, este dispositivo fue elaborado tomando en cuenta las dimensiones, que permiten medir la misma de manera más precisa y específica. El digito de ítems del instrumento utilizado para cuantificar la variable Aprendizaje por descubrimiento, fue de 25 preguntas, la aplicación fue en un formato virtual para lo cual se concedió un tiempo determinado, se utilizó categorías de respuestas de la escala Likert, las mismas que facilitaron la interpretación de los resultados de esta variable.

##### **Instrumento 02: Competencias investigativas**

El mecanismo utilizado para medir esta variable fue el cuestionario con categorías de respuestas de escala likert, cabe reconocer que este tipo de instrumentos permiten medir la seguridad y la convicción con que emiten sus respuestas los encuestados, favoreciendo y facilitando al mismo tiempo el procesamiento de la

información, así como la interpretación de las mismas. Para ello en su construcción se tomó en cuenta las dimensiones en las que fue subdividida esta variable, así como sus respectivos indicadores, los cuales posibilitaron una medición más integral de la misma.

## **Validez y Confiabilidad**

### **Validez**

Es necesario indicar que la validez de los instrumentos puede ser medido de forma real y directa a fin de establecer la eficacia de la misma (Ñaupas et al, 2018).

Para la validación del contenido de los instrumentos, se ha considerado a tres expertos, que se registran en los anexos del proyecto, de igual manera se ha tomado en cuenta los formatos y respuestas dicotómicas determinadas por la Universidad Cesar Vallejo, consiguiendo un resultado total de “Aplicable”.

### **Confiabilidad**

Sobre la **confiabilidad**, esta es definida como el rango en la que los resultados fueron similares al momento de aplicarse de manera reiterada el instrumento al mismo individuo y/o objeto (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), aunado a ello el Alpha de Cronbach, es un indicador estadístico usado para cuantificar la credibilidad de un instrumento (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018).

En tal sentido, se aplicó el criterio del Alpha de Cronbach, considerando una prueba piloto a 25 estudiantes, cuyos valores se detallan a continuación:

**Tabla 1**

*Prueba de Confiabilidad de los Instrumentos*

Variable	Alfa de Cronbach	Nº de Elementos
Aprendizaje por Descubrimiento	0,993	25
Competencias investigativas	0,991	26

**Fuente:** Elaboración propia (2021)

De lo expresado, en relación a la variable “Aprendizaje por descubrimiento”, se obtuvo un resultado de 0,993; lo que significa que es "altamente confiable”,

asimismo, para la variable "Competencias investigativas", alcanzo un resultado de 0,991; lo que significa que es "altamente confiable". Según estos resultados se observó que ambos instrumentos resultan ser muy confiables y consistentes para su aplicación, los valores detallados del procedimiento del Alpha de Cronbach se encuentran detallados en los anexos.

### **3.5 Procedimiento**

Para realizar este trabajo de investigación, se envió una solicitud por adelantado al administrador de la escuela vocacional de Ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, señalando aspectos de interés en cuanto se refiere al estudio de investigación a desarrollar.

De igual forma se coordinó con los docentes de los ciclos académicos tomados como muestra a fin de poder enterarlos respecto a los propósitos del trabajo de investigación con sus estudiantes. Así mismo antes de proceder a aplicar el cuestionario a los estudiantes, se les explicó sobre el trabajo de investigación a realizar, también se les informó del objetivo de la investigación, así como la justificación y técnicas utilizadas en el proceso, y es aquí donde se invitó a cada alumno para su consentimiento y colaboración en esta investigación.

Con el consentimiento obtenido, y la viabilidad que la Universidad proporcionó, se aplicó el cuestionario de manera virtual con el formulario de Google drive enviándoles para ello el link a través del WhatsApp.

Para procesar, analizar los datos y la información recopilada, se utilizó la estadística descriptiva, organizando la información recolectada a través de la distribución de frecuencias y porcentajes, así también se preparó una base de datos con la información que se recolectó en la utilización del formulario. Mas adelante, se empleó la estadística no paramétrica para la realización del ensayo de hipótesis, utilizando para ello el paquete estadístico SPSS 26, la prueba estadística del coeficiente de Correlación de Pearson, la misma que nos accedió a determinar la relación entre las variables de investigación, estableciéndose que existe relación directa y positiva. Así mismo permitió aceptar la hipótesis alterna en función al nivel de significancia obtenida.

### 3.6 Método de Análisis de Datos

Para analizar los datos recolectados se utilizó una técnica de análisis estadístico descriptivo, así como el análisis comparativo, así también el análisis del coeficiente de correlación de Pearson, permitiendo precisar el nivel de relación y asociación de las dos variables de estudio (Aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas).

### 3.7. Aspectos Éticos

El estudio respetó todos los protocolos de bioseguridad establecidas por las normas de salud emitida por el MINSA, para la administración de los cuestionarios a los estudiantes: Así mismo se tomó en cuenta el reglamento de la Casa Universitaria, en cuanto se refiere a los protocolos de salud, por otro lado se consideró todas las indicaciones e informaciones brindadas por los docentes de la universidad a través de las video conferencias, así también se revisó todo tipo de textos realizando las citas adecuadamente utilizando las normas APA de la séptima edición de citas y referencias bibliográficas para las fuentes deliberadas. Por tanto, los datos que se presentaron en los resultados son verídicos y objetivos, los cuales sirven de aportes a la realidad investigada.

De igual manera se tomó en cuenta los criterios y los principios éticos, que se exigen en el desarrollo de todo trabajo de investigación, propuesto por la universidad, como son:

**Beneficencia.** En todo momento se cuidó de las personas que participaron en el recojo de información, para ello se dejó a los mismos bajo la libertad de responder el cuestionario de acuerdo a su propia percepción, previamente se explicó la finalidad de la investigación y del recojo de información.

**No maleficencia.** Se tuvo mucha precaución para no generar perjuicios, prejuicios y exclusión en la participación del grupo muestral, evitando en todo momento generar incomodidad y malestar en los estudiantes participantes.

**Justicia.** Para ello se actuó con criterios de justicia, así también se pidió el consentimiento de todos los docentes y estudiantes, de la escuela profesional de ecoturismo.

**Autonomía.** Durante el desarrollo del trabajo, el investigador actuó de modo responsable y con autodeterminación en todo hecho realizado. Se tomó todas las provisiones del caso a fin de garantizar el respeto de las personas participantes, como sujetos de derecho, para tal efecto las encuestas fueron desarrolladas de manera anónima.

#### IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos: Se planificó y examinó la data recogida, tomando en cuenta las variables de estudio y sus dimensiones: V1 aprendizaje por descubrimiento, dimensiones; Aprendizaje autónomo, aprendizaje guiado. V2 Competencias investigativas, dimensiones; cognitivo, personales, metacognitivo.

**Tabla 2**

*Distribución de Frecuencias de la Variable Aprendizaje por Descubrimiento y sus Dimensiones*

CATEGORIAS	Aprendizaje por descubrimiento		Aprendizaje autónomo		Aprendizaje guiado	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
EFICIENTE	18	36.0	18	36.0	21	42.0
REGULAR	23	46.0	24	48.0	20	40.0
DEFICIENTE	9	18.0	8	16.0	9	18.0
Total	50	100.0	50	100.0	50	100.0
						0

Nota: *f* = Frecuencia absoluta

Fuente: *Elaboración propia (2021)*

Según los resultados de la variable aprendizaje por descubrimiento, en la tabla 2 se constató que el 46% de los aprendices tienen un nivel “regular” en el desarrollo de los aprendizajes por descubrimiento, el 36% se encuentran en el nivel “eficiente” y el 18% tienen un nivel de desarrollo “deficiente”. Respecto a las dimensiones; aprendizaje autónomo, el 48% de los estudiantes desarrollaron aprendizajes autónomos de manera “regular”, El 36 % lo realizó de manera “eficiente” y el 16% desarrolló de manera “deficiente”. En relación al aprendizaje guiado, El 48 % lo desarrolló de manera “eficiente”, el 40% lo realizó de manera “regular”, y el 18% desarrollaron de manera “deficiente”. Se observó que un considerable porcentaje de los estudiantes, requieren del acompañamiento y monitoreo de sus docentes, en sus actividades académicas.

**Tabla 3**

*Distribución de Frecuencias de la Variable Competencias Investigativas y sus Dimensiones.*

CATEGORÍAS	Competencias Investigativas		Habilidades Cognitivas		Habilidades personales		Habilidades metacognitivas	
	f	%	f	%	f	%	f	%
EFICIENTE	11	22.0	12	24.0	15	30.0	16	32.0
REGULAR	31	62.0	29	58.0	27	54.0	27	54.0
DEFICIENTE	8	16.0	9	18.0	8	16.0	7	14.0
Total	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0

Nota: f=Frecuencia absoluta

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

Los resultados de la variable competencias investigativas, según la tabla 3, se concluyó que el 62% tienen un nivel de progreso de las competencias investigativas “regular”, el 22% se posicionó en el nivel “eficiente”, y el 16% se encuentra en el nivel “deficiente” de desarrollo de las competencias investigativas. Con respecto a las dimensiones, el 58% de los estudiantes desarrollan de manera “regular”, habilidades cognitivas, el 24% lo realiza de manera “eficiente” y el 18% desarrolla de manera “deficiente” las habilidades cognitivas. En relación a las habilidades personales, el 54% desarrollan habilidades personales de manera regular, el 30% se encuentra en el nivel “eficiente” y el 16% en el nivel “deficiente” de desarrollo de las habilidades personales. Respecto a las habilidades metacognitivas, el 54% se encuentra en el nivel “regular” del desarrollo de las habilidades metacognitivas, el 32 % se ubica en el nivel “eficiente” y el 14% se encuentra en el nivel deficiente de desarrollo de las habilidades metacognitivas. Se observó que un gran porcentaje de los estudiantes no alcanza el nivel “eficiente” de desarrollo de las competencias investigativas.

Concluido el análisis descriptivo, se prosiguió con el análisis inferencial para replicar a los objetivos de investigación, para ello se determinó la prueba de normalidad a través de la prueba Kolmogorov Smirnov, donde se alcanzaron valores menores a 0.05, por lo que se utilizó ensayos de correlación para datos no paramétricos.

### Prueba de Hipótesis General

Ho: No existe correlación entre el Aprendizaje por descubrimiento y las Competencias Investigativas.

H1: Existe correlación entre el Aprendizaje por descubrimiento y las Competencias Investigativas.

#### Regla de decisión:

Si  $p \leq 0.05$  se rechaza Ho

Si  $p > 0.05$  no se rechaza Ho

**Tabla 4**

*Correlación entre Aprendizaje por Descubrimiento y Competencias Investigativas*

Prueba estadística	Variables	Coefficiente	Aprendizaje por descubrimiento	Competencias investigativas
Rho de Spearman	Aprendizaje por descubrimiento	Coefficiente de correlación	1,000	,831**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Competencias investigativas	Coefficiente de correlación	,831**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

La tabla 4 corroboró que el coeficiente de correlación entre las variables Aprendizaje por descubrimiento y competencias Investigativas es 0,831, por lo que nos evidencia una correlación positiva alta. El valor de significancia (bilateral) es 0,00 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se rechaza Ho y se aprueba la hipótesis general formulada en la investigación, se advierte que una variable coadyuva sobre la otra y que denota que se allá una relación positiva y relevante entre Aprendizaje por descubrimiento y Competencias investigativas en alumnos de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba.

### Prueba de Hipótesis Específica 1

#### Regla de decisión:

Si  $p \leq 0.05$  se rechaza  $H_0$

Si  $p > 0.05$  no se rechaza  $H_0$

**Tabla 5**

*Correlación entre Aprendizaje por Descubrimiento y Habilidades Cognitivas*

Prueba estadística	Variables	Coefficiente	Aprendizaje por descubrimiento	Habilidades cognitivas
Rho de Spearman	Aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,874**
	descubrimiento	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Habilidades	Coefficiente de correlación	,874**	1,000
	cognitivas	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

En la tabla 5 se probó que el coeficiente de correlación entre la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión habilidades cognitivas es 0,874, lo cual demostró una correlación favorable positiva alta. El valor de significancia (bilateral) es 0,000 que es menor a 0,05. De esta manera, se rechaza  $H_0$  y se aprueba la hipótesis específica planteada en el estudio de investigación, significa que existe relación positiva e importante entre aprendizaje por descubrimiento y habilidades cognitivas en alumnos de la facultad de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba.

### **Prueba de Hipótesis Específica 2**

$H_0$ : No existe correlación entre el Aprendizaje por descubrimiento y las habilidades personales.

$H_1$ : Existe correlación entre el Aprendizaje por descubrimiento y las habilidades personales.

### **Regla de decisión:**

Si  $p \leq 0.05$  se rechaza  $H_0$

Si  $p > 0.05$  no se rechaza  $H_0$

**Tabla 6***Correlación entre Aprendizaje por Descubrimiento y Habilidades Personales*

Prueba estadística	Variabes	Coficiente	Aprendizaje por descubrimiento	Habilidades personales
Rho de Spearman	Aprendizaje por descubrimiento	Coficiente de correlación	1,000	,914**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Habilidades Personales	Coficiente de correlación	,914**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

En la tabla 6 se evidenció que el coeficiente de correlación entre la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión habilidades personales es 0,914, por lo que presentó una correlación positiva alta. El valor de significancia (bilateral) es 0,000 que es menor a 0,05. Es así que, se rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis específica propuesta en la investigación, significa que existe relación altamente positiva y significativa entre aprendizaje por descubrimiento y habilidades personales en estudiantes de la carrera de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba.

**Prueba de Hipótesis Específica 3**

$H_0$ : No existe correlación entre el Aprendizaje por descubrimiento y las habilidades metacognitivas.

$H_1$ : Existe correlación entre el Aprendizaje por descubrimiento y las habilidades metacognitivas.

**Regla de decisión:**

Si  $p \leq 0.05$  se rechaza  $H_0$

Si  $p > 0.05$  no se rechaza  $H_0$

**Tabla 7***Correlación entre Aprendizaje por Descubrimiento y Habilidades Metacognitivas*

Prueba estadística	Variables	Coeficiente	Aprendizaje por descubrimiento	Habilidades metacognitivas
Rho de Spearman	Aprendizaje	Coeficiente	1,000	,921**
	por	correlación	.	,000
	descubrimiento	Sig. (bilateral)	50	50
		N		
	Habilidades metacognitivas	Coeficiente	,921**	1,000
		correlación	,000	.
		Sig. (bilateral)	50	50
		N		

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

En la tabla 7 se observó que el coeficiente de correlación entre la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión habilidades metacognitivas es 0,921, por lo tanto, muestra una correlación positiva alta. El valor de significancia (bilateral) es 0,000 que es menor a 0,05. En consecuencia, se desestima  $H_0$  y se acepta y reconoce la hipótesis específica formulada en el estudio de investigación, razón por la cual existe relación altamente positiva y significativa entre aprendizaje por descubrimiento y habilidades metacognitivas en estudiantes de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba.

## V. DISCUSIÓN

La investigación realizada siguió el esquema del método científico, que caracteriza a este tipo de estudios, para ello, identificó el tema de estudio, delimitando su campo de estudio, se formuló el problema general tanto como los específicos, se establecieron los objetivos de la investigación fijándolos como metas del presente estudio, así como se definieron las hipótesis de estudio, que posibilitaron la recolección de datos de manera pertinente, las que fueron estadísticamente evaluadas con pruebas no paramétricas por la naturaleza de los resultados, las que fueron analizadas de manera descriptiva e inferencial, tal como se prescribe en el diseño de la investigación.

Los hallazgos identificados en la investigación, explican respecto a la variable aprendizaje por descubrimiento, existe dependencia en los estudiantes en la ejecución de sus tareas y actividades académicas, las estadísticas muestran a un buen porcentaje de los estudiantes, con requerimientos de acompañamiento y asistencia de sus tareas encomendadas por los docentes, todavía no alcanzan de manera plena aprendizajes autónomos, sus niveles de comprensión de las actividades requieren de la guía del docente. Respecto a la variable competencias investigativas, se describe que los estudiantes, no llegan a desarrollar de manera eficiente, competencias investigativas, la mayoría se encuentra con nivel regular, existe limitado avance en el proceso de desarrollo de las habilidades cognitivas, personales y metacognitivas, capacidades recurrentes y que condicionan alcanzar un nivel eficiente en las competencias investigativas. Existe correlación positiva alta entre ambas variables las cuales se encuentran supeditadas al nivel de desarrollo alcanzado.

En la realización de la prueba de hipótesis, se tomó en cuenta las conclusiones de la prueba de normalidad, a los que fueron sometidos la data recolectada, según sus resultados se procedió a utilizar pruebas no paramétricas, estas pruebas posibilitaron identificar el grado de afiliación y/o relación entre las dos variables de estudio, las mismas que tuvieron como soporte teórico, las estructuradas en las bases teóricas. Se estableció la existencia de una dependencia directa y significativa entre las variables de estudio.

Los hallazgos implicaron reflexiones en el desarrollo académico por parte de los docentes, a fin de observar con mayor detalle los propósitos y finalidades de

los mismos aprendizajes por descubrimiento, aprendizajes que posibiliten iniciarlos en la indagación y búsqueda de información desarrollando en su realización habilidades investigativas, habilidades que permitan alcanzar competencias investigativas en los mismos. El diseño empleado de tipo no experimental, restringió la manipulación de las variables, limitándose solo a observar el hecho o fenómeno materia de estudio, y recoger información de la misma para su posterior análisis.

Los resultados del objetivo general, logradas a través de las distintas herramientas utilizadas para acopiar la data, se resolvió por medio de la prueba estadística Rho de Spearman evidencio un valor de  $\rho = 0,831$ , estableciéndose una correlación positiva alta, así también a través de esta prueba el valor de significancia (bilateral) es 0,00 que es menor a 0,05. Se reconoce la hipótesis general planteada en la investigación, se observa una influencia bastante significativa del aprendizaje por descubrimiento sobre la variable competencias investigativas en los discentes de una universidad pública de Quillabamba. Así mismo se observó en el análisis descriptivo que un gran sector de los estudiantes 46%, desarrollan de manera regular aprendizajes por descubrimiento, este tipo de aprendizajes quizá esté ejercitando y predisponiéndolos a desarrollar competencias investigativas en los mismos, el 36 % desarrollan este tipo de aprendizajes con eficiencia, la cual se puede evidenciar a través de los trabajos de investigación desarrollados por los mismos, el 18 % tienen dificultades en el desarrollo de este tipo de aprendizajes todavía requieren de la supervisión, monitoreo y acompañamiento de los docentes, motivo por el cual desarrollan este tipo de aprendizaje de manera ineficiente.

De otro lado en lo que respecta al desarrollo de las competencias investigativas, una considerable mayoría, el 62 % tienen desarrollado de manera regular estas competencias investigativas, lo cual es alentador entendiéndose que estas habilidades investigativas permitirán un desarrollo profesional más eficiente en los estudiantes a futuro, el 22 % tienen un desarrollo mucho más solvente, por cuanto esto tienen un nivel eficiente de desarrollo de las competencias investigativas, todavía persiste un considerable sector de los estudiantes el 16% quienes tienen dificultades para desarrollar competencias investigativas, motivo por el cual tienen un desarrollo deficiente. Resulta muy conveniente en los docentes seguir impulsando el desarrollo de los aprendizajes por descubrimiento para que a partir

de ello los estudiantes puedan entender que desarrollar habilidades investigativas son imprescindibles en su desarrollo de formación y en el ejercicio profesional.

Estos resultados tienen cierta similitud con Xiao (2018) quien a través de sus resultados determinó que la mayoría de estudiantes en 73.5% califican como regular a las estrategias de enseñanza desarrolladas por sus docentes, mientras que el 77.9% de estudiantes califican al desarrollo de sus competencias investigativas como a veces adecuado. Concluyendo que existe una correlación positiva alta, según la prueba estadística  $Rho=.848$ , entre las estrategias de enseñanza y las habilidades investigativas adquiridas por los estudiantes.

Así también tiene cierta similitud con los estudios de Meléndez (2017), En su estudio demostró que la educación supervisada se correlaciona de manera elocuente con el progreso de las habilidades investigativas en un nivel de  $\rho=0,452$ . correlación positiva. Así como el aprendizaje supervisado se enlaza con el desarrollo de la competencia instrumental ( $\rho=0,562$ ), Correlación positiva, con la competencia interpersonal, ( $\rho= 0,513$ ) correlación positiva y por último la competencia sistémica ( $\rho= 0.525$ ), viene hacer el resultado estadísticamente revelador, dado que el nivel de significancia tiene un valor  $p=0,000$ , lo cual es  $<0,05$ . rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Por otra parte, no existe similitud con los estudios de Chu (2015), quien en su estudio tuvo el propósito de demostrar el impacto de las habilidades de investigación entre los estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad. Utilizó para ello la cantidad como metodología, población de 40 alumnos, durante los semestres 2010-II y 2011-I utilizo una encuesta; cumpliéndose las siguientes condiciones, nota detallada (2015): puntaje más alto en el grupo experimental 55%, bueno, 17.5% tiende a ser muy bueno. Por otro lado, en el grupo de control, el 70% más alto se encontró en el tipo deficiente (p. 85). Además, los datos obtenidos muestran que “las habilidades por encima del 50% son habilidades investigativas y habilidades creativas, 80% y 70%, respectivamente, lo que indica que la metodología constructivista tiene un impacto significativo” en las habilidades de los estudiantes. Finalmente, a pesar de aplicar el enfoque constructivista, el 80% y el 88% de los estudiantes en los grupos experimental y control no lograron el dominio

tecnológico, lo que indica que no hay diferencias significativas en la razón porcentual.

Se observó en este estudio cierta contrariedad en los resultados, podríamos especular que los instrumentos no han sido debidamente validados, por cuanto los resultados no son muy consistentes, así también consideramos que una causa muy sustancial en el desarrollo de la implementación de una propuesta, es la inducción que se realice al grupo de estudio, a fin de predisponerlos en el desarrollo de lo que se propone como estudio, más aún cuando se quiere desarrollar habilidades investigativas, un aspecto muy interesante en la formación académica de los estudiantes universitarios. Para corroborar lo expresado citamos a Maury, Córdoba y Caicedo (2017), quienes consideran a las competencias investigativas como: “Lo que necesitan los estudiantes para traducir, discutir, sugerir alternativas, hacer preguntas y transcribir a partir de la experiencia en clases, según los problemas específicos que describen el aula y la institución educativa” (p.40).

Esta afirmación es coherente con lo dicho por Borjas (2016) por cuanto, destaca la competencia investigativa que deben desarrollar los estudiantes para lograr resultados educativos efectivos, transformar las tareas educativas en objetos de investigación y trabajo creativo, y hacer de las instituciones educativas un espacio de intercambio de ideas y confrontación. Por lo tanto, es deber del maestro desarrollar las habilidades a través de las cuales los conceptos, métodos y destrezas de investigación se puedan aplicar dentro y fuera del salón de clases. Así también un factor importante en la ejercitación y predisposición hacia el desarrollo de habilidades investigativas resulta el desarrollo de los aprendizajes por descubrimiento, una herramienta de cierta manera un tanto soslayada en los claustros universitarios, por ello para destacar su importancia citamos a Arias y Oblitas (2017), consideran que en este modelo de aprendizaje, el estudiante, tiene prioridad en el aula, la labor del docente es mediar con los alumnos, explicarles las metas u objetivos que se les propongan y hacer que alcancen sus metas, orientar a los alumnos. Así también la definen como: “Un tipo de aprendizaje entendido como actividad investigadora autorregulada que requiere, mediante resolución significativa de problemas, la prueba de hipótesis como centro de descubrimiento lógico. A través de este tipo de aprendizajes ya se induce a los estudiantes al

desarrollo y ejecución de trabajos de investigación, las mismas que permitirán desarrollar de manera significativa competencias investigativas en los mismos.

Desde otro punto de vista damos a comprender los resultados correspondientes del cruce entre la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión habilidades cognitivas se confirmó un coeficiente de correlación mediante la rho de Spearman de  $Rho=0,874$ ; siendo esta una correlación positiva alta. La valía de significancia (bilateral) es 0,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis específica planteada en la investigación, denota que existe relación positiva y significativa entre aprendizaje por descubrimiento y las habilidades cognitivas en estudiantes de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba.

Respecto al grado de desarrollo de las habilidades cognitivas, se tiene a un 58% de los estudiantes que desarrollan de manera regular las habilidades cognitivas, el 24% ya tiene solvencia en la utilización de esta habilidad por cuanto lo desarrolla de manera eficiente y el 18% todavía muestra dificultad en el desarrollo de esta habilidad, motivo por el cual lo realiza de manera deficiente.

Las habilidades cognitivas constituyen piezas claves en la construcción de la estructura cognitiva de los estudiantes, por tal razón se debe impulsar con mucha incidencia su desarrollo a través de una serie de estrategias como son los aprendizajes por descubrimiento y/o herramientas metacognitivas. Estos resultados tienen cierta coincidencia con Talys (2015) quien en su estudio concluye. El tiempo académico actual de la educación superior se centra en la búsqueda de una sociedad más grande a través del contexto, así como flexibilidad, integración, capacitación de humanidades, capacitación en habilidades y experiencia en capacitación en tecnologías. Talys reitera la importancia de la capacitación en los estudiantes respecto al desarrollo de habilidades, sobre todo cognitivas. Respecto a ello Fernández et al. (2016) al referirse a cognición expresa a estos como, los procesos y cualidades intelectuales indican el grado de desarrollo alcanzado por el pensamiento y varias características de la actividad intelectual representan la calidad procedimental lograda por el conocedor.

Por lo tanto, la cognición, constituye la base del conocimiento, que asume que el experto posee una gran cantidad de conocimiento notablemente estructurado, especializado y transferible, como los fundamentos de la política científica, la filosofía, la sociología, la psicología y los axiomas. Claro está que esto depende del tipo de estudio y tipo de profesión, y la constancia y ejercitación que se le viene dando a la misma a fin de construir un sistema de andamiaje mental, que posibilite una base de conocimientos eminentemente sólidos.

Respecto a la relación de la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión habilidades personales, se confirmó un coeficiente de correlación mediante la rho de Spearman de  $Rho=0,914$ ; siendo esta una correlación positiva alta. El valor de significancia (bilateral) es 0,000 que es menor a 0,05. Es así que, se rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis específica propuesta en la investigación, significa que existe relación positiva y significativa entre aprendizaje por descubrimiento y las habilidades personales en estudiantes de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba. Respecto al nivel de desarrollo de las habilidades personales, el 54% de los estudiantes desarrollan habilidades personales de manera regular, el 30% desarrollan con eficiencia y el 16% desarrollan de manera deficiente. Las habilidades personales son un proceso inherente a la formación profesional de los estudiantes universitarios, por cuanto estos permiten aperturar espacios de oportunidades laborales y profesionales, y los docentes universitarios deben procurar desarrollar estas cualidades en los estudiantes a fin de garantizarles una óptima inserción en el escenario del mercado laboral.

Estos resultados tienen cierta semejanza con los desarrollados por Meléndez (2017) Al igual que nuestro estudio, utilizó enfoque cuantitativo y fue de diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional. Concluyendo que la educación supervisada se correlaciona de manera significativa con el progreso de las habilidades investigativas en un nivel de  $\rho=0,452$ ), correlación positiva, con la competencia interpersonal, ( $\rho= 0,513$ ) correlación positiva, el resultado de la prueba de hipótesis arroja el valor  $p=0,000$ , es  $<0,05$ ., aceptándose la hipótesis específica propuesta en el estudio, así también determinándose una relación significativa entre las dos variables de estudio. Se destaca la correlación positiva con la competencia interpersonal.

Se resalta lo imprescindible que resulta para toda persona más aún para los estudiantes, el desarrollo de las habilidades personales, la misma que corrobora Gayol (2016), al considerar como: “Valores relacionados con la investigación científica, como la honestidad y responsabilidad del investigador” (p.34). Cabe aclarar que no existe un valor científico, sino que estos valores se manifiestan en una investigación, como no sustraer la información brindada por otros autores, al no falsear la indagación adquirida en el estudio y el compromiso del investigador hacia la organización que representa y la comunidad científica internacional.

Así también Padilla (2018) la definió como la persona cuya función principal en su actividad es la búsqueda de nuevos conocimientos o nuevas formas de expresión en los campos científico, social y artístico. Consiguientemente tener facultad intelectual sugiere nuevas soluciones para aumentar el conocimiento, no solo use el razonamiento lógico para encontrar una solución al problema en cuestión.

La búsqueda de información para procurar nuevos conocimientos implicó en los investigadores desarrollar una serie de valores, como la honestidad, el respeto por las personas, la ética, y otros que resguarden y cautelen la información obtenida a través de las diferentes herramientas, cuyos resultados deben de ser manejados con mucha prudencia y confidencialidad a fin de garantizar el respeto a las personas y/o a las instituciones que están participando de la investigación.

Respecto a los resultados del cruce de la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión habilidades metacognitivas se obtuvo un coeficiente de relación mediante el rho de Spearman de  $Rho=0,921$ ; siendo así una correlación positiva alta. La valoración de significancia (bilateral) es 0,000 que es menor a 0,05. se desestima la hipótesis  $H_0$  y se admite la hipótesis específica formulada en la investigación, implica que existe relación positiva y significativa entre aprendizaje por descubrimiento y las habilidades metacognitivas en estudiantes de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba. En lo referente a los resultados descriptivos, el 54% de los estudiantes desarrollan esta habilidad de manera regular, el 32 % observa solvencia en el desarrollo de esta habilidad, motivo por el cual lo realiza de manera eficiente y el 14% encuentra dificultades en el desarrollo de estas habilidades metacognitivas, desarrollando por ello esta habilidad de manera deficiente. Los estudiantes universitarios requieren desarrollar procesos cognitivos

y metacognitivos de manera permanente, a fin de garantizar desarrollos académicos, altamente significativos. Estos resultados se asemejan a los realizados por Bravo (2016) en su investigación, tuvo como objetivo llevar a efecto la identificación y programación de las estrategias en el aprendizaje autónomo del desarrollo en la Psicología Socio-Comunitaria, a base de herramientas meta cognitivas; se realizó la identificación, de cofactores, dimensiones y estrategias presentes en el desarrollo de aprendizaje, donde a nivel del aprendizaje autónomo se hace presente, concluye su estudio destacando a las estrategias meta cognitivas como aspectos esenciales en el proceso de construcción del conocimiento de los estudiantes, así también afirma que el aprendizaje autónomo es una de las competencias claves para el éxito de los estudiantes en su formación académica e investigativa.

Para los estudiantes universitarios resultó vital desarrollar habilidades metacognitivas por cuanto estas coadyuvan a alcanzar procesos cognitivos altamente significativos en los mismos, condicionando de cierto modo sus aprendizajes, así como lo expresa y corrobora, Gayol (2016), al considerarlo como un proceso representativo de aseguramiento cognitivo (reflejo metacognitivo) y procesos de control (regulación metacognitiva) para construir conocimiento científico sobre una realidad dependiente de fenómenos que han sido estudiados. Así también, Gonzales (2021), lo define como un término utilizado para referirse a una serie de manipulaciones, actividades y funciones cognitivas que realiza una persona, a través de un conjunto de dispositivos mentales internos que le facultan recolectar, producir y valorar información. Así mismo posibilitan que esta persona puede conocer, controlar y regular su propia actividad mental.

La metodología prevista en el estudio de investigación, constituye una fortaleza por cuanto facilitaron la ejecución de la investigación, el diseño no experimental, delimitó el trabajo a realizar, así como el tipo y nivel de la investigación actuaron como parámetros respecto a la modalidad y profundidad del estudio desarrollado, las mismas que posibilitaron realizar de manera objetiva la investigación, el estudio por sí mismo denota un gran aporte a la formación académica de los futuros profesionales, por cuanto alcanza información valiosa respecto a un aspecto

inherente a la formación profesional de los estudiantes universitarios, las competencias investigativas. El componente estadístico constituye un factor preponderante en el presente estudio, por cuanto en el procesamiento de los datos se utilizó tecnología estadística de avanzada, a través de la utilización del paquete estadístico SPSS26, a través de sus resultados se pudo determinar el tipo de relación, así como el nivel de significancia alcanzada por las hipótesis en las pruebas estadísticas.

Respecto a las debilidades a considerar se tiene que algunos textos considerados en el marco teórico, no guardan relación con los exigidos por la universidad, respecto al año de edición en los libros considerados, así como en revistas científicas utilizadas para refrendar teóricamente a las variables y dimensiones del presente estudio, así también en los antecedentes considerados, algunos de ellos no tienen datos estadísticos cuantificados descriptivamente así como inferencial, las mismas que no permitieron desarrollar comparaciones y discusiones a nivel de resultados de manera consistente, se aborda este proceso con resultados literales.

Limitaciones, el estudio de investigación tiene carácter descriptivo correlacional, de tipo de investigación básica, los cuales se caracterizan por no alcanzar propuestas frente a los hallazgos encontrados, solo se limitan a alcanzar información básica, para que a través de los estudios aplicados se pueda proceder de manera propositiva en su solución.

Se recomienda para futuros estudios, tener en cuenta la continuidad y profundidad a los resultados alcanzados en estos estudios correlacionales, a través de los estudios aplicados, que tiene carácter propositivo, por cuanto se carece de propuestas y soluciones para los problemas descritos en estos estudios, las mismas que pueden favorecer a mejorar procesos de formación académica en la universidad.

## VI. CONCLUSIONES

1. El vínculo entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas posee un coeficiente de correlación positiva alta, de acuerdo al valor de Spearman  $Rho = 0,831$ . Por esta razón se confirma que, si existe una relación directa y positiva entre las dos variables, según el estudio realizado en estudiantes de Ecoturismo de una universidad de Quillabamba.

2. Con respecto a las habilidades cognitivas, se evidencia de acuerdo al valor de la Rho de Spearman, un  $rho = 0,874$ , dando a conocer estos resultados, la existencia de una relación positiva alta y significativa, por lo tanto, existe un nivel de asociación muy directa. Según los resultados alcanzados en la investigación.

3. Respecto a las habilidades personales; se observa a través de la prueba de Spearman un  $rho = 0,914$ , determinándose y confirmando la existencia de una relación positiva alta, por ello, existe una relación muy positiva y directa, de acuerdo a los estudios realizados.

4. Con relación a las habilidades metacognitivas, el valor alcanzado en la prueba de Spearman es de  $rho = 0,921$ , afirmándose la existencia de una relación directa y positiva, consiguientemente se confirma que la existencia de una relación positiva alta, de acuerdo a los estudios de investigación realizados.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Recomendar a la presidencia de la comisión organizadora de una universidad pública de Quillabamba, incorporar en los planes de estudio, el desarrollo del área de investigación como un área transversal de toda carrera universitaria, a fin de garantizar en los estudiantes una sólida formación académica y profesional, así también establecer líneas de investigación que incidan y posibiliten desarrollar estudios de investigación de carácter cognitivo y metacognitivo, las mismas que permitan a los estudiantes, desarrollar y consolidar sus competencias investigativas.

2. Recomendar a la dirección de la escuela profesional de ecoturismo de una universidad de Quillabamba, promover el desarrollo de habilidades cognitivas a través ciclos de capacitación y talleres para docentes y estudiantes, con la finalidad de afianzar en los docentes y estudiantes la importancia de la cognición y de la construcción de las estructuras cognitivas en los estudiantes.

3. Recomendar a los docentes de la escuela profesional de ecoturismo de una universidad de Quillabamba, planificar como un eje transversal de la formación profesional de los estudiantes universitarios, el desarrollo de habilidades sociales, a fin de garantizar una sólida formación profesional que facilite a los mismos incorporarse con facilidad al mercado laboral; dichas actitudes y habilidades son vitales para posibilitar alcanzar competencias investigativas en los mismos.

4. Recomendar a los docentes de la escuela profesional de ecoturismo de una universidad de Quillabamba, dotar e instrumentar a los estudiantes de herramientas y estrategias metacognitivas, a través de sus sesiones de aprendizaje las mismas que permitan a los estudiantes obtener información que necesita, ser consciente de los pasos a dar, así como evaluar la productividad de su propio pensamiento.

## REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (2015). Aprende a investigar: nociones básicas para la investigación social. Buenos Aires, Argentina. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-basicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf>
- Arias, W., & Oblitas, A. (2017). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. Boletín Academia Paulista de Psicología, 34(87), 455–471. <https://doi.org/10.1111/j.1096-0031.2011.00385.x>
- Asamblea Nacional. (2017). Constitución de la República del Ecuador. Quito, Ecuador: Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Barrón A. (1993) Aprendizaje por descubrimiento: principios y aplicaciones inadecuadas». Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, [en línea], 1993, Vol. 11, n.º 1, pp. 3-11, <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/39770>
- Bravo (1998). Psicología de las dificultades de aprendizaje. Editorial universitaria. Santiago de Chile.
- Bravo, J. (2016). Estrategias del aprendizaje autónomo. Universidad Nacional Abierta y a distancia, UNAD. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/4289/>.
- Bruner, J. (2011). Aprendizaje por descubrimiento. *Ideria edición octava 2006*, 46.
- Bruner, J. (2012). *Aprendizaje por descubrimiento*. Obtenido de Educación inicial: <http://estudiantesinicialusp.blogspot.com/2012/05/aprendizaje-por-descubrimiento.html>.
- Calisto, C. (2020). La competencia investigativa. Interacciones y estrategias en un curso de formación inicial docente [tesis doctoral, Universitat de Barcelona] Repositorio Institucional TDX <https://www.tesisenred.net/handle/10803/669988>
- Campos, S. (2015). Desarrollo del aprendizaje autónomo a través de la aplicación de estrategias de aprendizaje y cognitivas mediante la enseñanza problémica en estudiantes de VIII ciclo de educación magisterial. (Tesis doctoral. Instituto

- Pedagógico Nacional deMonterrico). Recuperado de:  
[https://www.google.com.pe/search?q=Susana+Josefa+Campos+Vargas+\(2](https://www.google.com.pe/search?q=Susana+Josefa+Campos+Vargas+(2)
- Cervantes, I. (1997-2016). *Centro Virtual Cervantes*. Obtenido de  
[http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/aprendizajedescubrimiento.htm](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/aprendizajedescubrimiento.htm)
- Coll, C. (2007): “Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio”. *Aula de Innovación Educativa*, 161, pp.34-39. <https://pasionytinta.files.wordpress.com/2013/04/coll-competencias-en-educacion-escolar.pdf>
- Cuellar, L., Muñoz, E. y Pedraza, A. (2018). Estilos de enseñanza y desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Inclusión y Desarrollo*, 2(5). DOI: <http://dx.doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.5.2.2018.83-100>
- Chrobak. R. (2020). La meta cognición y las herramientas didácticas. Editorial Innovación Educativa  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2G3dO1ny8UsJ>
- Chu, M. (2012). La Metodología Constructivista y El Logro de Competencias Investigativas en Estudiantes de Enfermería. Perú. Recuperado de,  
[http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/578/1/TM\\_Ch\\_Montenegro\\_Magalyd\\_elRosario.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/578/1/TM_Ch_Montenegro_Magalyd_elRosario.pdf)
- Darío,J., Mahecha, R y Pachón, J. (2016). El éxito de la formación investigativa lo constituyen el desarrollo de competencias investigativas. Tesis de pregrado Universidad de Venezuela.
- Digesu (2017). Competencias investigativas en estudiantes de educación superior. Programa de fortalecimiento de formación continua y efectiva en investigación científica y tecnológica universitaria. *Revista científica*.
- Espinoza, E., Rivera, A. y Tinoco, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas*, 1 (33). Universidad Camilo Cien fuegos Cuba.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478049736004>

- Estrada, O., & Blanco, S. (2013). Orientaciones metodológicas para el desarrollo de la competencia investigativa desde el proceso de desarrollo de software  
methodological guidelines for the development of research competence from the software development process (Vol. XVIII). Retrieved from <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38177790/O>
- Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal) EISSN: 14094258 Vol. 18(2) MAYO-AGOSTO, 2014: 177-194 <http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-2.9>
- Gamboa, Beltrán, & García. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. Revista de investigaciones UNAD Bogotá - Colombia No. 12, enero - junio. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>
- Gayol, et al. (2008). Competencias investigativas. Su desarrollo en carreras del área de la salud. *UNI-PLURI/VERSIDAD*, 8(2), 1-8. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/950/823>
- Good, T. y Brophy, J. (1995). Introducción a la Psicología del Aprendizaje. Psicología Educativa Contemporánea. España: McGrawHill [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142010000300014](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142010000300014)
- Hernández R., Fernández C., y Baptista Lucio, P. (2017). *Metodología de la investigación. Séptima edición*. (S. D. McGRAW-HILL
- Leontiev, A. N. (1986). Sobre la formación de las capacidades. En En I. I. Iliasov y V. Ya. Liaudis (Comps.), *Antología de la psicología pedagógica y de las edades* (pp. 57-67). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Londoño, O., Calderón, L., Lucumí, P., & González, M. (2017). Experiencia innovadora de la estructuración ontológica del conocimiento con docentes y estudiantes. *Praxis & Saber*, 8(16) , 83-104. <https://doi.org/10.19053/22160159.v8.n16.2017.6169>
- Lopez, J. (2012). Nicablogger. Obtenido de Aprendizaje por descubrimiento, ventajas y desventajas:

<http://tumejortarea.blogspot.com/2012/11/aprendizaje-por-descubrimiento-ventajas.html>

Machado E., Montes R & Mena A. (2008). *El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior*. Pedagogía Universitaria. XIII (1), 156-180. Recuperado de <http://revistas.mes.edu.cu/PedagogiaUniversitaria/articulos/2008/numero/189408108.pdf>.

Maldonado, L. (2016). *Visibilidad y formación estrategias para el desarrollo de competencias investigativas*. España: Revista Studentes. Vol "2".

Martínez , D. y Márquez, D. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Tendencias pedagógicas N° 24, 247–260. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2110>

Martínez, S., Medina, F., & Salazar, L. (2016). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. Retrieved from <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/80/77>

Maury, A., Córdoba, J., Caicedo, J. (2017). investigación como estrategia pedagógica transformadora en el desarrollo de habilidades y. Revista Fedumar Pedagogía y Educación, 4(1), 145– 181. Retrieved from <http://ojseditorialumariana.com/index.php/fedumar/article/view/1511/1473>

Meléndez (2017). La enseñanza tutorial en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría en Docencia del Nivel Superior de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión [tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle] Repositorio Institucional UNE <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1633/TD%20CE%201614%20M1%20-%20Melendez%20Jimenez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Meléndez (2017), Relación entre la educación virtual y las habilidades investigativas. Tesis de Maestría en Educación Superior. Universidad Nacional Daniel Alcides de Cerro de Pasco 2017

Méndez, C. (2016). *Pensar la psicología*. <https://books.google.com.pe/books?isbn=8432317950>

- MINEDU. (2019). Manual del Comité de Evaluación Docente
- Molina,R., Huamaní, y Mayta, F. (2018) . La formación en metodología de la investigación y asuntos que implican aspectos relacionados con problemas en la publicación en pregrado.Tesis. Universidad de Cerro de Pasco
- Morales, A. (2011). Emprendimiento educativo como estrategias pedagógicas de generación del aprendizaje por descubrimiento en el área de estudios sociales de los estudiantes del cuarto año de educación básica en la escuela "dr. alonso castillo" del sector de huachi belén.
- Paz, F., Paz, F. A., Villanueva, D., Moquillaza, A., & Arenas, J. (2020). Accessibility evaluation of peruvian e-commerce websites. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(1), 558-561  
[76]. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/76912020>
- Pérez, N. E., y Setién, E. (2008). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: Una mirada a la teoría bibliológico-informativa. *Acimed*, 18(4). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n4/aci31008.pdf>
- Pérez, P. (2015). Una teoría educativa. Teorías del aprendizaje. Piura: Universidad de Piura, Nuestra Señora del Pilar, Vida y Familia.
- Pérez, Y. (2016). Jerome Bruner - Aprendizaje por descubrimiento. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=ArXrhxrrBXM>
- Rodas, M. (2015). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico para la enseñanza de clínica respiratoria. Guayaquil, Ecuador : Universidad Casa Grande.  
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/770>
- Rodríguez, A. De la Cueva, R. y Barba, G. (2018) Un desafío no resuelto en los estudiantes y el desarrollo de las habilidades investigativas. Universidad de Caragena.Colombia
- Rubinstein, S. L. (1986). El problema de las capacidades y las cuestiones relativas

a la teoría psicológica. Compilado por I. I. Iliasov y V. Ya. Liaudis, Antología de la psicología pedagógica y de las edades (pp. 60-97). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

SUNEDU (2020). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. Informe.

Talys, D. (2015). Programa curricular del eje proyecto para desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes del programa nacional de formación en ingeniería de mantenimiento. Recuperado el 23 de Enero de <https://ebookcentral.proquest.com>

Tamayo, M. (2016). El proceso de la investigación científica. (4ta. Edición ed.). México: Editorial Limusa S.A.

Torres, L. (2015). Estrategias metacognitivas de gestión del aprendizaje a través de los PLE (Entornos Personales de Aprendizaje) de aprendientes de ELE. Barcelona, España: Trabajo especial de grado de la Universidad de Barcelona para optar por el título de Doctor en Didáctica de la lengua y la literatura. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=116889>

Vargas A. (2019). La formación de competencias investigativas en la elaboración de tesis en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3892>

Vilca, D. (2020). Estrategia didáctica para desarrollar la competencia investigativa en los estudiantes del noveno ciclo de la carrera de economía que cursan Tesis I en una universidad privada de Lima [tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/11150>

Willison, J & O'Regan, K 2005, '2020 Vision: An information literacy continuum for students primary school to post graduation', in Proceedings from the HERDSA Conference, University of Sydney, Sydney, 3-6 July, viewed 4 May 2018. [https://www.researchgate.net/publication/233444295\\_Commonly\\_known\\_commonly\\_not\\_known\\_totally\\_unknown\\_A\\_framework\\_for\\_students\\_becoming\\_researchers](https://www.researchgate.net/publication/233444295_Commonly_known_commonly_not_known_totally_unknown_A_framework_for_students_becoming_researchers)

Xiao, J. (2018). Estrategias de enseñanza y competencias investigativas de los estudiantes de pos grado– Facultad de Educación – UNMSM, 2017 [tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM  
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9772>

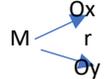
Zarza, O. (2009). Aprendizaje por descubrimiento.

<https://es.scribd.com/document/270136267/Olga-Zarza-Cortes01>

## Anexo 1:

### Matriz de Consistencia

**Título:** Aprendizaje por descubrimiento y competencias investigativas en estudiantes de la carrera de ecoturismo de una Universidad pública de Quillabamba, 2021.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿En qué medida el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades cognitivas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021?</p> <p>2. ¿De qué manera el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las cualidades personales en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021?</p> <p>3. ¿Cómo el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades metacognitivas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar en qué medida el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades cognitivas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021.</p> <p>2. Determinar de qué manera el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las cualidades personales en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021.</p> <p>3. Describir como el aprendizaje por descubrimiento se relaciona con las habilidades metacognitivas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La relación entre el aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021, es directa y significativa</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. ¿El aprendizaje por descubrimiento se relaciona significativamente con las habilidades cognitivas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021?</p> <p>2. El aprendizaje por descubrimiento se relaciona significativamente con las cualidades personales en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021.</p> <p>3. El aprendizaje por descubrimiento se relaciona significativamente con las habilidades metacognitivas en los estudiantes de ecoturismo de la Universidad de Quillabamba, 2021.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipo de Investigación: Básica</li> <li>▪ Nivel de Investigación: Descriptivo -Correlacional</li> <li>▪ Diseño y esquema de investigación: No experimental, de alcance correlacional</li> </ul>  <p><b>Donde:</b>  M: Muestra, estudiantes  Ox: Variable, aprendizaje por descubrimiento  Oy: Variable, competencias investigativas  r. Relación de variables</p> <p><b>Variables:</b>  V1: Aprendizaje por descubrimiento  V2: Competencias investigativas.</p> <p><b>Muestra:</b>  Estudiantes de una universidad de Quillabamba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Técnica:</b> Encuesta</li> <li>▪ <b>Instrumento:</b> Cuestionario</li> </ul>



<b>Competencias investigativas</b>	Proceso de Identificar, formular y resolver problemas en contextos reales o simulados. También de generar y difundir conocimientos a partir de la investigación. Por lo tanto, las competencias investigativas, acorde a lo citado, son las habilidades que ayudan a los estudiantes a construir un conocimiento científico para la aplicación en su desenvolvimiento académico y profesional. (Gayol 2016)	La variable Competencias investigativas, son habilidades imprescindibles en la formación profesional de los estudiantes universitarios, la cual requiere desarrollar una adecuada medición a fin de poder determinar el nivel de desarrollo de la misma, es por eso que se subdivide en sub variables, llamadas también dimensiones a fin de establecer una medición más precisa y de manera integral, considerando para ello las siguientes dimensiones: cognición, cualidades personales y metacognición, para un adecuado recojo de información se utiliza el cuestionario como instrumento, el mismo que ha sido estructurado tomando en cuenta estas dimensiones	Habilidades Cognitivas	Percepción Atención Memoria Desarrollo conceptual	<b>Ordinal Categorías</b>	
			Habilidades Personales	Comunicativo Trabajo en equipo Toma de decisiones		Siempre  Casi Siempre  A veces
			Habilidades Metacognitivas	Habilidad para usar lo que se conoce Regulación y control Accesar la información relevante y pertinente para hacer una tarea		Nunca Casi nunca

### Anexo 3: Instrumento de recolección de datos.

#### CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

Estimado estudiante, el presente cuestionario consta de 25 ítems, forman parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre el Aprendizaje por Descubrimiento, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

#### Datos generales:

Género: Masculino ( ) Femenino ( )

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - Nunca 1. (N)

N.º	Ítems	categorías				
		S	CS	AV	CN	N
<b>DIMENSION: APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>		<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>AV</b>	<b>CN</b>	<b>N</b>
01	Al realizar determinadas acciones usualmente lo hace con agrado y satisfacción.					
02	Al realizar determinadas acciones, persiste en ellas hasta lograr su culminación.					
03	Con frecuencia asumes desafíos y retos que posibiliten mejoras personales y profesionales.					
04	Propicia un ambiente motivador para el aprendizaje.					
05	Planifica sus actividades antes de llevarlos a cabo, en el cumplimiento de sus objetivos.					
06	Organiza su entorno para encontrar las condiciones que facilite su autoaprendizaje.					
07	Organiza datos a su manera para la construcción de un determinado aprendizaje.					
08	Planifica sus estrategias para resolver una situación problemática.					
09	Utiliza estrategias (métodos y técnicas) para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos.					
10	Sigue sus propios esquemas en el desarrollo de sus actividades con autonomía.					
11	El aprendizaje por descubrimiento le permite adquirir nuevos conocimientos.					
12	El aprendizaje por descubrimiento le permite transmitir sus experiencias sobre temas.					
13	Reconoce que es necesario utilizar estrategias.					
14	Al utilizar estrategias de aprendizajes reconoce la utilidad más conveniente y pertinente.					
15	Reflexiona sobre el logro de su aprendizaje con autonomía.					
16	Toma decisiones en función de la valoración positiva o negativa de un trabajo realizado.					
<b>DIMENSION: APRENDIZAJE GUIADO</b>		<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>AV</b>	<b>CN</b>	<b>N</b>
17	Define sus objetivos para perseguir y lograr sus aspiraciones.					
18	Define a través de sus objetivos la forma en que se alcanzará el resultado de sus trabajos.					
19	Establece metas, para el logro de sus aprendizajes.					
20	Utiliza estrategias de estudio para lograr sus aprendizajes con autonomía.					
21	Utiliza el aprendizaje de manera estratégica y flexible en función a los requerimientos de los objetivos perseguidos.					
22	Muestra capacidad en las tareas y actividades académicas.					
23	Es capaz de elegir y de prepararse adecuadamente para una profesión o trabajo determinado.					
24	Controla sus procesos cognitivos en el desarrollo de su estudio.					
25	Identifica estrategias metacognitivas para gestionar sus tareas.					

Gracias por su colaboración.

## CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Estimado estudiante, el presente cuestionario consta de 25 ítems, forman parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre Competencias Investigativas, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

### Datos generales:

Género: Masculino ( ) Femenino ( )

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - Nunca 1. (N)

N.º	Ítems	categorías				
		S	CS	AV	CN	N
<b>DIMENSION: HABILIDADES COGNITIVAS</b>		<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>AV</b>	<b>CN</b>	<b>N</b>
01	Capta, procesa y da sentido de forma activa a la información que recibe a través de sus sentidos.					
02	Muestra atención frente a estímulos relevantes para lograr entender y comprender voluntariamente					
03	Se concentra para orientar su atención hacia aquellos estímulos que son relevantes dándoles prioridad e ignorando los que no lo son.					
04	Identifica situaciones problemáticas de su entorno real.					
05	Resuelve con facilidad problemas que se suscitan en su entorno.					
06	Retiene con facilidad todo tipo de información.					
07	Recuerda, hechos, ideas, sensaciones, relaciones entre conceptos y todo tipo de estímulos que ocurrieron en el pasado.					
08	Registra y conserva información, para dar a conocer pertinentemente.					
09	Retiene con facilidad conceptos teóricos					
10	Enuncia interrogantes viables o factibles de investigación.					
11	Desarrolla procesos de análisis de información en sus trabajos académicos u otros.					
<b>DIMENSIÓN: HABILIDADES PERSONALES</b>		<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>AV</b>	<b>CN</b>	<b>N</b>
12	Imagina, emprende, desarrolla y evalúa planteamientos, acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad.					
13	Se comunica y produce comunicación significativa dentro de las distintas acciones que realiza.					
14	Tiene facilidad para expresar los resultados de su investigación.					
15	Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros en el aula.					
16	Coordinar con los integrantes del equipo, le ayuda a ordenar y procesar la información con mayor rapidez.					
17	El trabajo en equipo permite un trabajo eficiente para realizar una investigación					
18	Demuestra sus habilidades al cooperar con sus demás compañeros.					
19	Reflexiona anticipadamente antes de tomar una decisión determinante.					
20	Evalúa y analiza antes de elegir una determinada opción entre las existentes.					
<b>DIMENSION: HABILIDADES METACOGNITIVAS</b>		<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>AV</b>	<b>CN</b>	<b>N</b>
21	Utiliza sus conocimientos preexistentes para asimilar nueva información de manera óptima en su proceso formativo.					
22	Emplea sus aprendizajes y conocimientos para resolver problemas de contexto.					
23	Aporta proporcionando ideas con visión crítica, reflexiva y constructiva sobre actividades académicas.					
24	Regula, controla y evalúa sus aprendizajes.					
25	Utiliza sus conocimientos previos para realizar trabajos y tareas encomendadas.					
26	Accesa la información relevante y pertinente para hacer una tarea.					

Gracias por su colaboración.

FICHA TÉCNICA: Cuestionario para evaluar el Aprendizaje por descubrimiento

Nombre:	Cuestionario para evaluar el Aprendizaje por descubrimiento
Objetivo	Determinar la relación del Aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas.
Autor:	Dorelly Dolly Hinojosa Huaman.
Adaptación:	Elaboración propia
Administración:	Virtual, presencial y llamada telefónica
Duración:	Aproximadamente 25 minutos
Unidad de análisis:	Estudiantes de la carrera de Ecoturismo
Ámbito de aplicación:	Universidad Pública de Quillabamba
Técnica	Encuesta
Significación:	Establecer la relación entre el Aprendizaje por descubrimiento y competencias investigativas en estudiantes de la carrera de ecoturismo de una Universidad pública de Quillabamba.

FICHA TÉCNICA: Cuestionario para evaluar el Competencias Investigativas descubrimiento

Nombre:	Cuestionario para evaluar las Competencias Investigativas
Objetivo	Determinar la relación del Aprendizaje por descubrimiento y las competencias investigativas.
Autor:	Dorelly Dolly Hinojosa Huaman
Adaptación:	Elaboración propia
Administración:	Virtual, presencial y llamada telefónica
Duración:	Aproximadamente 25 minutos
Unidad de análisis:	Estudiantes de la Carrera de Ecoturismo
Ámbito de aplicación:	Una Universidad Pública de Quillabamba
Técnica	Encuesta
Significación:	Establecer la relación entre el Aprendizaje por descubrimiento y competencias investigativas en estudiantes de la carrera de ecoturismo de una Universidad pública de Quillabamba.

## NORMAS DE CORRECCIÓN

### Descripción de niveles

#### Variable 1: Aprendizaje por descubrimiento

<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
25	Eficiente	El estudiante participa activamente y autónoma en el proceso y desarrollo de su Aprendizaje por descubrimiento.
[26-61]	Regular	El estudiante participa en el proceso de su Aprendizaje por descubrimiento.
[62-125]	Deficiente	El estudiante no participa en el proceso de su Aprendizaje por descubrimiento.

#### Variable 2: Competencias Investigativas

<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
[26-29]	Eficiente	El estudiante participa activamente en el desarrollo y adquisición de competencias investigativas.
[30-67]	Regular	El estudiante participa en el desarrollo y adquisición de competencias investigativas.
[67-130]	Deficiente	El estudiante no participa en el desarrollo y adquisición de competencias investigativas.

## BAREMOS

### Variable 1: Aprendizaje por descubrimiento

<b>Niveles</b>	<b>Variable 1</b> [Intervalos]	<b>Dimensión 1</b> [Intervalos]	<b>Dimensión 2</b> [Intervalos]
<b>EFICIENTE</b>	25	16	9
<b>REGULAR</b>	[26-61]	[17-40]	[10-21]
<b>DEFICIENTE</b>	[62-125]	[41-80]	[22-45]

### Variable 2: Competencias Investigativas

<b>Niveles</b>	<b>Variable 1</b> [Intervalos]	<b>Dimensión 1</b> [Intervalos]	<b>Dimensión 2</b> [Intervalos]	<b>Dimensión 3</b> [Intervalos]
<b>EFICIENTE</b>	[26-29]	[11-14]	9	[6-7]
<b>REGULAR</b>	[30-67]	[15-30]	[10-23]	[8-15]
<b>DEFICIENTE</b>	[67-130]	[31-55]	[24-45]	[16-30]

## Anexo 4: Certificado de validez por juicio de expertos.



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aprendizaje por descubrimiento

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Aprendizaje Autónomo</b>								
1	Al realizar determinadas acciones usualmente lo hace con agrado y satisfacción	X		X		X		
2	Al realizar determinadas acciones, persiste en ellas hasta lograr su culminación.	X		X		X		
3	Con frecuencia asumes desafíos y retos que posibiliten mejoras personales y profesionales.	X		X		X		
4	Propicia un ambiente motivador para el aprendizaje.	X		X		X		
5	Planifica sus actividades antes de llevarlos a cabo, en el cumplimiento de sus objetivos.	X		X		X		
6	Organiza su entorno para encontrar las condiciones que facilite el aprendizaje y desarrollo de su autoaprendizaje.	X		X		X		Organiza su entorno para encontrar las condiciones que facilite su autoaprendizaje.
7	Organiza datos a su manera para la construcción de un determinado aprendizaje.	X		X		X		
8	Planifica sus estrategias para resolver una situación problemática.	X		X		X		
9	Utiliza estrategias (métodos y técnicas) para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos.	X		X		X		
10	Sigue sus propios esquemas en el desarrollo de sus actividades con autonomía.	X		X		X		
11	El aprendizaje por descubrimiento le permite adquirir nuevos conocimientos.	X		X		X		
12	El aprendizaje por descubrimiento le permite transmitir sus experiencias sobre temas.	X		X		X		
13	Reconoce que es necesario utilizar estrategias.	X		X		X		
14	Al utilizar estrategias de aprendizajes reconoce la utilidad más conveniente y pertinente.	X		X		X		
15	Reflexiona sobre el logro de su aprendizaje con autonomía	X		X		X		
16	Toma decisiones en función de la valoración positiva o negativa de un trabajo realizado.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Aprendizaje Guiado</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Define sus objetivos para perseguir y lograr sus aspiraciones.	X		X		X		

18	Define a través de sus objetivos la forma en que se alcanzará el resultado de sus trabajos.	X		X		X	
19	Establece metas, para el logro de sus aprendizajes.	X		X		X	
20	Utiliza estrategias de estudio para lograr sus aprendizajes con autonomía.	X		X		X	
21	Utiliza el aprendizaje de manera estratégica y flexible en función a los requerimientos de los objetivos perseguidos.	X		X		X	
22	Muestra capacidad en las tareas y actividades académicas.	X		X		X	
23	Es capaz de elegir y de prepararse adecuadamente para una profesión o trabajo determinado.	X		X		X	
24	Controla sus procesos cognitivos en el desarrollo de su estudio.	X		X		X	
25	Identifica estrategias metacognitivas para gestionar sus tareas.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Presenta suficiencia**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Rojas Espinoza Anabel**

**DNI: 40911947**

**Especialidad del validador: Metodóloga en Investigación**

**27 de Octubre de 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

  
 -----  
**Mg. Anabel Rojas Espinoza**  
 Especialista en Metodología  
 de Investigación

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aprendizaje por descubrimiento.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Aprendizaje Autónomo</b>							
1	Al realizar determinadas acciones usualmente lo hace con agrado y satisfacción	X		X		X		
2	Al realizar determinadas acciones, persiste en ellas hasta lograr su culminación.	X		X		X		
3	Con frecuencia asumes desafíos y retos que posibiliten mejoras personales y profesionales.	X		X		X		
4	Propicia un ambiente motivador para el aprendizaje.	X		X		X		
5	Planifica sus actividades antes de llevarlos a cabo, en el cumplimiento de sus objetivos.	X		X		X		
6	Organiza su entorno para encontrar las condiciones que facilite el aprendizaje y desarrollo de su autoaprendizaje.	X		X		X		
7	Organiza datos a su manera para la construcción de un determinado aprendizaje.	X		X		X		
8	Planifica sus estrategias para resolver una situación problemática.	X		X		X		
9	Utiliza estrategias (métodos y técnicas) para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos.	X		X		X		
10	Sigue sus propios esquemas en el desarrollo de sus actividades con autonomía.	X		X		X		
11	El aprendizaje por descubrimiento le permite adquirir nuevos conocimientos.	X		X		X		
12	El aprendizaje por descubrimiento le permite transmitir sus experiencias sobre temas.	X		X		X		
13	Reconoce que es necesario utilizar estrategias.	X		X		X		
14	Al utilizar estrategias de aprendizajes reconoce la utilidad más conveniente y pertinente.	X		X		X		
15	Reflexiona sobre el logro de su aprendizaje con autonomía	X		X		X		

16	Toma decisiones en función de la valoración positiva o negativa de un trabajo realizado.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Aprendizaje Guiado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
17	Define sus objetivos para perseguir y lograr sus aspiraciones.	X		X		X		
18	Define a través de sus objetivos la forma en que se alcanzará el resultado de sus trabajos.	X		X		X		
19	Establece metas, para el logro de sus aprendizajes.	X		X		X		
20	Utiliza estrategias de estudio para lograr sus aprendizajes con autonomía.	X		X		X		
21	Utiliza el aprendizaje de manera estratégica y flexible en función a los requerimientos de los objetivos perseguidos.	X		X		X		
22	Muestra capacidad en las tareas y actividades académicas.	X		X		X		
23	Es capaz de elegir y de prepararse adecuadamente para una profesión o trabajo determinado.							
24	Controla sus procesos cognitivos en el desarrollo de su estudio.	X		X		X		
25	Identifica estrategias metacognitivas para gestionar sus tareas.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los ítems valorados son idóneos y suficientes para evaluar las dimensiones.**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Edy Karina Guevara Ortega      DNI: 25001184**

**Especialidad del validador: Inicial - Primaria**

**Octubre 27 del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Mg. Edy Karina Guevara Ortega.  
DNI 25001184

**Firma del Experto Informante**

**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aprendizaje por descubrimiento.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Aprendizaje Autónomo</b>							
1	Al realizar determinadas acciones usualmente lo hace con agrado y satisfacción	X		X		X		
2	Al realizar determinadas acciones, persiste en ellas hasta lograr su culminación.	X		X		X		
3	Con frecuencia asumes desafíos y retos que posibiliten mejoras personales y profesionales.	X		X		X		
4	Propicia un ambiente motivador para el aprendizaje.	X		X		X		
5	Planifica sus actividades antes de llevarlos a cabo, en el cumplimiento de sus objetivos.	X		X		X		
6	Organiza su entorno para encontrar las condiciones que facilite el aprendizaje y desarrollo de su autoaprendizaje.	X		X		X		
7	Organiza datos a su manera para la construcción de un determinado aprendizaje.	X		X		X		
8	Planifica sus estrategias para resolver una situación problemática.	X		X		X		
9	Utiliza estrategias (métodos y técnicas) para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos.	X		X		X		
10	Sigue sus propios esquemas en el desarrollo de sus actividades con autonomía.	X		X		X		
11	El aprendizaje por descubrimiento le permite adquirir nuevos conocimientos.	X		X		X		
12	El aprendizaje por descubrimiento le permite transmitir sus experiencias sobre temas.	X		X		X		
13	Reconoce que es necesario utilizar estrategias.	X		X		X		
14	Al utilizar estrategias de aprendizajes reconoce la utilidad más conveniente y pertinente.	X		X		X		

15	Reflexiona sobre el logro de su aprendizaje con autonomía	X		X		X	
16	Toma decisiones en función de la valoración positiva o negativa de un trabajo realizado.	X		x		X	
	<b>DIMENSIÓN 2: Aprendizaje Guiado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
17	Define sus objetivos para perseguir y lograr sus aspiraciones.	X		X		X	
18	Define a través de sus objetivos la forma en que se alcanzará el resultado de sus trabajos.	X		X		X	
19	Establece metas, para el logro de sus aprendizajes.	X		X		X	
20	Utiliza estrategias de estudio para lograr sus aprendizajes con autonomía.	X		X		X	
21	Utiliza el aprendizaje de manera estratégica y flexible en función a los requerimientos de los objetivos perseguidos.	X		X		X	
22	Muestra capacidad en las tareas y actividades académicas.	X		X		X	
23	Es capaz de elegir y de prepararse adecuadamente para una profesión o trabajo determinado.	X		X		X	
24	Controla sus procesos cognitivos en el desarrollo de su estudio.	X		X		X	
25	Identifica estrategias metacognitivas para gestionar sus tareas.	X		x		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento resulta aplicable por cuanto se ajusta a los propósitos y las necesidades de la investigación, asimismo permitirá medir adecuadamente las variables establecidas y definidas para el estudio correspondiente por la investigadora

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Rolando CÉSPEDES VAZQUEZ      **DNI: 24942291**

**Especialidad del validador: Gestión pública y gobernabilidad**

Quillabamba, miércoles 26 de octubre del 2021.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

.....  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Competencias Investigativas**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Habilidades Cognitivas</b>								
1	Capta, procesa y da sentido de forma activa a la información que recibe a través de sus sentidos.	X		X		X		
2	Muestra atención frente a estímulos relevantes para lograr entender y comprender voluntariamente	X		X		X		
3	Se concentra para orientar su atención hacia aquellos estímulos que son relevantes dándoles prioridad e ignorando los que no lo son.	X		X		X		
4	Identifica situaciones problemáticas de su entorno real.	X		X		X		
5	Resuelve con facilidad problemas que se suscitan en su entorno.	X		X		X		
6	Retiene con facilidad todo tipo de información.	X		X		X		
7	Recuerda, hechos, ideas, sensaciones, relaciones entre conceptos y todo tipo de estímulos que ocurrieron en el pasado.	X		X		X		
8	Registra y conserva información, para dar a conocer pertinentemente.	X		X		X		
9	Retiene con facilidad conceptos teóricos.	X		X		X		
10	Enuncia interrogantes viables o factibles de investigación.	X		X		X		
11	Desarrolla procesos de análisis de información en sus trabajos académicos u otros.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Habilidades Personales</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Imagina, emprende, desarrolla y evalúa planteamientos, acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad.	X		X		X		
13	Se comunica y produce comunicación significativa dentro de las distintas acciones que realiza.	X		X		X		
14	Tiene facilidad para expresar sus sentimientos, emociones.	X		X		X		Tiene facilidad para expresar los resultados de su investigación
15	Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros en el aula.	X		X		X		
16	Coordinar con los integrantes del equipo, le ayuda a ordenar y procesar la información con mayor rapidez.	X		X		X		
17	El trabajo en equipo permite un trabajo eficiente para realizar una investigación	X		X		X		
18	Demuestra sus habilidades al cooperar con sus demás compañeros.	X		X		X		
19	Reflexiona anticipadamente antes de tomar una decisión determinante.	X		X		X		
20	Evalúa y analiza antes de elegir una determinada opción entre las existentes.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Habilidades Metacognitivas</b>		Si	No	Si	No	Si	No	

21	Utiliza sus conocimientos preexistentes para asimilar nueva información de manera óptima en su proceso formativo.	X		X		X	
22	Emplea sus aprendizajes y conocimientos para resolver problemas de contexto.	X		X		X	
23	Aporta proporcionando ideas con visión crítica, reflexiva y constructiva sobre actividades académicas.	X		X		X	
24	Regula, controla y evalúa sus aprendizajes.	X		X		X	
25	Utiliza sus conocimientos previos para realizar trabajos y tareas encomendadas.	X		X		X	
26	Accesa la información relevante y pertinente para hacer una tarea.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Presenta suficiencia**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Rojas Espinoza Anabel**

**DNI: 40911947**

**Especialidad del validador: Metodóloga en Investigación**

**27 de Octubre de 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

  
 -----  
 Mg. Anabel Rojas Espinoza  
 Especialista en Metodología  
 de Investigación

-----

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Competencias Investigativas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Habilidades Cognitivas</b>							
1	Capta, procesa y da sentido de forma activa a la información que recibe a través de sus sentidos.	X		X		X		
2	Muestra atención frente a estímulos relevantes para lograr entender y comprender voluntariamente	X		X		X		
3	Se concentra para orientar su atención hacia aquellos estímulos que son relevantes dándoles prioridad e ignorando los que no lo son.	X		X		X		
4	Identifica situaciones problemáticas de su entorno real.	X		X		X		
5	Resuelve con facilidad problemas que se suscitan en su entorno.	X		X		X		
6	Retiene con facilidad todo tipo de información.	X		X		X		
7	Recuerda, hechos, ideas, sensaciones, relaciones entre conceptos y todo tipo de estímulos que ocurrieron en el pasado.	X		X		X		
8	Registra y conserva información, para dar a conocer pertinentemente.	X		X		X		
9	Retiene con facilidad conceptos teóricos.	X		X		X		
10	Enuncia interrogantes viables o factibles de investigación.	X		X		X		
11	Desarrolla procesos de análisis de información en sus trabajos académicos u otros.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Habilidades Personales</b>							
12	Imagina, emprende, desarrolla y evalúa planteamientos, acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad.	X		X		X		
13	Se comunica y produce comunicación significativa dentro de las distintas acciones que realiza.	X		X		X		
14	Tiene facilidad para expresar sus sentimientos, emociones.	X		X		X		
15	Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros en el aula.	X		X		X		

16	Coordinar con los integrantes del equipo, le ayuda a ordenar y procesar la información con mayor rapidez.	X		X		X	
17	El trabajo en equipo permite un trabajo eficiente para realizar una investigación	X		X		X	
18	Demuestra sus habilidades al cooperar con sus demás compañeros.	X		X		X	
19	Reflexiona anticipadamente antes de tomar una decisión determinante.	X		X		X	
20	Evalúa y analiza antes de elegir una determinada opción entre las existentes.	X		X		X	
	<b>DIMENSIÓN 3: Habilidades Metacognitivas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
21	Utiliza sus conocimientos preexistentes para asimilar nueva información de manera óptima en su proceso formativo.	X		X		X	
22	Emplea sus aprendizajes y conocimientos para resolver problemas de contexto.	X		X		X	
23	Aporta proporcionando ideas con visión crítica, reflexiva y constructiva sobre actividades académicas.	X		X		X	
24	Regula, controla y evalúa sus aprendizajes.	X		X		X	
25	Utiliza sus conocimientos previos para realizar trabajos y tareas encomendadas.	X		X		X	
26	Accesa la información relevante y pertinente para hacer una tarea.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Los ítems valorados son idóneos y suficientes para evaluar las dimensiones.

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

**Octubre 27 del 2021.**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg: Edy Karina Guevara Ortega      **DNI: 25001184**

**Especialidad del validador:** Inicial – Primaria



Mg. Edy Karina Guevara Ortega.  
DNI 25001184

**Firma del experto Informante**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Competencias Investigativas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Habilidades Cognitivas</b>							
1	Capta, procesa y da sentido de forma activa a la información que recibe a través de sus sentidos.	X		x		X		
2	Muestra atención frente a estímulos relevantes para lograr entender y comprender voluntariamente	X		X		X		
3	Se concentra para orientar su atención hacia aquellos estímulos que son relevantes dándoles prioridad e ignorando los que no lo son.	X		X		X		
4	Identifica situaciones problemáticas de su entorno real.	X		X		X		
5	Resuelve con facilidad problemas que se suscitan en su entorno.	X		X		X		
6	Retiene con facilidad todo tipo de información.	X		X		X		
7	Recuerda, hechos, ideas, sensaciones, relaciones entre conceptos y todo tipo de estímulos que ocurrieron en el pasado.	X		X		X		
8	Registra y conserva información, para dar a conocer pertinentemente.	X		X		X		
9	Retiene con facilidad conceptos teóricos.	X		X		X		
10	Enuncia interrogantes viables o factibles de investigación.	X		X		X		
11	Desarrolla procesos de análisis de información en sus trabajos académicos u otros.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Habilidades Personales</b>							
12	Imagina, emprende, desarrolla y evalúa planteamientos, acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad.	X		x		X		
13	Se comunica y produce comunicación significativa dentro de las distintas acciones que realiza.	X		X		X		
14	Tiene facilidad para expresar sus sentimientos, emociones.	X		X		X		
15	Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros en el aula.	X		X		X		

16	Coordinar con los integrantes del equipo, le ayuda a ordenar y procesar la información con mayor rapidez.	X		X		X	
17	El trabajo en equipo permite un trabajo eficiente para realizar una investigación	X		X		X	
18	Demuestra sus habilidades al cooperar con sus demás compañeros.	X		X		X	
19	Reflexiona anticipadamente antes de tomar una decisión determinante.	X		X		X	
20	Evalúa y analiza antes de elegir una determinada opción entre las existentes.	X		X		X	
	<b>DIMENSIÓN 3: Habilidades Metacognitivas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
21	Utiliza sus conocimientos preexistentes para asimilar nueva información de manera óptima en su proceso formativo.	X		X		x	
22	Emplea sus aprendizajes y conocimientos para resolver problemas de contexto.	X		X		X	
23	Aporta proporcionando ideas con visión crítica, reflexiva y constructiva sobre actividades académicas.	X		X		X	
24	Regula, controla y evalúa sus aprendizajes.	X		X		X	
25	Utiliza sus conocimientos previos para realizar trabajos y tareas encomendadas.	X		X		X	
26	Accesa la información relevante y pertinente para hacer una tarea.	X		x		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento resulta aplicable por cuanto se ajusta a los propósitos y las necesidades de la investigación, asimismo permitirá medir adecuadamente las variables establecidas y definidas para el estudio correspondiente por la investigadora

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Rolando CÉSPEDES VAZQUEZ      **DNI:**24942291

**Especialidad del validador:** Gestión pública y gobernabilidad

**Quillabamba, miércoles 26 de octubre del 2021**

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

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

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

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

.....  
**Firma del Experto Informante.**

## Anexo 5:

### VARIABLE: APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

#### *Estadísticas de fiabilidad*

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
0,993	25

#### **Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	107,76	203,523	,919	,992
item2	107,84	202,807	,949	,992
item3	107,96	199,540	,949	,992
item4	108,00	198,417	,938	,992
item5	107,84	202,807	,949	,992
item6	107,84	200,723	,964	,992
item7	108,04	203,540	,841	,993
item8	108,00	202,583	,881	,992
item9	108,08	198,243	,903	,993
item10	107,76	205,857	,898	,992
item11	107,88	199,277	,952	,992
item12	107,84	202,807	,949	,992
item13	107,84	200,723	,964	,992
item14	107,92	197,743	,956	,992
item15	107,88	203,193	,925	,992
item16	108,04	195,540	,953	,992
item17	107,52	211,093	,713	,993
item18	107,88	203,193	,925	,992
item19	107,72	206,460	,873	,993
item20	107,88	200,610	,970	,992
item21	107,84	200,723	,964	,992
item22	107,84	200,723	,964	,992
item23	107,72	206,460	,873	,993
item24	107,92	199,160	,962	,992
Item25	107,80	201,333	,933	,992

## VARIABLE: COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

### *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,991</b>	<b>26</b>

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	107,24	260,107	,907	,991
item2	107,40	257,833	,917	,991
item3	107,40	254,583	,918	,991
item4	107,12	259,277	,925	,991
item5	107,44	258,673	,905	,991
item6	107,56	257,673	,888	,991
item7	107,48	253,593	,938	,991
item8	107,60	252,500	,890	,991
item9	107,68	257,477	,866	,991
item10	107,76	258,273	,848	,991
item11	107,32	256,643	,931	,991
item12	107,48	257,510	,907	,991
item13	107,20	255,833	,931	,991
item14	107,48	255,593	,920	,991
item15	107,00	262,500	,873	,991
item16	107,12	257,693	,914	,991
item17	106,96	261,290	,847	,991
item18	107,08	258,077	,897	,991
item19	107,12	259,277	,925	,991
item20	107,16	257,390	,931	,991
item21	107,08	261,827	,896	,991
item22	107,12	259,277	,925	,991
item23	107,52	259,510	,847	,991
item24	107,32	261,310	,881	,991
Item25	107,12	259,277	,925	,991
Item26	107,24	260,107	,907	,991



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

*“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*



Lima, 19 de noviembre de 2021

## Carta P. 887-2021-UCV-EPG-SP

Dr.

OSWALDO LUIZAR OBREGÓN  
RECTOR: "Presidente De La Comisión  
Organizadora" UNIVERSIDAD  
NACIONAL INTERCULTURAL DE  
QUILLABAMBA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **HINOJOSA HUAMÁN, DORELLY DOLLY**; identificado(a) con DNI/CE N° 40720798 y código de matrícula N° 7002544250; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA en modalidad semipresencial del semestre 2021-II quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

Aprendizaje por descubrimiento y competencias investigativas en estudiantes de la carrera de ecoturismo de una Universidad pública de Quillabamba, 2021.

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

**Ruth Angélica Chicana Becerra**  
Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales  
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)



## ANEXO 6:

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q}$$

n=	Tamaño de muestra buscado
N=	Tamaño de población 57
	Parámetro estadístico que depende el nivel
Z=	de confianza (95%:1.96)
	Error de estimación máximo
e=	aceptado
	Probabilidad de que ocurra el evento
p=	estudiado
	Probabilidad de que no ocurra el evento
q=	Estudiado
NC=	Nivel de confianza                      68%

$$nn = \frac{57 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{(57 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$N = 49.75$$

**Variable:** Aprendizaje por descubrimiento

**Tabla 1**

*Confiabilidad de Instrumento Aprendizaje por Descubrimiento*

---

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de Elementos
0,993	0,993	25

---

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

**Variable:** Competencias Investigativas

**Tabla 2**

*Confiabilidad de Instrumento Competencias Investigativas*

---

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de Elementos
0,991	0,991	26

---

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*

**Tabla 3**

*Prueba de Confiabilidad de los Instrumentos*

---

Variable	Alfa de Cronbach	Nº de Elementos
Aprendizaje por descubrimiento	0,993	25
Competencias investigativas	0,991	26

---

**Fuente:** *Elaboración propia (2021)*