

# UNIVERSIDAD DE HUANUCO

## ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN  
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

## TESIS

---

**“LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN  
ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – 2022”**

---

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN  
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN

AUTORA: Valdez Pino, Yelena Dianka

ASESOR: Bernardo Soto, Prudencio

HUÁNUCO – PERÚ

2022



# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Calidad educativa y desarrollo académico

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** ( 2020 )

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias sociales

**Sub área:** Ciencias de la educación

**Disciplina:** Educación general (incluye capacitación y pedagogía)

# D

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestra en ciencias de la educación, con mención en docencia en educación superior e investigación

Código del Programa: P27

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73336522

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 80019117

Grado/Título: Doctor en administración de la educación

Código ORCID: 0000-0002-5130-4296

### DATOS DE LOS JURADOS:

# H

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Aguirre Palacin, Joel Guido	Doctor en ciencias de la educación	42852140	0000-0002-3332-7312
2	Ponce E Ingunza, Felix	Doctor en ciencias de la educación	22402569	0000-0003-0712-1414
3	Grandes Anapan, Manuel Eliab	Maestro en ciencias de la educación con mención en: docencia y gerencia educativa	22486555	0000-0002-7006-4355



# UNIVERSIDAD DE HUANUCO

## Escuela de Post Grado



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO (A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:00 horas del día 08 del mes de julio del año 2022, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados de Maestrías y Doctorados de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los siguientes docentes:

(Presidente) Dr. Joel Guido Aguirre Palacin  
(Secretario (a) Dr. Félix Ponce e Ingunza  
(Vocal) Mg. Manuel Eliab Grandes Anapan

Nombrados mediante Resolución N° 282-2022-D-EPG-UDH, para evaluar la tesis intitulada **“LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN HUÁNUCO - 2022”**, presentada por el Bachiller **Yelena Dianka VALDEZ PINO** para optar el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación, con mención Docencia en Educación Superior e Investigación.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.


Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con el calificativo cuantitativo de **16 (DIECISEIS)** y cualitativo de **BUENO** (Art. 54).

Siendo las 16:38 p.m. horas del día viernes 08 del mes de julio del año 2022, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad



Félix Ponce e Ingunza  
Magíster en Investigación y Docencia Superior  
Docente en Ciencias de la Educación

SECRETARIO



.....  
PRESIDENTE



VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mis padres: Yvonne F. Pino Santos y José A. Valdez Barrueta, por todo su amor y enseñanzas a lo largo de mi vida. A mis adoradas hermanas Nicol, Aleacib, Magui y Eykito.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, que siempre me apoyó a lo largo de la tesis, con sus palabras de aliento y fueron mi principal motivación.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco, que me dio los conocimientos para crecer como profesional a lo largo de esta maestría.

A mi maestra Dra. Rosario Martínez, por haberme enseñado una visión diferente de la investigación, por sus importantes conocimientos y la oportunidad de trabajar a su lado.

A la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por ser mi centro de formación en la etapa de pre grado y por las facilidades en la ejecución de la presente investigación.

A mi asesor, Dr. Prudencio Bernardo Soto por su dedicación y apoyo en el presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
ÍNDICE .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	X
RESUMEN .....	XI
ABSTRACT .....	XII
INTRODUCCIÓN .....	XIII
CAPÍTULO I .....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	16
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	18
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	18
1.3 OBJETIVO GENERAL .....	19
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
1.5 TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN/ JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
1.5.1 TRASCENDENCIA .....	21
1.5.2 JUSTIFICACIÓN.....	21
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
1.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
CAPÍTULO II .....	23
MARCO TEÓRICO.....	23

2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
2.1.1	ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	23
2.1.2	ANTECEDENTES NACIONALES .....	24
2.1.3	ANTECEDENTES LOCALES .....	29
2.2	BASES TEÓRICAS.....	30
2.2.1	TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN ..	30
2.2.2	CREATIVIDAD.....	37
2.2.3	DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	45
2.3	DEFINICIONES CONCEPTUALES .....	56
2.4	SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	58
2.4.1	HIPÓTESIS GENERAL.....	58
2.4.2	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	58
2.5	SISTEMA DE VARIABLES .....	60
2.5.1	VARIABLE N°01 .....	60
2.5.2	VARIABLE N°02 .....	60
2.6	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	61
CAPÍTULO III .....		65
MARCO METODOLÓGICO .....		65
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	65
3.1.1	ENFOQUE .....	66
3.1.2	ALCANCE O NIVEL.....	66
3.1.3	DISEÑO .....	66
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	67
3.2.1	POBLACIÓN.....	67
3.2.2	MUESTRA .....	67

3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	68
3.3.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	70
3.4 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	70
CAPÍTULO IV .....	71
RESULTADOS .....	71
4.1 RELATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD OBSERVADA.....	71
4.2 CONJUNTO DE ARGUMENTOS ORGANIZADOS (DATOS) .....	72
4.3 ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS .....	84
4.3.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	84
4.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	85
4.3.3 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°01.....	86
4.3.4 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°02.....	87
4.3.5 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°03.....	88
4.3.6 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°04.....	89
4.3.7 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°05.....	90
CAPÍTULO V .....	91
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	91
5.1 EN QUÉ CONSISTE LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA .	91
5.2 SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	95
5.3 PROPUESTA DE NUEVAS HIPÓTESIS .....	96
5.4 CON EL MARCO TEÓRICO .....	97
CONCLUSIONES.....	99



RECOMENDACIONES .....	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101
ANEXOS .....	105

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro de operacionalización de variables. ....	62
Tabla 2 Operacionalización y baremos de la variable creatividad .....	64
Tabla 3 Operacionalización y baremos de la variable diseño arquitectónico .....	64
Tabla 4 Distribución de la población de los estudiantes del Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura UNHEVAL 2022.....	67
Tabla 5 Distribución de la muestra de los estudiantes del Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura UNHEVAL 2022.....	68
Tabla 6 Cuadro de técnicas e instrumentos para la recolección de datos. .....	68
Tabla 7 Prueba d Alfa de Crombach.....	70
Tabla 8 Distribución de la variable creatividad y sus dimensiones en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura .....	72
Tabla 9 Distribución de la variable creatividad en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura.....	73
Tabla 10 Evaluación de la dimensión interés.....	74
Tabla 11 Evaluación de la dimensión independencia .....	75
Tabla 12 Evaluación de la dimensión imaginación .....	76
Tabla 13 Distribución de la variable Diseño Arquitectónico y sus dimensiones en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura.....	77
Tabla 14 Distribución de la variable Diseño Arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura.....	77
Tabla 15 Evaluación de la dimensión Preparación. ....	79
Tabla 16 Evaluación de la dimensión incubación .....	80
Tabla 17 Evaluación de la dimensión iluminación.....	81
Tabla 18 Evaluación de la dimensión evaluación .....	82
Tabla 19 Evaluación de la dimensión elaboración .....	83

Tabla 20 Correlaciones de la hipótesis general .....	84
Tabla 21 Correlaciones de las hipótesis específicas .....	85
Tabla 22 Correlaciones de la hipótesis específica N°01 .....	86
Tabla 23 Correlaciones de la hipótesis específica N°02 .....	87
Tabla 24 Correlaciones de la hipótesis específica N°03 .....	88
Tabla 25 Correlaciones de la hipótesis específica N°04 .....	89
Tabla 26 Correlaciones de la hipótesis específica N°05 .....	90
Tabla 27 Matriz de consistencia.....	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evaluación de la variable creatividad.....	73
Figura 2 Evaluación de la dimensión Interés .....	74
Figura 3 Evaluación de la dimensión Independencia.....	75
Figura 4 Evaluación de la dimensión Imaginación.....	76
Figura 5 Evaluación de la variable Diseño Arquitectónico .....	78
Figura 6 Evaluación de la dimensión aspecto función. ....	79
Figura 7 Evaluación de la dimensión aspecto forma.....	80
Figura 8 Evaluación de la dimensión aspecto técnica .....	81
Figura 9 Evaluación de la dimensión evaluación .....	82
Figura 10 Evaluación de la dimensión evaluación .....	83
Figura 11 Vista de la malla curricular de la escuela de arquitectura UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN .....	125
Figura 12 Vista de la malla curricular de la escuela de arquitectura UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO .....	126
Figura 13 Captura de pantalla del día de la aplicación del instrumento a los alumnos de TALLER DE DISEÑO I .....	127
Figura 14 Cuestionario de Creatividad-captura de pantalla de Google Forms .....	128
Figura 15 Captura de pantalla de Google Forms .....	129
Figura 16 Captura de pantalla de Google Forms.....	130
Figura 17 Captura de pantalla del programa SPSS codificación de los datos .....	131
Figura 18 Interpretación del coeficiente de correlación de Serman .....	132

## RESUMEN

El objetivo principal del estudio fue “Determinar la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”. La pregunta que guía la investigación fue: ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?, el presente estudio fue desarrollado dentro del enfoque cuantitativo y de diseño descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 27 estudiantes matriculados en la asignatura de Taller de diseño I, el instrumento utilizado para recopilar datos de la variable creatividad fue el cuestionario y para la variable diseño arquitectónico se utilizó una ficha de observación que se aplicó a la docente encargada de la cátedra. Los resultados indicaron que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel en proceso (96.30% ) en cuanto a la creatividad y en cuanto a la variable Diseño arquitectónico un 55.60% se encuentra a nivel regular, el otro 37% se encuentra en el nivel destacado y un 7.40% se encuentra en el nivel insuficiente, asimismo se obtuvo que la variable creatividad se relaciona con el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022, donde el nivel de correlación fue positivo moderado (Rho Spearman 0,465) con una significancia bilateral de (p=valor 0,014) por lo cual se aceptó la hipótesis alterna de investigación.

Palabras clave: Creatividad, Diseño Arquitectónico.

## **ABSTRACT**

The main objective of the study was "To determine the relationship between creativity and architectural design in students of Design Workshop I of the Professional School of Architecture of the National University Hermilio Valdizán, Huánuco 2022". The question that guides the research was: What is the relationship between creativity and architectural design in students of Design Workshop I of the Professional School of Architecture of the National University Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?, the present study was developed within the quantitative approach and correlational descriptive design. The sample consisted of 27 students enrolled in the subject Design Workshop I, the instrument used to collect data on the creativity variable was the questionnaire and for the architectural design variable an observation sheet was used that was applied to the teacher in charge of the chair. The results indicated that the majority of the students have a level in process (96.30%) in terms of creativity and in terms of the Architectural Design variable, 55.60% are at a regular level, the other 37% are at the outstanding level. and 7.40% is at the insufficient level, it was also obtained that the creativity variable is related to architectural design in students of Design Workshop I of the Professional School of Architecture of the National University Hermilio Valdizán, Huánuco 2022, where the level correlation was moderately positive (Rho Spearman 0.465) with a bilateral significance of ( $p$ -value 0.014) for which the alternative research hypothesis was accepted.

Keywords: Creativity, Architectural Design.

## INTRODUCCIÓN

El tema principal de la presente investigación parte de la enseñanza del diseño arquitectónico, siendo un proceso desarrollado por estudiantes y profesionales, según diversos autores el diseño es difícil de enseñar, ya que el alumno aprende diseñando en clase, sin embargo no se sabe si este aprendizaje será más sencillo para algunos estudiantes en particular, cabe señalar que la habilidad de ser creativo es difícil de medir, fueron creados a lo largo de la historia diversos instrumentos psicológicos para cualificar si una persona es o no. Creativa. En el ejercicio de la docencia superior, en la escuela de arquitectura, se tiene interés en descubrir si existe algún tipo de asociación entre el desempeño de un alumno en el diseño arquitectónico y su creatividad.

El problema que se aborda en la presente investigación es el bajo desempeño en el diseño arquitectónico, asociado a la creatividad del alumno en la asignatura de Taller de Diseño I, muchos autores hablan de cierto condicionamiento entre las capacidades cognitivas del alumno de arquitectura y la creatividad, sin embargo, ha sido muy poco estudiado la relación que existe entre estas dos variables. El problema principal de la investigación es responder a la pregunta: ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?, es muy importante el estudio de estas variables, principalmente para el conocimiento del docente arquitecto, pudiendo elaborar en un futuro mejores estrategias para el aprendizaje significativo y estimular la creatividad en los alumnos de la asignatura Taller de Diseño I. Entre los objetivos de la investigación, se tiene como objetivo general: Determinar la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Es muy importante descubrir si las habilidades de un estudiante de arquitectura, en su ejercicio de diseñar viene condicionado por su nivel de creatividad, tanto para docentes arquitectos como para los mismos estudiantes, para proponer mejoras en los métodos de enseñanza y técnicas de aprendizaje.

La presente investigación fue desarrollada en seis capítulos según el reglamento general de grados de Maestría y Doctorado de la Universidad de Huánuco.

En el primer capítulo, se abordó todo lo relacionado al problema, la formulación de objetivos, la justificación e importancia, además de las limitaciones y viabilidad del estudio.

En el segundo capítulo, se desarrolló el marco teórico, se hizo una recopilación de antecedentes relacionados a las variables Creatividad y Diseño Arquitectónico, los mismos que tienen una antigüedad máxima de 5 años, en las bases teóricas se incluyeron teorías importantes relacionadas a la enseñanza universitaria y en la escuela de arquitectura, además de evidenciar las relaciones que tienen las variables, cuando se trata de enseñanza del diseño arquitectónico, también se realizó el análisis de cada aspecto de ambas variables y por último las definiciones conceptuales, con relación al tema para su mejor comprensión y lectura.

En el tercer capítulo, el marco metodológico se precisó el tipo, enfoque, alcance y diseño del estudio, también se describió la técnica y el instrumento usado para la recolección de los datos, el cuestionario de creatividad fue aplicado a un número de 27 alumnos de la carrera de arquitectura que vienen cursando el primer ciclo, en la asignatura de Taller de Diseño I, además de la ficha de observación aplicada al docente del curso, algunas limitaciones que se encontraron en la investigación fueron que, debido a las medidas de seguridad por el COVID 19, la recolección de datos se tuvo que hacer vía virtual, lo cual no permitió conocer a fondo y presencialmente a los estudiantes.



En el cuarto capítulo, resultados de investigación, se describieron estadísticamente los hallazgos posteriores a la aplicación de los instrumentos, mediante el uso de tablas y gráficos.

En el quinto capítulo, la discusión, se sustentaron las principales posturas adoptadas según los resultados hallados, explicando en qué consiste la solución del problema, la sustentación de la propuesta, propuesta de nuevas hipótesis y la contrastación de los resultados con el marco teórico.

En el sexto capítulo, conclusiones y recomendaciones, se describió la conclusión más importante de este estudio, que fue la demostración de la relación existente entre la variable creatividad y la variable diseño arquitectónico en los estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022, además de algunas recomendaciones dadas desde el punto de vista de la investigadora para mejorar la circunstancia actual del problema.

Por último se presentaron las referencias bibliográficas, que fueron desarrolladas con un gestor bibliográfico llamado Zotero, para que se encuentre de acuerdo a las Normas APA séptima edición, finalmente se adjuntaron los anexos de la investigación, donde se describió a detalle la ficha técnica de cada instrumento de recolección de datos, las fichas de validación de expertos, el consentimiento informado, fotografías relacionadas al marco teórico, para su mejor comprensión, evidencias fotográficas del estudio estadístico por el programa SPSS, y de la aplicación de los instrumentos en las clases virtuales de la asignatura de Taller de Diseño I y capturas del formulario realizado en la aplicación Google Forms.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el contexto mundial el problema del diseño arquitectónico se da constantemente, en cada aula de la carrera de arquitectura, ya que es una asignatura obligatoria para un estudiante de arquitectura, los alumnos deben demostrar su desempeño en el diseño y sus capacidades mediante la entrega de sus trabajos académicos. Resultando problemático para todo estudiante novel, al principio el alumno desconoce como enfrentar el diseño y por ende no se desempeña adecuadamente. Como manifiesta Schon que estudió profundamente esta temática en su libro “La formación de profesionales reflexivos”, sostiene que el alumno de arquitectura va descubriendo lo que se espera que el aprenda, haciendo, lo que significa diseñar y cómo se ejecuta (Schon, 1992, p. 49)

En el contexto de América Latina se realizaron un conjunto de conferencias que abordaban las principales problemáticas que atraviesa la educación universitaria, las conferencias fueron hechas por Alfa Tuning América Latina: Innovación Educativa y Social (2011-2013), estudiaron todas las áreas universitarias, mencionando que para Arquitectura existen competencias específicas que el estudiante debe desarrollar a lo largo de la carrera, menciona una lista de 30 competencias, entre ellas: “Dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o volumétricamente las ideas y proyectos, tanto urbanos como arquitectónicos” (Tuning América Latina, 2008) que se pone en práctica principalmente en la asignatura de Taller de Diseño, denominación del curso principal de la carrera. Se menciona además otra competencia que involucra la creatividad: “Capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades” (Tuning América Latina,

2008). Se comprende la gran importancia del desarrollo de múltiples destrezas para enfrentar los retos arquitectónicos del estudiante y del profesional.

En el Perú las universidades imparten diversas asignaturas para formar al futuro arquitecto, en opinión del arquitecto Guillermo Hevia, en un artículo de Arch Daily, sostiene que:

“Podríamos decir que alguien recién salido de la universidad tiene muchas competencias en el ámbito creativo, en el diseño arquitectónico y en el manejo de herramientas e instrumentos tecnológicos. Por lo mismo, la visión desprejuiciada, producto de la inexperiencia, es quizás el aspecto de mayor valor, en comparación con un profesional inserto hace algunos años en el ambiente profesional” (Hevia, 2012)

En donde manifiesta que las habilidades de un arquitecto van mas allá del ámbito creativo y el diseño arquitectónico, la preocupación de todo docente es que el alumno se encuentre bien preparado para su desempeño profesional.

En el curso de Taller de Diseño I de la universidad Nacional Hermilio Valdizán los alumnos de primer ciclo tienen dificultades en el proceso de diseño arquitectónico, se manifiestan de diversas maneras como poca motivación para la asignatura, baja calidad de entrega en los trabajos encargados, la gran cantidad de trabajos similares o copias, lo que supone una disminuida creatividad. En la mencionada universidad, según la malla curricular vigente, la asignatura que tiene mayor cantidad de horas lectivas es la de Taller de Diseño, representando un total de 66.67 % de las horas de toda la carrera. Se ha observado que los estudiantes tienen un bajo desempeño en el proceso de diseño arquitectónico, un gran desgano por las tareas académicas y se vieron reflejados en las primeras notas de dichos estudiantes.

Entre las causas de esta problemática, puede discernirse que se trata de la juventud e inexperiencia de un alumno recién ingrsado a la carrera, además de verse poco estimulada su creatividad, esta última es una habilidad relevante para la creación y formación de nuevas ideas dentro del proceso de diseño arquitectónico.

De seguir las deficiencias en el proceso de diseño arquitectónico, el alumno limitaría sus conocimientos más importantes para su desempeño futuro como profesional, este proceso es el pilar de la asignatura más importante de la carrera llamada Taller de Diseño, dicha asignatura posee diez cursos correlativos, si el alumno no tiene un buen desempeño ya se encontrará desnivelado en los siguientes años universitarios, viendo así retrasados sus estudios y nivel de aprendizaje.

Se pretende estudiar la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico, debido a que mucho se dice de la importancia de esta habilidad para el desempeño de un estudiante en la carrera, pero existen pocos estudios que aborden la relación entre estas variables, de este modo se pretende contribuir a futuros estudios y prácticas docentes que ayuden a los estudiantes a lograr los objetivos de la carrera.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la dimensión preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional

de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

- ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la dimensión incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la dimensión iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la dimensión evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la dimensión elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

### **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

#### 1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la relación que existe entre la creatividad la dimensión preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.
- Determinar la relación que existe entre la creatividad y la dimensión incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.
- Determinar la relación que existe entre la creatividad y la dimensión iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.
- Determinar la relación que existe entre la creatividad y la dimensión evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.
- Determinar la relación que existe entre la creatividad y la dimensión elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

## **1.5 TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN/ JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 TRASCENDENCIA**

El presente estudio cuenta con trascendencia en la medida que servirá como antecedente para futuras investigaciones relacionadas a las variables en cuestión, además reúne la teoría más importante relacionada a estas.

### **1.5.2 JUSTIFICACIÓN**

El estudio cuenta con una justificación teórica, porque resume el aporte teórico de varios autores que hacen referencia a las variables estudiadas.

También cuenta con una justificación social, en razón que se está trabajando con estudiantes de arquitectura, que se encuentran afectados por la problemática.

Tiene una justificación metodológica e investigativa porque se diseñará un cuestionario para la recolección de los datos de la variable: proceso de diseño arquitectónico.

La relación que se pretende estudiar, ayudará a verificar que tan importante es la creatividad en cada etapa del diseño arquitectónico.

## **1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Una de las limitaciones que se presentó fue la virtualidad de las clases, que no permitió explicar de modo presencial la aplicación del cuestionario de la variable creatividad, se considera que hubiese sido mejor presenciar el llenado de las encuestas de forma física, solo se llevaron a cabo de modo virtual en la clase de la asignatura de taller de diseño I, también se considera que la segunda variable medida mediante una ficha de observación hubiese presentado un mejor resultado, si se hubiese evaluado el accionar diario de cada alumno en el aula de clases, solamente

se pudo observar de manera remota la interacción con el docente y de ese modo fue evaluado, en cuanto a la variable diseño arquitectónico.

Otra limitación importante, fue la poca cantidad de estudios que involucren a ambas variables, se sabe que contar con gran cantidad de antecedentes resulta beneficioso para el análisis de las variables, y de ese modo contrastar los resultados.

### **1.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación fue viable en la medida que contó con la voluntad de los alumnos a participar de dicho estudio y del docente del curso, además de las autorizaciones pertinentes por parte de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

El estudio fue viable porque se contó con el financiamiento necesario para el completo desarrollo de la tesis. Además, se contó con disponibilidad de tiempo para su ejecución de principio a fin.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Ramírez y Lozano (2018) “En su investigación titulada: El desarrollo del pensamiento gráfico en el estudiante de arquitectura como parte de su proceso creativo, tuvo como objetivo: definir un un marco teórico-metodológico que explique la aportación que las herramientas gráficas y las técnicas de representación manual tienen en el desarrollo del pensamiento gráfico dentro del proceso creativo del estudiante de arquitectura. Su investigación fue un artículo de revista del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Los autores analizaron una serie de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento gráfico, encaminadas a fortalecer las habilidades para la comunicación y la creatividad arquitectónica. Uno de los resultados más resaltantes fue que la mayoría de los estudiantes de arquitectura, al utilizar herramientas digitales para el diseño arquitectónico, ha mejorado su pensamiento gráfico y proceso creativo”.

Galindo y Velázquez (2017) en su artículo titulado “Creatividad Aplicada al Diseño Arquitectónico tuvo el propósito de descubrir la correlación entre la creatividad y el rendimiento académico de un grupo de 34 estudiantes de posgrado en Arquitectura de la Facultad de Estudios Superiores, entre los resultados más importantes se encontró que: la población manifestó un comportamiento no normalizado respecto a sus niveles de creatividad, que además la correlación entre las variables de creatividad y rendimiento académico fue muy débil, se infirió que esto se debe a la edad de las personas de estudio, cuyas edades varían entre los 25 a 54 años”.

Gutiérrez (2018) en su artículo titulado “Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico” el propósito de su investigación fue encontrar la esencia de la enseñanza aprendizaje de la arquitectura en general y el aprendizaje del diseño arquitectónico en particular, mediante las técnicas de revisión bibliográfica reunió los principales hallazgos sobre las variables en cuestión, llegando a las conclusiones finales de que la enseñanza del diseño arquitectónico debería tener un enfoque multidisciplinario con la participación de alumnos de otras especialidades, para la elaboración de sus proyectos de alta complejidad y que de ese modo se podría formar estudiantes con una mejor concepción del espacio interior, mayor creatividad y capacidad de análisis.

### **2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

Reyes (2020) “en su tesis titulada: Diseño arquitectónico y desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura, Chimbote 2020, para optar el grado de maestra en docencia universitaria, tuvo como objetivo: determinar la relación que existe entre el diseño arquitectónico y el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura en Chimbote 2020, su metodología estuvo constituida por un análisis cuantitativo con diseño no experimental, mientras que el método utilizado fue el correlacional – causal, su muestra estuvo integrada por 31 estudiantes de VII y VIII ciclo, utilizó dos instrumentos un cuestionario y una ficha de observación, entre sus resultados encontró que existe correlación directa y significativa ( $p= 0,56$ ) entre el diseño arquitectónico y el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura en Chimbote 2020”.

Quispe (2020) “en su tesis titulada: Diseño arquitectónico y potencial turístico de la casona republicana de la Isla Santa: Patrimonio edificado no reconocido – Coishco, Ancash, 2019”, para optar el grado

de Maestro en Arquitectura, tuvo como objetivo: Determinar la relación entre el diseño arquitectónico y potencial turístico de la casona republicana de la Isla Santa: Patrimonio edificado no reconocido – Coishco, Ancash, 2019, el diseño que utilizó fue no experimental exploratorio correlacional, su población estuvo constituida por 180 ciudadanos, la técnica que empleó fue la encuesta, entre sus conclusiones, el autor determinó que existe relación directa y muy significativa entre el diseño arquitectónico ( $p < .01$ ) y en grado muy alto ( $r = 0.948$ ) con la variable potencial turístico en el distrito de Coishco, Ancash, 2019”.

Chambi (2020) “en su tesis titulada: Impacto del Modelo para la Conceptualización del Diseño Arquitectónico (MCDA) sobre el aprendizaje del diseño arquitectónico en estudiantes universitarios de Tarapoto – 2019, para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con mención en Investigación y Docencia universitaria, tuvo como objetivo general: “Determinar el Impacto del Modelo para la Conceptualización del Diseño Arquitectónico (MCDA) sobre el aprendizaje del diseño arquitectónico en estudiantes universitarios de Tarapoto,” el diseño fue cuasi experimental, su muestra estuvo constituida por 40 estudiantes de arquitectura, la técnica que empleó fue el cuestionario. Entre sus conclusiones encontró que el impacto del modelo MCDA es significativo en el Aprendizaje del diseño arquitectónico en los estudiantes del IV ciclo de la EP de Arquitectura”.

Rodríguez (2019) “en sus tesis titulada: Estilos de pensamiento y creatividad de los estudiantes de diseño de un instituto privado, Independencia, 2019”, para optar el grado de: Maestro en Docencia Universitaria, tuvo como objetivo: determinar la relación que existe entre los estilos de pensamiento y la creatividad en estudiantes de diseño de un instituto privado, el diseño que empleó fue no experimental correlacional, su muestra estuvo constituida por 110 estudiantes, utilizó la técnica de la encuesta y entre sus conclusiones tuvo que: se identificó puntajes altos en la dimensión Función de los Estilos de Pensamiento.

Sin embargo, las demás dimensiones la mayor parte de la muestra se ubicó en los niveles medio o bajo, sin poder identificar prevalencia de un estilo en particular”.

Farfán (2019) “en su tesis titulada: Realización personal y creatividad del estudiante de Arquitectura 1 de una Universidad Privada, 2019, para optar el grado de Maestro en Docencia Universitaria, tuvo como objetivo: establecer la correspondencia entre realización personal y creatividad en el estudiantado del curso de Arquitectura 1 del primer ciclo de la Facultad de Arquitectura de Urbanismo y Diseño de la Universidad Privada del Norte, el diseño que siguió fue no experimental correlacional, su muestra estuvo constituida por 110 estudiantes del primer ciclo de la carrera de Arquitectura, la técnica que empleó fue la encuesta y entre sus conclusiones tuvo que: La realización personal se relaciona directa ( $Rho=0,730$ ) y significativamente ( $p=0.000$ ) con la creatividad del estudiante de Arquitectura 1 de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Privada del Norte, sede de Comas, 2019, se acepta la hipótesis alterna y la relación es alta”.

Aybar (2018) “en su tesis titulada: Estrategia de enseñanza y proceso proyectual de los estudiantes del taller de diseño arquitectónico de una universidad privada de Lima – 2018, para optar el el grado de: Maestro en Docencia Universitaria, tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre la estrategia de enseñanza y el proceso proyectual de los estudiantes del taller de diseño arquitectónico de una universidad privada de Lima – 2018, el diseño que empleó fue el no experimental correlacional, su muestra estuvo constituida por 151 estudiantes, la técnica que empleó fue la encuesta y entre sus conclusiones estuvo que : Se determinó la relación directa que existe la estrategia de enseñanza y el proceso proyectual de los estudiantes del taller de diseño arquitectónico de una universidad privada de Lima, según el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman que es igual a 0.786 su correlación es positiva alta”.

Huerta (2018) “en su tesis titulada: “Taller como estrategia didáctica en el conocimiento del proceso diseño arquitectónico de los estudiantes universitarios, para optar el grado de: Maestro en docencia universitaria, tuvo como objetivo: Determinar la influencia de la aplicación del Taller como estrategia didáctica en el conocimiento del proceso diseño arquitectónico de los estudiantes universitarios del sexto ciclo de la Universidad Privada del Norte 2017, el diseño que siguió fue el cuasi experimental, su muestra estuvo constituida por 64 estudiantes del VI ciclo de Arquitectura y Urbanismo, la técnica que empleó fue la encuesta, y ente sus conclusiones que: se ratifica la hipótesis de investigación o estudio “La aplicación del Taller como estrategia didáctica tiene efectos positivos en el conocimiento del proceso diseño arquitectónico de los estudiantes universitarios del sexto ciclo de la Universidad Privada del Norte 2017”.

Quevedo (2018) “en su tesis titulada: La realización personal y la creatividad del estudiante de diseño arquitectónico I, de la universidad César Vallejo de Trujillo en el ciclo 2016-II, para optar el grado de: Maestro en Docencia Universitaria tuvo como objetivo general: Establecer la relación entre la realización personal y la creatividad de los estudiantes de diseño arquitectónico I, del primer ciclo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo - ciclo 2016 - 2, el diseño que empleó fue no experimental Correlacional, su muestra estuvo constituida por 10 estudiantes del curso Diseño Arquitectónico I, y la técnica que utilizó fue el cuestionario, y ente sus conclusiones que Se demostró que la relación entre la realización personal y la creatividad no necesariamente es directa, es más se concluye, que mientras más realizados personalmente creen estar, su capacidad creativa descende, esto se debería a que los estudiantes del primer ciclo, y en la mayoría de casos, al ser su primera experiencia universitaria, es probable que se encuentren algo confundidos, entre la emoción del inicio de su carrera, con el temor a fracasar, lo que de alguna manera los cohibe, no permitiéndoles arriesgar en la propuesta de soluciones a

los proyectos que se les plantean, situación que de no superarse puede llevar al fracaso del estudiante en su primer ciclo”.

Valenzuela (2018) “en su tesis titulada: La creatividad y la enseñanza de la Arquitectura en la Universidad Alas Peruanas filial - Huacho – 2017, para optar el grado de: Maestro en Docencia Universitaria, tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre la creatividad y la enseñanza de la Arquitectura en la UAP filial Huacho – 2017, el diseño que tuvo fue no experimental y correlacional, su muestra estuvo constituida por 102 docentes, utilizó como técnica la encuesta, y entre sus conclusiones que Existe relación significativa entre la creatividad y la enseñanza de la Arquitectura en la UAP filial Huacho – 2017. (sig. bilateral = 0.000 < 0.05; Rho = 0.965)”.

Dianderas (2016) “en su tesis titulada: Correlación entre Los Estilos de Aprendizaje predominantes y las Aptitudes en el proceso de diseño en el curso de Taller de la Arquitectura VI en los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2016, para optar el grado de: Maestro en Ciencias: Educación con mención en Educación Superior, tuvo como objetivo: Determinar si las preferencias de los estilos de aprendizaje tienen relación con las aptitudes en el proceso de diseño en el curso de Taller de la Arquitectura VI de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, el diseño que empleó fue el no experimental correlacional, su muestra estuvo constituida por 68 estudiantes de arquitectura de taller IV, el instrumento que empleó fue el cuestionario, y entre sus conclusiones tuvo que El 75 % de los estilos de aprendizaje están relacionados a los niveles de aptitud en el curso de Taller de la Arquitectura VI de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional San Agustín, y por tanto deben ser tomados en cuenta dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje del mismo”.

### 2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

Lizana (2022) “La gimnasia cerebral en el desarrollo de la creatividad e imaginación Huánuco 2018 tuvo como objetivo para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación, tuvo como objetivo: Demostrar el grado de influencia de la Gimnasia Cerebral como estrategia metodológica, en el desarrollo de la creatividad e imaginación en los estudiantes de la EP de Educación Física de la UNHEVAL, el diseño que empleó fue el pre experimental, su muestra estuvo constituida por 42 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Física, el instrumento que utilizó fue un Test de Creatividad e Imaginación y entre sus conclusiones tuvo que el efecto de la gimnasia cerebral permite potenciar el desarrollo de la creatividad e imaginación”.

Daga (2020) “Labor enseñanza y formación de competencias profesionales en estudiantes de arquitectura de La Universidad Nacional Hermilio Valdizán 2019, para optar el grado de maestro en Educación, mención Investigación y Docencia Superior, tuvo como Objetivo: Determinar la correlación de la labor enseñanza en la formación de las competencias profesionales en estudiantes de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco 2019-II, su metodología estuvo constituida por el tipo cuantitativo y de nivel correlacional, su muestra estuvo constituida por 11 docentes de la carrera profesional de Arquitectura, utilizó dos instrumentos para la recolección de datos, una ficha de verificación y un cuestionario, entre los resultados encontró que el dominio de medios, materiales educativos y uso de TIC del docente tiene una relación positiva alta  $r=0.755$  con la formación de competencias de aprendizaje en estudiantes de arquitectura”.

Goicochea (2018) “En su tesis titulada: Formación del arquitecto en función de la Ambientalización Curricular y Ciudad escenario educativo en facultades de Arquitectura del Centro Peruano 2017, para optar el grado de Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo sostenible,

tuvo como objetivo Planificar la formación del arquitecto en función de la ambientalización curricular con la ciudad escenario educativo, como objeto de análisis, ámbito de aprendizaje en las facultades de arquitectura de las universidades del centro del Perú 2017, en cuanto a su metodología se trata de una investigación cuantitativa, de nivel correlacional, su muestra estuvo constituida por 49 personas entre directivos académicos, docentes, graduados y expertos, como instrumento empleó la encuesta, el autor propuso finalmente como resultado un modelo pedagógico sustentado en las encuestas a expertos, el constructivismo, las teorías de Piaget, Vygotsky, Ausubel, Brunner con la finalidad de formar con profesionales con independencia y creatividad”.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN**

#### **a. El enfoque por competencias y taxonomía de la evaluación socioformativa**

En una entrevista a Sergio Tobón, principal vocero del enfoque por competencias, sostiene que “Es importante diferenciar cuatro aspectos en las competencias: el término, el concepto, los enfoques y el currículo” (Becerra y Ruiz, 2010, p. 14) dentro de los enfoques indica que:

En este ámbito, hay muchos enfoques en todo el mundo, de los cuales resalto cuatro: el funcionalista (enfatisa en la descripción detallada de las actividades en las competencias), el conductual (se enfoca en las estrategias organizacionales), el constructivista (se centra en resolver problemas) y el socioformativo (asume la ética como la esencia de la idoneidad y de la actuación). En la práctica, los enfoques no se dan puros, sino que tienen ciertas



combinaciones de acuerdo con su empleo. (Becerra y Ruiz, 2010, p. 14)

Según el enfoque por competencias, se tiene la Evaluación socioformativa, que posee sus propias características, empezando por los problemas, en donde se abordan problemas del contexto estimulando al alumno a elaborar soluciones, la segunda característica es que se evalúa el desempeño mediante productos pertinentes, la tercera característica se refiere a que cada producto se evalúa con instrumentos, la cuarta característica se refiere a la colaboración donde se influye sobre el alumno para que aprenda a trabajar con otros y de ese modo mejore su desempeño, la quinta característica se refiere a los niveles de dominio, que deben encontrarse claros por parte del docente para evaluar al alumno y ayudarlo a subir cada vez a un nivel superior de su desarrollo en determinada competencia, la sexta característica se refiere a la socialización, donde se incita a compartir las experiencias y logros con pares, padres de familia y otras personas (Tobón, 2017, p. 22)

En la facultad de arquitectura, en la asignatura de Taller de Diseño I se evalúa al estudiante mediante la revisión de los Productos entregados por los estudiantes, “La evaluación socioformativa se basa en productos, los cuales son evidencias tangibles que dan cuenta de la actuación ante problemas del contexto aplicando el pensamiento complejo (análisis crítico, análisis sistémico y creatividad)” (Tobón, 2017, p. 23), habla de la gran importancia que tiene la creatividad en la entrega de productos y el desarrollo del estudiante.

Entre las características de un producto se tiene que (1) es tangible, (2) dan cuenta del abordaje de un problema, (3) los elabora el estudiante con análisis crítico, (4) demuestran los logros en la formación establecida, (5) permiten evaluar diferentes saberes de manera integrada: ser, hacer, conocer y convivir (Tobón, 2017,

p. 23). En la mayoría de los trabajos asignados en la asignatura de Taller de diseño se realiza este tipo de evaluación por productos, se encargan maquetas, planos, recorridos virtuales, con la finalidad de verificar el crecimiento del estudiante y medir sus aprendizajes.

Dentro de la taxonomía de la evaluación socioformativa se tienen niveles, siendo los siguientes: (1) el preformal donde el estudiante tiene alguna idea o acercamiento al tema careciendo de claridad conceptual y metodológica, (2) el nivel receptivo, cuando el estudiante adquiere la información elemental para identificar los problemas, básicamente a través de nociones, (3) el nivel resolutivo en el cual resuelve problemas sencillos en sus aspectos clave con comprensión de la información y dominio de conceptos esenciales, (4) autónomo en el que argumenta y resuelve problemas con varias variables, tiene un criterio propio y emplea fuentes confiables, busca la eficacia y eficiencia, y por último (5) el nivel estratégico, donde aplica estrategias creativas y de transversalidad e la resolución de problemas, afronta la incertidumbre y el cambio con estrategias (Tobón, 2017, p. 26)

Se observa la inclusión de la creatividad en el nivel más alto de la taxonomía socioformativa, pertenece al nivel estratégico en el cual el alumno “(...)aprenden a resolver problemas no rutinarios y poco familiares, con articulación de los saberes y la creatividad” (Tobón, 2017, p. 26).

Tobón señala que el nivel estratégico está caracterizado porque el alumno que llega aquí “presenta creatividad y estrategias de cambio en el desempeño evaluado” (Tobón, 2017, p. 67)

La creatividad se encuentra en el nivel más alto del logro del aprendizaje de un estudiante, es decir el docente debería buscar que todos sus estudiantes logren ese nivel de aprendizaje donde el estudiante cree soluciones innovadoras a los problemas.

## **b. La enseñanza del diseño arquitectónico**

Schon (1992) sustenta que el diseño no se puede enseñar basado en cuatro puntos:

Primero: un proceso de diseño competente es una forma de conocimiento en la acción. (Schon, 1992, p. 146)

Segundo: Diseñar es una habilidad integral, Según el autor el diseño no se puede dar por partes independientes entre sí, porque todas las partes son como piezas que interactúan entre si constituyendo un proceso global, también reconoce que el proceso de diseño se puede dividir al enseñarlo a los alumnos, haciendo uso de diversas estrategias de enseñanza en cada fase, es necesario enseñarle también al estudiante a integrar esas fases para generar una solución creativa global. (Schon, 1992, p. 146)

Tercero: Un proceso competente de diseño depende de la habilidad del diseñador para reconocer y apreciar cualidades del diseño deseables o no deseables. Aquí el autor hace énfasis en determinados términos que se utilizan para diseñar, términos como "buena forma" que pueden ayudar a un estudiante que entiende lo que significa a mejorar su trabajo, en caso el estudiante no sepa a qué se refiere, es rol del docente ayudarlo a comprenderlo, a estos términos el autor denomina "cualidades prácticas", con el tiempo el alumno se adapta a estos términos. (Schon, 1992, pp. 147–148)

Cuarto: lo que es cierto para la descripción y el reconocimiento de las cualidades del diseño lo es, también en términos generales, para la descripción y el reconocimiento de un diseño competente. La descripción que el alumno hace de su diseño, es una competencias que los diseñadores tienen en mayor o menor medida, estos pueden mejorar las descripciones haciéndoles más precisas mediante la reflexión, el autor sostiene que los principales rasgos de un diseño son difíciles de traducir a palabras, por ello

también algunas veces el estudiante puede tener dificultades en entender lo que el tutor quiere decir porque lo interpreta de otra forma, desde su propio punto de vista, he ahí el reto de enseñar a diseñar en arquitectura (Schon, 1992, p. 147)

Quinto: Diseñar es una actividad creadora. El autor sostiene que el estudiante mantiene una conversación con los materiales, que desarrolla la creatividad del mismo, haciéndole desarrollar nuevos conocimientos, significados e invenciones, el autor manifiesta que existe una distancia entre la descripción y la acción de diseñar, este vacío es consecuencia de la creatividad que es inherente al diseño. (Schon, 1992, p. 149)

Haciendo énfasis en el quinto punto, el autor sostiene que Diseñar es una conversación reflexiva que un diseñador establece con los materiales de una determinada situación para generar nuevos descubrimientos significados e invenciones.

### **c. Competencias específicas de arquitectura**

Alfa Tuning está definido como:

“Es un proyecto independiente, impulsado y coordinado por Universidades de distintos países, tanto latinoamericanos como europeos. Participan más de 230 académicos y responsables de educación superior de Latinoamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela) y Europa (Alemania, Bélgica, Dinamarca, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Lituania, Países Bajos, Portugal y Rumania). Conformados en 16 redes de áreas temáticas y una red de responsables de Política Universitaria. (Tuning América Latina, 2022)

Plantearon Competencias Específicas de Arquitectura, siendo las siguientes:

(1) Conciencia de la función cultural de la Arquitectura, (2) Conciencia de la función social de la Arquitectura y de la capacidad del arquitecto para aportar ideas a la sociedad para mejorar el hábitat. (3) Conciencia de las responsabilidades frente al ambiente y a los valores del patrimonio urbano y arquitectónico. (4) Destreza para proyectar obras de arquitectura y/o urbanismo que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto. (5) Capacidad de formular ideas y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial. (6) Conocimiento sistémico de la historia, las teorías de la Arquitectura y ciencias humanas relacionadas para fundamentar su actuación. (7) Conocimiento, sensibilidad y compromiso frente a los temas del debate arquitectónico actual –local y global, (8) Compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión de arquitecto, (9) Capacidad imaginativa, creativa, innovadora y de liderazgo en el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo, (10) Reconoce el proceso proyectual como un método de investigación, (11) Capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades, (12) Disposición para investigar produciendo nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la Arquitectura, (13) Habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas, (14) Capacidad de conciliar todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyectación

arquitectónica y urbana, (15) Dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o volumétricamente las ideas y proyectos, tanto urbanos como arquitectónicos, (16) Conciencia sobre la importancia del patrimonio y de las relaciones entre los desarrollos actuales de la arquitectura y el pasado, (17) Capacidad para integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto, (18) Capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir en el patrimonio arquitectónico y urbano edificado construido, (19) Conocimiento de las bellas artes, las artes populares y la estética como factor fundamental en la calidad de la concepción arquitectónica, (20) Habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo, (21) Capacidad de desarrollar proyectos urbano arquitectónicos, que garanticen un desarrollo sostenible y sustentable en lo ambiental, social, cultural y económico, (22) Capacidad de responder con la arquitectura a las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región, (23) Capacidad de definir el sistema estructural del proyecto arquitectónico, (24) Capacidad de definir la tecnología y los sistemas constructivos apropiados a las demandas del proyecto arquitectónico y al contexto local, (25) Capacidad de definir los sistemas de instalaciones que demanda la concepción de un proyecto arquitectónico y/o urbano, (26) Conocimiento y aplicación de la normativa legal y técnica que regula el campo de la arquitectura, la construcción y el urbanismo, (27) Capacidad de producir toda la documentación técnica necesaria para la materialización del proyecto arquitectónico, (28) Capacidad para planear,

programar, presupuestar y gestionar proyectos arquitectónicos y urbanos en el mercado, (29) Capacidad para construir, dirigir, supervisar y fiscalizar la ejecución de obras arquitectónicas y urbanas en sus diferentes escalas, y (30) Habilidad para integrarse a equipos interdisciplinarios para desarrollar peritajes, tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles” (Tuning América Latina, 2008)

Como se sustenta, varias de las competencias involucran al pensamiento creativo y al diseño arquitectónico para el desarrollo correcto de las competencias de un estudiante de arquitectura.

## **2.2.2 CREATIVIDAD**

### **A. Origen del término creatividad**

Rodríguez (2019, p. 16) citó a Sternberg (1997) sostuvo que: “la creatividad viene a ser una cualidad irrepetible de cada persona, como también del potencial”.

Rodríguez (2019, p. 17) citó a De la Torre (2006) “afirmó que esta ahora ya no es una cualidad personal sino un bien social. Dicho autor también indicó que la creatividad está conformada por: a) la persona creativa, b) el proceso creativo, c) el medio, d) el producto creativo.”

### **B. Etimología de creatividad**

“El sustantivo creatividad se basa en el adjetivo creativo, ubicando en ambos casos la raíz sobre el latín creāre, que refiere a formar, producir, y lógicamente crear, y acompañándose por los sufijos -ivus y -tas. Es un término que aparece en todo tipo de áreas y disciplinas, pero de manera muy singular en las actividades artísticas” (Veschi, 2018)

### **C. Definición de creatividad**

Rodríguez (2019, p. 16) citó a Palma (2012) el autor sostuvo que la creatividad es una: “forma de ser, pensar, querer y resolver problemas de manera original y pertinente”, interpretándose que la creatividad se evidencia generalmente en una situación problemática

Quevedo (2018, p. 18) citó a Menchén (2001), indicando que:

“(…) la creatividad es una característica natural y básica de la mente humana y que se encuentra potencialmente en todas las personas, es decir que todos somos creativos por naturaleza, no hay individuo en el mundo que no posea esta capacidad, creo eso sí que la diferencia está en la potencialización de esta característica, lo que nos hace diferentes” (Quevedo, 2018, p. 18).

Rodríguez (2019, p. 16) citó a (Almansa, 2007) sosteniendo que "la creatividad es una habilidad propia de cada persona y puede ser desarrollada mediante una práctica constante" de lo que se infiere que la creatividad no es estática, se ejercita como un músculo y se puede incrementar si se somete a práctica y a retos constantes.

Quevedo (2018, p. 18) citó a Maslow y Rogers 1960 sosteniendo que “ante un problema, el sujeto se motiva a nivel consciente y subconsciente hasta que surge algo nuevo; el acto creativo es estimulante y gratificante, lo que estimula al sujeto a seguir siendo creativo”, se comprende que un individuo puede llegar a ser aún más creativo y es motivado contantemente por sus éxitos creativos conforme concibe nuevas ideas de solución.

Rodríguez (2019, p. 16) citó a López (2001) señalando que “la creatividad puede darse en cualquier actividad humana, no es exclusivo del arte, se produce cuando las personas aceptan



solucionar un problema de una manera nueva”, la arquitectura pertenece al arte, sin embargo requiere más capacidades que la convierten en una ciencia, el diseño arquitectónico desafía al estudiante a solucionar problemas para satisfacer los requerimientos de los productos, encargados en clase.

“La palabra creatividad abarca una gama de destrezas distintas; es una actividad compleja porque a medida que creamos, vamos formando, simplificando, configurando e inventando la realidad” Valenzuela (2018, p. 20)

La creatividad hace a un individuo capaz y dispuesto a generar nuevas ideas e invenciones. (Valenzuela, 2018, p. 20), la creatividad está relacionada a lo nuevo a la creación, un arquitecto y un estudiante de arquitectura se encuentra constantemente creando, debido a los desafíos propios de su carrera.

Quevedo (2018, p. 19) citó a Gardner (2001) refiere que un sujeto considerado creativo resuelve problemas con frecuencia, trabaja en productos o conceptualiza cuestiones nuevas en determinado ámbito de una manera, considerándose este producto innovador en la circunstancia en la que se encuentra.

Quevedo (2018, p. 19) el autor cita a Goñi (2020) que postula que la creatividad es una forma ideal de comportamiento, se infiere que pertenece a personas con gran talento que pueden ayudar a mejorar la sociedad y la vida de sus semejantes.

Pascale (2005, p. 65) citó a Csikszentmihalyi (1988, 1998, 1999) el cual postula que al tratar de creatividad como un proceso solo mental no se está siendo totalmente objetivo, porque la creatividad es también un fenómeno social y cultural, como psicológico. El autor opina que la creatividad no se produce en el cerebro de las personas, sino en la interacción de la persona con los otros sujetos de su comunidad. El autor también refiere que la creatividad es la

interacción de tres elementos: (1) una cultura que posee leyes simbólicas (2) una persona que aporta alguna novedad al ámbito simbólico, (3) un conjunto de expertos que validan esa innovación.

#### **D. Dimensiones de la creatividad**

“Respecto a las dimensiones de la variable creatividad, aquí se consideró la propuesta de Martínez, Beltrán y Rimm (1985), quienes manifestaron tres dimensiones (Interés, Imaginación e Independencia). *Dimensión Interés:* características de los superdotados. Los sujetos más creativos tienden al arte, la historia, la escritura, etc. *Dimensión Imaginación:* tienen que ver con la fluidez de los pensamientos. Las personas imaginativas suelen ser indagadoras y muestran agrado por el humor. *Dimensión Independencia:* hace referencia a las personas que disfrutan de trabajar solos e incluso no pedir ayuda así la estén necesitando, de manera que se sienten mucho más independientes que otras personas” (Rodríguez, 2019, p. 17)

Reyes (2020) sostiene que la creatividad tiene 3 dimensiones según el cuestionario de Martínez y Rimm (1985) que mide la creatividad en 3 aspectos:

##### **Dimensión Interés**

Primera Dimensión: Interés, Según Martínez y Rimm (1985) comprende esta dimensión como la habilidad de enfocarse a gran variedad de intereses, como los pasatiempos y las lecturas, habla de su vocación que se vincula con la motivación según su identidad, integra este concepto al de Wang (2016) que relaciona esta dimensión con la envergadura de los procesos cognitivos del individuo,

haciéndolo capaz de producir soluciones de forma autónoma. (Reyes, 2020)

La dimensión interés como parte de la creatividad está dada por la intención del individuo por interesarse en actividades grupales o individuales, actividades de ocio, actividades que lo extraen de su rutina habitual y lo ayudan a desarrollarse creativamente.

### **Dimensión Independencia**

Segunda Dimensión: Independencia, se refiere a la labor creativa individual sin apoyo de compañeros, caracterizando al individuo de contar con ciertos recursos mentales que lo hacen desarrollar ideas de manera solitaria, al mismo tiempo no pierde su facultad de interactuar con otros y producir mejores ideas en conjunto. (Reyes, 2020)

La dimensión independencia como parte de la creatividad está enfocada en la intención del sujeto a encontrar soluciones, juegos, estrategias por sí solo, generalmente los individuos altamente creativos tienen esta cualidad bien desarrollada y esto se evidencia en la presentación de sus tareas académicas.

### **Dimensión Imaginación**

Tercera Dimensión: Imaginación, refiriéndose a Vygotsky (1960) de cual se interpreta que la imaginación pertenece a la creatividad, constituyendo un conjunto de ideas, que al estudiante se le ocurre y conforme avanza de una imagen en la que aplicó diversos conceptos, hasta una representación compleja resultante. (Reyes, 2020)

La dimensión Imaginación refleja el núcleo de la creatividad, generalmente los alumnos capaces de tener una abstracción alta, poseen esta cualidad bien desarrollada y

llegan a mejores soluciones en cuanto a representación arquitectónica y demás asignaciones en el curso de taller de diseño.

## **E. Tipos de creatividad**

Todas las personas son creativas a distintas intensidades, así lo cree Jeff DeGraff, autor de una de las teorías más famosas alrededor de la creatividad, este estudioso norteamericano manifestó que existen cinco tipos distintos de creatividad (N. Sanz, 2018)

### **La creatividad mimética**

Mímesis es un término griego que significa imitar para remediar, este tipo de persona presta atención a lo que le rodea y al pasado, usando la imitación consigue solucionar problemas nuevos, aprende de las fallas ajenas, y adapta lo que en algún momento funcionó para resolver situaciones parecidas (N. Sanz, 2018)

### **La creatividad bisociativa**

Es un tipo de persona que utiliza un equilibrio o fusión entre la lógica y los brotes de locura que le invaden, entonces esta persona se vale de ambos para lograr soluciones (N. Sanz, 2018)

### **La creatividad narrativa**

Estas personas tienen una gran habilidad de descripción, suelen inventar historias para solucionar algún problema, y de esa forma comprenderlo (N. Sanz, 2018)

### **La creatividad analógica**

Esta persona realiza una conexión de ideas e imágenes que ya conoce y realiza asociaciones con experiencias pasadas (N. Sanz, 2018)

### **La creatividad intuitiva**

Estas personas se basan en la intuición para obtener soluciones creativas, para ello necesita meditar, algunas veces practicar yoga o meditación lo ayudan a llegar al “vacío mental” que lo ayudarán a su ejercicio creativo (N. Sanz, 2018)

## **F. Características de una persona creativa**

Garza (2013) El primer signo de creatividad es la curiosidad, se refiere al caso de un sujeto que formula interrogantes de manera persistente e intencionalmente, no se muestra satisfecho con explicaciones trascendentales al contrario el trata de profundizar, además señala que no siempre la curiosidad se expresa verbalmente, el segundo signo de creatividad es la flexibilidad, porque la persona que lo posee no se queda encasillada en un sólo método de solución de determinado problema, piensa además otros caminos de llegar a resolverlo, el tercer signo de creatividad es la sensibilidad ante los problemas, porque es capaz de percibir los agujeros de información, como las excepciones a las normas y las restricciones, el cuarto signo de creatividad es la redefinición, se refiere a observar significados escondidos en expresiones que los demás dan por sentado, como descubrir nuevas funciones para los utensilios familiares y advertir conexiones nuevas entre los objeto que aparentemente no se relacionan entre sí, como quinto signo está la conciencia de sí mismo, refiriéndose a conocer que es alguien en particular y trabajar solo en periodos largos de tiempo porque seguir instrucciones lo hastía, el sexto signo de creatividad es la

originalidad, porque sus ideas son atractivas e inverosímiles, como séptimo y último signo de creatividad se tiene la capacidad de percepción, que se refiere a la capacidad de jugar con juicios que surgen en su mente naturalmente.

### **G. Aspectos de la creatividad**

Borbón (2010) cita a Aldana (1996) y describe que entre los aspectos del pensamiento creativo se encuentran la flexibilidad, la imaginación, la improvisación, la transparencia, la actividad combinatoria y la fluidez, además hace un versus donde lo compara con el pensamiento no creativo señalando que este es rígido, trivial, elaborado, opaco, con pobreza relacional y pobreza ideacional, se evidencian las grandes diferencias que tiene lo creativo y lo no creativo, pudiéndose aplicar al caracterizar pensamientos, productos, conjuntos de personas, etc.

### **H. Indicadores de creatividad**

Borbón (2010) la autora menciona que existen algunos indicios de que una idea, o producto tiene cualidades de ser creativo, se basa en otros autores para sostener estos indicadores, tales como Marí y de la Torre (1991), resumiendo que son los siguientes: (1) la originalidad refiriéndose a lo innovador y único, (2) la flexibilidad que se opone a lo inmóvil y a la incapacidad de rediseñar comportamientos, (3) la productividad o fluidez refiriéndose al bagaje de respuestas ante una situación, (4) la elaboración que alude a la organización de información y su precisión, (5) el análisis que se refiere al ejercicio de descomponer en partes una realidad, (6) la síntesis que se refiere a la capacidad de extraer lo más valioso de una información, (7) la apertura mental que se refiere a la capacidad de buscar nuevas alternativas, (8) la comunicación que alude a la capacidad de transmitir mensajes y descubrimientos con los demás, (9) la sensibilidad para los problemas, se refiere a la empatía (10) la redefinición que alude a la

capacidad de darle nuevas funciones a un utensilio o idea que no fue creado para ello y por último (11) el nivel de inventiva, que se refiere a la capacidad de transformar la realidad de forma parcial o total.

### **2.2.3 DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

#### **A. DEFINICIÓN DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Se define como la disciplina que tiene como meta producir ideas para la creación y edificación de espacios concretos dentro de la arquitectura, además mediante el diseño arquitectónico se planifica lo que constituirá finalmente un edificio construido con todos sus especificaciones, imagen formal, sistemas estructurales y los demás sistemas que constituyen la otra construida, el diseño arquitectónico debería ser adecuado, empelar tecnologías en los sistemas estructurales, encontrar la eficacia y productividad, permitiendo a su vez la accesibilidad a todos los miembros de la sociedad. (Arquigrafico, 2018)

Es el concepto que engloba los elementos de una estructura y los une conformando un todo congruente y funcional, siguiendo un enfoque específico para alcanzar las metas establecidas bajo restricciones y límites dados. (www.arkiplus.com, 2018)

“El diseño arquitectónico consiste en seguir una metodología para darle utilidad y forma a un espacio físico, de eso modo satisfacer las necesidades del usuario” (Valdez, 2018, p. 25)

#### **B. Dimensiones del diseño arquitectónico**

González (2008, p. 48) citó a Csikszentmihalyi (1998) que conceptualiza al proceso creativo como “una serie de acciones que tienen como finalidad la presentación de un producto con cualidades que lo destacan de su grupo”.

Al ser un proceso, el diseño pasa por diversas fases, las cuales son llamadas de diversos modos por los autores que

estudiaron este proceso, todo se resume en un mismo resultado, parte de una idea problemática y finaliza en la solución arquitectónica a dicha problemática.

El diseño arquitectónico podría dividirse en fases o en etapas, porque es un proceso complejo, más adelante se ahondará en las etapas a nivel profesional que viene muy relacionado con las dimensiones tomadas en el presente estudio, la diferencia se encuentra en que las dimensiones están direccionadas a un estudiante en desarrollo de un proyecto arquitectónico, las etapas a nivel profesional están dirigidas sobre todo a la metodología del diseño arquitectónico para el ejercicio profesional.

Debido a que el presente estudio está enfocado en estudiantes noveles en el ejercicio del diseño arquitectónico, que están dando sus primeros pasos en el diseño, no se podrían tomar las mismas etapas que se toman a nivel profesional, es por ello que se adhirió el estudio a otros realizados con estudiantes para determinar las dimensiones, lo cual no descarta que dichas dimensiones guarden relación con las etapas del proceso de diseño arquitectónico a nivel profesional.

González (2008, p. 48) la autora se refiere a Csikszentmihalyi porque sobre este autor construyó su cuestionario, elaborado para indagar los procesos creativos de estudiantes de arquitectura y profesionales que están ligados a este campo, definiendo como fases: "(1) la fase de preparación, (2) la fase de incubación, (3) la fase de iluminación, (4) la fase de evaluación y por último (5) la fase de elaboración".

### **Dimensión preparación**

En cuanto a la primera fase: Preparación, es cuando se presenta el tema que evoca la curiosidad del sujeto a partir de sus hábitos personales, del ámbito en el que se encuentra



o de su entorno, tiene mucha relación con las experiencias de los primeros años de infancia, con la fantasía de los pasatiempos y el desempeño en el círculo social al que pertenece. (González, 2008). Esta etapa está vinculada a los conocimientos previos del aprendiz y los que adquiere al inicio del proceso creativo de diseño. Esta etapa está directamente relacionada con la recolección de conocimientos previos que el maestro hace al iniciar la clase, es el único modo de reconocer que el estudiante cuenta con nociones del tema a tratar.

Esta primera fase es llamada también por otros autores fase de información, porque el estudiante y/o el arquitecto se autoevalúa sobre lo que conoce del problema arquitectónico y según eso recopila los primeros indicios de información que tiene al alcance, para tener una idea de lo que abordará (René, 2002)

### **Dimensión incubación**

En lo referente a la segunda fase: Incubación, esta fase consiste en una reflexión amplia, donde crece una idea sin la competencia de la conciencia, durante esta fase la idea toma forma en el subconsciente, en un estado de reposo para luego aflorar en el consciente y darle prolongación a la tarea que se viene ejecutando (González, 2008). En esta fase el estudiante explora mediante el diagnóstico de la problemática diferentes alternativas de solución, además de apoyarse de la lluvia de ideas para originar ideas tentativas de solución.

Esta dimensión está relacionada con la fase de análisis y síntesis que según René (2002) el alumno examina exhaustivamente la información para discriminar las soluciones alternativas al problema arquitectónico, realiza

además una reflexión de la idea que originará la siguiente fase.

### **Dimensión Iluminación**

En lo concerniente a la tercera fase: Iluminación, en este momento el individuo repara en que ha hallado la solución de un problema o la cristalización de una idea sin que exista intervención de su razonamiento, es decir la persona es consciente que encontró la solución, pero no comprende cómo llegó hasta ahí porque no hubo una reflexión intencionada, es lo opuesto cuando la persona discute sobre un tema haciendo uso de la lógica aquí si es capaz de llegar a algunas conclusiones (González, 2008). En esta fase el alumno ha identificado una solución al problema planteado al principio, gracias a la exploración de las fases anteriores, la solución del problema planteado al principio viene dada por un boceto en la bitácora del estudiante, las primeras imágenes conceptuales que el estudiante presenta en las revisiones que se hacen durante la clase.

Esta dimensión coincide con lo planteado por René (2002) cuando afirma que el concepto arquitectónico es la idea solución basada en el análisis y la síntesis de la información, que el alumno elabora una maqueta que corresponde a esta idea de solución.

### **Dimensión Evaluación**

En lo referente a la cuarta fase: Evaluación, en esta fase, el individuo utiliza la autocrítica para cuestionarse sobre el valor del trabajo creativo y su coherencia, podría afirmarse que es la verificación de sus presentimientos. (González, 2008). En esta fase es muy importante la autoevaluación por parte del estudiante, con ayuda de los aportes del catedrático

del curso y comparando su trabajo con el de los demás estudiantes (coevaluación) puede evolucionar la idea primigenia a una mejor solución y encontrarse listo para pasar a la siguiente etapa.

Esta dimensión coincide con lo planteado por René (2002) que manifiesta que en esta etapa el arquitecto evalúa su alternativa solución con ayuda de la opinión de sus clientes, y en caso se considere necesario se plantean algunos cambios en la idea solución, el caso análogo ocurre con un estudiante, que elabora su solución y mediante la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación por su docente, pone a prueba su idea solución.

### **Dimensión Elaboración**

En cuanto a la quinta fase: Elaboración, en este momento surge la encarnación del producto final, es la fase más significativa del proceso creativo, consume mayor cantidad de horas de trabajo, donde la persona evidencia y socializa el producto final. (González, 2008)

En esta fase el alumno suele someter sus juicios a una evaluación propia y por terceros, generalmente en este punto se da la revisión por parte del docente para un perfeccionamiento. También cabe anotar que esta fase suele ser medida por criterios asignados por el docente del curso, dichos criterios están relacionados con las fases anteriores, si el alumno cumplió con cada una de las revisiones previas es probable que llegue a una buena solución final.

Esta etapa también concuerda con lo planteado por Rene (2002) que afirma en la última etapa de elaboración de la solución arquitectónica, se integran todos los conocimientos adquiridos en las etapas previas, y se

conforma un conjunto desarrollado y detallado del proyecto, que según los requerimientos serán presentados al cliente, en el caso de un alumno, serán presentados a su docente del curso, para ser evaluado finalmente.

### **C. El diseño arquitectónico como proceso profesional**

El camino que sigue un estudiante desde la tarea asignada hasta el producto de esta tarea académica, este proceso está guiado por la metodología de diseño arquitectónico, sin embargo la mayoría de las veces el estudiante descubre esta metodología equivocándose constantemente, es verdad que muchos tutores sugieren una metodología y acompañan al estudiante en la ejecución de esta metodología, pero al tener diversos tutores y que cada uno siga pasos diferentes para llegar al mismo lugar, no suele ayudar mucho al estudiante.

El proceso de diseño arquitectónico está ligado al concepto de metodología del diseño arquitectónico. Se define Metodología del diseño arquitectónico como: un proceso que empieza con un planteamiento, también llamado problema arquitectónico, según los autores a esta primera idea le sigue una indagación previa en la que se revisan sus antecedentes, luego se plantean posibles soluciones que se van perfeccionando con las siguientes fases de estudio, considerando un análisis funcional que abarca el estudio de programas de necesidades, actividades que satisfagan los requerimientos, valiéndose de diferentes herramientas como diagramas y matrices (Zárate et al., 2008).

La metodología del diseño arquitectónico es un conjunto de pasos que ayudan al estudiante de arquitectura a alcanzar los objetivos planteados, en los primeros ciclos de estudio, luego del segundo año de estudio, el estudiante se enfrenta a casos reales de estudio y ahí debe explicar su proyecto o tarea académica.

## **D. Pasos de la metodología de diseño arquitectónico**

Haciendo revisión en la bibliografía, la mayoría de autores coincide en los siguientes pasos:

1. El Diagnóstico
2. Análisis
3. Síntesis
4. Concepto arquitectónico
5. Anteproyecto

### **El diagnóstico**

En esta etapa se estudia el lugar y a las personas que beneficiaría el edificio arquitectónico, algunas veces es necesario realizar una entrevista a las autoridades de un lugar, otras veces conversar u observar la realidad, tomar fotografías y recoger los datos independientemente es suficiente, en esta etapa al tratarse de un trabajo académico lo mejor es que el estudiante no estructure demasiado sus métodos de recolección de datos, pues el tiempo de entrega de una tarea académica es por lo general corto.

Según el arquitecto René Guadarrama esta primera fase es conocida como “información” y el alumno debería recoger datos del:

- Objeto (edificio) describir sus características
- Sujeto (los usuarios del objeto) describir sus acciones
- El medio (la ubicación del predio)
- El costo y el tiempo (estas dos etapas se omiten en los primeros años de estudio donde el alumno tiene recursos ilimitados para el desarrollo de su idea.

## **Análisis**

En esta etapa el estudiante hace una revisión más lenta de cada una de las condicionantes de su tarea académica, puede que el tutor le asigne características especiales para la presentación de su proyecto, en general debe analizar los mismos puntos de la etapa anterior, pero de forma más profunda y exhaustiva.

Análisis del Objeto (edificio) aquí se analizan casos similares, los mobiliarios empleados, las dimensiones de cada espacio, en esta etapa examina de forma minuciosa las funciones del edificio y cada una de sus partes.

Análisis del Sujeto, se trata de analizar al usuario haciendo uso del edificio, sin perder de vista las medidas básicas de antropometría.

El medio (la ubicación del predio) se trata de analizar la mayor cantidad de información del lugar donde se hará el proyecto arquitectónico, las dimensiones del terreno, y condicionantes del medio ambiente, las vistas y los accesos.

## **Síntesis**

En esta etapa se realiza la jerarquización de los espacios, donde se identifican los ambientes que tendrá el edificio a diseñar. Se priorizan de todos los posibles espacios que podría tener el edificio, los más importantes para el usuario.

## **Concepto arquitectónico**

En esta etapa se suelen realizar croquis de una posible solución, debido a que ya se sabe que espacios tendrá el edificio, algunas otras características de la entrega final, se puede elaborar diagramas y gráficos que reflejen las ideas

concebidas. El concepto arquitectónico, la idea de solución, se forma inmediatamente después de conocer el requerimiento del usuario. Todo arquitecto debe guiar sus dibujos a partir de una idea generadora.

### **Anteproyecto**

En esta etapa se integran todos los conocimientos anteriores, para presentar finalmente el trabajo académico con los requerimientos del curso, generalmente suelen solicitar planos en planta, elevación y corte, de cada elemento de la estructura total, además de una maqueta que lo represente, para verificar que el diseño final se encuentre armonioso con los planos. Esta última etapa suele conocerse como “entrega final” los planos pueden ser solicitados en papel mantequilla en dibujo a mano, o en dibujo técnico por medios digitales, las maquetas también pueden ser físicas o virtuales.

## **E. La enseñanza del diseño arquitectónico**

El diseño arquitectónico es la actividad principal del arquitecto, al hablar de enseñanza es necesario observar con cuidado las mallas curriculares de cada escuela de arquitectura, a nivel nacional y local se observa que siempre se dedica mayor cantidad de horas académicas a la asignatura de “taller de diseño” también llamado simplemente “diseño” o “diseño arquitectónico” este curso tiene la función de introducir al estudiantes a la arquitectura y enseñarle a ser arquitecto, los demás cursos también son importantes, complementan y apoyan los conocimientos impartidos en el curso de taller de diseño.

En el caso de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan como se observa en la figura, las horas dedicadas al curso de taller de

diseño constituyen 2652 que representan un 53.061% del total de las horas de enseñanza, las horas totales son 4998.

Se observa que ocupan la mayor cantidad de horas en comparación a cualquier otra asignatura, además este curso es el único que tiene correlativos desde el primer ciclo hasta el décimo.

En el caso de la Universidad de Huánuco, la cantidad de horas destinadas al curso de taller de diseño consta de 144 horas por cada ciclo de estudio, en porcentajes, representa el 56.16% de todas las horas teóricas y prácticas presenciales dedicadas a toda la carrera de arquitectura, esto evidencia su gran importancia y el gran tiempo que le puede ocupar a un estudiante de arquitectura, dicha asignatura.

La estructura y contenido de los programas de arquitectura generalmente se dividen en tres áreas: diseño, teoría e historia, y tecnología. La mayor parte de los cursos que se dicta en cualquier carrera de arquitectura tratan de manera explícita temas y prácticas de alguna de estas tres áreas, también puede ocurrir que en una asignatura se estudie más de un área. (Lewis, 2001, p. 65)

#### **F. El diseño arquitectónico en una facultad de arquitectura**

El diseño arquitectónico en la escuela de arquitectura es la asignatura más importante, por la cantidad de horas y por el tiempo que el estudiante que le dedica. El curso consiste brindar al estudiante los conocimientos teóricos y prácticos para que desarrolle un proyecto arquitectónico a nivel de obra al finalizar la carrera, para que el alumno pueda tener los recursos necesarios para elaborar cualquier tipo de edificación.

Por lo general, deben llevarse cursos de diseño en cada semestre de cualquier programa de arquitectura. Son el elemento unificador, la actividad pedagógica principal que conjunta todas las diferentes disciplinas y cuestiones que intervienen en la arquitectura.



Normalmente, los cursos de taller de diseño representan el 35 a 40 por ciento de los créditos totales necesarios en arquitectura, y pueden consumir en realidad un porcentaje mucho mayor del tiempo de los estudiantes- quizá el 50 a 60 por ciento (Lewis, 2001, p. 66)

Para una mejor ilustración véase las mallas curriculares de los programas de Arquitectura de las universidades en la ciudad de Huánuco, en el apartado de anexos de la presente investigación, se observará que la asignatura de Taller de Diseño es la más importante de todas, por su cantidad de horas lectivas, por la cantidad de créditos y porque para cursar el siguiente es necesario aprobar el curso anterior y que posee correlativos desde el primer ciclo de estudios hasta el décimo ciclo.

#### **G. El diseño arquitectónico en la vida del estudiante**

En la vida del estudiante el diseño arquitectónico cobra desde un principio el protagonismo, demanda la mayor cantidad de horas fuera de la universidad, al ser un curso tan importante algunas veces puede ser el origen de la mayor parte de sus preocupaciones.

El componente principal del menú de diseño es el taller de diseño arquitectónico, donde los estudiantes llevan a cabo la investigación y el diseño de proyectos específicos, en el primer año, por lo general los proyectos son abstractos y conceptuales. En años subsecuentes, los proyectos suelen ser análogos a lo que los arquitectos realizan en la práctica: diseño de construcciones en paisajes naturales o urbanos, e incluso asentamientos o poblaciones completos (Lewis, 2001)

#### **H. El diseño arquitectónico en la vida profesional**

En la vida profesional de arquitecto, sea cual fuese el camino que opte en el ejercicio profesional, siempre aplicará los conocimientos impartidos en esta asignatura, siempre al dirigir una obra, al revisar un expediente técnico, al enseñar, al ser jefe de una

oficina de proyectos, estará obligado a ejercitar aún más el diseño arquitectónico. El diseño siempre será el protagonista de su vida profesional.

Conforme el nivel de conocimientos de los estudiantes aumenta, estos avanzan a los talleres de diseño de los siguientes niveles, donde exploran proyectos de diseño con requerimientos del sitio y programas más complejos, que les ofrecen la oportunidad de realizar investigaciones más sofisticadas sobre aspectos teóricos y de tecnología arquitectónica. Desde un punto de vista programático, tales proyectos pueden incluir viviendas, instalaciones de salud, conjuntos de edificios públicos o administrativos, escuelas o centros religiosos, teatros, instalaciones comerciales, bibliotecas, museos o terminales de transporte. Se requiere una planeación del sitio más rigurosa, con proyectos que incluyen el diseño de vecindades, conjuntos urbanos, vías públicas, centros administrativos y de servicios, ejes de comunicación, parques públicos e incluso barrios completos (Lewis, 2001)

#### **I. Sobre la razón de ser de la arquitectura**

Hablar del diseño arquitectónico es hablar de arquitectura, pero para entender que es, habría que recordar uno de sus significados más antiguos, para Vitruvio uno de los arquitectos más importantes del siglo I a. C. describió en Los Diez Libros de Arquitectura, sus opiniones sobre lo que significa esta y en qué consiste, hasta el día de hoy se mantiene vigente. "Marco Vitruvio, arquitecto romano, en su tratado De Architectura (entre el año 30 y 15 a.C.) propone tres principios básicos: firmitas, utilitas, venustas, los cuales deben estar en equilibrio" (RAMOS, 2022)

### **2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES**

#### **Diseño arquitectónico**

El diseño arquitectónico es un proceso constituido por diversas fases, cada una de ellas con características propias, su dominio ayuda al estudiante desarrollar un producto partiendo de una idea, los productos del diseño arquitectónico son planos de la solución arquitectónica, maquetas, recorridos virtuales.

### **Creatividad**

La creatividad es una característica humana, que puede desarrollarse en mayor grado con la práctica de determinadas actividades cognitivas, artísticas, etc. La creatividad permite a una persona llegar a soluciones innovadoras a problemas cotidianos y académicos.

### **Interés**

En la presente investigación la dimensión interés se refiere a la atención que pone el estudiante en su curiosidad.

### **Independencia**

Esta dimensión se refiere a que el alumno puede y tiene la intencionalidad de crear soluciones por su cuenta.

### **Imaginación**

Esta dimensión se refiere a la capacidad del alumno de realizar abstracciones mediante actividades sencillas en su día a día.

### **Preparación**

Esta dimensión del diseño arquitectónico se refiere a los conocimientos previos del alumno, teóricos y prácticos, para ponerse a trabajar en el proyecto.

### **Incubación**

En esta dimensión y etapa del diseño arquitectónico el alumno define las ideas primarias del proyecto a desarrollar y estudia los requerimientos de la tarea académica.

## **Iluminación**

En esta etapa y dimensión del diseño arquitectónico el alumno presenta un bosquejo de la idea solución mediante dibujos y/o maquetas.

## **Evaluación**

En esta etapa y dimensión el docente del curso de taller de diseño brinda una opinión según los requerimientos planteados al inicio, para que el alumno reciba una retroalimentación y pueda mejorar el proyecto para la siguiente etapa.

## **Elaboración**

En esta etapa final el alumno presenta el proyecto solución, debe poseer características formales, espaciales, funcionales y teóricas y prácticas, generalmente esta etapa viene dada por una presentación y sustentación de la idea.

## **2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Hi: Existe relación entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: No Existe relación entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

### **2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: No existe relación entre la creatividad y la dimensión preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: No existe relación entre la creatividad y la dimensión incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

H0: Existe relación entre la creatividad y la dimensión iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

H0: Existe relación entre la creatividad y la dimensión evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

H0: Existe relación entre la creatividad y la dimensión elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

## **2.5 SISTEMA DE VARIABLES**

### **2.5.1 VARIABLE N°01**

Diseño arquitectónico.

Es un proceso constituido por varias fases en la que el estudiante logra desarrollar un producto a partir de una idea, este proceso reúne las principales competencias del estudiante de arquitectura

El diseño arquitectónico es una “Disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. En esta escala del diseño intervienen factores como los geométrico-espaciales; higiénico-constructivo y estético-formales” (Equipo de redacción de EcuRed, 2011).

### **2.5.2 VARIABLE N°02**

La creatividad.

Es una habilidad que permite al ser humano generar soluciones innovadoras a problemas simples o complejos.

La creatividad es una característica natural y básica de la mente humana y que se encuentra potencialmente en todas las personas, es decir que todos somos creativos por naturaleza, no hay individuo en el mundo que no posea esta capacidad, creo eso sí que la diferencia está en la potencialización de esta característica, lo que nos hace diferentes (Menchén 2001, citado por Quevedo, 2018 p. 18).

## 2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla 1**

*Cuadro de operacionalización de variables.*

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Creatividad	Habilidad que permite dar soluciones innovadoras a problemas simples o complejos, está dada por el grado de interés que tenga el individuo en diferentes actividades, por la independencia del mismo a llegar a nuevas soluciones y la imaginación que evidencie en sus soluciones.	La creatividad se operacionalizará en sus 3 dimensiones (interés, independencia e imaginación) se aplicará el cuestionario de creatividad de Martínez y Rimm	Interés	Frecuencia de realización de diversas actividades en sus momentos de ocio
			Independencia	Identifica aficiones diferentes a las de sus compañeros
				Preferencia de toma de decisiones en soledad
Imaginación	Posee puntos de vista claros con respecto a su entorno	Realiza actividades en compañía de otros	Imaginación	Experimenta con diferentes juegos cuando tiene oportunidad
				Inventa posibles escenarios según la circunstancia
<b>Variable Dependiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>	El diseño arquitectónico se		
Diseño Arquitectónico	Proceso que consiste en elaborar una solución arquitectónica, dicha	operacionalizará en sus 5 dimensiones (preparación,	Preparación	Posee Conocimientos previos del caso problemático presentado en clase



solución obedece a fases importantes como la preparación, la incubación, la iluminación, la evaluación y la elaboración.	incubación, iluminación, evaluación y elaboración) Se aplicará el cuestionario Csikszentmihalyi.		Compresión de los Conocimientos a adquirir
		Incubación	Realización de un Diagnóstico de la situación Realización de una Lluvia de ideas
		Iluminación	Efectúa la Solución al problema
		Evaluación	Ejecuta la Autocrítica y coevaluación
		Elaboración	Presenta el producto final

Fuente Elaboración Propia 2022.

**Tabla 2***Operacionalización y baremos de la variable creatividad*

NIVEL	Interés	Independencia	Imaginación	VARIABLE Creatividad 34 ítems
Desarrollada	24-30	71-95	35-45	126 - 170
En proceso	15-23	45-70	22-34	80-125
Por desarrollar	6-14	19-44	9-21	34-79

Fuente Elaboración Propia 2022.

**Tabla 3***Operacionalización y baremos de la variable diseño arquitectónico*

NIVEL	Prepara- ción	Incubación	Iluminación	Evaluación	Elaboración	VARIABLE Diseño Arquitectónico 21 ítems
Destacado	24-30	19-30	8-10	8-10	24-30	79 - 105
Regular	15-23	12-18	5-7	5-7	15-23	50 - 78
Insuficiente	6-14	5 - 11	2-4	2-4	6-14	21 - 49

Fuente Elaboración Propia 2022.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la intervención del investigador se clasifica dentro del tipo de los estudios sin intervención, porque es un estudio descriptivo y solo mostrará “la realidad tal como se encuentra al momento de ser observada, utilizando datos estadísticos” (Supo y Zacarías, 2020, pp. 4–5). El estudio recogió los datos de ambas variables mediante la aplicación de instrumentos en un momento dado, luego los procesará estadísticamente para demostrar la relación de las variables creatividad y diseño arquitectónico.

Según en control de la medición de la variable de estudio, se clasifica dentro de los estadios prospectivos, en el cual es “posible para el investigador ejecutar sus propias mediciones” (Supo y Zacarías, 2020, p. 6). En el presente estudio la investigadora recogerá los datos para presentarlos en el capítulo de los resultados, y así medir la variable creatividad y la de diseño arquitectónico.

Según el número de mediciones, se clasifica dentro de los estudios transversales, porque “todas las variables son medidas en una sola ocasión” (Supo y Zacarías, 2020, p. 8). La presente investigación pretende conocer la relación de la creatividad y el diseño arquitectónico en un grupo de estudiantes, por tanto se recogerán los datos en un solo momento para luego procesarlos estadísticamente.

Según el número de variables analíticas, se clasifica dentro de los estudios analíticos, porque este tipo de estudios “relacional variables, por tanto, tienen dos o más variables analíticas, las mismas que aparecen en su enunciado” (Supo y Zacarías, 2020, p. 10). El presente estudio procurará demostrar la relación de las variables creatividad y diseño arquitectónico, por ese motivo, presenta más de una variable.

### **3.1.1 ENFOQUE**

El enfoque es cuantitativo porque: “La ruta cuantitativa es apropiada cuando queremos estimar las magnitudes u ocurrencia de los fenómenos y probar hipótesis” (Sampieri, 2018, p. 6). En el presente estudio se procederá de forma cuantitativa al procesar los datos numéricamente y finalmente encontrar la relación existente entre la creatividad y el diseño arquitectónico, se identificó primeramente el problema y se plantearon los objetivos correspondientes, más adelante se definieron las hipótesis de investigación y se pretende comprobarlas mediante su aplicación práctica.

### **3.1.2 ALCANCE O NIVEL**

Pertenece al nivel relacional porque: “El tercer nivel es el llamado relacional que es específicamente para estudios descriptivos correlacionales” (Martínez, 2020, p. 279), y también porque: “El nivel relacional además alberga a los estudios que plantean relación entre variables, independientemente de la naturaleza de las mismas” (Supo y Zacarías, 2020, p. 17). El presente estudio partirá de la premisa que plantea una posible relación entre la variable creatividad y la variable diseño arquitectónico.

### **3.1.3 DISEÑO**

El estudio es de diseño no experimental porque: “Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas” (Sampieri, 2018, p. 174). La presente investigación tiene por objetivo general encontrar la relación entre las variables creatividad y diseño arquitectónico, y de ese modo conocer el grado de cohesión que tienen ambas.

## 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1 POBLACIÓN

La población de estudio del presente trabajo de investigación, está constituido por estudiantes de ambos sexos inscritos a las asignaturas en la rama de Taller de Diseño en la escuela de Arquitectura, en el ciclo 2022-01, estos talleres son: Taller de diseño I, Taller de diseño III, Taller de diseño V, Taller de diseño VII, y taller de Diseño X, de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

#### Tabla 4

*Distribución de la población de los estudiantes del Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura UNHEVAL 2022*

Estudiantes del curso Taller de diseño I de la escuela de Arquitectura	Total	
	Fi	%
Alumnos Matriculados en los diferentes talleres de diseño en la escuela de Arquitectura	120	82%
Alumnos de taller de Diseño I	27	18%
Total	147	100%
	147	

Nota: Elaboración propia 2022.

### 3.2.2 MUESTRA

Para elegir el tamaño de la muestra se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, se escogió el grupo matriculado en la asignatura de taller de diseño I, solo ingresantes, constituyendo un total de 27 participantes.

**Tabla 5**

*Distribución de la muestra de los estudiantes del Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura UNHEVAL 2022*

Estudiantes matriculados al curso		Total
Taller de diseño I de la escuela de Arquitectura (ciclo 2022-I)	fi	%
Damas	12	44.4%
Varones	15	55.6%
Total	27	100%
	27	

Nota: Elaboración propia 2022.

### **Muestreo**

El muestreo utilizado es el de muestras por conveniencia, las cuales están conformadas por los casos disponibles a los cuales se tiene acceso (Supo y Zacarías, 2020, p. 433). Porque se recogerán los datos al grupo que se tiene accesibilidad, siendo este grupo el conformado por estudiantes de primer ciclo del programa de Arquitectura, pertenecientes a la asignatura de Taller de Diseño I.

### **3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Tabla 6**

*Cuadro de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.*

<b>Etapas de la investigación</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Recolección de datos de la variable 1: Creatividad	Cuestionario	Cuestionario de creatividad Encuesta de Creatividad de Martínez Beltrán y Rimm (Adaptado)
Recolección de datos de la variable 2: Diseño Arquitectónico	Observación	Ficha de observación de Diseño Arquitectónico Csikszentmihalyi (Adaptado)

Nota: Elaboración propia 2022.

Cada una de los instrumentos poseen relación con los indicadores, dimensiones y variables en cuestión, obsérvese la tabla 01 de operacionalización de variables y la matriz de consistencia en el anexo 06 del apartado de anexos de la presente investigación. Además, obsérvese las fichas técnicas de cada instrumento y detalles de cada ítem, para el instrumento referente a la variable creatividad: Anexo 01 y Anexo 02, para el instrumento de la Variable Diseño arquitectónico: el anexo 03 y anexo 04, en los cuales se explican las ponderaciones, los baremos utilizados para el procesamiento de datos.

También se adjunta el consentimiento informado que se presentó a los sujetos de estudio en el momento de la aplicación de los instrumentos, obsérvese el Anexo 05.

Los instrumentos fueron evaluados y validados por juicio de expertos, mediante la ficha que se adjunta en el Anexo 05, seguidos de las validaciones realizadas por los expertos relacionados en la materia de investigación:

- Mg. Ruiz Aquino, Meluu Meleni (Jefe de Editorial Universitaria)
- Mg. Daga Almerco Bekin Bauer (Docente de la escuela profesional de arquitectura de la UNHEVAL)
- Mg. Mercedes Vilma Barrueta Santilan (Docente de la Especialidad de psicología en la UDH y en la UNHEVAL)
- Mg. Bethsy Liliana, Serrano Mariño (Docente en la Escuela Profesional de Arquitectura de la UDH)

### 3.3.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se hizo uso de una encuesta virtual usando la plataforma de Google Forms para primero conocer los aprendizajes previos de los alumnos pertenecientes a la muestra.

Con el propósito de garantizar la confiabilidad estadística, se utilizó el Alfa de Cronbach aplicado a los 20 estudiantes de la prueba piloto. La confiabilidad del instrumento fue validada con la prueba alfa de Cronbach cuyo resultado fue 0,989.

**Tabla 7**

*Prueba d Alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,989	,990	48

Fuente Elaboración Propia 2022.

Debido a que alfa de cronbach tiene un valor de 0,989 y que cuanto más próximo esté a 1, más consistentes serán los ítems serán entre sí (y viceversa). Se tiene que la encuesta formulada tiene consistencia y fiabilidad.

### 3.4 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se recogieron datos en los formularios de Google haciendo uso de un cuestionario validado para la variable creatividad y se diseñó una ficha de observación para la variable proceso de diseño arquitectónico. Se procesaron finalmente los datos de manera estadística. Obsérvese en anexos, los detalles de cada uno de los instrumentos y los informes de validación por expertos.



## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 RELATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD OBSERVADA**

Los problemas que afrontan los estudiantes de arquitectura de primer ciclo de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, son diversos problemas, que no permiten el desarrollo de las competencias del Modelo Educativo de la UNHEVAL, se ha observado un bajo desarrollo en el desempeño del diseño arquitectónico, que involucra a la competencia de Pensamiento Complejo:

“Resuelvo problemas del contexto mediante el análisis crítico, la articulación de saberes, el afrontamiento de la incertidumbre, la vinculación de las partes, la creatividad y la metacognición” (Vicerrectorado Académico, Dirección de Asuntos y Servicios Académicos, 2017, pag.60)

Los alumnos a lo largo de la carrera deben desarrollar diversos proyectos que implican la creatividad en el proceso de diseño arquitectónico, asimismo se ha observado que los estudiantes tienen un bajo desempeño en los componentes de este proceso, se infiere que podría tratarse de una relación entre la creatividad y el desempeño de los estudiantes en el proceso arquitectónico, por tanto se deseaba descubrir mediante el estudio la relación entre ambas variables y así verificar los puntos en los que habría que mejorar la tarea docente.

## 4.2 CONJUNTO DE ARGUMENTOS ORGANIZADOS (DATOS)

En la parte del informe de tesis se presentan los resultados obtenidos de los dos cuestionarios aplicados a los estudiantes de la asignatura Taller de Diseño I de la escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, sistematizados en tablas y figuras estadísticas que parte de ello son interpretadas descriptivamente también sirvió para la contratación de hipótesis, asimismo se pudo verificar los propósitos establecidos. Para poder realizar el procesamiento de datos cuantitativos se utilizó como instrumentos el cuestionario para la variable creatividad y la ficha de observación para la variable diseño arquitectónico, las cuales estuvieron constituidas con el nivel de escala valorativa de Likert, correspondiéndole a cada instrumento una escala de tres valores para las respuestas: para la variable creatividad, las escalas fueron: por desarrollar, en proceso y desarrollada, para la variable diseño arquitectónico las escalas fueron: insuficiente, regular y destacado. Este procedimiento ha permitido representar numéricamente las respuestas de cada grupo de trabajo en cada una de las dimensiones. De esta forma se establecieron valores porcentuales en cada una de estas dimensiones, las mismas que han sido tabuladas y han servido como fuente para el diseño de los gráficos estadísticos correspondientes.

**Tabla 8**

*Distribución de la variable creatividad y sus dimensiones en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura*

Variable y dimensiones	Por desarrollar		En proceso		Desarrollada	
	Cantidad de alumnos	Porcentaje	Cantidad de alumnos	Porcentaje	Cantidad de alumnos	Porcentaje
Interés	2.00	7.00%	25.00	92.60%	0.00	0.0%
Independencia	0.00	0.0%	24.00	88.0%	3.00	11.10%
Imaginación	4.00	14.80%	23.00	85.20%	0.00	0.00%
Creatividad	0.00	0.00%	26.00	96.30%	1.00	3.7%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Tabla 9**

*Distribución de la variable creatividad en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura*

---

Variable	Por desarrollar	En proceso	Desarrollada
Creatividad	0.0%	96.0%	3.7%

---

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 1**

*Evaluación de la variable creatividad*



Fuente: Elaboración propia 2022.

En la tabla 9 y figura 1 se tiene la evaluación de la variable creatividad de los estudiantes, donde el 96% tienen un nivel "en proceso", ninguno tiene el nivel por desarrollar y un 4% tiene un nivel desarrollado. Predominando el nivel en proceso de la creatividad.

**Tabla 10**

*Evaluación de la dimensión interés*

Dimensión	Por desarrollar	En proceso	Desarrollada
Interés	7.40%	92.60%	0.00%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 2**

*Evaluación de la dimensión Interés*



Fuente: Elaboración propia 2022.

En la tabla 10 y figura 2 se tiene la evaluación de la dimensión interés de la variable creatividad de los estudiantes, donde el 93% tienen un nivel en proceso, el 7.0% tiene un nivel por desarrollar y ningún alumno tiene un nivel desarrollado. Destacando el nivel en proceso de la dimensión interés.

**Tabla 11**

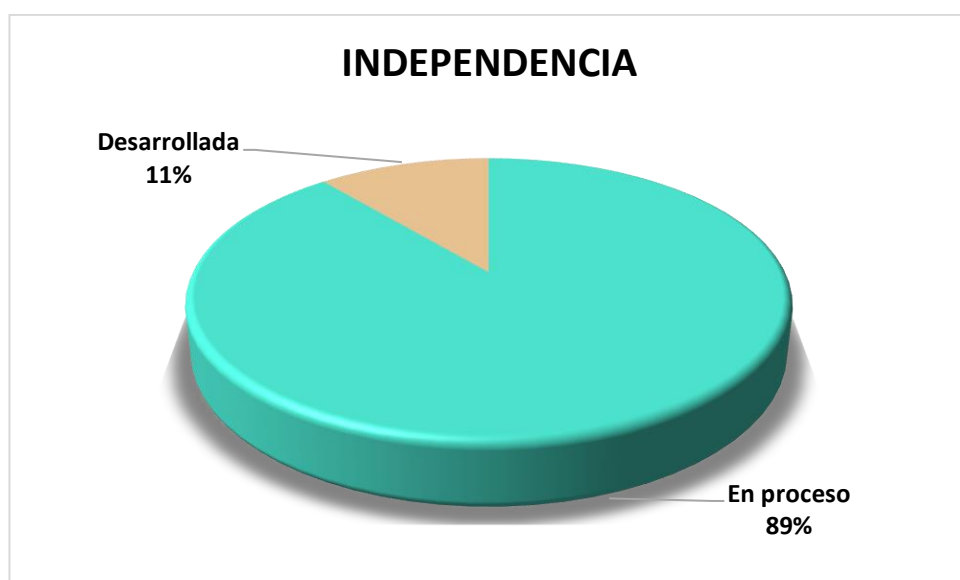
*Evaluación de la dimensión independencia*

Dimensión	Por desarrollar	En proceso	Desarrollada
Independencia	0.00%	88.90%	11.10%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 3**

*Evaluación de la dimensión Independencia*



Fuente: Elaboración propia 2022.

En la tabla 11 y figura 3 se tiene la evaluación de la dimensión independencia de la variable creatividad de los estudiantes, donde el 89% tienen un nivel en proceso, el 11% tiene nivel desarrollado y ningún estudiante tiene un nivel por desarrollar. Destacando el nivel en proceso de la dimensión independencia.

**Tabla 12**

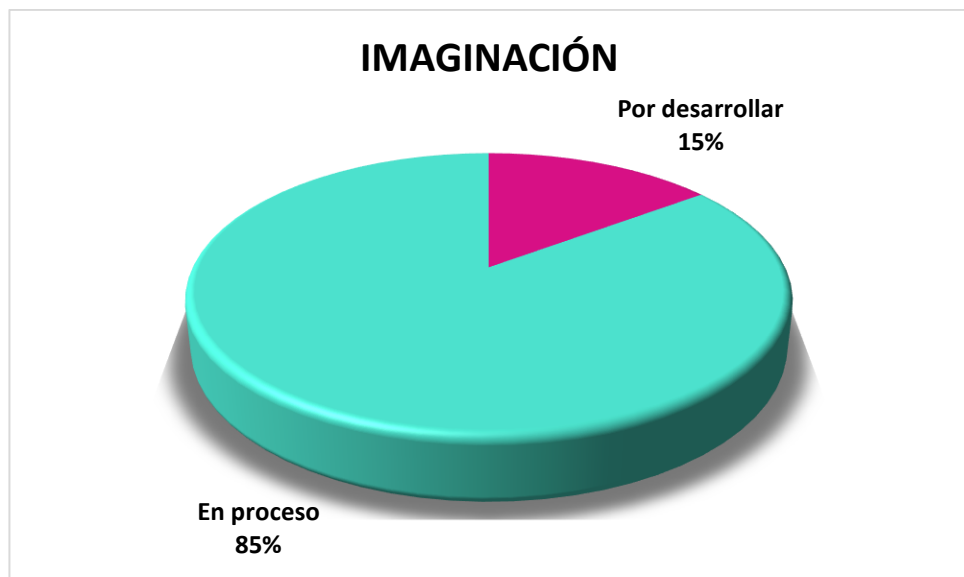
*Evaluación de la dimensión imaginación*

Dimensión	Por desarrollar	En proceso	Desarrollada
Imaginación	14.80%	85.20%	0.00%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 4**

*Evaluación de la dimensión Imaginación*



Fuente: Elaboración propia 2022.

En la tabla 12 y figura 4 se tiene la evaluación de la dimensión imaginación de la variable creatividad en los estudiantes, donde el 15% tienen un nivel Por desarrollar, el 85% tiene un nivel en proceso y ninguno tiene un nivel desarrollado. Destacando el nivel en proceso de la dimensión imaginación.

**Tabla 13**

*Distribución de la variable Diseño Arquitectónico y sus dimensiones en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura*

Variable y dimensiones	Insuficiente		Regular		Destacado	
	Cantidad de alumnos	Porcentaje	Cantidad de alumnos	Porcentaje	Cantidad de alumnos	Porcentaje
Preparación	6	22.2%	18	66.7%	3	11.1%
Incubación	0	0.0%	16	59.3%	11	40.7%
Iluminación	6	22.2%	10	37%	11	40.7%
Evaluación	1	3.7%	17	63.0%	9	33.3%
Elaboración	0	0.0%	17	63.0%	9	33.3%
Diseño Arquitectónico	2	7.4%	15	55.6%	10	37.0%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Tabla 14**

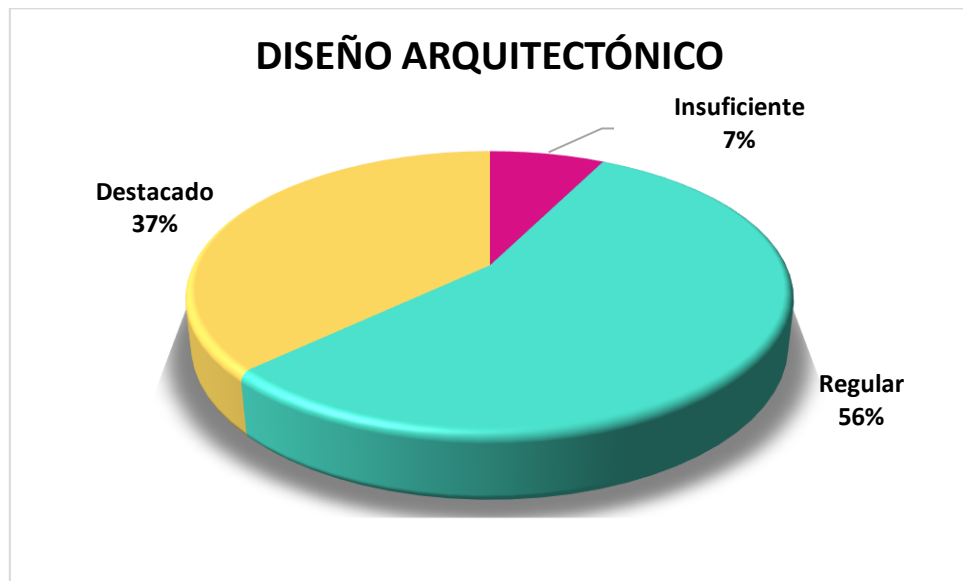
*Distribución de la variable Diseño Arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela profesional de Arquitectura*

Variable	Insuficiente	Regular	Destacado
Diseño	7.40%	55.60%	37.00%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 5**

*Evaluación de la variable Diseño Arquitectónico*



Fuente: Elaboración propia 2022.

En la tabla 14 y figura 5 se tiene la evaluación de la variable diseño arquitectónico de los estudiantes, donde el 7% tienen un nivel insuficiente, un 56% tiene un nivel regular y un 37% tiene un nivel destacado. Resalta el nivel regular de la variable diseño arquitectónico.



**Tabla 15**

*Evaluación de la dimensión Preparación.*

Dimensión	Insuficiente	Regular	Destacado
Dimensión preparación	22.20%	66.70%	11.11%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 6**

*Evaluación de la dimensión aspecto función.*



Fuente: elaboración propia 2022.

En la tabla 15 y figura se tiene la evaluación de la dimensión Preparación de la variable Diseño Arquitectónico en los estudiantes de arquitectura, donde el 22% están en el nivel insuficiente, el 67% está en el nivel regular y un 11% está en el nivel Destacado. Predominando el nivel Regular de la dimensión preparación.

**Tabla 16**

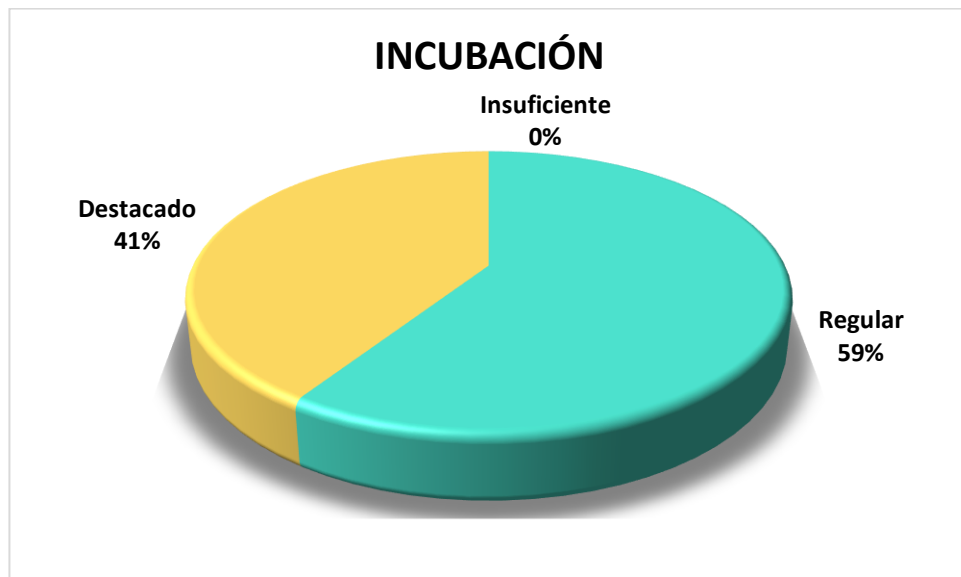
*Evaluación de la dimensión incubación*

Dimensión	Insuficiente	Regular	Logrado
Dimensión Incubación	0.00%	59.30%	40.70%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 7**

*Evaluación de la dimensión aspecto forma.*



Fuente: elaboración propia 2022.

En la tabla 16 y figura 7 se tiene la evaluación de la dimensión Incubación de la variable Diseño Arquitectónico en los estudiantes de arquitectura, donde el 0% están en el nivel insuficiente, el 59% está en el nivel regular y un 41% está en el nivel Destacado. Predominando el nivel regular de la dimensión incubación.

**Tabla 17**

*Evaluación de la dimensión iluminación*

Dimensión	Insuficiente	Regular	Destacado
Dimensión Iluminación	22.20%	37.00%	40.70%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 8**

*Evaluación de la dimensión aspecto técnica*



Fuente: elaboración propia 2022.

En la tabla 17 y figura 8 se tiene la evaluación de la dimensión Iluminación de la variable Diseño Arquitectónico en los estudiantes de arquitectura, donde el 22% están en el nivel insuficiente, el 37% está en el nivel regular y un 41% está en el nivel Destacado. Predominando el nivel destacado de la dimensión iluminación.

**Tabla 18**

*Evaluación de la dimensión evaluación*

Dimensión	Insuficiente	Regular	Destacado
Dimensión Evaluación	3.70%	63.00%	33.30%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 9**

*Evaluación de la dimensión evaluación*



Fuente: elaboración propia 2022.

En la tabla 18 y figura 9 se tiene la evaluación de la dimensión evaluación de la variable Diseño Arquitectónico en los estudiantes de arquitectura, donde el 4% están en el nivel insuficiente, el 63% está en el nivel regular y un 33% está en el nivel Destacado. Predominando el nivel regular de la dimensión evaluación.

**Tabla 19**

*Evaluación de la dimensión elaboración*

Dimensión	Insuficiente	Regular	Destacado
Dimensión elaboración	0.00%	63.00%	37.00%

Fuente: elaboración propia 2022.

**Figura 10**

*Evaluación de la dimensión elaboración*



Fuente: elaboración propia 2022.

En la tabla 19 y figura 9 se tiene la evaluación de la dimensión elaboración de la variable Diseño Arquitectónico en los estudiantes de arquitectura, donde ninguno se encuentra en el nivel insuficiente, el 63% está en el nivel regular y un 37% está en el nivel Destacado. Predominando el nivel regular de la dimensión elaboración.

### 4.3 ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS

#### 4.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Existe relación significativa entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: No existe relación significativa entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

**Tabla 20**

*Correlaciones de la hipótesis general*

<b>Correlaciones</b>			
		Diseño Arquitectónico	Creatividad
Rho de Spearman	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	Coeficiente de correlación	1,000 ,465*
	CO	Sig. (bilateral)	. ,014
		N	27 27
	CREATIVIDAD	Coeficiente de correlación	,465* 1,000
		Sig. (bilateral)	,014 .
		N	27 27

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia 2022.

El valor del estadístico Rho de Spearman es de 0,465 además esta correlación es muy significativa, por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que en el ámbito de estudio y una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la variable Diseño Arquitectónico, porque el valor p es de 0.014, que se encuentra por debajo del 0.05, entonces se concluye que la creatividad y el diseño arquitectónico están correlacionadas. Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

### 4.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

**Tabla 21**

*Correlaciones de las hipótesis específicas*

	Variable Creatividad	Dimensión Interés	Dimensión Independencia	Dimensión Imaginación	Variable Diseño	Dimensión Preparación	Dimensión Incubación	Dimensión Iluminación	Dimensión Evaluación	Dimensión Elaboración
Variable Creatividad	1.00									
Dimensión Interés	,617*	1.000								
Dimensión Independencia	,872*	0.331	1.000							
Dimensión Imaginación	,587*	0.368	0.256	1.000						
Variable Diseño	,465*	0.146	,385*	,416*	1.000					
Dimensión Preparación	,468*	0.174	,387*	,415*	,997*	1.000				
Dimensión Incubación	,569*	0.194	,488*	,474*	,966*	,961**	1.000			
Dimensión Iluminación	,587*	0.192	,508*	,471*	,961*	,957**	,995**	1.000	,809**	,974**
Dimensión Evaluación	0.315	0.111	0.227	,470*	,821*	,815**	,816**	,809**	1.000	,840**
Dimensión Elaboración	,541*	0.195	,454*	,444*	,957*	,955**	,970**	,974**	,840**	1.000

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

Fuente: elaboración propia 2022.

### 4.3.3 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°01

**Tabla 22**

*Correlaciones de la hipótesis específica N°01*

<b>Correlaciones</b>				
			Variable Creatividad	Dimensión Preparación
		Coeficiente de correlación	1,000	,468*
	Variable Creatividad	Sig. (bilateral)	.	,014
Rho de Spearman		N	27	27
		Coeficiente de correlación	,468*	1,000
	Dimensión Preparación	Sig. (bilateral)	,014	.
		N	27	27

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

H0: No existe relación entre la creatividad y la dimensión preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

El valor del estadístico Rho de Spearman es de 0,468 además esta correlación es moderada, por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión preparación del Diseño Arquitectónico. Por tanto se acepta la hipótesis alterna.



#### 4.3.4 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°02

**Tabla 23**

*Correlaciones de la hipótesis específica N°02*

<b>Correlaciones</b>				
			Creatividad	Dimensión Incubación
Rho de Spearman	Creatividad	Coeficiente de correlación	1,000	,569**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	27	27
	Dimensión Incubación	Coeficiente de correlación	,569**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	27	27

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

Fuente: elaboración propia 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: No existe relación entre la creatividad y la dimensión incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

El valor del estadístico Rho de Spearman es de 0,569 además esta correlación positiva moderada, por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión incubación del Diseño Arquitectónico. Por tanto se acepta la hipótesis alterna.

### 4.3.5 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°03

**Tabla 24**

*Correlaciones de la hipótesis específica N°03*

<b>Correlaciones</b>				
			Creatividad	Dimensión Iluminación
Rho de Spearman	Creatividad	Coeficiente de correlación	1,000	,587**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	27	27
	Dimensión Iluminación	Coeficiente de correlación	,587**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	27	27

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

Fuente: elaboración propia 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: Existe relación entre la creatividad y la dimensión iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

El valor del estadístico Rho de Spearman es de 0,587 además esta correlación es positiva moderada, por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión iluminación del Diseño Arquitectónico. Por tanto se acepta la hipótesis alterna.

#### 4.3.6 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°04

**Tabla 25**

*Correlaciones de la hipótesis específica N°04*

		<b>Correlaciones</b>		
			Creatividad	Dimensión Evaluación
Rho de Spearman	Creatividad	Coeficiente de correlación	1,000	,315
		Sig. (bilateral)	.	,109
		N	27	27
	Dimensión Evaluación	Coeficiente de correlación	,315	1,000
		Sig. (bilateral)	,109	.
		N	27	27

Fuente: elaboración propia 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: Existe relación entre la creatividad y la dimensión evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

El valor del estadístico Rho de Spearman es de 0,315 además esta correlación es positiva baja, por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva baja entre la variable creatividad y la dimensión evaluación del Diseño Arquitectónico. Por tanto se acepta la hipótesis alterna.

### 4.3.7 HIPÓTESIS ESPECÍFICA N°05

**Tabla 26**

*Correlaciones de la hipótesis específica N°05*

		<b>Correlaciones</b>			
				Creatividad	Dimensión Elaboración
Rho Spearman	de Creatividad	Coeficiente de correlación	de	1,000	,541**
		Sig. (bilateral)		.	,004
		N		27	27
	Dimensión Elaboración	Coeficiente de correlación	de	,541**	1,000
		Sig. (bilateral)		,004	.
		N		27	27

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

Fuente: elaboración propia 2022.

Hi: Existe relación entre la creatividad y la dimensión elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Ho: Existe relación entre la creatividad y la dimensión elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

El valor del estadístico Rho de Spearman es de 0,541 además esta correlación es positiva moderada, por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión elaboración del Diseño Arquitectónico. Por tanto se acepta la hipótesis alterna.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1 EN QUÉ CONSISTE LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Frente al problema planteado en la presente investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

Frente al problema planteado se encontraron evidencias suficientes a partir de los hallazgos encontrados en el trabajo de campo en relación al problema planteado donde se afirma y admite la hipótesis alterna, es decir:

La creatividad presenta relación positiva moderada con el diseño arquitectónico, lo cual guarda relación con lo manifestado por Ramírez y Lozano (2018) en su estudio encontraron una mejora en la creatividad de los alumnos luego de emplear ciertas estrategias de representación manual, se infiere que guarda relación porque en la presente investigación se pretende, con el descubrimiento de la relación existente entre variables, mejorar el proceso de diseño arquitectónico, se sabe además que la creatividad se puede ejercitar mediante determinadas prácticas, esto quedó demostrado en el estudio de Ramírez y Lozano (2018).

Los hallazgos de la presente investigación no guardan relación con lo encontrado por Galindo y Velázquez (2017) los cuales no estudiaron las mismas variables, pero sí trataron de demostrar la relación entre la creatividad y el rendimiento académico en estudiantes de posgrado en Arquitectura, estas dos variables en su estudio presentaron una relación muy débil.

Los resultados guardan relación con lo postulado por Gutiérrez (2018) en su investigación procuró descubrir la esencia de la enseñanza del diseño arquitectónico, encontró que la creatividad se podría estimular

con ciertas estrategias como la enseñanza multidisciplinaria, haciendo que los alumnos intercambien ideas con alumnos de otras especialidades.

Los resultados coinciden con lo encontrado por Reyes (2020) que demostró la relación significativa entre el diseño arquitectónico y el desarrollo de la creatividad, en el caso de su estudio demostró la relación entre el desempeño de los estudiantes en el proceso de diseño y las dimensiones de la creatividad, siendo estas el interés, la independencia y la imaginación.

También se puede mencionar a Chambi (2020) que mediante la aplicación de un modelo de aprendizaje mejoró el aprendizaje de los alumnos en el proceso de diseño, porque en el mencionado modelo aplicó diversas técnicas que estimularon la creatividad de los alumnos.

Los hallazgos guardan relación con lo encontrado por Aybar (2018) que demostró la relación directa entre la estrategia de enseñanza y el proceso proyectual en estudiantes de taller de diseño arquitectónico, al tener una población similar a la del presente estudio, se puede afirmar que si se aplican las estrategias adecuadas, donde se estimulen la creatividad de los alumnos, se comprobará una mejora en su desempeño en el diseño arquitectónico.

Los resultados guardan relación con lo que sostiene Quevedo (2018) que estudió la relación entre la realización personal y la creatividad del estudiante de diseño arquitectónico I, el autor descubrió que este grupo de estudiantes tienen un gran temor al riesgo hacia nuevas ideas, lo que también podría traducirse como creatividad, se interpreta que el estudiante de primer ciclo, no tiene estimulada su creatividad, muchas veces esto le impide llegar a resultados novedosos en el proceso de diseño arquitectónico.

Los resultados guardan relación con lo postulado por Valenzuela (2018) que comprobó la relación que existe entre la creatividad y la

enseñanza en arquitectura, también descubrió que a mayor ejercicio del diseño se evidenciará una mayor creatividad.

Los hallazgos guardan relación con lo encontrado por Lizana (2022) donde demostró que la gimnasia cerebral tiene una repercusión en la creatividad e imaginación de los estudiantes, esto demuestra, una vez más, que la creatividad puede ser ejercitada con determinadas técnicas.

En el presente estudio se encontró que un 56% de los estudiantes tienen un nivel regular en cuanto a la variable Diseño arquitectónico, que es un proceso, estos resultados difieren a los datos encontrados por Reyes (2020) que encontró en su grupo de estudiantes que el 87.10% presentó un nivel destacado en la misma variable.

También en cuanto a la dimensión preparación, en el presente estudio, se encontró que el 66.70% de los estudiantes se encuentran en un nivel regular, en este caso Reyes (2020) halló que el 58.06% de su muestra se encontró en un nivel destacado.

En lo referente a la dimensión Incubación, en la presente investigación se obtuvo que el 53.30% se encontró en el nivel regular, mientras en Reyes (2020) encontró en su muestra que el 70.97% se encontró en el nivel destacado.

En cuanto a la dimensión Iluminación, en el presente estudio se encontró que la mayoría de estudiantes, un 40.70% se ubica en el nivel destacado, no difiere mucho de la cantidad de estudiantes ubicados en el nivel regular, un 37% de estos, estos resultados coinciden con los hallazgos de Reyes (2020), que encontró en su muestra un 67.74% en el nivel regular.

Además en lo que respecta a la dimensión evaluación, en el presente estudio se encontró que el 63%, la mayoría de estudiantes, se ubican en el nivel regular, lo cual difiere de lo encontrado por Reyes (2020), que obtuvo un 67.74% de estudiantes ubicados en el nivel destacado.

Por último, en cuanto a la dimensión elaboración, en el presente estudio se encontró que el 63%, la mayoría de estudiantes, se ubican en el

nivel regular, lo cual difiere de lo encontrado por Reyes (2020), que obtuvo un 87.10% de estudiantes ubicados en el nivel destacado.



## 5.2 SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El estudio de la relación de la variable creatividad con la variable Diseño arquitectónico buscó descubrir si realmente existe una manera de predecir el éxito de un estudiante de taller de diseño I, un curso esencial en la carrera de arquitectura, si ese éxito está relacionado con sus niveles de creatividad, encontrándose que efectivamente si se relacionan. Siempre se ha tratado de conocer la mejor manera de enseñarle a un alumno para su aprendizaje significativo, descubrir que estas variables guardan relación, permite al docente universitario proponer nuevas estrategias para estimular su creatividad y a la par observar su mejora en la elaboración de proyectos arquitectónicos. Siendo la creatividad, parte importante de los modelos educativos universitarios dentro del pensamiento complejo. Se propone la ampliación de mayores estudios con respecto a ambas variables, en el presente estudio se buscó evidenciar la relación de estas variables en un grupo de alumnos recién ingresados a la carrera, por la razón de que el ejercicio del diseño incrementa la creatividad, y conforme el alumno es más expuesto a retos de diseño también estimula el incremento de su creatividad al mismo tiempo.

Debido a la poca cantidad de estudios referentes a las variables y en la población de estudio, sería muy importante plantear nuevos casos de estudio en estos contextos que originen resultados que se sumen a los datos aquí encontrados.

Como docente en la especialidad de arquitectura la problemática de la creatividad y el diseño arquitectónico es visto día a día en las diferentes asignaturas de carrera, tales como Expresión Gráfica, cursos de maquetaría, técnica de apuntes, etc.

### 5.3 PROPUESTA DE NUEVAS HIPÓTESIS

En futuros trabajos de investigación se podrían realizar investigaciones de tipo experimental y así comprobar el manejo de estrategias de enseñanza orientados a la estimulación de la creatividad, ahora que se conoce la gran importancia de la creatividad en el complejo proceso del diseño, se podrían realizar investigaciones en los demás años de la carrera de arquitectura, siendo el primer año una dimensión exploración además orientada a la abstracción, así se podría conocer si la relación creatividad y diseño arquitectónico se correlacionan en los demás talleres de diseño, por la razón de que cada taller tiene diferente nivel de complejidad.

Del presente estudio, se podrían desprender interesantes investigaciones relacionadas a las variables en el contexto de la Docencia Superior, se propone, por ejemplo, que la variable creatividad pertenezca a un estudio comparativo, donde se contraste la diferencia entre el grado de creatividad de un estudiante de primer año y estudiantes de demás años, así se pueda saber en qué año se adquiere una mejora en la creatividad.

Otra hipótesis que se propone, es el estudio del diseño arquitectónico como fases en la enseñanza de arquitectura, como parte del sílabos del curso, cada docente planifica su clase en función de temas, pero son muy pocos los que planifican la clase según las fases del diseño, lo cual permitiría una mejor comprensión por parte del alumno, esto se sugiere como hipótesis de investigación experimental, así se puede comparar el éxito que tiene este tipo de planificación en comparación con la planificación tradicional.

## 5.4 CON EL MARCO TEÓRICO

“Como todo arte, la creatividad tiene unas técnicas (ilimitadas) que permiten estimular la imaginación y aplicarla en la resolución de los diferentes problemas que afectan a una empresa, a un equipo o a una persona” (Rodríguez, 2020)

Relaciona la creatividad con la personalidad, ya que, ante un problema, el sujeto se motiva a nivel consciente y subconsciente hasta que surge algo nuevo; el acto creativo es estimulante y gratificante, lo que estimula al sujeto a seguir siendo creativo (Maslow y Rogers (1960, citado por Quevedo, 2018 p. 18).

Estos planteamientos de los autores corroboran la importancia de la creatividad para un pensamiento complejo, tiene relación con los hallazgos expuestos en la tabla 8 y la tabla 9

La creatividad bisociativa: Es un tipo de persona que utiliza un equilibrio o fusión entre la lógica y los brotes de locura que le invaden, entonces esta persona se vale de ambos para lograr soluciones. (Sanz, 2018)

Esta propuesta del autor concuerda con lo obtenido sobre la hipótesis específica N°01 donde se demostró la relación entre la creatividad y la dimensión preparación del diseño arquitectónico, el estudiante al realizar la fase previa del proyecto, porque debe aplicar su lógica para recolectar la información preliminar, no tanto de su inspiración espontánea, asociada a la creatividad.

La creatividad analógica: Esta persona realiza una conexión de ideas e imágenes que ya conoce y realiza asociaciones con experiencias pasadas (Sanz, 2018)

Esto que sostiene el autor sobre la creatividad es un aspecto aplicado en el proceso de diseño arquitectónico en su dimensión incubación, cuando el alumno es retado a utilizar referentes formales o imágenes para crear la propuesta arquitectónica. Esto concuerda con los

hallazgos encontrados sobre la relación de la creatividad con el aspecto formal del diseño arquitectónico.

Borbón (2010) enlista una serie de características que indican que una idea es creativa, entre ellas se encuentra la flexibilidad. Lo dicho por este autor guarda relación con los hallazgos de la investigación en cuanto a la relación de la creatividad con la dimensión iluminación, donde el alumno debe bosquejar ideas de solución flexibles a cambios, luego de revisiones constantes.

Mari y de la Torre (1991) citados por Borbón (2010) indican que “el análisis que se refiere al ejercicio de descomponer en partes una realidad” dentro del contexto de la creatividad, o de una idea creativa, entonces esta idea se aplica en la etapa de evaluación del diseño arquitectónico, según lo encontrado se tiene que la relación es positiva baja, puede deberse a que en esta etapa se hace uso mayormente del raciocinio que de la fantasía, sin embargo la creatividad en su aspecto analítico, según los autores, interviene de algún modo en esta etapa.

Según Garza (2013) una persona creativa es capaz de percibir agujeros de información, lo cual guarda relación con el producto final del diseño arquitectónico, evidenciada en la etapa de elaboración, donde el alumno muestra el resultado de todas sus reflexiones.

## CONCLUSIONES

Como el valor del estadístico Rho de Sperman es de 0,465, por lo que se puede afirmar que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la variable Diseño Arquitectónico.

Como el valor del estadístico Rho de Sperman es de 0,468, por lo que se puede afirmar que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión preparación del Diseño Arquitectónico.

Como el valor del estadístico Rho de Sperman es de 0,569, por lo que se puede afirmar que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión incubación del Diseño Arquitectónico.

Como el valor del estadístico Rho de Sperman es de 0,587, por lo que se puede afirmar que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión iluminación del Diseño Arquitectónico.

Como el valor del estadístico Rho de Sperman es de 0,315, por lo que se puede afirmar que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva baja entre la variable creatividad y la dimensión evaluación del Diseño Arquitectónico.

Como el valor del estadístico Rho de Sperman es de 0,541, por lo que se puede afirmar que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable creatividad y la dimensión elaboración del Diseño Arquitectónico.

## RECOMENDACIONES

A la escuela profesional de arquitectura, se recomienda implemente dentro de la malla curricular asignaturas que estimulen la creatividad del alumno, auxiliares a los talleres de diseño.

A los docentes de la escuela profesional de arquitectura, se les recomienda prestar atención en las deficiencias de los alumnos en cuanto a creatividad, si se observa que un alumno tiene un bajo desempeño en el proceso de diseño arquitectónico, sugerirle ejercicios que estimulen su creatividad y ayudarlo de ese modo a mejorar.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, se sugiere ampliar el campo de acción del departamento de psicología, no solo tratando las problemáticas que surjan en la población universitaria, sino también haciendo un diagnóstico a los estudiantes y así identificar las dolencias psicológicas de cada alumno, también sus capacidades, para informar al alumno en que puntos debe mejorar.

Se recomienda también a los padres de familia, que prioricen métodos de enseñanza que ayuden a sus hijos a desarrollar la creatividad desde una temprana edad, por ejemplo el método Montessori.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arquigrafico. (2018). *El diseño arquitectónico, definición y etapas*.  
<https://arquigrafico.com/el-diseno-arquitectonico-definicion-y-etapas/>
- Aybar, J. R. (2018). *Estrategia de enseñanza y proceso proyectual de los estudiantes del taller de diseño arquitectónico de una universidad privada de Lima – 2018*. EndNote Tagged Import Format.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/19918>
- Becerra, G. M. A. de y Ruiz, J. R. (2010). La formación por competencias y la calidad de la educación realizada a Ph. D. Sergio Tobón Tobón. *Teoría Y Praxis Investigativa*, 5(1), 13–18.
- Borbón, C. (2010). *Cómo medir la creatividad e innovación: 14 indicadores clave*.  
<https://observatorioredesempresariales.wordpress.com/2010/10/17/como-medir-la-creatividad-e-innovacion-14-indicadores-clave/>
- Carbajal, A. L. (2007). *Creatividad y construcción arquitectónica de vanguardia: estudio sobre proceso de invención y modelo didáctico de aplicación para el desarrollo creativo en la enseñanza aprendizaje en la introducción al diseño arquitectónico*. Universidad Complutense de Madrid.
- Chambi, D. R. (2020). *Impacto del Modelo para la Conceptualización del Diseño Arquitectónico (MCDA) sobre el aprendizaje del diseño arquitectónico en estudiantes universitarios de Tarapoto - 2019*. EndNote Tagged Import Format.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12840/4240>
- Daga, B. B. (2020). *Labor enseñanza y formación de competencias profesionales en estudiantes de arquitectura de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" 2019*. EndNote Tagged Import Format.  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/5937>
- Dianderas, D. G. (2016). *Correlación entre los estilos de aprendizaje predominantes y las aptitudes en el proceso de diseño en el curso de Taller de la Arquitectura VI en los estudiantes de la Facultad de*

- Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. 2016. EndNote Tagged Import Format. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4549>
- Farfán, M. R. (2019). *Realización personal y creatividad del estudiante de arquitectura 1 de una universidad privada, 2019*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38230>
- Galindo y Velázquez (2017) “Creatividad Aplicada al Diseño Arquitectónico” <http://hdl.handle.net/10486/679578>
- Garza, H. (2013). *7 características de la creatividad: Letras Minúsculas*. <https://letrasminusculas.wordpress.com/2013/09/12/7-signos-del-chico-creativo/>
- Goicochea, V. M. (2018). *Formación de arquitectos en función de la ambientalización curricular y ciudad escenario educativo en facultades de arquitectura del centro peruano 2017*. EndNote Tagged Import Format. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/4159>
- González, L. (2008). El proceso creativo en el diseño arquitectónico. *Encuentros Multidisciplinares*, 10(28), 47–54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2534209>
- Gutiérrez (2018) “Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico” <https://doi.org/10.31381/paideia.v6i7.1607>
- Hevia, G. (2012, 4 de septiembre). Opinión: Las competencias de un nuevo arquitecto. *ArchDaily Perú*. <https://www.archdaily.pe/pe/02-184621/opinion-las-competencias-de-un-nuevo-arquitecto>
- Huerta, J. C. (2018). *Taller como estrategia didáctica en el conocimiento del proceso diseño arquitectónico de los estudiantes universitarios*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12317>
- Lewis, R. K. (2001). *Así que quieres ser arquitecto*. Limusa.
- Lizana, A. M. (2022). *La gimnasia cerebral en el desarrollo de la creatividad e imaginación Huánuco 2018*. EndNote Tagged Import Format. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6421>



- Martínez, R. (2020). *El secreto detrás de una tesis: Cómo logré convertir mi experiencia al hacer una tesis en la solución que todo profesional necesita*. Amazon Digital Services LLC - KDP Print US. <https://books.google.com.pe/books?id=6bYmzgEACAAJ>
- Pascale, P. (2005). ¿ Dónde está la creatividad? Una aproximación al modelo de sistemas de Mihaly Csikszentmihalyi. *Arte, Individuo Y Sociedad*, 17, 63–86.
- Quevedo, H. C. (2018). *La realización personal y la creatividad del estudiante de diseño arquitectónico I, de la universidad César Vallejo de Trujillo en el ciclo 2016-II*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17574>
- Quispe, V. K. (2020). *Diseño arquitectónico y potencial turístico de la casona republicana de la Isla Santa: Patrimonio edificado no reconocido – Coishco, Ancash, 2019*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/46849>
- Ramírez, A. G. y Lozano, A. R. (2018). El desarrollo del “pensamiento gráfico” en el estudiante de arquitectura como parte de su proceso creativo. *Revista Científica De Arquitectura Y Urbanismo*, 39(3), 101–112.
- RAMOS, A. (2022). INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA, 1–22.
- Reyes, A. M. (2020). *Diseño arquitectónico y desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura, Chimbote 2020*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/64531>
- Rodríguez, W. R. (2019). *Estilos de pensamiento y creatividad de los estudiantes de diseño de un instituto privado, Independencia, 2019*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41669>
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Sanz, J. (2014). Propuesta metodológica para la creación y el diseño. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=68174>

- Sanz, N. (2018). *Tipos de creatividad*.  
<https://ilcv.blogspot.com/2020/08/tipos-de-creatividad.html>
- Schon, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en los profesores*. Paidós.
- Supo, J. y Zacarías, H. (2020). *Metodología de la Investigación Científica: Para Las Ciencias de la Salud y Las Ciencias Sociales*. Amazon Digital Services LLC - KDP Print US.  
<https://books.google.com.pe/books?id=WruXzQEACAAJ>
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos*. Mount Dora (USA): Kresearch.
- Tuning América Latina. (2008). *Competencias Específicas de Arquitectura*.  
<http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=234&Itemid=264>
- Tuning América Latina. (2022, 25 de febrero). *Proyecto Tuning*.  
<http://www.tuningal.org/>
- Valdez, Y. D. (2018). *Diseño de un parque lineal para integrar en río Huallaga a la ciudad de Huánuco*. EndNote Tagged Import Format.  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/3488>
- Valenzuela, J. E. (2018). *La creatividad y la enseñanza de la Arquitectura en la Universidad Alas Peruanas filial - Huacho – 2017*. EndNote Tagged Import Format. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17359>
- Veschi, B. (2018). *Creatividad*. <https://etimologia.com/creatividad/>
- [www.arkiplus.com](http://www.arkiplus.com) (2018, 18 de noviembre). ¿Qué es el diseño arquitectónico? *Www.Arkiplus.Com*. <https://www.arkiplus.com/que-es-el-diseno-arquitectonico/>
- Zárate, J., Rendón, M. A., Reyes, J. H., Cuevas, A., Galván, R., Rojas, J. y Pineda, R. A. (2008). *Composición Arquitectónica*; Instituto Politécnico Nacional. México, DF.

## ANEXOS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



ESCUELA DE POSGRADO

### **Anexo 01: Instrumento para la recopilación de datos sobre la variable creatividad adaptado de Martínez Beltrán y Rimm.**

Nombre del instrumento: Cuestionario de Creatividad

Universidad: Fecha:

Programa Académico: Arquitectura

Indicaciones: Estimado(a) estudiante, el presente cuestionario para fines académicos, tiene como objetivo recolectar datos relevantes sobre el proceso de la creatividad, se pide responder con honestidad. Marque el número que considere, según la escala siguiente: 1: Nunca, 2: Casi nunca, 3: A veces, 4: Casi Siempre, 5: Siempre

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
	Dimensión Interés					
1	Me gusta cantar canciones inventadas por mí					
2	Yo hago muchas preguntas					
3	Contar cuentos es perder el tiempo					
4	Me gusta escuchar historias sobre la vida en otros países					

Nº	ÍTEMS	1	2	3	4	5
5	Me gusta dibujar					
6	Me gustaría que otros compañeros no hicieran tantas preguntas					
	Dimensión Independencia					
7	Me aburro cuando estoy solo					
8	Tengo afición a muchos intereses a la vez					
9	Solo me gusta ir a sitios de los cuales sé algo antes de ir					
10	Me gusta hacer mis propios diseños en taller					
11	Me gusta realizar maquetas para ver cómo funciona					
12	Me gusta aprender cosas sobre los animales					
13	Me gusta pasear solo					
14	Yo quiero tener uno o dos amigos solamente					
15	Tengo algunas ideas muy buenas					
16	Me gusta hacer cosas difíciles					
17	El sol hay que pintarlo siempre de amarillo					
18	Prefiero colorear en los libros que hacer mis propios dibujos					
19	Los rompecabezas fáciles son los más divertidos					
20	Cuando una cosa me resulta difícil la dejo y empiezo otra					
21	Me gusta pasar tiempo con mis amigos					

Nº	ÍTEMS	1	2	3	4	5
22	Me gustaría pasar algún tiempo en otra institución de educación superior					
23	Puedo trabajar durante mucho tiempo en lo que me gusta, sin aburrirme					
24	Casi todos mis amigos están en el mismo curso que yo					
25	Yo soy muy parecido a muchos de mis amigos					
	Dimensión Imaginación					
26	Suelo planificar juegos que involucren a mi familia y los pongo en práctica					
27	Está muy bien que a veces se cambien las reglas de un juego					
28	A veces mis padres y yo hacemos cosas juntos					
29	Me gustan las historias (leyendas) de hacer mucho tiempo					
30	Prefiero los juegos viejos a los nuevos					
31	Jugar a imaginar cosas es un juego de niño pequeños					
32	Con frecuencia me pregunto qué es lo que me hace soñar					
33	Me gusta leer cosas sobre el futuro					
34	Me gustaría inventar chistes					

Gracias por tu colaboración

## **Anexo 02: Ficha técnica del cuestionario de creatividad**

**NOMBRE** : Cuestionario de creatividad.

**AUTORA:** Martínez y Rimm. (adaptado por Yelena Dianka Valdez Pino)

**AÑO:** 2022

**ADMINISTRACIÓN:** Grupal.

**DURACIÓN:** 30 minutos.

**NIVEL DE APLICACIÓN** : Estudiantes matriculados en la asignatura de Taller de Diseño I.

**FINALIDAD** : Medir la creatividad

**MUESTRA** : 27 estudiantes.

**VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:**

Para la validación se consideró el método de consulta a expertos, a través del cual se dio el visto bueno para su aplicación, se espera que la valoración del instrumento sea en la escala "Alto". Con referencia a la confiabilidad del instrumento su determinación se dará mediante la aplicación de una prueba piloto a 10 estudiantes de I ciclo de Arquitectura que presentan características similares a la muestra; los resultados hallados fueron sometidos a los procedimientos del método Alfa de Cronbach, citado por Hernández et al. (2010); el cálculo de confiabilidad que obtuvo el instrumento Cuestionario de creatividad, se ubica en el nivel "Fuerte" con un puntaje superior a 0,70.

**DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:**

El instrumento es una escala de estimación que consta de 34 ítems alineados a 3 dimensiones pre establecidas, como son interés (12 ítems), independencia (13 ítems) e imaginación (9 ítems), ítems que serán

respondidos por los estudiantes considerando como escala de valoración:  
(1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre, (5) Siempre

**MATERIALES QUE SE REQUIERE PARA SU APLICACIÓN:**

- Hojas impresas con el instrumento.
- Lápiz o lapicero.
- Borrador o corrector.
- Conexión virtual con el estudiante, mediante video conferencia.

Para su procesamiento los puntajes obtenidos a nivel de dimensiones y a nivel de variable se tomaron en cuenta los siguientes baremos.

NIVEL	Interés	Independencia	Imaginación	VARIABLE Creatividad 34 ítems
Desarrollada	24-30	71-95	35-45	126 - 170
En proceso	15-23	45-70	22-34	80-125
Por desarrollar	6-14	19-44	9-21	34-79

Fuente: Elaboración propia 2022.



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



ESCUELA DE POSGRADO

**Anexo 03: Instrumento para la recolección de datos sobre la variable Diseño Arquitectónico.**

Universidad: Fecha:

Programa Académico: Arquitectura

Indicaciones:

Estimado(a) docente, la presente escala de estimación permite evaluar el proceso del diseño arquitectónico de los estudiantes de Arquitectura. Solicito la evaluación de cada estudiante con la mayor sinceridad posible de acuerdo a tu experiencia en el campo, según la escala siguiente: 1: Muy malo, 2: Malo, 3: Regular, 4: Bueno, 5: Muy bueno

Etapas	Descripción	Ítems	1	2	3	4	5
Preparación	Conocimientos previos	1. Conocimiento adecuado de los medios para lograr diseños pertinentes al objetivo del curso					
		2. Conocimiento de ciencias básicas					
		3. Conocimiento de ciencias sociales					
	Conocimientos a adquirir	4. Adecuado conocimiento de la teoría					
		5. Estudio de casos exitosos					
		6. Conocimiento de la normativa					
Incubación	Diagnóstico	7. Descripción del problema					
		8. Definición de las características					



		intrínsecas					
		9. Definición de las características					
		extrínsecas					
	Lluvia de ideas	10. Definición de conceptos e ideas					
		11. Esquemas conceptuales					
Iluminación	Solución al problema	12. Petrificación de la idea					
		13. Presentación de la solución					
Evaluación	Autocrítica y reflexión	14. Aporte y valor de la obra					
		15. Pertinencia de la solución					
Elaboración	Materialización del producto final	16. Calidad de presentación					
		17. Relación con contexto					
		18. Componentes formales					
		19. Consideraciones espaciales					
		20. Solución funcional					
		21. Sustento teórico - práctico					

Gracias por tu colaboración

## **Anexo 04: Ficha técnica para la recolección de datos sobre la variable Diseño Arquitectónico**

NOMBRE: Ficha de observación de diseño arquitectónico.

AUTORA : Csikszentmihalyi. (adaptado por Yelena Dianka Valdez Pino)

AÑO : 2020

ADMINISTRACIÓN : Individual.

DURACIÓN : 30 días.

NIVEL DE APLICACIÓN : Estudiantes matriculados en la asignatura de Taller de Diseño I.

FINALIDAD : Evaluar el proceso de Diseño Arquitectónico

MUESTRA : 27 estudiantes.

### **VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:**

Para la validación se consideró el método de consulta a expertos, a través del cual se dio el visto bueno para su aplicación, se espera que la valoración del instrumento sea en la escala "Alto". Con referencia a la confiabilidad del instrumento su determinación se dará mediante la aplicación de una prueba piloto a 10 estudiantes de I ciclo de Arquitectura que presentan características similares a la muestra; los resultados hallados fueron sometidos a los procedimientos del método Alfa de Cronbach, citado por Hernández et al. (2010); el cálculo de confiabilidad que obtuvo el instrumento Cuestionario de Diseño Arquitectónico, se ubicó en el nivel "Fuerte" con un puntaje superior a 0,70.

### **DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:**

El instrumento es una escala de estimación que consta de 21 ítems alineados a 5 dimensiones pre establecidas, como son preparación (6 ítems), incubación (5 ítems), iluminación (2 ítems), evaluación (2 ítems) y

elaboración (6 ítems), ítems que serán observados por el docente considerando como escala de valoración: (1) Muy malo, (2) Malo, (3) Regular, (4) Bueno y (5) Muy bueno

**MATERIALES QUE SE REQUIERE PARA SU APLICACIÓN:**

- Hojas impresas con el instrumento.
- Lápiz o lapicero.
- Borrador o corrector.
- Conexión virtual con el estudiante, mediante video conferencia.

Para su procesamiento los puntajes obtenidos a nivel de dimensiones y a nivel de variable se tomaron en cuenta los siguientes baremos.

NIVEL	Preparación	Incubación	Iluminación	Evaluación	Elaboración	VARIABLE Diseño Arquitectónico 21 ítems
Destacado	24-30	19-30	8-10	8-10	24-30	79 - 105
Regular	15-23	12-18	5-7	5-7	15-23	50 - 78
Insuficiente	6-14	5 - 11	2-4	2-4	6-14	21 - 49

Fuente: Elaboración propia 2022.



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Anexo 05: Consentimiento Informado**

La presente investigación es conducida por la Arquitecta Yelena Dianka, Valdez Pino de la Universidad de Huánuco, el objetivo del estudio es “LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA – UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – 2022”. Su usted accede a participar en este estudio, se le pedirá que conteste algunas preguntas de un cuestionario. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencia y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la participación del mismo le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador.

**Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de todo lo necesario.**

Nombre del participante

Firma del participante

## Anexo 06: FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

**Título de la Investigación:** “LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – 2022”.

### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres :  
 Cargo o Institución donde labora :  
 Nombre del Instrumento de Evaluación :  
 Teléfono :  
 Lugar y fecha :  
 Autor del Instrumento :

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.		
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.		
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.		
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad		
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias		
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos		
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable		
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación		
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado		

### III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACAERCA DE LOS INSTRUMENTOS

### IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, ..... de ..... de 2022

.....

Firma del experto  
DNI

## FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

**Título de la Investigación:** "LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO - 2021".

### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : RUIZ AQUINO MELY MELNI  
Cargo o Institución donde labora : UNIVERSIDAD DE HUANUCO/ JEFE DE EDITORIAL UNIVERSITARIA  
Nombre del Instrumento de Evaluación : cuestionario de creatividad y cuestionario de diseño arquitectónico  
Teléfono : 976464367  
Lugar y fecha : 08/01/2022  
Autor del Instrumento : Martínez Beltrán y Rimm y de Csikszentmihalyi (adaptado por Yelena Dianka Valdez Pino)

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	x	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	x	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	x	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	x	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	x	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	x	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	x	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	x	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	x	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	x	

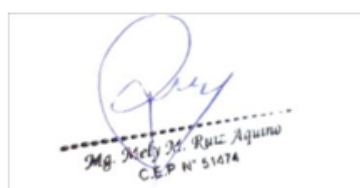
### III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACAERCA DE LOS INSTRUMENTOS

Se recomienda realizar una prueba piloto para verificar si los términos son comprensibles para la población de estudio.

### IV. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones están con comentarios en el mismo instrumento.

Huánuco, 08 de ENERO de 2022



Mg. Mely M. Ruiz Aquino  
C.E.P. N° 51674

Firma del experto  
DNI

## FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

**Título de la Investigación:** "LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – 2021".

### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Daga Almerco, Bekin Bauer  
Cargo o Institución donde labora : Docente de la UNHEVAL  
Nombre del Instrumento de Evaluación : variable creatividad de Martínez Beltrán y Rimm.; variable Diseño Arquitectónico.  
Teléfono : 962308600  
Lugar y fecha : Huánuco 09-01-21  
Autor del Instrumento : Yelena Dianka, Valdez Pino

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

### III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

### IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 09 de Enero de 2022

  
Ing. BENNYBAUER DAGA ALMERCO  
ARQUITECTO  
C.A.B. N°14621

Firma del experto  
DNI N°43494291

## FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

**Título de la Investigación:** “LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – 2021”.

### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Mg. MERCEDES VILMA BARRUETA SANTILLAN  
 Cargo o Institución donde labora : Docente UNHEVAL y UDH.  
 Nombre del Instrumento de Evaluación : CUESTIONARIO DE CREATIVIDAD  
 Teléfono :962626801  
 Lugar y fecha : HUANUCO 11-01-22  
 Autor del Instrumento : VALDEZ PINO YELENA DIANKA.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

**III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACAERCA DE LOS INSTRUMENTOS:** Mi opinión es favorable ya que cuenta con todos los indicadores para ser un instrumento.

**IV. RECOMENDACIONES:** Ninguna.

Huánuco, 11. de enero de 2022



Mercedes V. Barrueta Santillán  
 PSICÓLOGA  
 C.P. 9.6691

Firma del experto  
 DNI:22503206



## FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

**Título de la Investigación:** "LA CREATIVIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – 2021".

### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : SERRANO MARIÑO, BETHSY LILIANA  
Cargo o Institución donde labora : DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
Nombre del Instrumento de Evaluación : cuestionario de creatividad y ficha de observación de diseño arquitectónico  
Teléfono : 962599382  
Lugar y fecha : 11/01/2022  
Autor del Instrumento : Martínez Beltrán y Rimm y de Csikszentmihalyi (adaptado por Yelena Dianka Valdez Pino)

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

**III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS**  
El instrumento cumple con los indicadores para lograr el objetivo de la investigación.

**IV. RECOMENDACIONES**  
Se recomienda su aplicación.

Huánuco, 11 de ENERO de 2022

  
  
BETHSY SERRANO MARIÑO  
ARQUITECTA  
Expone/Exp. 011156

Firma del experto  
DNI

## Anexo 07: Matriz de consistencia

**Tabla 27**

*Matriz de consistencia*

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Técnica	Instrumento
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 01						
¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021?	Determinar la relación que existe entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	H (1): Existe relación entre la creatividad y el diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.  H (0) No Existe relación entre la creatividad y el diseño arquitectónico y en	Creatividad	Interés	Frecuencia de realización de diversas actividades en sus momentos de ocio	1-6	<b>Ordinal</b> Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5) <b>Nivel</b> Desarrollada (123-170) En proceso (80-125) Por desarrollar (34-79)	Cuestionario	Cuestionario de creatividad Encuesta de Creatividad de Martínez Beltrán y Rimm
				Independencia	Identifica aficiones diferentes a las de sus compañeros	7-12			
					Preferencia de toma de decisiones en soledad	13-19			
				Imaginación	Posee puntos de vista claros con respecto a su entorno	20-25			
					Realiza actividades en compañía de otros	26-29			
					Experimenta con diferentes juegos cuando	30-32			

		estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.		tiene <u>oportunidad</u>						
				Inventa posibles escenarios según la circunstancia	33-34					
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable 02							
¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la etapa de preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán,	Determinar la relación que existe entre la creatividad la etapa de preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán,	Existe relación entre la creatividad y la etapa de preparación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2021	Diseño arquitectónico	Posee Conocimientos previos del caso problemático presentado en clase	1-3	<b>Ordinal</b> Muy malo (1) Malo (2) Regular (3) Bueno (4) Muy bueno (5)	Ficha de Observación	Ficha de observación de Diseño Arquitectónico Csikszentmihalyi (Adaptado: Reyes Guillén)		
Universidad Nacional Hermilio Valdizán,	Universidad Nacional Hermilio Valdizán,	Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2021		Compresión de los Conocimientos a adquirir	4-6	<b>Nivel</b> Destacado (79-105) Regular (50-78) Insuficiente (21-49)				

Huánuco 2021?	Huánuco 2021.			
¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la etapa de incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021?	Determinar la relación que existe entre la creatividad y la etapa de incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Existe relación entre la creatividad y la etapa de incubación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Realización de un Diagnóstico de la situación	7-9
			Incubación	Realización de una Lluvia de ideas
				10, 11
¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la etapa de iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes	Determinar la relación que existe entre la creatividad y la etapa de iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes	Existe relación entre la creatividad y la etapa de iluminación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de	Iluminación	Efectúa la Solución al problema
				12, 13

de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021?	de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.			
¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la etapa de evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021?	Determinar la relación que existe entre la creatividad y la etapa de evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Existe relación entre la creatividad y la etapa de evaluación del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Evaluación	Ejecuta la Autocrítica y coevaluación	14, 15

¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y la etapa de elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021?	Determinar la relación que existe entre la creatividad y la etapa de elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Existe relación entre la creatividad y la etapa de elaboración del diseño arquitectónico en estudiantes de Taller de Diseño I de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2021.	Elaboración	Presenta el producto final	16-21
---	---	---	-------------	----------------------------	-------

Fuente: Elaboración propia 2022.

## Anexo 08: Mallas curriculares de los programas de arquitectura

Figura 11

Vista de la malla curricular de la escuela de arquitectura UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN

### 5.3. MALLA CURRICULAR

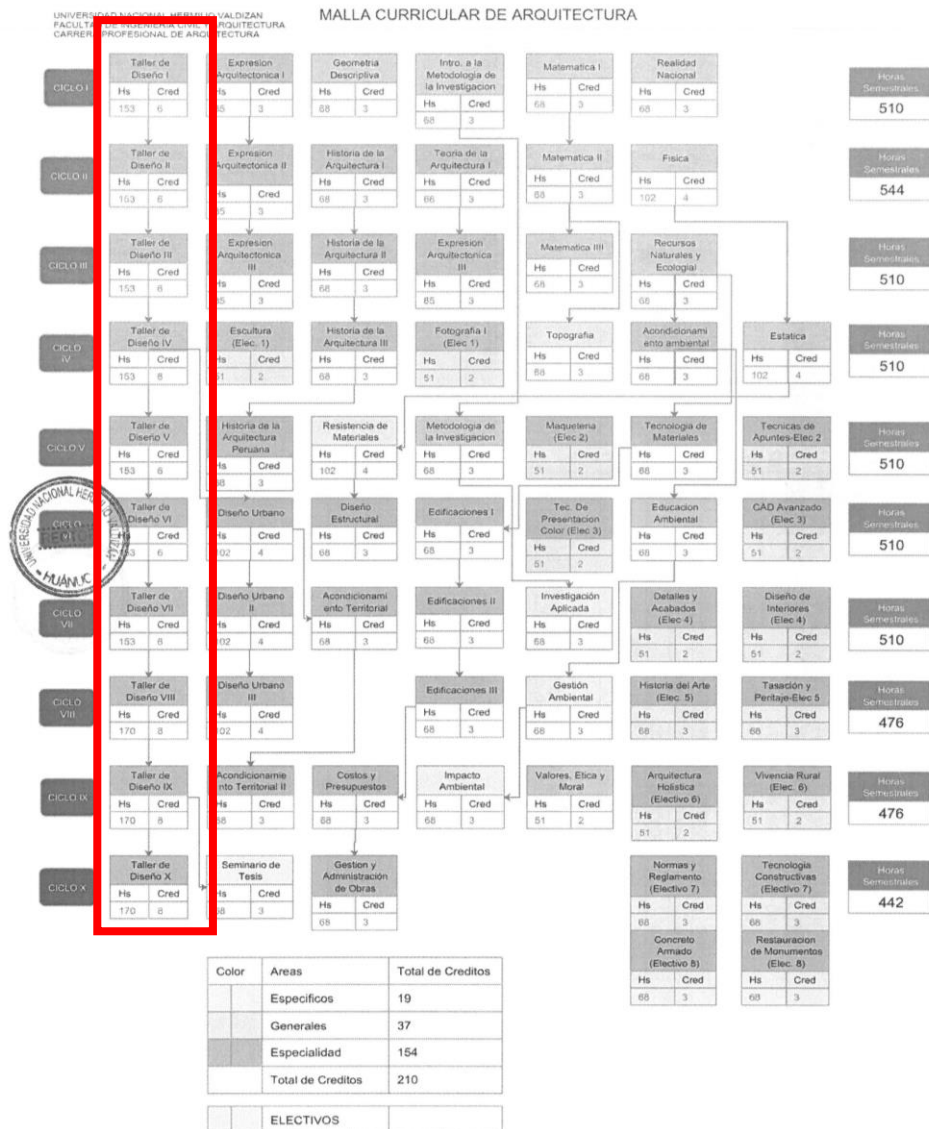
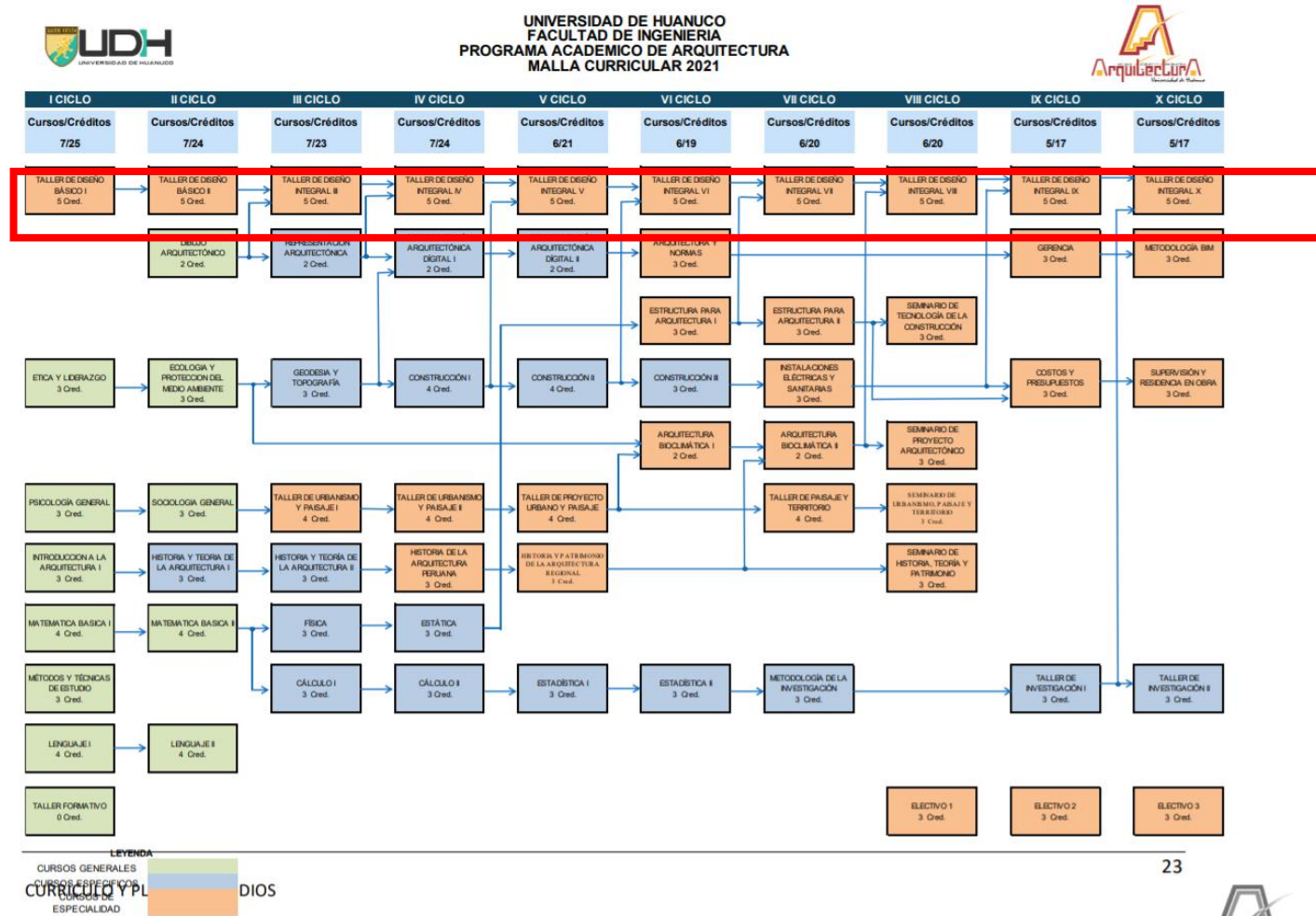


Figura 12

Vista de la malla curricular de la escuela de arquitectura UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

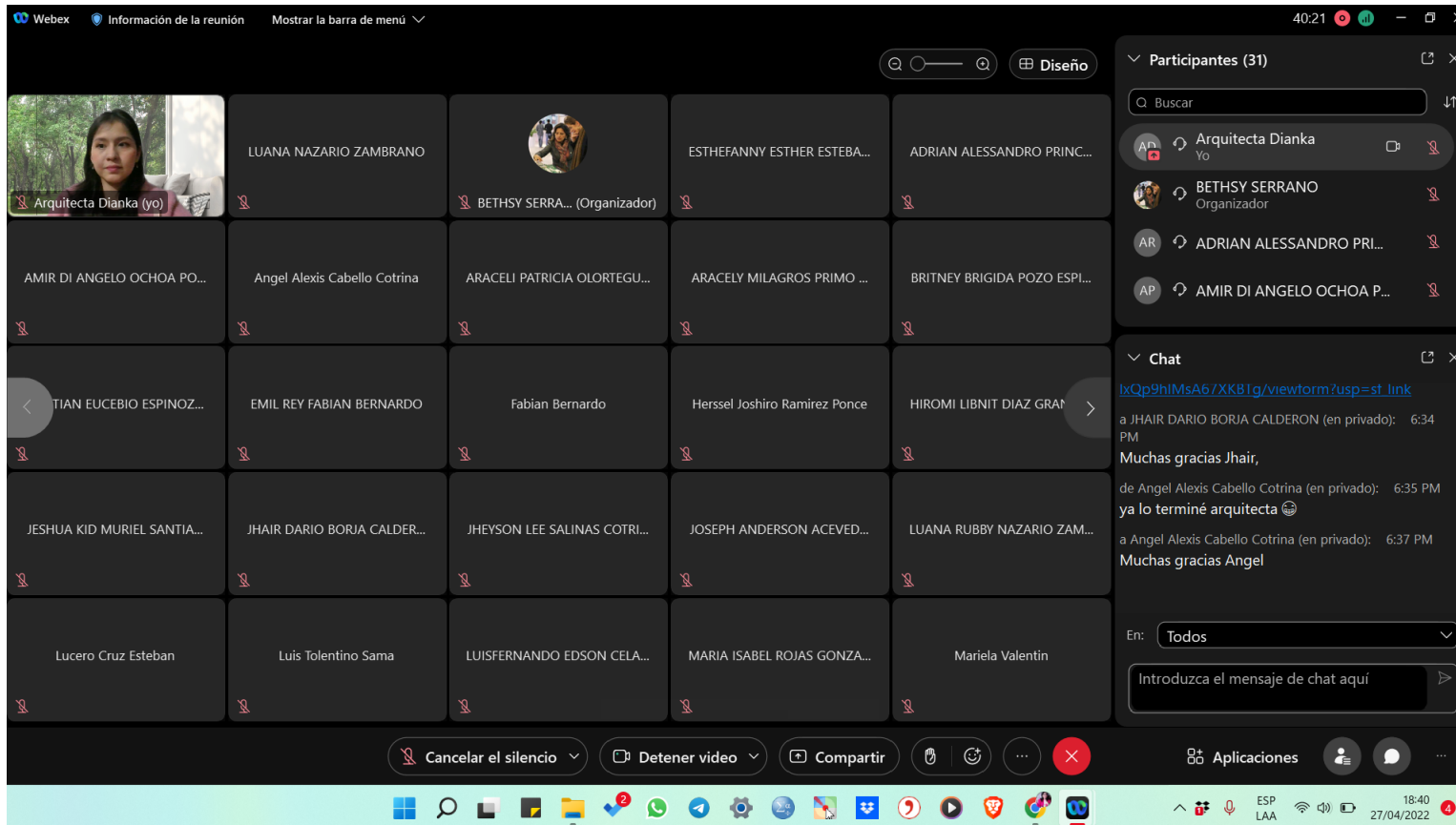




## Anexo 09: Evidencias fotográficas

Figura 13

Captura de pantalla del día de la aplicación del instrumento a los alumnos de TALLER DE DISEÑO I



Nota: La aplicación de la encuesta fue de modo virtual, en la cátedra dada por la docente Arq. Betsy Serrano.

**Figura 14**

*Cuestionario de Creatividad-captura de pantalla de Google Forms*

The screenshot shows a Google Forms interface for a questionnaire titled "Cuestionario de Creatividad". At the top, there is a navigation bar with tabs for "Preguntas", "Respuestas" (with a count of 27), and "Configuración". A purple "Enviar" button is visible in the top right corner. The main content area features a decorative header image of a bookshelf with books and a pair of glasses. Below the header, the title "Cuestionario de Creatividad" is displayed, followed by the subtitle "Martínez y Rimm. (adaptado por Yelena Dianka Valdez Pino)". The form contains two required text input fields: "Nombres" and "Apellidos", both marked with a red asterisk. Each field has a placeholder text "Texto de respuesta breve". A vertical toolbar on the right side of the form includes icons for adding questions, copying, translating, inserting images, and inserting videos. A small question mark icon is located in the bottom right corner of the form area.

Nota: debido a que la aplicación de la encuesta fue virtual, se hizo uso de la herramienta del google forms.

## Figura 15

### Captura de pantalla de Google Forms

The screenshot displays the Google Forms interface for a form titled 'Cuestionario de Creatividad'. The top navigation bar includes a menu icon, the form title, a folder icon, a star icon, and a purple 'Enviar' button. Below the navigation bar, there are three tabs: 'Preguntas', 'Respuestas' (which is active and has a '27' badge), and 'Configuración'. The main content area shows '27 respuestas' at the top, with a green plus icon and a vertical ellipsis menu to its right. Below this, there is a toggle switch labeled 'Se aceptan respuestas' which is turned on. Underneath the toggle are three sub-tabs: 'Resumen' (selected), 'Pregunta', and 'Individual'. The 'Resumen' tab displays a list of names under the heading 'Nombres' and '27 respuestas'. The names listed are: Richard Stiven, Jeshua Kid, Hiromi Libnit, Jhar Dario, Aracely Milagros, EMIL REY, Lucero Yudith, and Britney. A vertical scrollbar is visible on the right side of the list. In the bottom right corner of the main content area, there is a small circular icon with a question mark.

## Figura 16

### Captura de pantalla de Google Forms



Nota: En la figura se observan dos de las respuestas dadas por el grupo de alumnos, la primera tiene que ver con la edad de los estudiantes, la segunda pregunta con la aceptación de haber leído el consentimiento informado.

**Figura 17**

*Captura de pantalla del programa SPSS codificación de los datos*

RESULTADOS 03.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 78 de

	GENERO	EDAD	nEDAD	T1	T2	T3	T4	T5	T6	D7	D8	D9
1	1	25	2	4	3	1	5	5	3	3	5	
2	2	18	1	4	4	1	4	5	1	3	3	
3	2	16	1	1	4	1	5	5	1	3	5	
4	1	17	1	3	3	3	2	4	3	4	5	
5	1	17	1	2	3	3	4	5	3	4	2	
6	2	18	1	1	4	2	5	4	3	2	4	
7	1	16	1	4	3	3	4	3	2	2	4	
8	1	17	1	3	3	3	4	5	4	2	5	
9	1	17	1	3	2	2	4	4	3	4	4	
10	1	23	2	3	5	1	5	3	3	3	3	
11	2	16	1	4	3	2	4	5	2	3	4	
12	2	18	1	2	3	1	5	5	3	2	4	
13	1	19	2	1	4	2	3	4	3	2	4	
14	1	17	1	2	3	3	5	3	2	1	5	
15	2	17	1	3	3	1	4	5	2	4	3	
16	2	18	1	2	5	1	3	4	2	3	3	
17	1	19	2	2	3	1	4	4	3	4	3	
18	1	33	2	3	4	1	3	4	1	3	3	
19	1	19	2	1	4	2	3	5	3	3	3	
20	2	20	2	2	2	4	3	4	3	1	3	
21	1	17	1	1	2	3	3	3	3	4	3	
22	2	17	1	1	2	2	4	5	3	2	4	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

**Figura 18**

*Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman*

<b>Tabla 2. Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman.</b>	
<b>Valor de <math>\rho</math></b>	<b>Significado</b>
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta