



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN POR EL ARTE

**La dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio  
arquitectónico en una universidad privada, Lima 2021**

## **TESIS**

Para optar el grado académico de Maestra en Educación por el Arte

## **AUTOR**

Bachiller Li Li, Leily Regina

(ORCID: 0000.0002.0282.5933)

## **ASESOR**

Doctora Narváez Rivero, Tessie Nelly

(ORCID: 0000.0002.2842.9103)

**Lima, Perú**

**2022**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

Li Li, Leily Regina

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 08804080

### **Datos de asesor**

Doctora Narváez Rivero, Tessie Nelly

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 07916766

### **Datos del jurado**

JURADO 1: Doctora Roque Paredes, Ofelia, DNI N°06243124, ORCID 0000.0001.8280.021X

JURADO 2: Magister Huertas Mantilla, Leonardo Percy, DNI N°47355739, ORCID 0000.0002.4423.1105

JURADO 3: Doctor Altamirano Herrera, Aníbal, DNI N°10426902, ORCID 0000.0003.2940.0078

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 161027

Código del Programa: 5.03.01

**DEDICATORIA**

A mis padres, los seres más grandes del universo

## **AGRADECIMIENTO**

A mis estudiantes, fuente de inspiración. A mis maestros, por enseñarme a educar con valores y ética.

A mis familiares y amigos por hacerme sentir la energía de la vida y el amor, finalmente a la naturaleza; fuente eterna de sabiduría.

## INDICE

RESUMEN .....	12
ABSTRAC .....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	17
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.2.1 Problema General. ....	20
1.2.2 Problemas Específicos.....	20
1.3 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	20
1.3.1 Importancia.....	20
1.3.2 Justificación del estudio.....	22
1.4 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	23
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	23
1.5.1 Objetivo General.....	23
1.5.2 Objetivos Específicos.....	23
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	25
2.1 MARCO HISTÓRICO.....	25
2.2 INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON EL TEMA .....	27
2.2.1 Antecedentes nacionales.....	27
2.2.2 Antecedentes internacionales.....	30
2.3 ESTRUCTURA TEÓRICA Y CIENTÍFICA QUE SUSTENTA EL ESTUDIO.....	32
2.3.1 Dinámica de la creatividad.....	32

2.3.2 Motivación en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.....	34
2.3.3 Atención en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.....	34
2.3.4 Aprendizaje creativo en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. .....	35
2.3.5 Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.....	35
2.3.6 Percepción visual del espacio arquitectónico en la Dinámica de la..... creatividad. ....	37
2.3.7 Proceso del acto de fotografiar la luz en la dinámica de la creatividad. ....	38
2.3.8 Narración en la fotografía, en la dinámica de la creatividad. ....	38
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	39
2.5 FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA HIPÓTESIS.....	39
2.6 HIPÓTESIS .....	41
2.6.1 Hipótesis general.....	42
2.6.2 Hipótesis específicas.....	42
2.7 VARIABLES .....	42
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>44</b>
3.1 TIPO, MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	44
3.2 POBLACIÓN Y MUESTREO .....	45
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	46
3.3.1 Aplicación del programa Dinámica de la creatividad. ....	49
3.4 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS .....	52
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>54</b>
4.1 RESULTADOS.....	54
4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	86

CONCLUSIONES.....	89
RECOMENDACIONES.....	90
REFERENCIAS .....	91
ANEXOS .....	96
ANEXO A: DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	96
ANEXO B: AUTORIZACIÓN DE CONSENTIMIENTO PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN .....	97
ANEXO C: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	98
ANEXO D: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN .....	99
ANEXO E: PROGRAMA.....	100
ANEXO F: FORMATO DE INSTRUMENTOS .....	106
ANEXO G: CERTIFICADO DE VALIDEZ .....	107
ANEXO H: TABLA DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ .....	119
ANEXO I: SESIONES DE CLASES .....	121
ANEXO J: TRABAJOS EVALUADOS EN EL PRE TEST Y POST TEST.....	128

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CUADRO DE OPERATIVIDAD DE LAS VARIABLES .....	42
TABLA 2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL .....	45
TABLA 3 FUENTE DE EVIDENCIA DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR CRITERIO DE JUECES .....	47
TABLA 4 RESUMEN DE LA APLICACIÓN DE V AIKEN .....	47
TABLA 5 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	48
TABLA 6 CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS .....	49
TABLA 7 CUALIDAD FORMAL (IDENTIFICA LLENOS Y VACÍOS) .....	54
TABLA 8 MANIFESTACIÓN DEL SER (IDENTIFICA LLENOS Y VACÍOS).....	56
TABLA 9 CUALIDAD FORMAL (DIFERENCIA FIGURA Y FONDO) .....	57
TABLA 10 MANIFESTACIÓN DE SER (DIFERENCIA FIGURA Y FONDO).....	58
TABLA 11 CUALIDAD FORMAL (INTEGRA CONTINENTE Y CONTENIDO) .....	59
TABLA 12 MANIFESTACIÓN DEL SER (INTEGRA CONTINENTE Y CONTENIDO) .....	61
TABLA 13 DIFERENCIA PERCEPCIÓN VISUAL DEL ESPACIO PREPRUEBA Y POSPRUEBA.....	63
TABLA 14 SISTEMA DE ZONAS (MUESTRA SISTEMA DE ZONAS) .....	64
TABLA 15 MEDIACIÓN ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA (MUESTRA SISTEMA DE ZONAS).....	65
TABLA 16 LUZ, SOMBRA Y PENUMBRA (FUSIONA LUZ, SOMBRA Y PENUMBRA) .....	67
TABLA 17 MEDIACIÓN ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA (FUSIONA LUZ SOMBRA Y PENUMBRA).....	68
TABLA 18 LECTURA DE LA LUZ EN EL ESPACIO (REALIZA LA LECTURA DE LA LUZ EN EL ESPACIO) .....	69
TABLA 19 MEDIACIÓN ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA (RELACIONA LECTURA DE LA LUZ EN EL ESPACIO) .....	70
TABLA 20 DIFERENCIA DEL PROCESO DEL ACTO DE FOTOGRAFIAR LA LUZ PREPRUEBA POSPRUEBA .....	73



TABLA 21 APROXIMACIÓN DEL TEXTO CON SUS GUSTOS .....	73
TABLA 22 MANIFESTACIÓN DEL SER (DESCRIBE LA IMAGEN).....	75
TABLA 23 SE DESPLAZA EN EL TIEMPO, EN LA COMPOSICIÓN.....	76
TABLA 24 PRESENTA UN CONCEPTO ABSTRACTO PARA SU INTERPRETACIÓN.....	77
TABLA 25 PRESENTA UNA COMPRESIÓN HOLÍSTICA DE LAS DIMENSIONES .....	79
TABLA 26 DEFINE LA ESTRUCTURA A TRANSMITIR (CONTIENE INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y REMATE) .....	80
TABLA 27 DESCUBRE SU GÉNESIS EN VIRTUD DE SU VALOR. ....	81
TABLA 28 DIFERENCIA DE LA NARRATIVA PERSONAL PREPRUEBA Y POSPRUEBA .....	84
TABLA 29 DIFERENCIA EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO ENTRE PREPRUEBA Y POSPRUEBA .....	86

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 TRIADA DE LA DINÁMICA DE LA CREATIVIDAD .....	27
FIGURA 2 EL VÓRTICE DE LA CREATIVIDAD .....	39
FIGURA 3 MAPA CONCEPTUAL FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE ARQUITECTURA .....	41
FIGURA 4 CUALIDAD FORMAL (IDENTIFICA LLENOS Y VACÍOS) .....	55
FIGURA 5 MANIFESTACIÓN DEL SER (IDENTIFICA LLENOS Y VACÍOS).....	56
FIGURA 6 CUALIDAD FORMAL (DIFERENCIA FIGURA Y FONDO) .....	58
FIGURA 7 MANIFESTACIÓN DEL SER (DIFERENCIA FIGURA Y FONDO).....	59
FIGURA 8 CUALIDAD FORMAL (INTEGRA CONTINENTE Y CONTENIDO) .....	60
FIGURA 9 MANIFESTACIÓN DEL SER (INTEGRA CONTINENTE Y CONTENIDO) .....	61
FIGURA 10 PROMEDIO DIMENSIÓN PERCEPCIÓN VISUAL DEL ESPACIO .....	62
FIGURA 11 SISTEMA DE ZONAS.....	65
FIGURA 12 MEDIACIÓN ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA (MUESTRA SISTEMA DE ZONAS) .....	66
FIGURA 13 LUZ, SOMBRA Y PENUMBRA .....	67
FIGURA 14 MEDIACIÓN ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA (FUSIONA LUZ, SOMBRA Y PENUMBRA) .....	69
FIGURA 15 LECTURA DE LA LUZ EN EL ESPACIO .....	70
FIGURA 16 MEDIACIÓN ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA (LECTURA DE LA LUZ EN EL ESPACIO).....	71
FIGURA 17 PROMEDIO DE LA DIMENSIÓN PROCESO DEL ACTO DE FOTOGRAFIAR LA LUZ ....	72
FIGURA 18 APROXIMACIÓN DEL TEXTO CON SUS GUSTOS .....	74
FIGURA 19 MANIFESTACIÓN DEL SER (APROXIMACIÓN DEL TEXTO CON SUS GUSTOS).....	76
FIGURA 20 SE DESPLAZA EN EL TIEMPO, EN LA COMPOSICIÓN.....	77
FIGURA 21 PRESENTA UN CONCEPTO ABSTRACTO PARA SU INTERPRETACIÓN .....	78

FIGURA 22 PRESENTA UNA COMPRESIÓN HOLÍSTICA DE SUS DIMENSIONES .....	79
FIGURA 23 DEFINE UNA ESTRUCTURA A TRANSMITIR (CONTIENE INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y REMATE).....	81
FIGURA 24 DESCRIBE SU GÉNESIS EN VIRTUD DE SU VALOR.....	82
FIGURA 25 PROMEDIO DE LA DIMENSIÓN NARRATIVA PERSONAL .....	83
FIGURA 26 PROMEDIO DE LA EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y SUS DIMENSIONES.....	85

## Resumen

La investigación Dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, tiene como objetivo descubrir si el programa de la Dinámica de la creatividad mejoraba la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. Se planteó una metodología con enfoque cuantitativo, de carácter aplicativo y diseño experimental con un pre y post test. La muestra estuvo conformada por 28 estudiantes de una Escuela de Arquitectura y Urbanismo. El programa se aplicó en 7 sesiones, con una rubrica validada por 5 expertos; donde se evalúa el logro de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, con 5 criterios y 19 indicadores. Los resultados del software SPSS24 evidencian que el valor t es -7.39, con 27 grados de libertad y un nivel de significancia de 000, < que 0.05; donde se concluye que la Dinámica de la creatividad influye significativamente en la Expresión fotográfica del espacio arquitectónico.

*Palabras claves:* **Dinámica de la creatividad, Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.**

### **Abstrac**

The research Dynamics of creativity in the expression of photography of architectural space, aims to discover if the Dynamics of creativity program improved the expression of photography of architectural space. A methodology with a quantitative approach, of an applicative nature and experimental design with a pre and post test was proposed. The sample consisted of 28 students from a School of Architecture and Urbanism. The program was applied in 7 sessions, with a rubric validated by 5 experts; where the achievement of the expression of the photography of the architectural space is evaluated, with 5 criteria and 19 indicators. The results of the SPSS24 software show that the t value is -7.39, with 27 degrees of freedom and a significance level of 0.000, <0.05; where it is concluded that the Dynamics of creativity significantly influences the photographic expression of the architectural space.

*Keywords:* **Dynamics of creativity, Expression of photography of architectural space.**

### **Introducción**

Es propio en estos tiempos hablar de estrategias de aprendizaje y mencionar tantas como huellas dactilares hay, como nos menciona Taylor Gatto (2003) en una clase magistral. Pero cuando hablamos de enseñanza nos vemos limitados porque hablamos de las estrategias que tiene el docente para compartir sus conocimientos; estrategias que se ven apoyada o limitadas por los requerimientos de los estudiantes y de las instituciones que van acorde a las exigencias del momento político, social y cultural. Es allí donde nos preguntamos ¿Es válida la enseñanza-aprendizaje que se imparte en los estudiantes de arquitectura?, ¿Cuál es la diferencia en implementar arquitectos para nuestra sociedad o formar arquitectos para nuestra sociedad?

La educación es evolución y la evolución es una dinámica de creación, la cual necesita de creatividad y la creatividad necesita alimentarse y alimentarse no sólo del saber sino del conocer que nos da la comprensión; en base a la experiencia.

La propuesta de la dinámica de la creatividad brinda herramientas hacia la evolución creativa e integral del estudiante, por lo que se formuló la siguiente hipótesis: La propuesta de la Dinámica de la creatividad mejora significativamente la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, en los estudiantes del curso de Fotografía en una universidad privada de Lima 2021.

El programa propuesto se realizó en siete sesiones de tres horas cada una, utilizando plataformas virtuales donde compartían sus experiencias de trabajo de manera dinámica, el programa trabajó con artistas referentes y técnicas exploratorias para la creación, las cuales eran observadas y registradas en guías que mostraban la evolución creativa que, posteriormente fueron trabajadas estadísticamente para llegar a resultados cuantificables.

La investigación llevó a un reto en la búsqueda de mejorar la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, es por eso que se trabajó de la siguiente manera.

Capítulo I Planteamiento del problema. Donde observamos la existencia de un contexto ambiguo en el tema de la expresión de la fotografía, al mostrar, no lograr comunicar visualmente el espacio arquitectónico entonces, identificamos la creatividad en el proceso educativo tomado desde diferentes vertientes y encasilladas por su metodología, sin hallar investigaciones sobre la dinámica de la creatividad en estudiantes de Arquitectura. A partir de este escenario se formula el problema, se plantean los alcances y limitaciones; visualizando finalmente los objetivos de la investigación.

Capitulo II: Marco teórico. Permite identificar a partir de investigaciones científicas, las bases teóricas vinculadas a la Dinámica de la creatividad, variable independiente y a la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico variable dependiente. Posteriormente se plantea la estructura teórica y científica a partir de la alianza entre la variable dependiente y las dimensiones de la variable independiente: motivación, atención y aprendizaje; luego la alianza entre la variable independiente con las dimensiones de la variable dependiente: percepción visual del espacio, proceso de fotografiar la luz y la narrativa personal, seguido del glosario de términos; para concluir con la formulación de la hipótesis general, afirmando que: La propuesta de la Dinámica de la creatividad mejora significativamente la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía; continuando con las hipótesis específicas correspondientes; finalizando con un cuadro de operatividad de las variables.

Capitulo III: Marco metodológico. Se plantea el enfoque cuantitativo, a partir del conocimiento de la realidad observada en el aula, se utilizó técnicas de recolección de datos o evidencias como las fotografías, portafolios, videos, registro de acta de clases, entrevistas,

interacción grupal e individual; siendo todas las sesiones grabadas en el Aula virtual de la universidad aplicada. El método ejecutado que más se aproxima es el analítico deductivo, que muestra un diseño estructurado; iniciando con un pre test, luego se da la aplicación de la Dinámica de la creatividad en las siete sesiones, para concluir con el post test. La selección aleatoria de la población muestra, comprende los 28 estudiantes registrados en el curso de fotografía 2021-II de una universidad privada de Lima.

Capítulo IV: Resultados y análisis. Los datos obtenidos en forma numérica luego del pre y post test fueron analizados en el software SPSS24, que muestra los resultados de los 19 ítems de la variable dependiente: expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, estos resultados son basados en las hipótesis formuladas y representados en tablas y figuras de acuerdo a las normas APA 7. Cabe señalar que los resultados fueron trabajados de manera objetiva, impersonal y no emotiva.

Finalmente se hace referencia a las conclusiones y recomendaciones acompañadas de las fuentes, anexos, figuras y tablas respectivas, esperando que la investigación sirva de referente hacia la aplicación en diferentes entornos educativos.



## Capítulo I Planteamiento del problema

### *1.1 Descripción del problema*

Definir el término Dinámica de la creatividad implica dos conceptos diferentes pero vinculados, el primero lo relacionamos con el movimiento de la información entre las neuronas de nuestro cerebro, y el segundo, con la capacidad de crear algo novedoso. Al referirnos a la Dinámica de la creatividad implica entonces un proceso en el que nuestro cerebro recoge información no solo del presente consciente sino también del inconsciente y subconsciente Mesones Vargas (2019) señala que “De estos mundos interiores de su invisible misterio de con que se enlazan nace la creación y el arte” (p. 24).

La expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, es un recurso visual que narra o relata una historia o un concepto en un espacio contenido por su arquitectura. Según (Freeman, 2009) las fotografías se crean dentro de un contexto espacial; que es el marco del visor.

Sobre la Dinámica de la creatividad y la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, por el momento no tenemos referencias exactas de investigaciones que estudien el problema de manera específica y concreta a nivel mundial. Lo que tenemos son estudios muy generales sobre creatividad, pero a la vez muy significativos; Ortega Neri (2014) refiere la importancia la creatividad en el proceso evolutivo de la enseñanza con un docente capaz para lograr un aprendizaje creativo en los alumnos donde ellos generen sus propios conocimientos. Martín Martínez (2020) vincula la creatividad con la motivación en la educación, al encontrar desafíos y satisfacción interna, que generan

una dinámica en el motor creativo. Mesones (2019) refiere que la creatividad deviene del saber y conocer, el conocer es una experiencia voluntaria que sólo se logra con la atención. Y sobre fotografía tenemos: Gómez & Pontes (2002) aporta con un estudio de la percepción visual desde la fisiología, la cognición y la atención, luego sobre la imagen fotográfica como documento, terminando con una semiología asociada a la fotografía de arquitectura. López (2017) cuestiona el papel de la fotografía en la enseñanza en las escuelas de arquitectura y su uso como herramienta para fomentar la sensibilidad y creatividad.

A nivel nacional encontramos referencias sobre educación pero que no abordan exactamente el tema como: Mayta (2019) describe como la fotografía es una herramienta estratégica para la producción de textos narrativos para niños. Pacotaípe, t. (2019) nos muestra como el juego es una estrategia de motivación en la creatividad de los niños.

Un estudio sobre creatividad y arquitectura presenta Gutiérrez (2018) donde enfoca la Neuroarquitectura, hacia el diseño arquitectónico del espacio interior, muestra en sus resultados la problemática de la creatividad en los alumnos de la escuela de Arquitectura en los niveles intermedios y superiores.

La fotografía arquitectónica que observamos, es una técnica de registro de espacios y volúmenes que se repiten en revistas y plataformas, todas bajo un mismo encuadre, ángulo e iluminación; llegando a ser convencionales sin lenguaje y muy poco creativas. (Marina,2014) refiere que: “el expresarse con la cámara significa comunicarse. El problema es que no nos han enseñado todavía a leer ni a escribir con él. Es un lenguaje

diferente que necesita que nos pongamos todos a aprender porque las posibilidades son inmensas” (p. 84).

Nos preguntamos ¿Cuáles son las posibles causas, raíz que las provocan? El poco entendimiento del término espacio arquitectónico y su comprensión física; es lo primordial. Pero la raíz de todo es la falta de vínculo, al percibir el espacio; esto provoca un estudiante poco creativo y limitado en la expresión visual.

Surge entonces una deficiente comunicación en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico al verse reflejada en el momento de crear y producir una imagen de un espacio arquitectónico, indispensable en un arquitecto. Pero va más allá, en una investigación realizada por (Gutiérrez, 2016) señala que “El estudiante no tiene la capacidad de interiorizar, y menos de manera creativa, el diseño de espacios interiores para los problemas arquitectónicos mucho más complejos en los últimos años de su formación” (p. 185). Según (Mayer, 2004) la mayoría trata de imitar las fotos de otros, utiliza las herramientas digitales; quedando cosas inconexas, sin nada que decir, sin nada que contar.

Ser conscientes y conocer a nuestros estudiantes, dedicarles un espacio en donde la dinámica creativa, será el motor del desarrollo de su creatividad, será un aporte para tener en el futuro profesionales íntegros y capaces en su quehacer y estar, de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. Pretende, aportar a los docentes una dinámica que ayude en sus aulas a incrementar el desarrollo de la creatividad en sus alumnos.

## ***1.2 Formulación del problema***

### **1.2.1 Problema General.**

- ¿En qué medida la dinámica de la creatividad mejora la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima (2021)?

### **1.2.2 Problemas Específicos.**

- ¿De qué manera la dinámica de la creatividad mejora la percepción visual del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de Fotografía?

- ¿De qué manera la dinámica de la creatividad mejora el proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de Fotografía?

- ¿De qué manera la dinámica de la creatividad mejora la narrativa personal en la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de Fotografía?

## ***1.3 Importancia y Justificación del estudio***

### **1.3.1 Importancia.**

Sobre la importancia de las diferentes instituciones y sus planes de estudios de los centros educativos, ha recaído la responsabilidad del desarrollo de la creatividad de sus estudiantes, Ruiz (2004) hace mención a Grevilla (2003):

En un mundo marcado por la rutina, el desdén de la imaginación y la mecanización de los sistemas de trabajo, la Creatividad se erige como uno de los grandes factores de Innovación y Progreso. Sólo a través de un ejercicio creativo de las tareas diarias el ser humano puede crecer tanto personal como profesionalmente. (p. 288)

Bajo las necesidades sociales y la emergencia por la que atraviesa la educación, es conveniente realizar una investigación que prepare las condiciones para un proceso de

transformación del docente activo, predispuesto a desarrollar la dinámica de la creatividad en sus estudiantes.

De acuerdo con Reyes (2019) una de las preocupaciones de la enseñanza aprendizaje, es desarrollar la creatividad en todo el proceso académico del estudiante de arquitectura, encontró que a medida que pasan los ciclos, el grado creativo baja, Gutiérrez (2019) sugiere la implementación de disciplinas afines al diseño arquitectónico que permitan la sensibilidad y percepción del espacio interior habitable. Asimismo, López (2017) señala que la fotografía es una herramienta válida para la expresión de ideas arquitectónicas porque allí recae el estudio de la representación, expresión y comunicación gráfica. Otros estudios realizados en diversas regiones del Perú como el de Reyes (2020) y Farfán (2019) coinciden en implementar nuevas estrategias que desarrollen la creatividad, elevando así el nivel educativo y mejorando el proceso de enseñanza.

Es en este contexto, la universidad es el espacio ideal para la exploración de estrategias y metodologías aplicativas, vigentes e innovadoras para los estudiantes en constante cambio. Como menciona Ahón (2019) en los Postulados de Educación por el Arte, la importancia de una alternativa de actualización permanente en las bases científicas, técnicas y estéticas que permitan también al docente; una autoevaluación reflexiva en su labor profesional.

En resumen: La trascendencia para la sociedad de esta investigación, recae en la obligación y responsabilidad de la formación y posterior labor del profesional arquitecto Creativo, con la correcta y oportuna intervención en los espacios que definirá el bien estar de sus habitantes.

### **1.3.2 Justificación del estudio.**

La justificación práctica, la investigación es importante y conveniente ya que a partir de los resultados que se obtengan, observaremos la mejora de la expresión en la fotografía del espacio arquitectónico. Demostraremos con las variables, sus dimensiones y la importancia de la dinámica de la creatividad como instrumento de la enseñanza aprendizaje en las escuelas de arquitectura. Observamos también en el tiempo actual a los estudiantes de arquitectura preocupados por su rendimiento académico, ellos encontrarán el nexo de la importancia de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico y el mejorara en su capacidad creativa de diseño arquitectónico. Las implicaciones trascendentales será brindar herramientas que permitirán al estudiante desarrollarse libremente y con seguridad en todos los campos que se necesite innovar para cubrir las necesidades actuales y futuras que se manifiesten en la sociedad.

La justificación teórica de la investigación está orientada hacia el conocimiento y aprendizaje de la dinámica de la creatividad, en los estudiantes de arquitectura. Hallar la relación en análisis de la dinámica de la creatividad y la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico con sus dimensiones planteadas, permitirá un sustento epistemológico, que permita la exploración hacia el entendimiento y conocimiento de las herramientas de la dinámica de la creatividad. Asimismo, la investigación plantea atender Planes de Estudios, enmarcar las actividades de los docentes y estudiantes en su búsqueda creativa de la enseñanza aprendizaje.

La investigación metodológica de la investigación puede contribuir a la definición del concepto dinámica de la creatividad y su relación con las dimensiones. Y desde luego, puede servir como instrumento metodológico innovador, aplicable de acuerdo a cada

situación emergente en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, con miras a un cambio estructural de un Plan curricular aplicable a otros ambientes latinoamericanos.

#### ***1.4 Delimitación del estudio***

El estudio espacial se realizará con 28 estudiantes de arquitectura del curso de fotografía, cuyas edades oscilan entre los 18 y 24 años de edad y se encuentran entre los niveles del III al X ciclo de la Universidad privada en el distrito de Santiago de Surco en Lima, Perú.

Como delimitación temporal se trabajará desde julio a diciembre del 2021.

La delimitación teórica parte de dos ejes la primera: La dinámica de la creatividad con las aproximaciones de la teoría del constructivismo en el aprendizaje según Navedo (2013) y la segunda; la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico con las aproximaciones de la indagación del autor y su obra, según Seguí (1994).

#### ***1.5 Objetivos de la Investigación***

##### **1.5.1 Objetivo General.**

Determinar qué elementos de la dinámica de la creatividad mejora la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima (2021).

##### **1.5.2 Objetivos Específicos.**

- Determinar en qué medida la dinámica de la creatividad mejora la percepción visual en la expresión del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.

- Determinar en qué medida la dinámica de la creatividad mejora el proceso del acto de fotografiar la luz en la expresión del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.

- Determinar en qué medida la dinámica de la creatividad mejora narrativa personal en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes de fotografía en una universidad privada de Lima.



## Capítulo II Marco Teórico

### 2.1 Marco histórico

Antiguamente no existía separación frente a la obra de arte y arquitectura, la enseñanza y aprendizaje era universal, como el trabajo en sí; los maestros eran científicos, artistas y constructores. Hoy miramos sus obras y son pocos los que se detienen a pensar cómo eran esas mentes, como trabajaban. Recién a mitad del siglo XX se ha empezado a estudiar ésta capacidad con el nombre de Creatividad y es que estuvo relegada a un segundo plano de la investigación científica como menciona Ruiz (2004), las investigaciones estuvieron dirigidas hacia la Psicología observando los cambios conductuales luego, se consideraba la creatividad como una experiencia fenomenológica, cercano a lo místico-religioso; posteriormente queda esperando hasta que el interés se despierta al buscar mentes que apoyen la investigación científica para el desarrollo de herramientas hacia la conquista del espacio.

El salto creativo del diseño de la cámara fotográfica analógica a la digital, se inicia cuando se diseña un controlador a manera de mosaico de Bayer para la ubicación de los astronautas en el espacio, se transforma el material sensible que pasó de película a sensor digital, las impresiones se sustituyen por archivos digitales, la tecnología de los telescopios es utilizada para los objetivos o lentes de la cámara; aparecen así nuevas aplicaciones de fotografía, fotografía de animales, macrofotografía, fotografía aérea, documental, artística, arquitectónica, etc.; el uso se hizo accesible y hoy en día, las nuevas generaciones de estudiantes manejan diariamente un número mayor de fotografías que las generaciones maduras, donde nos ubicamos los docentes (López J. 2017).

Dentro de este contexto, el uso de la fotografía como herramienta de registro es divulgada, y copiada, aún sin que se sepa manejar las claves del lenguaje visual de la fotografía. En la fotografía de arquitectura sucede lo mismo, tan rápida como es hecha es desecha. Pregunta (López J. 2017) ¿Cuál debe ser la presencia y el papel que debe jugar la fotografía en el seno de las escuelas de arquitectura y en la formación integral del futuro arquitecto? (p.84), la respuesta la tendría (García y Abásolo 2019): “Abordamos el relato y la narración, como un modo de ver y mostrar la arquitectura. Transmitir un concepto o idea” (p. 1858). La respuesta viene a la mente al observar los trabajos de los maestros de la fotografía de arquitectura en donde ellos se involucran en el espacio, con mucha atención, habidos de percibir la luz que llega y que luego se dibujará en fotografía, narrando una historia, una experiencia; una experiencia personal en donde cada uno tiene algo que contar.

Surge entonces la preocupación por los docentes al ver a estas nuevas generaciones que repiten los mismos discursos de expresión, los mismos patrones tanto en fotografía como en otros cursos de la carrera. Es así que se han realizado algunos estudios de creatividad relacionándolo con la neurociencia, la psicología en el aprendizaje, la mayoría enfocada al diseño arquitectónico, eje principal de la carrera de arquitectura. Gutiérrez (2018) afirma que, el nivel de los estudiantes de arquitectura va en decreciente mientras pasan los ciclos universitarios; y se pregunta: ¿es esto una contradicción en el proceso de enseñanza aprendizaje?

De la misma manera, la preocupación también viene de los estudiantes, que están en constante reto académico creativo, por demostrar la sensibilidad artística y humana que llevan dentro, sensibilidad que se verá reflejada el día de mañana cuando se enfrenten sin

miedo a una innovación constante y creativa; paralela a los cambios y evolución de la sociedad.

## Figura 1

*Triada de la Dinámica de la Creatividad*



*Nota.* El triángulo muestra consolidación de la creatividad, la correspondencia de los opuestos.

## 2.2 Investigaciones relacionadas con el tema

### 2.2.1 Antecedentes nacionales.

Reyes, A. (2020) en *Diseño arquitectónico y desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura, Chimbote 2020*, tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Objetivo general: Determinar la correlación entre diseño arquitectónico y el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de la facultad de arquitectura. La propuesta realizó un análisis cuantitativo con diseño no experimental, el método utilizado fue el correlacional – causal, con una muestra de 31 estudiantes del VII y VIII ciclo. La investigación nos ayuda a formular los cuestionarios de preguntas cerradas

sobre creatividad ya que fueron validados por expertos y la confiabilidad fue determinada por el Alfa de Cronbach. Plantea la necesidad de implementar nuevas estrategias que desarrollen la creatividad, elevando así el nivel educativo y mejorando el proceso de enseñanza.

Pacotaípe, t. (2019), *El juego como estrategia para la producción de textos narrativos en los estudiantes de primer grado "A" de educación secundaria 2019*, tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo. Objetivo general: Mejorar la metodología en el aprendizaje para producción de textos, utilizando el juego como recurso de aprendizaje. La investigación realizada fue de tipo cuantitativa aplicada a un grupo experimental y grupo control de diseño es cuasi experimental, con una muestra de 200 alumnos. La investigación aporta con la metodología didáctica y lúdica, aplicable dentro de los parámetros a la investigación propuesta como proceso de desarrollo de la dimensión motivación.

Reyes C. (2019), *El arte abstracto y el desarrollo de la creatividad de los alumnos del Taller de Diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo 2018*, tesis de maestría, Universidad Privada Antenor Orrego. Objetivo general: Observar la mejora de la creatividad utilizando el arte abstracto como herramienta pedagógica. La investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo aplicativo, de técnica de contrastación experimental, para evaluar el efecto del correlacional entre las variables arte abstracto y creatividad, se aplicó la técnica de recopilación de datos con lista de cotejos, en sus resultados se observa la correlación entre las mismas aplicando la prueba t-Student a una población de 70 estudiantes con grupos control y experimental; observándose en sus resultados la mejora en el desarrollo de la creatividad. El estudio aporta al trabajar con población de estudiantes de características

similares, se toma como referencia la dimensión creatividad en su propuesta y se observa la posibilidad de trabajar con el arte abstracto como herramienta del desarrollo de la creatividad.

Reyes, A. (2020), *Diseño arquitectónico y desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura, Chimbote 2020*, tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Objetivo general: Observar la relación entre diseño arquitectónico y desarrollo de la creatividad. La investigación realizó un análisis cuantitativo, no experimental y método correlacional – causal, trabajó con una población de 31 estudiantes de VII y VIII ciclo de universidad, aplicó como instrumentos de validación para sus dimensiones, la prueba Alfa de Cronbach y la Pearson y “t” Student; dando como resultado la confirmación positiva de las hipótesis que formula la relación entre el diseño arquitectónico y el desarrollo de la creatividad. La investigación aporta con los instrumentos de validación Alfa de Cronbach y la Pearson y “t” Student que serán aplicados e interpretados en la presente investigación.

Farfán M. (2019), *Realización personal y creativa del estudiante de Arquitectura I de una Universidad Privada, 2019*, tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Objetivo general: Evaluar la correspondencia entre las dos variables; realización personal y creatividad. La investigación aplicó un enfoque cuantitativo, no experimental de corte transversal, la población muestra estuvo integrada por 110 estudiantes del ciclo I de la facultad de arquitectura, para la validación de los instrumentos se usaron las pruebas de los autores Aciego, Dominguez y Hernandez (2005), las que fueron adaptadas por el autor y el cuestionario AURE. En sus resultados observa la vinculación directa entre las dos variables, logrando una mayor realización personal cuando el estudiante desarrolla su

creatividad, la autoestima, empatía, independencia y realización como estudiante de arquitectura. La investigación aporta directamente en el estudio de la dimensión motivación ya que se realiza con poblaciones con características similares en cuanto a estudios y ubicación física.

Mayta, F. (2019), *La fotografía como estrategia en la producción de textos en niños de cuarto grado de la IEP N° 70076 del distrito de Chucuito- 2017*, tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo. Objetivo general: Proponer un modelo pedagógico socio-critico práctico para escribir textos, utilizando la fotografía como parte de la estrategia de enseñanza. En sus resultados muestra una aceptación optima en el recurso fotográfico, realiza una investigación con un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo en una población de 20 estudiantes, los métodos de recolección de datos fueron entrevistas y hojas de aplicación que muestran las variables y sus dimensiones, los referentes teóricos fueron: Vygotsky y Feuerstein. La investigación aporta en la teoría de Vygotsky y el uso de la variable Fotografía para crear una conciencia crítica en el proceso de aprendizaje.

### **2.2.2 Antecedentes internacionales.**

Galilea M. (2019), *Oportunidades de influencia desde la biblioteca escolar: Estudio de caso de un liceo técnico profesional de la comuna de Papudo 2019*, tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Objetivo general: Evidenciar como el espacio de la biblioteca puede cumplir una función que potencie aprendizaje y predisponga a los estudiantes a su formación y desarrollo. En el enfoque cualitativo, utilizó técnicas de recolección de datos entrevistas, *focus group* y *shadowing*, trabajo la relación entre cuatro dimensiones: 1. Motivar y atraer 2. Estimular el trabajo colaborativo, 3. Espacio de aprendizaje y 4. Estimular indagación, innovación y creatividad de estudiantes y profesores.

En este estudio se toma como referencia la dimensión 1,3 y 4; asimismo las referencias bibliográficas incrementarán los conocimientos del presente estudio.

Martín A. (2020), *Perspectivas sobre la creatividad y sus vinculaciones con la educación escolar 2017 y 2018*, como tesis doctoral, Universidad de Barcelona, España. Objetivo general: Explorar los cambios del concepto de creatividad en los últimos tiempos y vincularlos con la educación actual. La investigación realiza una indagación con 10 profesoras y 10 estudiantes del grado educación primaria, posteriormente encamina la creatividad hacia los modelos educativos actuales, con una investigación de enfoque cualitativo, tipo experimental; concluye en dirigir un nuevo modelo pedagógico acorde a los conceptos cambiantes de creatividad, observa las diferencias o similitudes entre educación imaginación. Aporta con precisar la definición dinámica de la creatividad, con los acercamientos fluctuantes entre creatividad e imaginación, creatividad y juego.

Navedo H. (2013), *Reflexión de la praxis educativa...docentes de música que orquestan una clase dinámica*, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico. 2013, tesis doctoral, Objetivo general: Realizar un plan de aprendizaje en la creación, desarrollo e implementación, los que fueron ejecutadas por cinco profesores de música, el método utilizado es cualitativo, de tipo experimental con instrumentos de recolección de datos como; cuestionarios e informes. La investigación nos aporta en el enfoque hacia la planificación para el aprendizaje dinámico en espacios sincrónicos de experimentación y reflexión.

Ortega, H. (2014), *La creatividad en la enseñanza del docente universitario de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México 2010*, como tesis doctoral, Universidad

Complutense de Madrid, España. Objetivo general: Identificar los conceptos de creatividad, enseñanza didáctica y pedagogía en el docente universitario; trabajados por diversos autores. La investigación utiliza una metodología mixta integradora: cuantitativa y cualitativa, para medir sus variables y la relación entre ellos utilizado dos cuestionarios. En sus resultados observa que los docentes no tienen la capacidad creativa y desconocen la forma de evaluar la creatividad. La investigación nos permite profundizar la variable creatividad enmarcada en la enseñanza universitaria, en la metodología el uso del proceso empírico en el diseño de la investigación.

Gómez A. y Pontes B. (2002), *Un análisis “sistemático” de la imagen fotográfica de arquitectura*, 2002, tesis doctoral, Universidad de Granada, España. Objetivo general: Observar las relaciones entre la teoría y la práctica de la fotografía, con un enfoque cuantitativo, tipo semi experimental y descriptiva; realizan una exhausta investigación de epistemología de la imagen fotográfica en la arquitectura, sobre teoría general de los sistemas, sobre la percepción visual del espacio arquitectónico, sobre el sistema óptico de los equipos fotográficos y sus usos, sobre la exploración del documento fotográfico, sus valores intrínsecos, los recorridos visuales, la narrativa, sobre la interpretación y la teoría hermenéutica. La investigación nos brinda herramientas para el análisis bajo sustento teórico sobre las propuestas narrativas de diferentes enfoques, dando miradas desde lo cuantitativo hacia lo cualitativo.

### ***2.3 Estructura teórica y científica que sustenta el estudio***

#### **2.3.1 Dinámica de la creatividad.**

Según Martín (2020) las competencias de la dinámica de la creatividad son un conjunto de conocimientos, habilidades, pensamientos inscritas en un constante carácter en



la exploración y experimentación que se integran y tienen una respuesta diferenciada con el material, en un espacio y tiempo determinado.

Craft (como se citó en Martín 2020) y nos dice que: “La creatividad es algo más que la actividad imaginativa, “ir más allá de lo obvio”, “ver más de lo que es inicialmente aparente” o “interpretar algo que es inusual” (p.52). En ese sentido, plantea que en el centro de la actividad creativa está el motor del pensamiento de posibilidades.

Gardner (1995) afirma que:

El avance creativo implica un nexo entre dos esferas en apariencia dispares: (1) un completo dominio, a menudo precoz, de los campos correspondientes de práctica; y (2) una forma de comprensión, una variedad de intuición, que se asocia propiamente con la conciencia de los seres humanos en un momento anterior de sus vidas. El avance creativo consiste fundamentalmente en el maridaje, realizado con éxito, entre dos esferas, y esta fusión permite que otras personas comprendan el avance (p.421).

Esto nos indica que el avance de la creatividad se da cuando el individuo resuelve problemas eficientemente para posteriormente tomar conciencia del acto, estando influenciado por la aceptación de miembros que pertenecen a un dominio.

Vygotsky (como se citó en Martín, 2020) plantea que, “La creatividad es la facultad del pensamiento que relaciona, transforma y crea nuevas ideas a partir de elementos tomados de la experiencia anterior” (p.52). Para Vygotsky hay dos tipos de actividades el

primero cuando el pensamiento se concibe en base a la experiencia y el segundo es donde la experiencia se entreteje para la nueva creación.

### **2.3.2 Motivación en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.**

Amabile (como se citó en Martín, 2020) plantea relaciones entre creatividad y motivación y nos dice:

Las personas serán más creativas, cuando estén motivadas, tengan interés, sientan satisfacción y encuentren desafíos en el trabajo por si mismas y no por presiones externas (motivación extrínseca). La experiencia de alcanzar el efecto positivo que la propia motivación sugiere, genera dedicación y perseverancia en el trabajo (pp. 46-47).

Cabe señalar que el docente es quien genera la motivación extrínseca, haciendo uso de sus habilidades y herramientas en una enseñanza dinámica y creativa, hacia la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

### **2.3.3 Atención en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.**

El lenguaje fotográfico está formado por elementos gráficos llamados vocabularios, que aparecen dentro de la imagen. El observador dirige su atención al elemento más simple el punto, luego las líneas que llevarán a crear vectores. Según Freeman (2009), “Lo que decidimos identificar en la fotografía como un punto, una línea o una forma a menudo depende de cómo consideremos nosotros mismos una imagen, y puede estar influenciado por el contenido y por nuestra comprensión e interés (p. 65).

Mesones (2019) nos dice que, “el conocer es una experiencia voluntaria hacia el conocimiento, no se puede acceder a él sin la decisión de hacerlo, la experiencia se transforma en parte de uno mismo, esa transformación se logra con la Atención” (p. 19) y cuando el contenido se vuelve experiencia que resuena internamente en otro conocimiento, deja de ser un símbolo para convertirse en Arte. Entonces, la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, se vuelve una experiencia de la atención constante continua e interna, en algo orgánica, se volvió entonces en una expresión artística de la fotografía de arquitectura.

#### **2.3.4 Aprendizaje creativo en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.**

Montalvo (2019) nos dice que: “El aprendizaje es la construcción y asimilación de un conjunto de conceptos y procedimientos empleados para poder explicar las formas en que están construidas las imágenes y los posibles efectos de sentido” (p. 46). Agregamos que la construcción teórica es la suma de los modelos de aprendizaje de la institución donde se educa, el modelo de educación del docente y el propio modelo del estudiante.

#### **2.3.5 Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.**

Seguí (1994) afirma que:

Expresar el sentido de una cosa supone poder apreciar en ella una intención respecto a un valor y describir su génesis en virtud del valor a que se entiende dirigida intencionalmente (...). La arquitectura como proceso de arquitecturar, es puramente interpretación. Consiste en aclarar y traducir requerimientos provenientes de diversas situaciones personales y sociales, hasta acabar produciendo un modelo

“representante”, que es la descripción de la solución posible a los requerimientos considerados. (p.2)

Para Seguí (1994), la expresión es un producto realizado a través de un proceso que implica actitudes y valores, y la interpretación es un procedimiento autónomo del dialogo. Entonces la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, es la respuesta a un diálogo, a una comunicación expresada por imágenes; y cuando la interpretación es realizada por un experto o habido en conocer, se tendrá una significación considerable; sin que la calidad del espacio arquitectónico influya en realizar el juicio de valor.

En los enfoques Hermenéuticos, las aportaciones teóricas de Schleiermacher, Dilthey, Heidegger, Odgen y Richards, Payerson, Durand y Betti; están enfocadas a la interpretación de un contenido que será traducido o comprendido a una nueva expresión; Gómez y Pontes (2002) las resumen en:

La interpretación (...) no sólo se ajusta en todo momento al estado o nivel de experiencia del analista o intérprete; la interpretación propiamente dicha no depende tanto de la información y conocimiento cuanto de la actitud y postura comprensiva de quien está dispuesto a interpretar, es decir, depende tanto “de la riqueza del contexto interpretativo del intérprete como de su disposición y orientación” (p. 194)

Gómez y Pontes (2002) señala que:

La materialización de tal interpretación sólo podrá llevarse a cabo en un medio cuyo lenguaje está cargado de significación (arquitectónica) y en que, pragmáticamente y en esta ocasión, su receptor se personifica en el fotógrafo. Esta vez, la

representación de su composición arquitectónica se materializará en una fotografía que, nuevamente, deberá ser comprendida e interpretada por su analista. (p. 195)

### **2.3.6 Percepción visual del espacio arquitectónico en la Dinámica de la creatividad.**

La percepción visual del espacio arquitectónico es un acto físico en un lugar habitable delimitado por planos, Mesones (2019) señala que la percepción se puede dar de dos maneras:

La percepción está conectada al pensar cognitivo o a la cognición estética, el pensamiento o la cognición fluye desde dos fuentes: la primera el conocer, o la experiencia misma, un acto en que el creador y lo creado se fusionan en una unidad, esta unidad a su vez es parte del Conocimiento Universal (p. 24).

La segunda fuente, es el saber que es la parte racional, intelectual, la que retiene información, Mesones (2019) nos dice que el saber no incluye el conocer por qué aún no ha sucedido la experiencia.

Por tanto, la percepción es una experiencia del conocer, del vivir, del sentir, en la dinámica de la creatividad se da la incorporación de este proceso en nuestra vida diaria; como una cadena de actos evolutivos, en el cual se va incorporando experiencias que en el caso de la fotografía son registradas y compartidas.

Sobre la percepción de la dualidad Mesones (2019) nos dice que es separación de la percepción, pero complementaria para su existencia, cuando se percibe la unidad se ingresa a la comprensión holística de las dimensiones. Mesones (2019) afirma que “en el cosmos la fuerza de creación se basa en estos opuestos complementarios que conforman la estructura de toda manifestación”. Nos dice también que la base en la percepción de la arquitectura se

da en pensar cognitivo o cognición estética de los llenos y vacíos, en el continente y contenido, en la escala y la proporción, en la luz y en la penumbra, etc.; esta fusión de conocimiento universal es un movimiento humano frente a su propia evolución, es la dinámica de la creatividad; como dice Mesones (2019) “sin ella no hay fusión o alquimia” (p.19).

### **2.3.7 Proceso del acto de fotografiar la luz en la dinámica de la creatividad.**

Visualizar la imagen antes de fotografiar es un proceso mental que requiere de la experiencia en la percepción visual de la luz, en el espacio arquitectónico. La técnica del sistema de zonas es un proceso que contempla un control antes, durante y después de la toma fotográfica. Aguilar (2005) analiza la estética de la fotografía de Ansel Adams y nos dice que fotografiar es un acto de interpretación, donde el fotógrafo ha de elegir una porción de luz de escala corta o larga, de claves altas bajas o medias; comparándolas a las graduaciones de intensidad del sonido.

Seguí (1994) señala la importancia de la experiencia estética y la comprensión del espacio, en el acto de fotografiar la luz, constituye la estructura de la emoción estética.

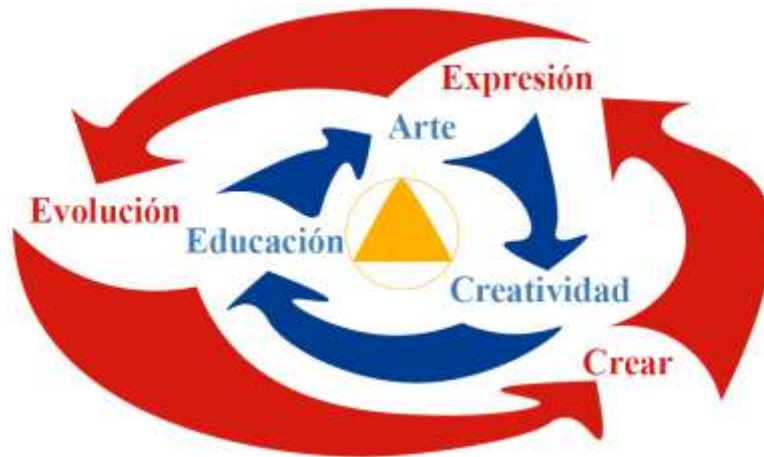
### **2.3.8 Narración en la fotografía, en la dinámica de la creatividad.**

García y Abásolo (2019) clasifican a la narración como una historia que puede ser real o no, pero siempre ha de existir una reflexión acerca del tema propuesto. Los elementos que le dan significado a la obra son: el signo, el símbolo y el observador que interpreta la imagen. Meyer (2004) nos dice que todos tenemos algo que contar, y la narrativa va a fluir si somos consciente de quienes somos en este mundo, el expresarse también tiene que ver con nuestra cultura, formación y con muchos elementos extra

fotográficos que van a integrarse en un espacio, tiempo y materialidad para dar paso a la creación con un propio lenguaje.

## Figura 2

### *El Vórtice de la Creatividad*



*Nota.* Cuando todas las variables con sus dimensiones que existen en el ser humano, se unen en un vórtice, deviene la creatividad.

### **2.4 Definición de términos básicos**

Dinámica de la creatividad: Acción de desarrollo de la capacidad para experimentar en un espacio-tiempo-materialidad, la diversidad de interpretaciones que se puedan idear de un mismo objeto para su retroalimentación.

Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico: Comunicación mediante un lenguaje visual de la relación del vacío habitable por el ser humano y los elementos reales o virtuales que lo delimitan.

### **2.5 Fundamentos teóricos que sustentan la hipótesis**

Mejorar la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico (Gómez A. y Pontes B. 2002), requiere de una propuesta de enseñanza aprendizaje donde la dimensión de la Dinámica de la creatividad (Martín 2020), se vincule bajo la siguiente propuesta que, desarrollan las habilidades, pensamientos y carácter del estudiante.

- De la variable independiente Dinámica de la creatividad, dimensión motivación (Martín A. 2020), al mostrar en los indicadores: el carácter de no rendirse, mantener un buen nivel de activación, estar curioso y mostrar satisfacción al afrontar la tarea; permitiendo la exploración de la dimensión: percepción visual del espacio arquitectónico (Mesones G. 2019) al integrar llenos y vacíos, organizar figura y fondo y estructurar continente y contenido; de la variable independiente Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

- De la variable independiente Dinámica de la creatividad, dimensión atención (Mesones G. 2019), al mostrar en los indicadores: la voluntad de percibir la tridimensionalidad del movimiento, tener la habilidad de fusionar conocimientos, experimentar el conocer y se integre con la dimensión: proceso de fotografiar la luz en el espacio, que permita según (Aguilar 2005), diferenciar el sistema de zonas, reconocer la luz, penumbra y sombra y realizar la lectura de la luz en el espacio; de la variable independiente Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

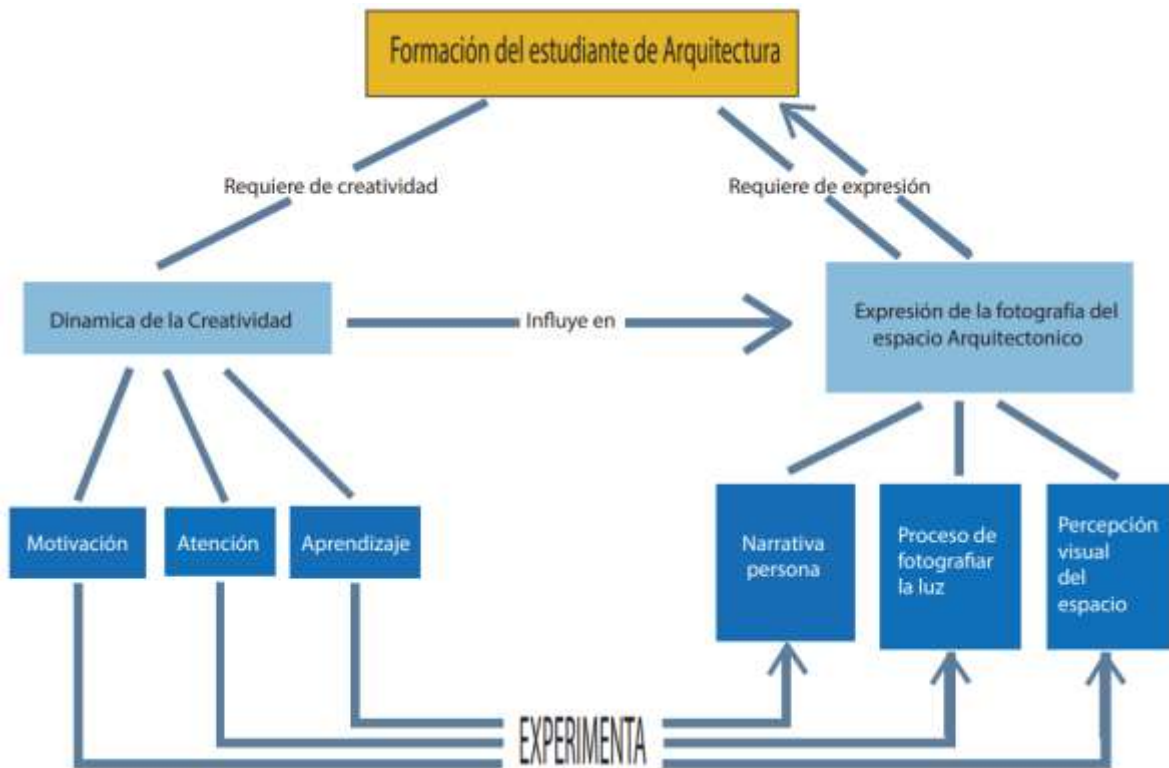
- De la variable independiente Dinámica de la creatividad, la dimensión motivación (Navedo H. 2013), al mostrar en los indicadores: el conjunto de habilidades al identificar patrones, mostrar un estilo de aprendizaje, mostrar conexión con el futuro académico y profesional, y encontrar respuestas diversificadas; que permitan una respuesta diferenciada y se integre con la dimensión: Narrativa personal (García y Abásolo 2019), al describir una



imagen, organizar y relatar la historia; de la variable independiente Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

### Figura 3

#### Mapa Conceptual Formación del Estudiante de Arquitectura



*Nota.* La figura muestra el movimiento de la dinámica de la creatividad en el proceso de retroalimentación con las dimensiones, la variable Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico y los agentes externos de espacio, tiempo y materialidad

### 2.6 Hipótesis

### 2.6.1 Hipótesis general.

La propuesta de la dinámica de la creatividad mejora significativamente la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima (2021).

### 2.6.2 Hipótesis específicas.

La dinámica de la creatividad mejora significativamente la percepción visual en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.

- La dinámica de la creatividad mejora significativamente el proceso del acto de fotografiar la luz en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.

- La dinámica de la creatividad mejora significativamente la narrativa personal en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.

## 2.7 Variables

Variable independiente: Dinámica de la creatividad

Variable dependiente: Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico

**Tabla 1**

*Cuadro de Operatividad de las Variables*

<b>Variable Independiente</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>
Dinámica de la creatividad		No se rinde, mantiene un buen nivel de activación	Las competencias de	El desarrollo de las competencias de la dinámica de la creatividad son aquellas

motivación (Martín A. 2020)	Le provoca curiosidad de la actividad	la dinámica de la creatividad son un conjunto de conocimientos, habilidades, pensamientos y carácter en la exploración y experimentación que se integran y tienen una respuesta diferenciada con el material, en un espacio y tiempo determinado (Martín 2020).	habilidades, pensamiento y carácter que deberá desarrollar el estudiante a lo largo de su carrera profesional como arquitecto, el cual le permitirá enfrentarse a situaciones peculiares, respondiendo de manera diferencial para desempeñar su trabajo en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. Es necesario definir los instrumentos de medida que pongan en manifiesto lo alcanzado en este proceso. Trabajando con las siguientes dimensiones: Competencia para la motivación y atención, en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. Competencia para el aprendizaje, en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.
	Se manifiesta satisfacción al afrontar la tarea		
Atención (Mesones G. 2019)	Muestra voluntad en percibir		
	Busca la experiencia al conocer		
	Fusiona conocimientos		
Aprendizaje (Navedo H. 2013)	Percibe la tridimensionalidad en el movimiento		
	Identifica patrones		
	Muestra su estilo de aprendizaje		
	Muestra una conexión con el futuro académico y profesional		
	Encuentran respuestas diversificadas		

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Definición conceptual	Definición operacional
Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico	Percepción visual del espacio (Mesones 2019)	Integra llenos y vacíos	Las competencias de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico son un conjunto de conocimientos, habilidades, pensamientos y carácter en modo de representación, técnica y uso a una respuesta frente a los rasgos del espacio arquitectónico (Gómez A y Pontes B., 2002).	El desarrollo de las competencias de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico son aquellas habilidades, pensamientos, conocimientos y carácter que deberá desarrollar el estudiante a lo largo de su carrera profesional como arquitecto. Es necesario definir los instrumentos de medida que pongan de manifiesto lo alcanzado en el proceso. Trabajando con las siguientes dimensiones: Competencia para la percepción visual del espacio arquitectónico en la dinámica de la creatividad, Competencia para el proceso del acto de fotografiar la luz en la dinámica de la creatividad, Competencia para la narración personal en la dinámica de la creatividad.
		Organiza figura y fondo		
		Estructura continente y contenido		
	Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio (Aguilar, 2005)	Sistema de Zonas		
		Luz, sombra y penumbra		
		Lectura de la luz en el espacio		
	Narrativa personal (García y Abásolo, 2019)	Describe la imagen		
		Organiza una historia		
	Relata una historia			

## Capítulo III Marco Metodológico

### *3.1 Tipo, método y diseño de investigación*

La investigación posee un enfoque cuantitativo porque describe y correlaciona en valores numéricos la variable que es medida bajo un análisis estadístico presentando resultados objetivos y sin tendencia, Baptita, P., Fernandez, C. y Hernández, R. (2014) lo confirma.

Tipo de investigación Aplicativo, se trabaja con propósitos prácticos que ayudan a resolver problemas reales uno de ellos la falta de creatividad presente en el contexto de estudiantes de arquitectura de una universidad privada de lima, como lo menciona, Briones (2001).

La investigación es explicativa, logra llegar al conocimiento reflexionando sobre las causas y efectos de la variable, a fin de contener resultados objetivos y aplicables. Según Valderrama (2020) las conclusiones aportan nuevos conocimientos. El método se adecúa al analítico deductivo.

El diseño de investigación es experimental como indica Valderrama (2020) se dispone una prueba inicial para cuantificar la variable dependiente, luego se aplica la variable independiente en base al programa establecido para finalizar aplicando una posprueba a la variable dependiente con lo que se logra resultados objetivos. En la investigación se consideran las influencias externas como la de la pandemia del COVID 19 así como las reacciones y cambios en las actitudes.

Diseño de la investigación

01    X    02

Donde:

01: es la respuesta de la Preprueba del grupo experimental.

X es la aplicación de la variable independiente al grupo experimental.

02 es la respuesta Posprueba del grupo experimental.

## **Tabla 2**

### *Diseño de investigación experimental*

Preprueba	Variable independiente	Posprueba
Y1	X	Y2

*Fuente:* Valderrama (2020)

### **3.2 Población y muestreo**

La población estudiantil de la Escuela de Arquitectura de una universidad privada de Lima cuenta con un universo de 900 estudiantes, el curso de Fotografía 2021-II consta de un grupo o sección y tiene una población a muestrear de 40 estudiantes matriculados, la muestra de trabajo comprende 28 estudiantes, es decir el 70% de la población del curso, el que oscila entre los 18 y 22 años, siendo 57% de sexo femenino y 43% masculino. Las sesiones se trabajaron en el aula virtual con la plataforma Blackboard *Collaborate* otorgada por la universidad, la que incluye grabaciones de cada una de las sesiones, además de otras herramientas educativas que permite el Google.

Para el muestreo se trabajó con la población ya asignada aleatoriamente al grupo pre establecido: grupos intactos. Según Valderrama (2020) se presenta un muestreo no probabilístico y por cuotas por los siguientes motivos:

La sección a la que se le aplica el muestreo está a mi cargo como docente, arquitecta y fotógrafa durante dos décadas, lo que facilitó mi trabajo como investigador. El muestreo no probabilístico se dio por cuotas al adecuar a la población que reúne ciertas condiciones como: Asistencia al 75% de las clases, tener el 75% de los controles o trabajos prácticos, haber realizado la preprueba y la posprueba.

### ***3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos***

La recolección de datos parte con la Guía de observaciones a los participantes en clase, trabajando la variable independiente donde identificamos el nivel de desarrollo de la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. El instrumento se utilizó antes y después de trabajar la variable independiente Dinámica de la creatividad, su escala de medición es tipo Likert con un rango del 1 al 5 donde las opciones de respuestas son: innova 1, descubre 2, relaciona 3, cumple 2 y omite 1. Según Carmunes y Zeller (como mencionó Hernández 2014) el proceso de recolección tiene un papel principal, sin él no hay observaciones clasificadas ya que se vinculan conceptos abstractos de las variables con indicadores empíricos, los que se organizan, clasifican y vinculan.

Como indica Hernández (2014), la validez de contenido refiere al grado en que un instrumento representa la variable que pretende medir y efectivamente lo confirma un grupo de cinco jurados expertos, grupo mínimo, según Escurra (1988) cuando hay un completo acuerdo entre ellos.

**Tabla 3**

*Fuente de evidencia de Validez de Contenido por Criterio de Jueces*

Instrumento	Opción de aplicabilidad				
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5
Cuestionario para la evaluación de las competencias	Aplicable	Aplicable	Aplicable	Aplicable	Aplicable

*Nota.* Por unanimidad los jurados certifican la validez por Criterio de Jueces

**Tabla 4**

*Resumen de la Aplicación de V Aiken*

Juez	Expertos	V AIKEN
1	Dr. Gorki Mesones Vargas	1.25
2	Mg. Rodrigo Amorós Figueroa	1.25
3	Mg. Liliana Saldivar Antúnez de Mayolo	1.25
4	Mg. Tanith Olortegui del Castillo	1.25
5	Mg. Mario Caldas Malqui	1.25
Promedio		1.25

*Nota.* Se observa el promedio V Aiken 1.25 de todos los Jueces

Formula de V Aiken

$$V \text{ Aiken} = \frac{S}{N(C-1)}$$

Donde: S= Sumatoria de valores de preguntas de c/experto

N= Número de preguntas

C= Cantidad de Niveles

Ver detalle en Tabla N°4 : Validación de instrumentos

Hay que señalar que el instrumento fue sometido a críticas por los jueces expertos antes de la observación final, siendo tres de ellos especialistas en educación, arquitectura y fotografía; y los dos restantes especialistas en educación y arquitectura; los detalles se encuentran en el anexo donde se observa los criterios de evaluación en pertinencia, relevancia y claridad. En donde se tiene como resumen lo siguiente:

**Tabla 5**

*Validación de Instrumentos*

Juez	Expertos	V AIKEN
1	Dr. Gorki Mesones Vargas	1.25
2	Mg. Rodrigo Amorós Figueroa	1.25
3	Mg. Liliana Saldivar Antúnez de Mayolo	1.25
4	Mg. Tanith Olortegui del Castillo	1.25
5	Mg. Mario Caldas Malqui	1.25
Promedio		1.25

*Nota.* Se observa el promedio de Validación de Instrumentos V Aiken 1.25 de todos los Jueces.

Comprobando la validación de los instrumentos por los expertos, Valderrama (2020), nos dice que cuanto más se relacione los resultados del instrumento de medición con el criterio, la validación será mayor.

Para la obtención de la confiabilidad del instrumento, Valderrama, (2020) señala que el instrumento ha de ser aplicable en diferentes ocasiones a una población de sujetos, obteniendo concordancia con los resultados. Se realizó una prueba piloto con 13



estudiantes de fotografía y se obtuvo el siguiente resultado; coeficiente de Cronbach 0.945 lo que indica que el índice se acerca al 1 lo que nos da como indica Mejía, Novoa (2013) un nivel de 0.90 a 1es de Alta confiabilidad utilizando el Coeficiente de Cronbach, ver Anexo H Tabla de Confiabilidad y validez.

Formula aplicada para hallar el Coeficiente de Cronbach:

$$\alpha \text{ (Alfa de Cronbach)} = \frac{(K/(K-1))*(1-V_i/V_t)}{2}$$

Donde: K= Número de ítems.

$V_i$ = Suma de varianzas de cada ítem.

$V_t$ = Varianzas del total de filas

## Tabla 6

### *Confiabilidad de Instrumentos*

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>Número de elementos</i>
0,954	19

*Nota.* La guía de observación de la variable dependiente se aplicó a 19 ítems de una muestra de 28 estudiantes en la preprueba y la posprueba obteniéndose un valor de 0.974, lo que indica que nuestras pruebas tienen Alta confiabilidad y alta consistencia.

### **3.3.1 Aplicación del programa Dinámica de la creatividad.**

. Para la variable independiente Dinámica de la creatividad se diseñó un programa dinámico y didáctico que se basa en una reflexión hacia el aprendizaje desde el yo interior a través, de la experiencia espacial y corporal, reconocimiento de su conciencia y aceptación de su ser; expresión que se acerca a los Postulados de la Educación por el Arte, Ahón (2019). El objetivo es poder activar la creatividad del estudiante, expresar su sensibilidad y emociones, afrontando situaciones externas de contextos inmediatos en espacios reales.

La dinámica de la creatividad implica una acción conjunta entre los estudiantes y el profesor apoyada de un plan flexible de estrategias, técnicas e instrumentos tanto tradicionales y de vanguardia, estando relacionadas al contexto social y emocional de cada estudiante; la aplicación del programa de la Dinámica de la creatividad se ejecutó en siete sesiones de clases de tres horas cada, empleándose las siguientes estrategias, técnicas e instrumentos:

#### Estrategias de enseñanza-aprendizaje

- Pensamiento Visual donde establecemos relaciones visuales sin usar palabras.
- Educación Emocional para favorecer la retención del conocimiento y las relaciones personales.
- *Desing Thinking* al desarrollar la experiencia creativa e innovadora.
- *Flipped Classroom* o aula invertida donde el estudiante investiga y desarrolla sus competencias en clase.
- Diseño Universal de Aprendizaje, siendo una currículo universal, flexible y accesible.
- Aprendizaje por Diálogo de Comunidades Virtuales de aprendizaje donde, demuestra y utiliza plataformas gratuitas en internet y el uso de otras estrategias dependiendo de la flexibilidad del espacio, tiempo y necesidad.

#### Técnicas de enseñanza

- Técnicas grupales: Donde se busca la sociabilización y retroalimentación a partir de la mesa redonda, intervenciones en foro, o panel digital.
- Técnicas individuales:

- . El collage donde a partir de imágenes crea un lienzo donde manifiesta sus gustos e intereses. Ver Anexo I, Sesión 1
- . Fotografía estenopeica donde experimenta su corporeidad dentro de la cámara, observa la formación física de la fotografía Ver Anexo I Sesión 2
- . Fotografía a partir de referentes fotógrafos y fotógrafos-arquitectos, donde la investigación, observación y experimentación; busca entender los patrones de lectura de la fotografía en el espacio interior. Ver Anexo I Sesión 3, 4 y 5
- . La narrativa donde se busca la exploración interior a partir de la reflexión de la relación de ellos y el espacio. Ver Anexo I Sesión 6 y 7

#### Instrumentos de enseñanza-aprendizaje

- Cámara estenopeica trabajada por los estudiantes a partir de materiales para el reciclaje.
- Equipos digitales con las que cuenta el estudiante, como cámaras fotográficas del celular o semi profesionales para realizar las fotografías.
- Herramientas de la plataforma otorgada por la universidad como los recursos virtuales de la plataforma, el *blackboard collaborate* donde se dan las clases virtuales, biblioteca virtual y las gratuitas obtenidas del Google como *Jamboard* donde cada estudiante tiene su carpeta, Formularios para las encuestas, Miro para exponer los trabajos y crear mesas redondas.

#### Instrumento de evaluación:

- Guía de observación de participantes (ver Anexo F: Formato de instrumentos)
- Portafolio de trabajos o bitácora, es el compendio que reúne el proceso de cada trabajo con las indicaciones y observaciones dadas:

- Registro de notas dentro de la plataforma virtual de la universidad y apuntes de las intervenciones realizadas por el docente en la observación de la presentación de los estudiantes.

Señala, Pienkevick & González D. (1962), que los métodos didácticos de enseñanza se clasifican en dos; lógicos o de conocimiento y los métodos pedagógicos, siendo la variable independiente Dinámica de la creatividad la que aplicó métodos lógicos de inducción, deducción, análisis y síntesis métodos de enseñanza didáctica orientadas al proceso de enseñanza; mientras que en las estrategias del aprendizaje se utilizó el modelo constructivista que implica la observación, abstracción, experimentación y aplicación. Cabe añadir que la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico se muestra como una herramienta y oportunidad de desarrollar la individualidad, autoconfianza y creatividad de cada uno de los estudiantes por lo que podríamos afirmar que el método de enseñanza-aprendizaje es dinámico, creativo y flexible.

La intervención se realizó en 7 sesiones virtuales de 3 horas cada una, se inicia con un pre test y se culmina con post test, que consistió en realizar tres fotografías que representen según su criterio las tres dimensiones: Percepción visual del espacio arquitectónico, Proceso de fotografiar la luz y la Narrativa personal; de la variable dependiente Expresión de la fotografía del espacio Arquitectónico, la validez y confiabilidad fueron registradas por cinco jurados expertos. La intervención se realizó en un ciclo regular con 28 participantes 12 hombres y 16 mujeres, entre 18 y 24 años, estudiantes en la Escuela de Arquitectura del curso electivo de Fotografía 2021-II de una Universidad Privada de Lima.

### ***3.4 Descripción de procedimientos de análisis***

Para el análisis de los datos cuantitativos de la investigación, se trabajó con:

El programa Excel, para calcular la validez de las relaciones entre dimensiones e indicadores utilizando con la fórmula de V Aiken en las observaciones de los jueces expertos. También se utilizó para calcular la confiabilidad aplicando la fórmula de Alfa de Cronbach a la prueba piloto.

El programa SPSS 25 para realizar las distribuciones de frecuencias de cada una de las variables, el promedio de las puntuaciones para las dimensiones y sub dimensiones y el test de diferencia de media para muestras pareadas para comparar la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico y sus dimensiones y Narrativa personal antes y después de la Dinámica de la creatividad.

Luego de obtener todos los datos estadísticos y descriptivos de cada variable se realiza el análisis en base a las hipótesis planteadas, se profundiza en el análisis y se describen los resultados mediante gráficos y puntuaciones y finalmente conclusiones y recomendaciones; como lo menciona Hernández (2014).

## Capítulo IV Resultados y análisis

### 4.1 Resultados

La variable dependiente trabajada es Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, la muestra estuvo conformada por 28 participantes del curso de Fotografía 2021-II de una Escuela de Arquitectura y Urbanismo de una Universidad privada de Lima. El carácter descriptivo y correlacional de la investigación muestra los resultados en forma de tablas y gráficos, reconociendo las frecuencias existentes entre las variables y dimensiones de la investigación de manera comparativa; por lo que observamos los puntajes en el pre test y post test. Hay que tomar en consideración que el pre test fue aplicado antes del programa Dinámica de la Creatividad, el cual se desarrolló en 7 sesiones de 3 horas lectivas cada una. Evidenciamos que luego de la aplicación del programa Dinámica de la Creatividad, la Expresión de la fotografía del espacio Arquitectónico mejoraron significativamente demostrándolo en las gráficas luego de la aplicación del mismo test, cabe destacar que por la situación de emergencia sanitaria del COVID 19, las sesiones se trabajaron en la plataforma del Blackboard Collaborate como herramienta principal de trabajo, además de las plataformas gratuitas que brinda la Web.

La presentación de los resultados de las tablas y las figuras de la variable dependiente Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, la presentamos:

Dimensión Percepción visual del espacio.

#### Tabla 7

*Cualidad formal (Identifica llenos y vacíos)*

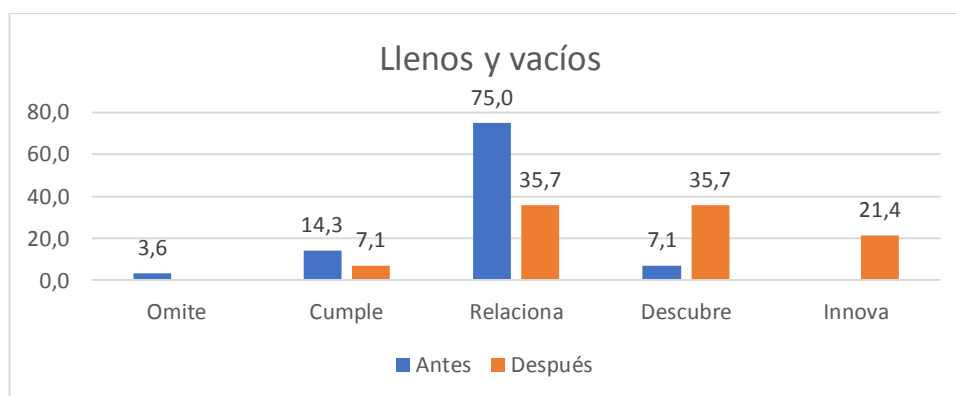
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%

Omite	1	3,6	0	,0
Cumple	4	14,3	2	7,1
Relaciona	21	75,0	10	35,7
Descubre	2	7,1	10	35,7
Innova	0	,0	6	21,4
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 7 se presentan las observaciones del de los trabajos de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 1: Calidad formal, del indicador: Identifica llenos y vacíos y de la dimensión 1: Percepción visual del espacio.

#### Figura 4

*Cualidad Formal (identifica llenos y vacíos)*



*Nota.* En la figura 4 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 1: Calidad formal.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 6, se observa que el 75% de los participantes el cual equivalente a 21 estudiantes “Identifica” Llenos y vacíos antes de la prueba. Luego en la posprueba este valor disminuyó a 37.5%. Sin embargo, los estudiantes que “Identifican” Llenos y vacíos aumentó de 7.1% a 35.7%. Esto refleja una mejoría en la variable. Según Mesones (2019), el estudiante tiene la información acumulada por cuanto

es racional e intelectual y ha desarrollado la bidimensionalidad identificando los llenos y vacíos.

**Tabla 8**

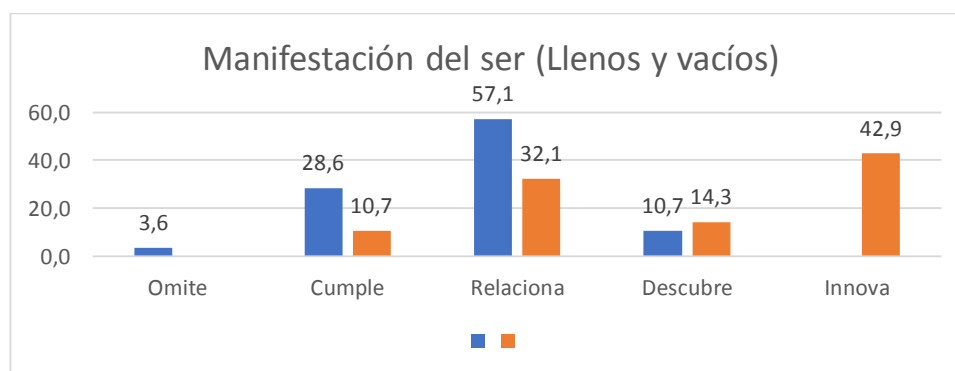
*Manifestación del Ser (identifica llenos y vacíos)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	1	3,6	0	,0
Cumple	8	28,6	3	10,7
Relaciona	16	57,1	9	32,1
Descubre	3	10,7	4	14,3
Innova	0	,0	12	42,9
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 8 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 2: Manifestación del ser, del indicador: Identifica llenos y vacíos; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

**Figura 5**

Manifestación del Ser (identifica llenos y vacíos)



*Nota:* En la figura 5 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 2: Manifestación del ser.



**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 7, se observa que durante la preprueba el mayor porcentaje (57%) “relaciona” Manifestación del ser. En cambio, luego en la posprueba el mayor porcentaje lo tienen los alumnos que “Innovan”. Demostrando que se da la fusión entre el saber y conocer, es decir una experiencia voluntaria hacia el conocimiento.

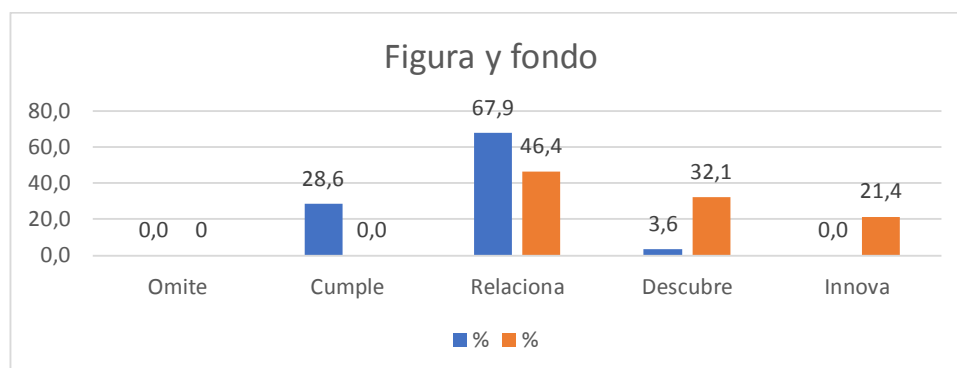
En la tabla 9 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 3: Cualidad formal de figura y fondo, del indicador: Diferencia figura y fondo; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

**Tabla 9**

*Cualidad Formal (diferencia figura y fondo)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	.0	0	,0
Cumple	8	28,6	0	,0
Relaciona	19	67,9	13	46,4
Descubre	1	3,6	9	32,1
Innova	0	,0	6	21,4
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 9 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 3: Cualidad formal de figura y fondo, del indicador: Diferencia figura y fondo; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

**Figura 6***Cualidad Formal (diferencia figura y fondo)*

*Nota.* En la figura 6 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 3: Cualidad formal.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 8, se observa en la preprueba, que un 28.6% “Cumple” y 67.9% “Relaciona” Figura y fondo. Luego en la posprueba un 46.4% “Relaciona” y 32.1% “Descubre” y 21.4% “Innova”. Esto evidencia en los estudiantes, el contenido racional se vuelve una experiencia por lo tanto deja de ser racional; la atención hacia la percepción es voluntaria.

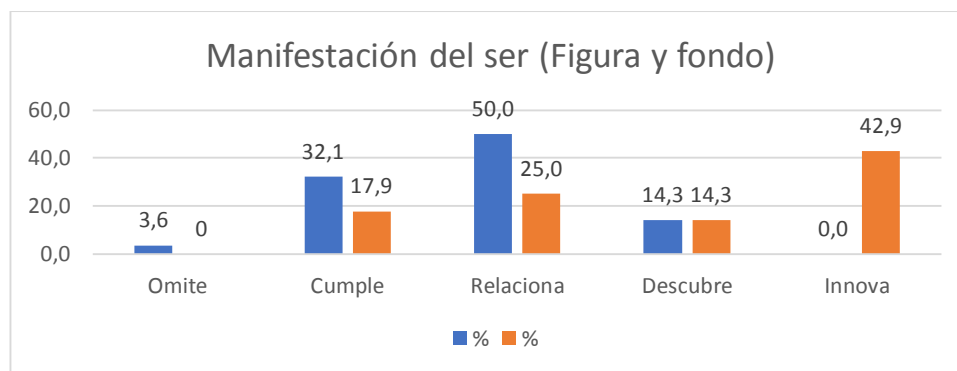
**Tabla 10***Manifestación de Ser (diferencia figura y fondo)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	1	3,60	0	,00
Cumple	9	32,10	5	17,90
Relaciona	14	50,00	7	25,00
Descubre	4	14,30	4	14,30
Innova	0	,00	12	42,90
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

*Nota.* En la tabla 10 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 4: Manifestación del ser, del indicador: Diferencia figura y fondo; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

### Figura 7

*Manifestación del Ser (diferencia figura y fondo)*



*Nota.* En la figura 7 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 4: Manifestación del ser.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 9, se observa que 32.1% de los estudiantes antes del test “Cumplen” 50% “Relacionan” y 14.3% “Descubren” Manifestación del ser. Después de la preprueba, un grupo considerable de estudiantes (42.9%) “Innovan”, muestra que los estudiantes logran una visión dual Según Mesones (2019) de la existencia de dos mundos opuestos pero simultáneos.

### Tabla 11

*Cualidad Formal (Integra continente y contenido)*

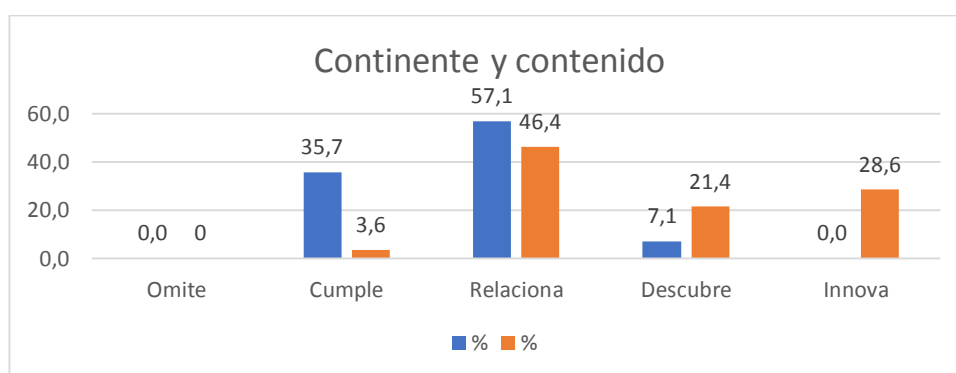
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	10	35,70	1	3,60

Relaciona	16	57,10	7 13	46,40
Descubre	2	7,10	6	21,40
Innova	0	,00	8	28,60
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 11 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 5: Calidad formal continente y contenido, del indicador: Integra continente y contenido; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

### Figura 8

*Cualidad Formal (integra continente y contenido)*



*Nota.* En la figura 8 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 5: Calidad formal.

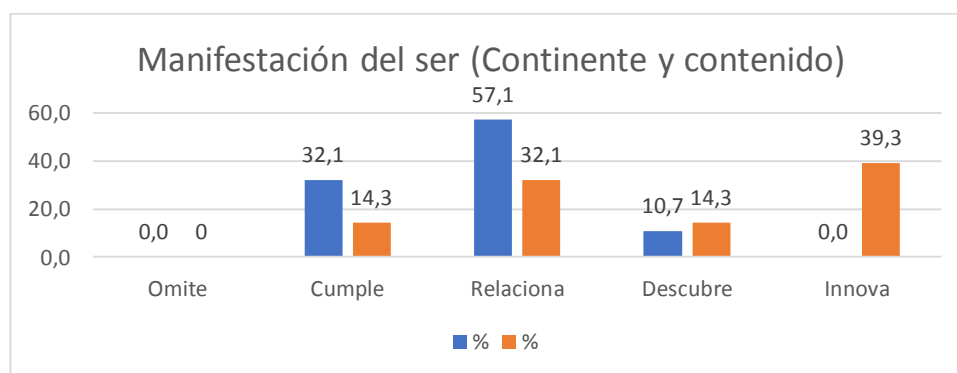
**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 5, se observa que antes del test 57.1% de los estudiantes “Relacionan” Continente y Contenido, otro 35.7% solo cumple. Luego, en el post test 46.4% relaciona, 21.4% descubre y 28.6% Innova. Muestra que sólo un grupo pequeño es el que percibe relacionando el continente del contenido.

En la tabla 12 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 6: Manifestación del ser, del indicador: Integra continente y contenido; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

**Tabla 12***Manifestación del ser (integra continente y contenido)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	9	31,10	4	14,30
Relaciona	16	57,10	9	32,10
Descubre	3	10,70	4	14,30
Innova	0	,00	11	39,30
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 12 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 6: Manifestación del ser, del indicador: Integra continente y contenido; dimensión 1: Percepción visual del espacio.

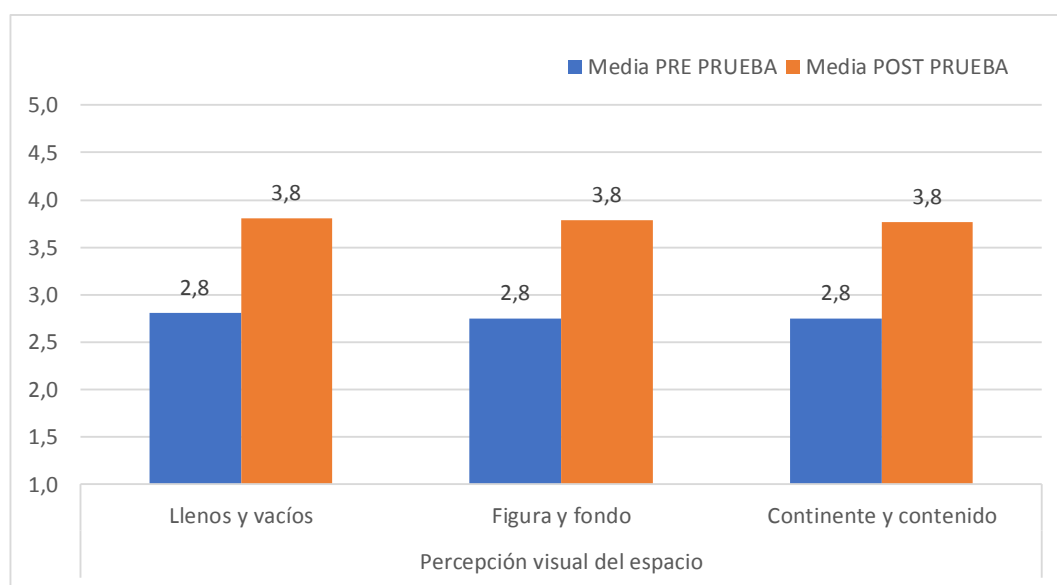
**Figura 9***Manifestación del Ser (Integra continente y contenido)*

*Nota.* En la figura 9 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 6: Manifestación del ser.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 12, se observa que durante la preprueba 32.1% “Cumple” y “57.1% “Relaciona” Manifestación del ser (Continente y contenido)”. Luego en la posprueba la mayoría de los estudiantes “Relacionan” en un 32.1% y 39.3% “Innova”, por lo que se observa según Mesones (2019), dos tipos de pensamiento, el pensamiento reactivo, o el pensamiento reflexivo; que tienen su fuente en el saber y conocer.

### Figura 10

*Promedio Dimensión Percepción Visual del Espacio*



*Nota.* En la figura 10 se presentan los promedios de los trabajos de los participantes según distribución porcentual preprueba y posprueba de la dimensión percepción visual del espacio.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la figura 10, se observa que durante la prueba, las capacidades de identificar llenos y vacíos, diferenciar figura y fondo e integrar continente y contenido se mantienen con una calificación promedio de 2.8 puntos. En cambio, en la posprueba dicha calificación promedio aumentó a 3.8 puntos.

### Prueba de la Hipótesis Dimensión 1

Formulación de hipótesis:

Ho:  $\mu_1 = \mu_2$ . La Percepción visual del espacio es igual antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad no influye positivamente en la Percepción visual del espacio.

Hi:  $\mu_1 \neq \mu_2$ . La Percepción visual del espacio es diferente antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad influye positivamente en la Percepción visual del espacio.

### Tabla 13

*Diferencia Percepción Visual del espacio Preprueba y Posprueba*

Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			
-1,02	0,87	0,16	-1,35	-0,68	-6,20	27	,00

*Nota.* En la tabla 13 se presenta la prueba de diferencia de la Percepción visual del espacio entre la preprueba y posprueba.

### Interpretación

De acuerdo a la tabla 13, el valor t es -6.20, con 27 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.000 menor al establecido de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula

Ho y se acepta la hipótesis alterna Hi. Por tanto, la dinámica de la creatividad influye positivamente en la Percepción visual del espacio. Por lo tanto, se demuestra que la experiencia de visión dual entre los ítems llenos y vacíos, figura y fondo y continente y contenido; presentan una aceptación de según Mesones (2019), de dos mundos simultáneos pero opuestos, dos fuerzas presentes en toda creación, inmersa de energía.

Dimensión Proceso del acto de fotografiar la luz.

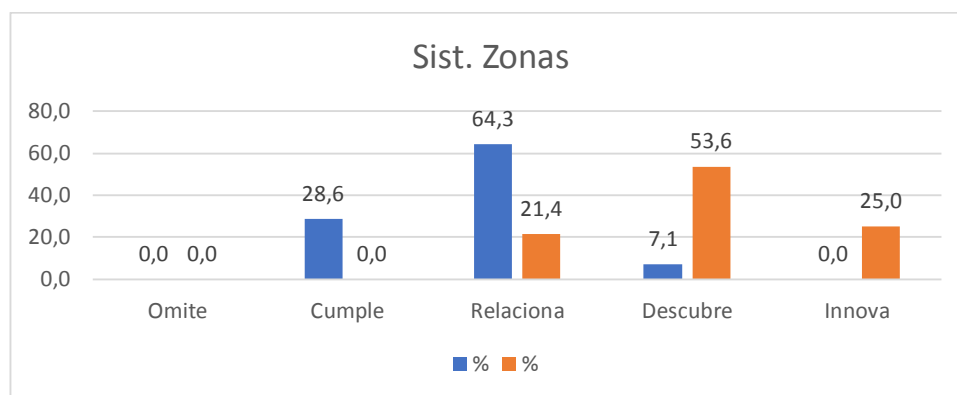
**Tabla 14**

*Sistema de Zonas (muestra sistema de zonas)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	8	28,60	0	,00
Relaciona	18	64,30	6	21,40
Descubre	2	7,10	15	53,60
Innova	0	,00	7	25,00
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 14 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 7: Sistema de zonas, del indicador: Muestra sistema de zonas; dimensión 2: Proceso del acto de fotografiar la luz.



**Figura 11***Sistema de Zonas*

*Nota.* En la figura 11 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 7: Sistema de zonas.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 14, se observa que durante la preprueba 28.6% “Cumple” y “64.3% “Relaciona” Sistema de Zonas. Luego en la posprueba la mayoría de los estudiantes “Descubre” en un 53.6% e “Innova” en un 25%. Observamos que los estudiantes dirigen su atención hacia el detalle y la nitidez, adquieren la capacidad de ver antes de hacer la fotografía.

**Tabla 15***Mediación entre el arte y la ciencia (muestra Sistema de zonas)*

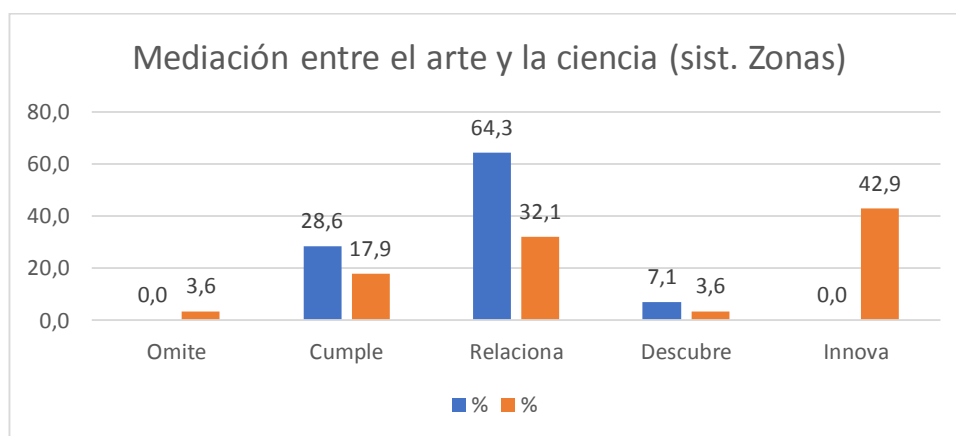
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	1	3,60
Cumple	8	28,60	5	17,90
Relaciona	18	64,30	9	32,10
Descubre	2	7,10	1	3,60
Innova	0	,00	12	42,90

Total	28	100	28	100
-------	----	-----	----	-----

*Nota.* En la tabla 15 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 8: entre el arte y la ciencia, del indicador: Muestra sistema de zonas; dimensión 2: Proceso del acto de fotografiar la luz.

### Figura 12

*Mediación entre el Arte y la Ciencia (muestra sistema de zonas)*



*Nota.* En la figura 12 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 8: Mediación entre el arte y la ciencia.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 15, se observa que durante la preprueba 28.6% “Cumple”, “64.3% “Relaciona y 7.1%. Luego del test la mayoría de los estudiantes “Relaciona” en un 32.1% e “Innova” en un 42.9% la Mediación entre el arte y la ciencia, al respecto, Ibid en Aguilar (2005) pg.20, hace referencia a una concepción inteligente, al tener la capacidad de ver la copia terminada con todas sus cualidades y valores, *antes de hacerse* la fotografía.

**Tabla 16**

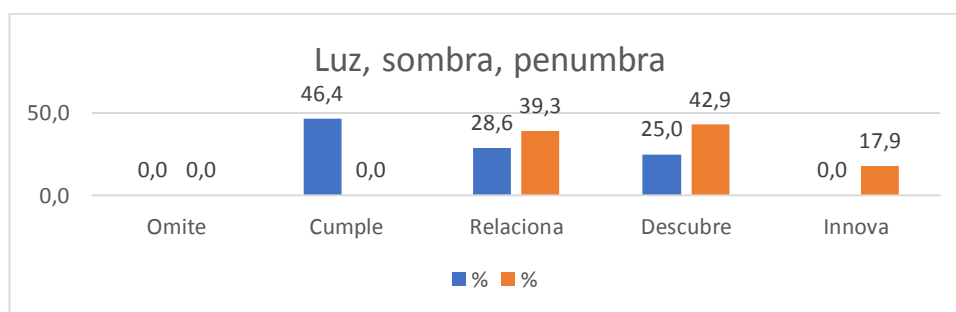
*Luz, Sombra y Penumbra (fusiona luz, sombra y penumbra)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	13	46,40	0	,00
Relaciona	8	28,60	11	39,30
Descubre	7	25,00	12	42,90
Innova	0	,00	5	17,90
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 16 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 9: Luz, sombra penumbra, del indicador: Fusiona luz, sombra y penumbra; dimensión 2: Proceso del acto de fotografiar la luz.

**Figura 13**

*Luz, Sombra y Penumbra*



*Nota.* En la figura 13 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 9: Luz sombra y penumbra.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 16, se observa que durante la preprueba 46.4% “Cumple”, “28.6% “Relaciona y 25% “Descubre” Luz, sombra y penumbra. Luego en la posprueba la mayoría de los estudiantes “Relaciona” en un 39.3%, “Descubre” en un 42.9% e “Innova” en un 17.9%. Observamos que en el proceso del acto de fotografiar la luz luego de la aplicación del programa de la Dinámica de la Creatividad, los estudiantes logran distinguir la hora del día adecuado, en función a la ubicación del sol, la temperatura y su dureza.

**Tabla 17**

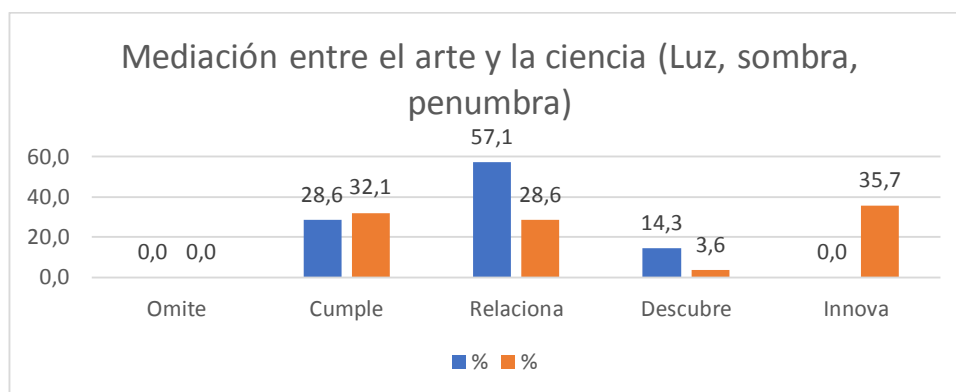
*Mediación entre el Arte y la Ciencia (fusiona luz, sombra y penumbra)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	8	28,60	9	32,10
Relaciona	16	57,10	8	28,60
Descubre	4	14,30	1	3,60
Innova	0	,00	10	35,70
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 17 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 10: Mediación entre el arte y la ciencia, del indicador: Fusiona luz, sombra y penumbra; dimensión 2: Proceso del acto de fotografiar la luz.

**Figura 14**

*Mediación entre el Arte y la Ciencia (fusiona luz, sombra y penumbra)*



*Nota.* En la figura 14 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 10: Mediación entre el arte y la ciencia.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 17, se observa que durante la preprueba la mayoría de los estudiantes “Relacionan” Mediación entre el arte y la ciencia (57.1%). Luego la posprueba, los estudiantes “Relacionan” en un 28.6% e “Innovan” en un 35.7%. por lo que se muestra la existencia de una atención selectiva hacia la iluminación para lograr un significado pretendido, como menciona Jacobson R. en Aguilar (2005).

**Tabla 18**

*Lectura de la Luz en el Espacio (realiza la lectura de la luz en el espacio)*

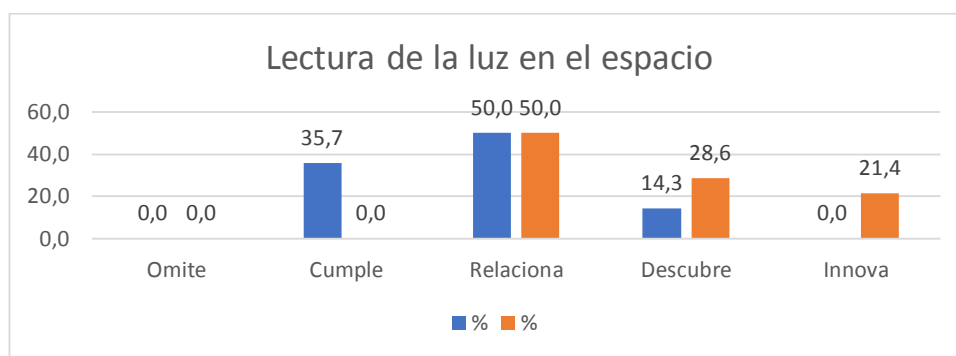
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	10	35,70	0	,00
Relaciona	14	50,00	14	50,00
Descubre	4	14,30	8	28,60
Innova	0	,00	6	21,40

Total	28	100	28	100
-------	----	-----	----	-----

*Nota.* En la tabla 18 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 11: Lectura de la luz en el espacio, del indicador: Realiza lectura de la luz en el espacio; dimensión 2: Proceso del acto de fotografiar la luz.

### Figura 15

#### *Lectura de la Luz en el Espacio*



*Nota.* En la figura 15 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 11: Lectura de la luz en el espacio.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 18, se observa que durante la preprueba 35.7% “Cumple”, “50% “Relaciona y 14.3% “Descubre” Lectura de la luz en el espacio. Luego en la posprueba la mayoría de los estudiantes “Relaciona” en un 50%, “Descubre” en un 28.6% e “Innova” en un 21.4%. Luego de la aplicación del programa de la Dinámica de la Creatividad observamos como incrementa la capacidad de atención en el proceso de fotografiar la luz en el espacio.

### Tabla 19

#### *Mediación entre el Arte y la Ciencia (relaciona lectura de la luz en el espacio)*

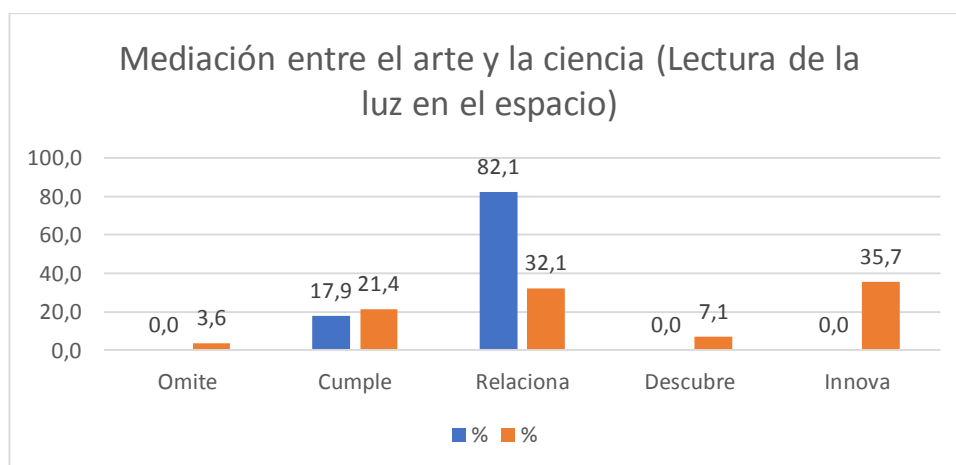
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%

Omite	0	,00	1	3,60
Cumple	5	17,90	6	21,40
Relaciona	23	82,10	9	32,10
Descubre	0	,00	2	7,10
Innova	0	,00	10	35,70
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 19 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 12: Realiza mediación entre el arte y la ciencia, del indicador: Realiza lectura de la luz en el espacio; dimensión 2: Proceso del acto de fotografiar la luz.

**Figura 16**

*Mediación entre el Arte y la Ciencia (lectura de la luz en el espacio)*



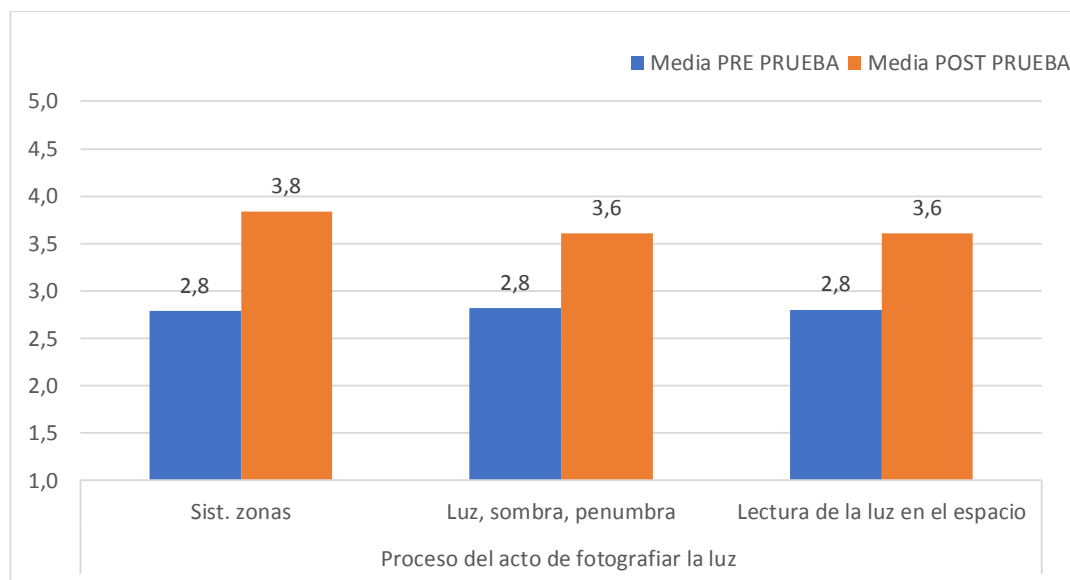
*Nota.* En la figura 16 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 12: Mediación entre el arte y la ciencia.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 19, se observa que durante la preprueba 17.9% “Cumple” y “82.1% “Relaciona” Mediación entre el arte y la ciencia. Luego en la posprueba 21.4% “Cumple”, “Relacionan” en un 32.1% y 35.7% “Innova”. Muestra por lo tanto que el proceso de fotografiar la luz es una experiencia una Mediación

entre el arte y la ciencia donde la estética, según Seguí (1994), se da como un halo incomprensible que rodea la cosa y que produce una especie de vértigo, es decir, produce emociones.

### Figura 17

*Promedio de la Dimensión Proceso del Acto de Fotografíar la Luz*



*Nota.* En la figura 17 se presentan los promedios de los trabajos de los participantes según distribución porcentual preprueba y posprueba de la dimensión proceso del acto de fotografíar la luz.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la figura 17, se observa que durante la preprueba las capacidades de Sistema de zonas, Luz, sombra y penumbra y Lectura de la luz en el espacio se mantienen con una calificación promedio de 2.8 puntos. En cambio, en la posprueba dicha calificación promedio aumentó a 3.8 puntos en Sistema zonas y 3.6 puntos en Luz, sombra, penumbra y lectura de la luz en el espacio.

### Prueba de la Hipótesis Dimensión 2

Formulación de hipótesis:



Ho:  $\mu_1 = \mu_2$ . El proceso del acto de fotografiar la luz es igual antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad no influye positivamente en la Percepción visual del acto de fotografiar la luz.

Hi:  $\mu_1 \neq \mu_2$ . El proceso del acto de fotografiar la luz es diferente antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad influye positivamente en el acto de fotografiar la luz.

### Tabla 20

*Diferencia del Proceso del acto de Fotografiar la Luz Preprueba Posprueba*

Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			
-0,88	0,92	0,17	-1,24	-0,52	-5,06	27	,00

*Nota.* En la tabla 20 se presenta la prueba de diferencia del proceso del acto de fotografiar la luz entre la preprueba y posprueba.

### Interpretación

De acuerdo a la tabla 20, el valor t es -5.06, con 27 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.000 menor al establecido de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alterna Hi. Por tanto, la dinámica de la creatividad influye positivamente el proceso del acto de fotografiar la luz, por cuanto constituye una experiencia estética y emocional.

Dimensión Narrativa personal.

### Tabla 21

*Aproximación del Texto con sus Gustos*

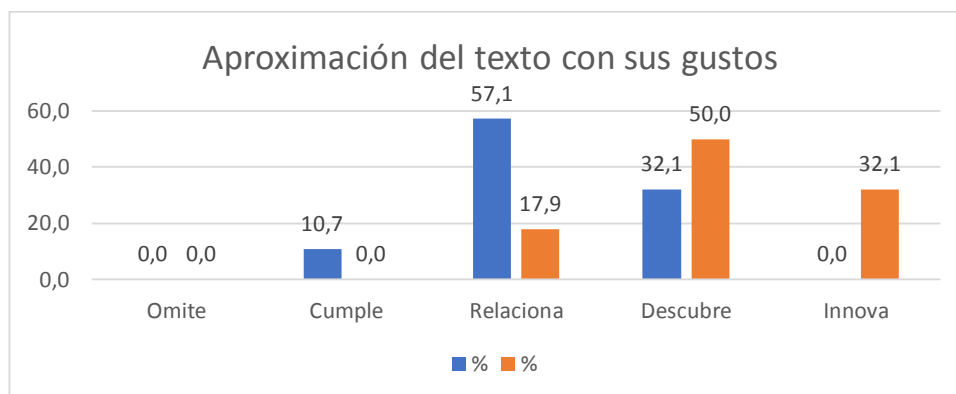
Respuesta	Antes	Después
-----------	-------	---------

	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	3	10,70	0	,00
Relaciona	16	57,10	5	17,90
Descubre	9	32,10	14	50,00
Innova	0	,00	9	32,10
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 21 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 13: del texto con sus gustos, del indicador: Describe la imagen; dimensión 3: Narrativa personal.

### Figura 18

#### *Aproximación del Texto con sus Gustos*



*Nota.* En la figura 18 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 13: Aproximación del texto con sus gustos.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 21, se observa que antes de la posprueba 57.1% de los estudiantes “Relacionan” Aproximación del texto con sus gustos, otro 32.1% “Descubre”. Luego, en el post test 17.9% relaciona, 50% descubre y 32.1% Innova. El ítem se relaciona un texto que va acompañado de la imagen, observamos que

luego de aplicar el programa de la Dinámica de la creatividad, aumenta significativamente la correspondencia entre una época, una cultura y un público, como lo menciona, García y Abásolo (2019).

En la tabla 22 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 14: Manifestación del ser, del indicador: Describe la imagen; dimensión 3: Narrativa personal.

**Tabla 22**

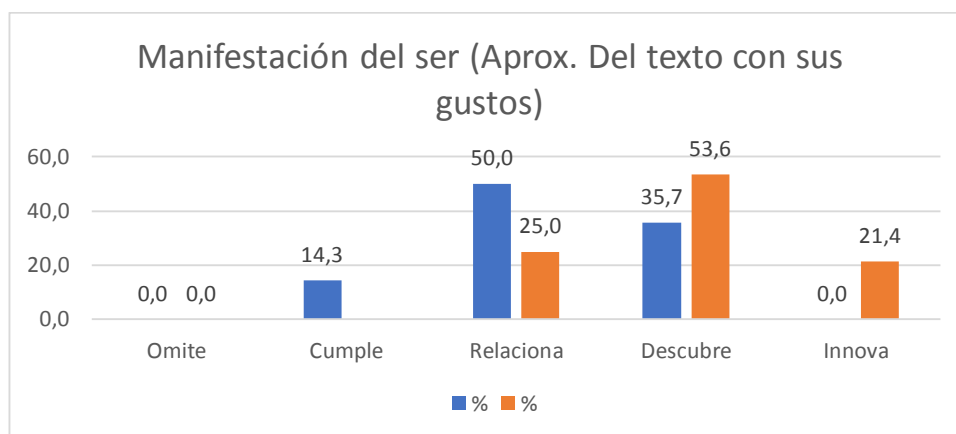
*Manifestación del Ser (describe la imagen)*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	4	14,30	0	,00
Relaciona	14	50,00	7	25,00
Descubre	10	35,70	15	53,60
Innova	0	,00	6	21,40
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 22 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 14: Manifestación del ser, del indicador: Describe la imagen; dimensión 3: Narrativa personal.

**Figura 19**

*Manifestación del Ser (Aproximación del Texto con sus Gustos)*



*Nota.* En la figura 19 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 14: Manifestación del ser.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 22, se observa que durante la preprueba 14.3% “Cumple”, “50% “Relaciona” y 35.7% “Descubre” Manifestación del ser, Ítem 14. Luego, en la posprueba “Relacionan” en un 25%, “Descubren” en un 53.6% e “Innovan” en un 21.4%. Observamos que luego de la posprueba los estudiantes logran manifestar sus emociones y sensaciones.

**Tabla 23**

*Se Desplaza en el Tiempo, en la Composición*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	0	,00	0	,00
Cumple	4	14,30	0	,00
Relaciona	16	57,10	5	17,90
Descubre	8	28,60	10	35,70
Innova	0	,00	13	46,40

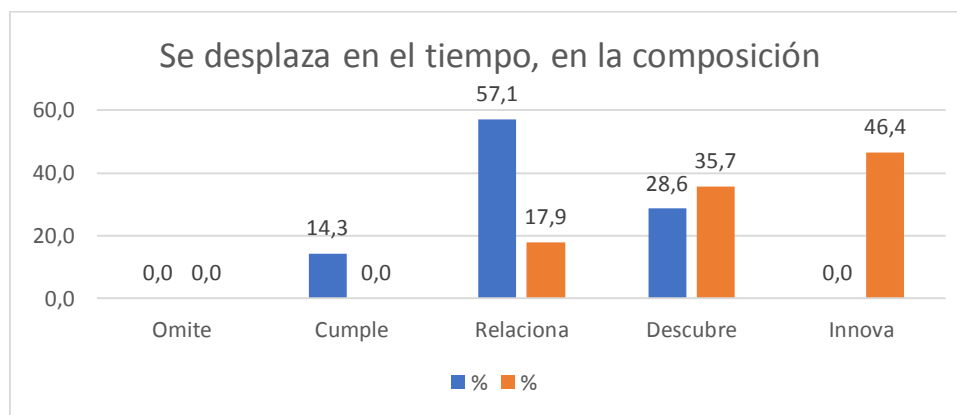
Total	28	100	28	100
-------	----	-----	----	-----

*Nota.* En la tabla 23 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 15: Se desplaza en el tiempo, en la composición, del indicador:

Narra una historia; dimensión 3: Narrativa personal.

### Figura 20

*Se Desplaza en el Tiempo, en la Composición*



*Nota.* En la figura 20 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 15: Se desplaza en el tiempo, en la composición.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 23, se observa que en la preprueba 57.1% de los estudiantes “Relacionan” Se desplaza en el tiempo, en la composición, otro 14.3% solo cumple y 28.6% “Descubre”. Luego, en la posprueba solo 17.9% relaciona, 35.7% descubre y 46.4% Innova. Observamos una manera clara de organizar una historia luego de la aplicación del programa de la Dinámica de la creatividad.

### Tabla 24

*Presenta un Concepto Abstracto para su Interpretación*

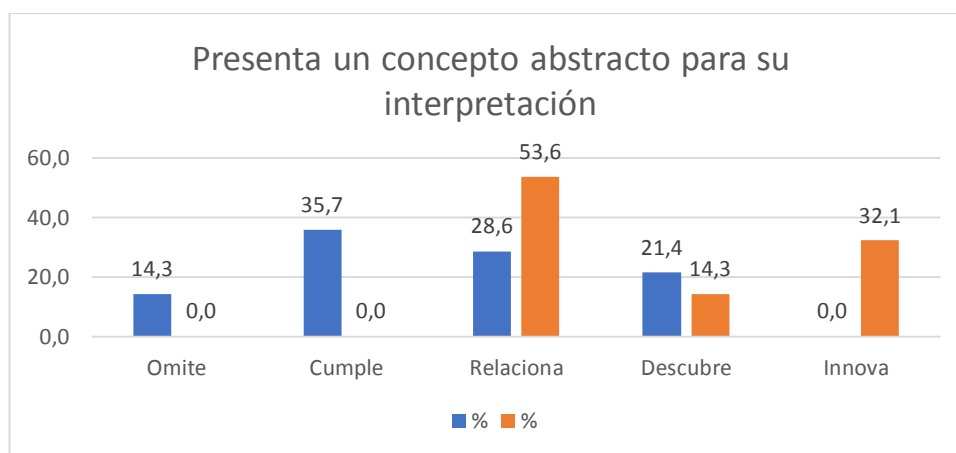
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%

Omite	4	14,30	0	,00
Cumple	10	35,70	0	,00
Relaciona	8	28,60	15	53,60
Descubre	6	21,40	4	14,30
Innova	0	,00	9	32,10
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 24 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 16: Presenta un concepto abstracto para su interpretación, del indicador: Narra una historia; dimensión 3: Narrativa personal.

### Figura 21

*Presenta un Concepto Abstracto para su Interpretación*



*Nota.* En la figura 21 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 16: Presenta un concepto abstracto para su interpretación.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 24, se observa que en la preprueba 28.6% de los estudiantes “Relacionan” Presenta un concepto abstracto para su composición, otro 14.3% Omite, un 35.7% y 21.4% “Descubre”. Luego, en la posprueba

53.6% relaciona, 14.3% descubre y 32.1% Innova. Observamos un pensamiento evolutivo permanente y abstracto en el tiempo

**Tabla 25**

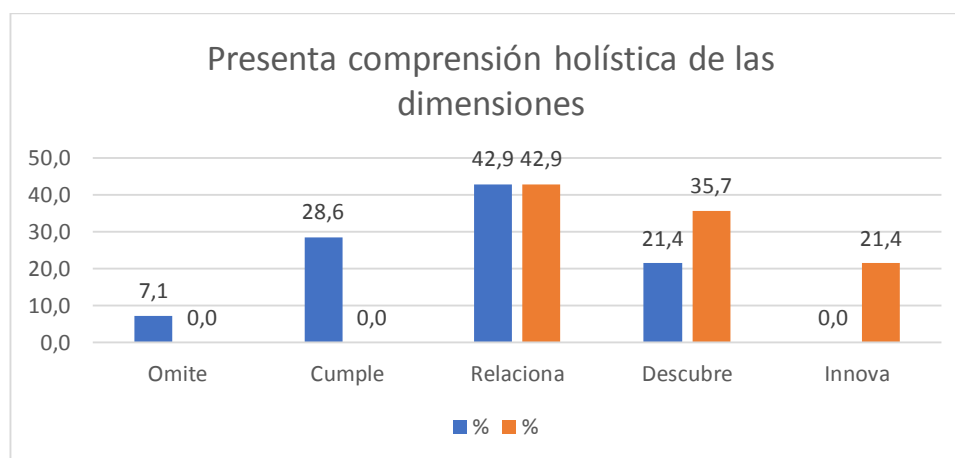
*Presenta una comprensión Holística de las Dimensiones*

Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	2	7,10	0	,00
Cumple	8	28,60	0	,00
Relaciona	12	42,90	12	42,90
Descubre	6	21,40	10	35,70
Innova	0	,00	6	21,40
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 25 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 17: Presenta una comprensión holística de las dimensiones, del indicador: Narra una historia; dimensión 3: Narrativa personal.

**Figura 22**

*Presenta una Comprensión Holística de sus Dimensiones*



*Nota.* En la figura 22 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 17: Presenta una comprensión holística de las dimensiones.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 25, se observa que durante la preprueba 28.6% “Cumple”, “42.9% “Relaciona” y 21.4% comprensión holística de las dimensiones. Luego de la posprueba 42.9% “Relacionan”, 35.7% “Descubre” y 21.4% “Innova”. Se observa un avance significativo en la organización de la historia al entender las relaciones espaciales “dimensión” integradas en su totalidad a la relación del espacio-tiempo.

**Tabla 26**

*Define la Estructura a Transmitir (contiene introducción, desarrollo y remate)*

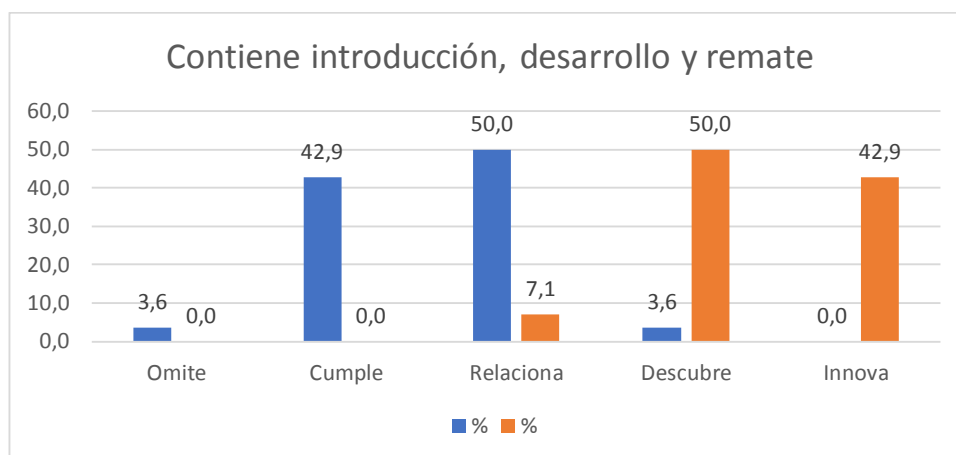
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	1	3,60	0	,00
Cumple	12	42,90	0	,00
Relaciona	14	50,00	2	7,10
Descubre	1	3,60	14	50,00
Innova	0	,00	12	42,90
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 26 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 18: Define la estructura a transmitir (contiene introducción, desarrollo y remate), del indicador: Relata una historia; dimensión 3: Narrativa personal.



**Figura 23**

*Define una Estructura a Transmitir (contiene introducción, desarrollo y remate)*



*Nota.* En la figura 23 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 18: Define una estructura a transmitir (contiene Introducción, desarrollo y remate).

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 26, se observa que antes de la preprueba 42.9% de los estudiantes “Cumplen” introducción, desarrollo y remate, otro 50% “Relaciona. Luego, de la posprueba el 50% “Descubre” y 42.9% Innova. Observamos que luego de la aplicación del programa Dinámica de la creatividad, los estudiantes presentan una narración clara de una historia personal.

**Tabla 27**

*Descubre su Génesis en virtud de su Valor.*

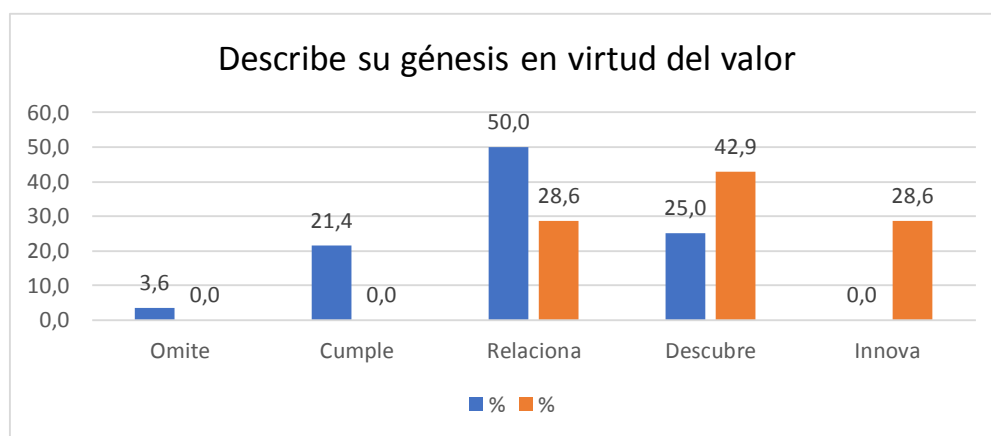
Respuesta	Antes		Después	
	Total	%	Total	%
Omite	1	3,60	0	,00
Cumple	6	21,40	0	,00
Relaciona	14	50,00	8	28,60

Descubre	7	25,00	12	42,90
Innova	0	,00	8	28,60
Total	28	100	28	100

*Nota.* En la tabla 27 se presentan las observaciones de los participantes según distribución de frecuencia del ítem 19: Describe su génesis en virtud de su valor, del indicador: Relata una historia; dimensión 3: Narrativa personal.

### Figura 24

*Describe su Génesis en Virtud de su Valor*

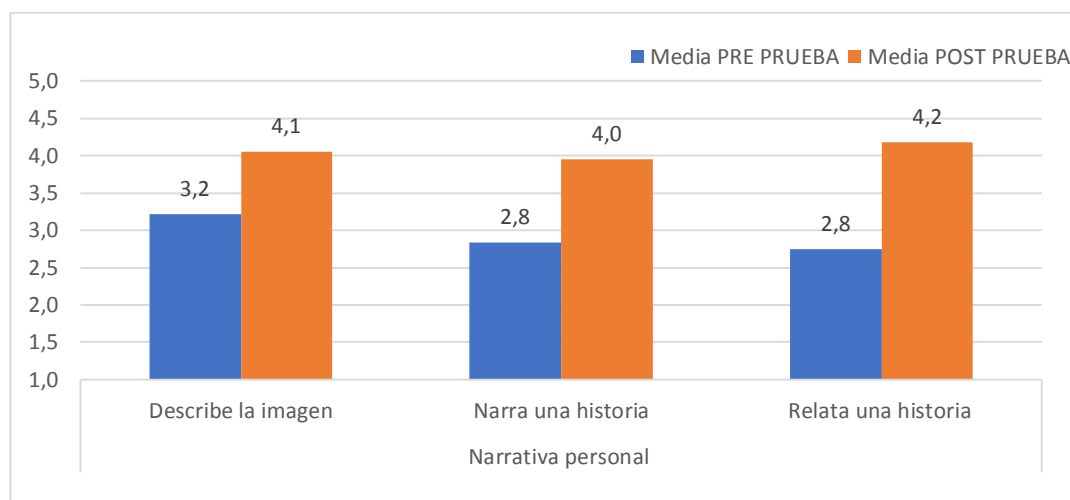


*Nota.* En la figura 24 se presentan las observaciones de los trabajos de los participantes según distribución porcentual del ítem 19: Descubre su génesis en virtud de su valor.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la tabla 27, se observa que durante la preprueba 21,4% “Cumple”, 50% “Relaciona” y 25% “Descubre” Su génesis en virtud del valor. Luego de la posprueba la mayoría de los estudiantes “Descubre” en un 42% y 28,6% “Relaciona” e “Innova”. Observamos como, según Meyer (2004) fluye la expresión de manera consiente, muestra además la aceptación de quienes son en este mundo; integran elementos culturales, emocionales y racionales.

**Figura 25**

*Promedio de la Dimensión Narrativa Personal*



*Nota.* En la figura 25 se presentan los promedios de los trabajos de los participantes según distribución porcentual preprueba y posprueba de la dimensión Narrativa personal.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la figura 25, se observa que durante la preprueba las capacidades de Describir imágenes, Narrar una historia y Relatar una historia mantienen una calificación promedio de 3.2, 2.8 y 2.8 puntos respectivamente. En cambio, en la posprueba dicha calificación promedio aumentó a 4.1 puntos en Describe imagen, 4 en Narra una historia y 4.2 en Relata una historia.

### **Prueba de la Hipótesis Dimensión 3**

Formulación de hipótesis:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ . La Narrativa personal es igual antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad no influye positivamente en la Narrativa personal.

Hi:  $\mu_1 \neq \mu_2$ . La Narrativa personal es diferente antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad influye positivamente en la Narrativa personal.

**Tabla 28**

*Diferencia de la Narrativa Personal Preprueba y Posprueba*

Media	Desv. Desviación	Desv.Error promedio	95% de intervalo de confianza de la		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			
-1,13	0,70	0,13	-1,40	-0,86	-8,57	27	,00

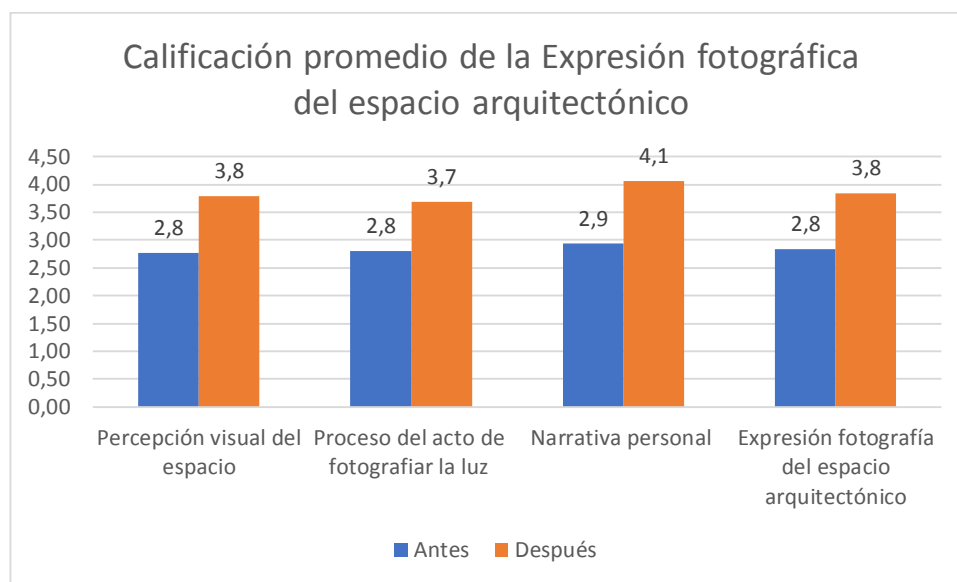
### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla 8, el valor t es -8.57, con 27 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.000 menor al establecido de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ . Por tanto, la dinámica de la creatividad influye positivamente la Narrativa personal al mostrar la creación de su propio lenguaje.

### **Resultados Global**

**Figura 26**

*Promedio de la Expresión de la Fotografía del Espacio Arquitectónico y sus Dimensiones*



*Nota.* En la figura 26 se presenta la evaluación de los promedios de los trabajos de los participantes según distribución porcentual preprueba y posprueba de la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico y sus dimensiones.

**Descripción:** De acuerdo al análisis de la figura 26, se observa para las tres dimensiones un aumento de las calificaciones promedios luego de la dinámica de la creatividad. Este comportamiento también se ve reflejado en la calificación promedio la Expresión fotográfica del espacio arquitectónico que se ubica en 3.8 puntos en promedio.

#### **Prueba de la Hipótesis Dimensión 4**

Formulación de hipótesis:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ . La Expresión fotográfica del espacio arquitectónico es igual antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad no influye positivamente en la Expresión fotográfica del espacio arquitectónico.

Hi:  $\mu_1 \neq \mu_2$ . La Expresión fotográfica del espacio arquitectónico es diferente antes y después de la dinámica de la creatividad. Por lo que la dinámica de la creatividad influye positivamente en la Expresión fotográfica del espacio arquitectónico.

### **Tabla 29**

*Diferencia Expresión de la Fotografía del Espacio Arquitectónico entre Preprueba y Posprueba*

Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			
-1,01	0,72	0,14	-1,29	-0,73	-7,39	27	,00

*Nota.* En la tabla 29 se presenta la prueba de diferencia de la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico entre la preprueba y posprueba.

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla 29, el valor t es -7.39, con 27 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.000 menor al establecido de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ . Por tanto, la dinámica de la creatividad influye positivamente en la Expresión fotográfica del espacio arquitectónico entre la preprueba y la posprueba.

### **4.2 Análisis de resultados**

Observando los resultados obtenidos, al aplicar el programa Dinámica de la creatividad y relacionando con la estructura teórica y científica que sustenta el estudio, el investigador afirma que el programa de la Dinámica de la creatividad influyó positivamente en las competencias de los estudiantes del curso de fotografía de una Universidad privada de Lima, 2021.

Se evidencia que la Percepción visual del espacio, en la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, es un acto voluntario, una experiencia donde el observador y lo creado se fusionan en el ser, de allí se muestra que en los ítems 2, 4 y 6 el indicador manifestación del ser, se incrementa significativamente en “Innovan” es decir llegan a un entendimiento, un aprendizaje que, según Mesones (2019), es parte del conocimiento universal, es un movimiento nace de la voluntad, de una decisión propia. Amabile (como se mencionó en Martín, 2020) las personas que llegan a este efecto positivo de motivación generan dedicación y perseverancia. También Mesones (2019) nos dice que, es allí donde empieza el crecimiento de su propia motivación, su propia atención, esa voluntad es la creadora que nace de la visual del espacio, es una experiencia de visión dual, como se muestra en los ítems 1 Llenos y vacíos, 3 Figura y fondo y 5 Continente y contenido; de estos dos elementos opuestos pero simultáneos, nace la fuerza generadora de la creación.

Se evidencia que, en el Proceso del acto de fotografiar la luz, de la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, los estudiantes dirigen su atención, para poder distinguir la hora del día adecuado para fotografiar, luego en el proceso la atención va a los detalles y la nitidez, según Freeman (2009) decidimos identificar los elementos de la composición en base a la luz; como se demuestra en los ítems 7, 9 y 11. Luego se observa como la intuición logran tener la capacidad de ver la fotografía lista antes de realizarla, ítem 8; logran un significado en la fotografía al demostrar una atención selectiva con la iluminación como refiere Jacobson R. en Aguilar (2005) en el ítem 10 y para concluir la evidencia ítem 12, se muestra que el Proceso de fotografiar la luz es una experiencia llena de emociones donde se produce una Mediación entre el arte y la ciencia y donde la creación estética surge como algo incomprensible como menciona, Seguí (1994).

Se evidencia que luego del Post test, en la Narrativa personal, de la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico, los estudiantes muestran una conciencia del tiempo, logran una reflexión sobre su presencia en su entorno, su espacio, reconocen la pluralidad de los seres y la gama infinita de historias alrededor de cada una de ellas como se muestra en los ítems 13, 15 y 18. Observamos también una expresión evolutiva de sensaciones y emociones, una aceptación consciente de su ser integrados a su mundo cultural emocional y racional como lo manifiesta Meyer (2004), en los ítems 14, 17; en el ítem 16 observamos un pensamiento abstracto que, Reyes (2019) reafirma observando que, el arte abstracto es una herramienta del desarrollo de la creatividad. Finalmente, en el ítem 19, observamos como fluye una expresión de la Narrativa personal como un fluir transparente y sincera, de su ser en el mundo, de sus valores y de la aceptación de ellos mismos, como señala Meyer (2004). (ver anexo J).



## Conclusiones

- La Dinámica de la creatividad mejoró en un 35,7% la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico. Se mostró que la aplicación de las dimensiones: la motivación, atención y el aprendizaje posibilita el desarrollo constante en la capacidad creativa entendida como un proceso de la manifestación del ser y del arte; en la expresión de actitudes y valores en el espacio arquitectónico.
- La aplicación de la Dinámica de la creatividad mejoró en un 35,7% la percepción visual del espacio en los estudiantes del curso de fotografía, se mostró que la dimensión de la motivación intrínseca posibilitó el pase de la percepción racional a la percepción cognitiva del espacio arquitectónico.
- La aplicación de la Dinámica de la creatividad mejoró en un 32,1% el proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio. Al mostrar la capacidad de visualizar la imagen formada por la luz antes de fotografiar y lograr, a través de la atención y el aprendizaje un conocimiento de los acontecimientos de los fenómenos físicos que se dan dentro del espacio.
- La aplicación de la Dinámica de la creatividad mejoró en un 41,4% la Narrativa personal, al mostrar bajo su propio lenguaje; una reflexión consciente de su ser y su integración con el espacio, tiempo, materialidad.

## Recomendaciones

- Mejorar los Planes de Estudios en las Escuelas de Arquitectura, que permitan crear espacios en las aulas donde la Dinámica de la creatividad pueda relacionar el mundo interno y externo a través del arte, donde se dé el paso al reconocimiento de la conciencia y de su ser, de su aceptación y así empezar un proceso de aprendizaje constante con un lenguaje libre y propio hacia una responsabilidad social.
- Trabajar la Dinámica de la creatividad y su dimensión la motivación vinculada al arte, como una metodología didáctica en el proceso cognitivo perceptual, que permita la comprensión y relación del ser humano en el espacio tridimensional de la arquitectura.
- Trabajar la dimensión de la atención en la Dinámica de la creatividad vinculada al arte, en la experiencia estética del proceso de fotografiar la luz en el espacio, fusionando el pensamiento cognitivo con el saber racional en el proceso de generación de conocimiento hacia la investigación científica.
- Impulsar el modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la Dinámica de la creatividad, que permita desde la sensibilidad de los gustos, valores y comprensión de las dimensiones de cada estudiante, formar seres comprometidos con el desarrollo de la arquitectura en nuestra sociedad.

## Referencias

- Aguilar, J. (2005) *Aplicación del sistema de zonas a la fotografía digital en color* [Tesis doctoral, Universidad Jaume]  
[https://www.tesisenred.net/documents/15/55/56/155556627831055896378350736356685141997/document\\_1.pdf](https://www.tesisenred.net/documents/15/55/56/155556627831055896378350736356685141997/document_1.pdf)
- Ahón, M. (2019). Los postulados de la Educación por el Arte y la investigación cualitativa. Tradición Segunda Época, 19  
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Tradicion/article/view/2635/2661>
- Coras, N. (2019) *Actividades vivenciales para producción de textos narrativos en estudiantes de quinto grado de educación básica regular, Ayacucho 2019* [tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo] Alicia. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44067>
- Farfán, M. (2019) *Realización personal y creativa del estudiante de Arquitectura 1 de una Universidad Privada, 2019*. [tesis maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/38230>
- Freeman, M. (2009) El ojo del Fotógrafo. (1ed.) Blume <http://cjmaux.org/wp-content/uploads/2020/02/Freeman-Michael-El-Ojo-Del-Fotografo.pdf>
- Gadner, H. (1995). *Mentes creativas, una anatomía de la creatividad* (J. Tosaus 1° ed.) Paidós. (Original work published 1995).
- Galilea M. (2019) *Oportunidades de influencia desde la biblioteca escolar: Estudio de caso de un Liceo Técnico Profesional de la Comuna de Papudo*. [tesis maestría, Pontificia

Universidad Católica de Chile] ProQuest.

<https://repositorio.uc.cl/handle/11534/26349>

Gómez A. y Pontes B. (2002) *Un análisis “sistemático” de la imagen fotográfica de arquitectura* [tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://docplayer.es/85407536-Un-analisis-sistemico-de-la-imagen-fotografica-de-arquitectura.html>

Gutiérrez, L. T. (2016) Estrategias y Técnicas para el Desarrollo de la Creatividad en el proceso de Diseño Arquitectónico en los Talleres de Diseño Arquitectónico-FAU\_URP. *P&A*, 2(3) 17-30.

Gutiérrez, L. (2018). Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico. *PAIDEIA XXI*, 6(7).

<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/1607/1481>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. (6°ed.) México: Mc Graw Hill.

López, J. (2017) La fotografía en el aprendizaje, ideación y comunicación de la arquitectura, *JIDA 17* (1) DOI: 10.5821/jida.2017.5209

López, M. (1998). *Pensamiento Crítico y creatividad en el aula*. México: Trillas.

Marina, J. (2006). *Teoría de la inteligencia creadora* (5° ed.) Anagrama.

Marina, J. (2014). Mal visto, mal dicho [conferencia] *III Jornada de Arquitectura y Fotografía 2013, Zaragoza*, España ULR

<https://books.google.com.pe/books?id=63beDAAAQBAJ&lpg=PA66&ots=UgSN7wzMEH&dq=III%20Jornada%20de%20Arquitectura%20y%20Fotograf%C3%ADa%2>

02013.%20marina%20Ma%20visto%20mal%20dicho&hl=es&pg=PA52#v=onepage&q=III%20Jornada%20de%20Arquitectura%20y%20Fotograf%C3%ADa%202013.%20marina%20Ma%20visto%20mal%20dicho&f=false

- Martín, A. (2020) *Perspectivas sobre la creatividad y sus vinculaciones con la educación escolar* [tesis doctoral, Universidad de Barcelona]  
[https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/671537/AMM\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/671537/AMM_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mayta, F. (2019) *La fotografía como estrategia en la producción de textos en niños de cuarto grado de la IEP N° 70076 del distrito de Chucuito- 2017* [tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo] Alicia. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/34385>
- Mesurado, B. (2021,11,01). Validez Factorial y Fiabilidad del Cuestionario de Experiencia Óptima (Flow) para niños y adolescentes. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y evaluación – e Avaliacao Psicológica*, Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645445009>
- Mesones, G. (2019) *El arte del vacío* (1 ed.) Lettera Gráfica.
- Meyer, P. (2004). Un poeta de la luz. *Entrevistas*, 5(9)  
<https://www.yumpu.com/es/document/read/14407567/pedro-meyer-un-poeta-de-la-luz>
- Meyer, P. (2010). Melquiades y la fotografía inteligente. *Elementos*, 17(78)  
<https://elementos.buap.mx/directus/storage/uploads/00000002024.pdf>
- Montalvo, M. (2019). Uso de Smartphones en el aprendizaje del lenguaje fotográfico: Estudio de casos en alumnos de educación superior, año 2019. [Tesis maestría,

Universidad Ricardo Palma]

[http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2449/T030\\_09151241\\_M%20Mortalvo%20Man\\_%20Mariana%20Gabriela.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2449/T030_09151241_M%20Mortalvo%20Man_%20Mariana%20Gabriela.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Muzquiz, M. F. (2017) *La experiencia sensorial de la arquitectura*. (ETSAM)

[https://www.academia.edu/40412993/TFG\\_Muzquiz\\_Ferrer\\_Mercedes](https://www.academia.edu/40412993/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes)

Navedo, H. (2013) *Reflexión de la praxis educativa...Docentes de música que orquestan una clase dinámica* [tesis doctoral, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras]

Proquest.

<https://www.proquest.com/docview/1490994118/fulltextPDF/C609682C077845FBPQ/15?accountid=45097>

Ortega, H. (2014) *La creatividad en la enseñanza del docente universitario de la*

*Universidad Autónoma de Zacatecas, México* [tesis doctoral, Universidad

Complutense de Madrid] <https://eprints.ucm.es/id/eprint/28480/1/T35768.pdf>

Pacotaípe, t. (2019) *El juego como estrategia para la producción de textos narrativos en los estudiantes de primer grado "A" de educación secundaria* [tesis doctoral,

Universidad Cesar Vallejo] Alicia. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44139>

Reyes, C. (2019) *El arte abstracto y el desarrollo de la creatividad de los alumnos del Taller de Diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la*

*Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo 2018-20* [tesis maestría,

Universidad Privada Antenor Orrego] Alicia.

<https://hdl.handle.net/20.500.12759/5046>

Reyes, A. (2020) *Diseño arquitectónico y desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de arquitectura, Chimbote 2020* [tesis maestría, Universidad César Vallejo] Alicia. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/64531>

Scharf, A. (1994). *Arte y fotografía*. (J. Pardo; 1°ed.) Alianza (1974)

Seguí de la Riva, J. (1994). Introducción a la interpretación y al análisis de la arquitectura. *Cuadernos del Instituto Juan de Herrera*, 5(34)  
[https://oa.upm.es/54903/1/Segui\\_76\\_Dibujar\\_proyectar5.pdf](https://oa.upm.es/54903/1/Segui_76_Dibujar_proyectar5.pdf)

Tamayo, M. (2003) *El proceso de la investigación científica*. (Limusa)

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El\\_proceso\\_de\\_la\\_investigacion\\_cientifica\\_Mario\\_Tamayo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf)



Taylor Gatto, J. (2003). Historia secreta del sistema educativo.

<https://es.scribd.com/doc/210181033/John-Taylor-Gatto-Historia-Secreta-Del-Sistema-Educativo>

Zunthor, P. (2009). *Pensar la arquitectura*. (P. Madrigal; 2nd ed). Gili (2006)

## Anexos

## Anexo A: Declaración de Autenticidad

	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA	Escuela de Posgrado
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO</b>		
<b>DECLARACIÓN DEL GRADUANDO</b>		
Por el presente, el graduando: (Apellidos y nombres)		
LI LI LEILY REGINA		
en condición de egresado del Programa de Posgrado:		
EDUCACIÓN POR EL ARTE		
deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:		
LA DINÁMICA DE LA CREATIVIDAD EN LA EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, LIMA 2021		
<p>Declara que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.</p>		
<p>Deja constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la Internet.</p>		
<p>Asimismo, ratifica que es plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y es consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.</p>		
<p>En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.</p>		
 <hr/> Firma del graduando	04/02/2022 <hr/> Fecha	



## Anexo B: Autorización de consentimiento para realizar la investigación



Escuela de Posgrado

### AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

#### DECLARACIÓN DEL RESPONSABLE DEL AREA O DEPENDENCIA DONDE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia que el área o dependencia que dirijo, ha tomado conocimiento del proyecto de tesis titulado:

“La dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en una universidad privada, Lima 2021”

El mismo que es realizado por la Sra. Estudiante:

Li Li, Leily Regina

, en condición de estudiante – investigador del programa de:

EDUCACION POR EL ARTE

Así mismo señalamos, que según nuestra normativa procederemos con el apoyo al desarrollo del proyecto de investigación, dando las facilidades del caso para aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

En razón de lo expresado doy mi consentimiento para el uso de la información y/o la aplicación de los instrumentos de recolección de datos:

Nombre de la empresa / institución: Universidad Ricardo Palma	Autorización para el uso del nombre de la empresa / institución en el informe final	NO
--	---	----

Apellidos y nombres del jefe/Responsable del área: <b>Dr. Arq. Gutiérrez Talledo, Laurente Jesús</b>	Cargo del jefe/Responsable del área: Director de la Escuela Profesional de Arquitectura
---	--

Teléfono fijo (incluyendo anexo) y/o celular (0511) 7080000 - 1315	Correo electrónico de la empresa: laurente.gutierrez@urp.edu.pe
---	--

Firma

06/09/2021

## Anexo C: Matriz de consistencia

Efectos de la Dinámica de la creatividad en la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico					
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Problema específico	Objetivo específico	Hipótesis específica
¿En qué medida la dinámica de la creatividad mejora la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima (2021)?	Determinar que elementos de la dinámica de la creatividad mejora la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima (2021).	La propuesta de la dinámica de la creatividad mejora significativamente la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima (2021).	¿De qué manera la dinámica de la creatividad mejora la percepción visual del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de Fotografía?	Determinar en qué medida la dinámica de la creatividad mejora la percepción visual en la expresión del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.	La dinámica de la creatividad mejora significativamente la percepción visual en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.
			¿De qué manera la dinámica de la creatividad mejora el proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de Fotografía?	Determinar en qué medida la dinámica de la creatividad mejora el proceso del acto de fotografiar la luz en la expresión del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.	La dinámica de la creatividad mejora significativamente el proceso del acto de fotografiar la luz en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima.
			¿De qué manera la dinámica de la creatividad mejora la narrativa personal en la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de Fotografía?	Determinar en qué medida la dinámica de la creatividad mejora narrativa personal en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes de fotografía en una universidad privada de Lima.	La dinámica de la creatividad mejora significativamente la narrativa personal en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en los estudiantes del curso de fotografía en una universidad privada de Lima
Metodología: Investigación Aplicada, diseño de investigación Experimental, tipo de investigación con pre test y post test, donde se presenta la siguiente ecuación $X1 \text{ O } X2$ donde $X1$ : representa el pre test, $O$ : representa el programa Dinámica de la Creatividad y $X2$ : representa el post test.					
Población: 28 estudiantes entre 18 y 24 años, 12 mujeres y 16 hombres que curso entre el III al X ciclo.					
Muestra: Estudiantes matriculados en el curso electivo de Fotografía en el ciclo 2021-II de una Escuela de Arquitectura en Lima.					
Palabras claves: Dinámica de la creatividad, fotografía del espacio arquitectónico					

**Anexo D: Matriz de operacionalización**

Variable Dependiente	Dimensión	Indicadores	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento	Ítem
Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico	Percepción visual del espacio	Integra llenos y vacíos	Las competencias de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico son un conjunto de conocimientos, habilidades, pensamientos y carácter en modo de representación, técnica y uso a una respuesta frente a los rasgos del espacio arquitectónico (Gómez A y Pontes B., 2002).	El desarrollo de las competencias de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico son aquellas habilidades, pensamientos, conocimientos y carácter que deberá desarrollar el estudiante a lo largo de su carrera profesional como arquitecto Es necesario definir los instrumentos de medida que pongan de manifiesto lo alcanzado en el proceso. Trabajando con las siguientes dimensiones: Competencia para la percepción visual del espacio arquitectónico en la dinámica de la creatividad (Mesones 2019), Competencia para el proceso del acto de fotografiar la luz (Aguilar, 2005) en la dinámica de la creatividad, Competencia para la narración personal (García y Abásolo, 2019) en la dinámica de la creatividad.	Guía de observaciones Registro de notas y trabajos, pre test y post test	1, 2
		Organiza figura y fondo				3, 4
		Estructura continente y contenido				5, 6
	Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio	Sistema de Zonas				7, 8
		Luz, sombra y penumbra				9, 10
		Lectura del espacio con la luz				11. 12
	Narrativa personal	Describe la imagen				13, 14
		Organiza una historia				15, 16, 17
		Relata una historia				18, 19

## **Anexo E: Programa**

### Programa de Intervención

#### Descripción:

El presente programa de intervención ha sido diseñado para el curso de Fotografía, curso electivo del IV al X ciclo de la escuela de Arquitectura y Urbanismo de una Universidad Privada de Lima y comprende 7 sesiones de clase con duración de 3 horas pedagógicas por sesión. El Programa desarrolla la Expresión de la fotografía del espacio, utilizando diversas plataformas virtuales para el aprendizaje. Cada sesión es consecuyente y sumativa, el proceso es de suma relevancia para el estudiante, que lo llevará a mejorar la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico a partir de la Dinámica de la creatividad.

Para la intervención contamos con el grupo de participantes de 28 estudiantes, las clases teóricas y retroalimentación se dan a todos los participantes; en las prácticas según detalle en calendario, al grupo se le aplica ejercicios en los que requieren desarrollar la dinámica de la creatividad.

El material teórico empleado en cada una de las sesiones es propio del curso, se utiliza plataformas como el *Blackboard Collaborate*, *Jamboard*, *Google docs*, ente otros; los estudiantes realizan sus fotografías y utilizan los equipos que tienen al alcance; cámaras en sus celulares o cámaras semi profesionales, previa capacitación técnica en el uso de sus equipos.

## Programa para la aplicación de la Dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

Asignatura: Fotografía	Semestre: 2021-II
Docente: Arq. Leily Li Li	Según plan curricular

Fase/ Tiempo	Actividades - Sesión N° 1	Tema recurso	Estrategia didáctica /Técnica	Técnica	Recursos	Etapa de la Dinámica de la creatividad
Inicio/ 30 min.	Docente: Presenta la metodología del programa, plantea pre test.	La percepción	Aprendizaje por dialogo, retroalimentación	Explicación	Artículos en línea, artículos de revista, PPT	Motivación: Nace de su interior, es reconocido, siente satisfacción al hacer las cosas bien, interactúa
Desarrollo/ 120 min.	Estudiantes: Percepción visual, establecen relaciones visuales sin usar palabras, identifican gustos, tendencias y estilos. Docente: interactúa y fomenta la participación	Collage Christian Mar Clay	Visual thinking Rudolf Arnheim - Educación emocional	Juego de roles	Bitácoras digitales	Atención: Descubre cualidades en su ser, interactúa con sus compañeros
Cierre/ 30 min.	Docente: Pregunta sobre percepción e imagen, plantea encargo en casa		Aprendizaje por dialogo	Explicación	Videos, PPT	Aprendizaje: Muestra seguridad en su propuesta y en su persona

(ver Anexo I) sesión N° 1

Fase/ Tiempo	Actividades - Sesión N° 2	Tema - recurso	Estrategia didáctica	Técnica	Recursos	Etapa de la Dinámica de la creatividad
Inicio/ 30 min.	Docente: Presenta selección de trabajos significativos, Estudiantes: retroalimentación	Collage Christian Mar Clay	Aprendizaje por dialogo, retroalimentación	Exposición, narración	PPT	Motivación: Reconocimiento al estudiante, la actividad le provoca curiosidad

Desarrollo/ 120 min.	Docente: Percepción visual del espacio, reconocimiento de la historia, la física y la química como herramienta del desarrollo cultural, planteamiento del trabajo en clase; monitorea el avance de los trabajos Estudiantes: definen ideas, crean propuestas	Cámara Estenopeica	Luvias de ideas, aprendizaje basado en proyectos, por contrato, basado en el juego y en la emoción; aprendizaje activo	Trabajo independiente, ensayos	Materiales físicos, PPT, textos, artículos en línea, bitácora digital	Atención: Mantiene respuesta selectiva, fusiona conocimientos
Cierre/ 30 min.	Docente: Indica las condiciones de entrega, monitorea a cada estudiante, Estudiante: Expone su avance		Aprendizaje basado en dialogo, cooperativo	Explicación	Artículos en línea	Aprendizaje: Encuentra respuestas diversificadas

(ver Anexo I) sesión N° 2

Fase/ Tiempo	Actividades - Sesión N° 3	Tema - recurso	Estrategia didáctica	Técnica	Recursos	Etapas de la Dinámica de la creatividad
Inicio/ 30 min.	Docente: Presenta selección de trabajos significativos, Estudiantes: retroalimentación	Cámara Estenopeica	Aprendizaje por dialogo, retroalimentación	Exposición, narración	PPT, videos propios	Motivación: Nace del interior de cada uno
Desarrollo/ 120 min.	Docente: Presenta experiencia del proceso de fotografiar la luz, reconocimiento de la historia de la fotografía de arquitectura, la relación entre ellos y el lenguaje, presenta encargo. Estudiantes: Definen ideas, crean propuestas	Construcciones visuales, arquitectos versus fotógrafos: Barragan L. versus Salas A.; CoderchJ. versus Catalá-Roca F.	Aprendizaje basado en proyecto, pensamiento ( <i>Thinking based learning</i> )	Lectura dirigida, ensayos	PPT, artículos en línea, bitácora digital	Atención: Selecciona referente, cuestiona, se focaliza en buscar solución
Cierre/ 30 min.	Docente: Indica las condiciones de entrega, monitorea a cada estudiante, Estudiante: Expone su avance		Aprendizaje basado en dialogo, cooperativo	Explicación	PPT, bitácora digital	Aprendizaje: Desarrolla e implementa actividades de acuerdo a sus herramientas y posibilidades

(ver Anexo I) sesión N° 3

<b>Fase/ Tiempo</b>	<b>Actividades - Sesión N° 4</b>	<b>Tema - recurso</b>	<b>Estrategia didáctica</b>	<b>Técnica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Etapas de la Dinámica de la creatividad</b>
Inicio/ 30 min.	Docente: Presenta selección de trabajos significativos, Estudiantes: retroalimentación	Construcciones visuales	Aprendizaje por dialogo, retroalimentación	Exposición, narración	PPT, videos propios	Motivación; Anhelos de ser reconocido, ganas de crecer o aprender
Desarrollo/ 120 min.	Docente: Presenta experiencia del proceso de fotografiar la luz, crea el marco y las condiciones, presenta encargo. Estudiantes: Definen ideas, crean propuestas	Fotógrafos Martín Stavars y Fan Ho	Aprendizaje basado en proyecto, pensamiento ( <i>Thinking based learning</i> ), retos	trabajo independiente, lluvias de ideas, ensayos	PPT, artículos en línea, bitácora digital	Atención: Focalizada, permite el procesamiento
Cierre/ 30 min.	Docente: Indica las condiciones de entrega, monitorea a cada estudiante, Estudiante: Expone su avance		Aprendizaje basado en dialogo, cooperativo	Explicación	PPT, bitácora digital	Aprendizaje: En base a su experiencia elabora análisis y plantea propuesta

(ver Anexo I) sesión N° 4

<b>Fase/ Tiempo</b>	<b>Actividades - Sesión N° 5</b>	<b>Tema - recurso</b>	<b>Estrategia didáctica</b>	<b>Técnica</b>	<b>Recursos</b>	<b>Etapas de la Dinámica de la creatividad</b>
Inicio/ 30 min.	Docente: Presenta selección de trabajos significativos, Estudiantes: retroalimentación	Fotógrafos Martín Stavars y Fan Ho	Aprendizaje por dialogo, retroalimentación	Exposición, narración	PPT, videos propios	Motivación; Anhelos de ser reconocido, ganas de crecer o aprender
Desarrollo/ 120 min.	Docente: Presenta experiencia del proceso de fotografiar la luz, crea el marco y las condiciones, presenta encargo. Estudiantes: Definen ideas, crean propuestas	Fotógrafos Martín Guerra y Vivian Maier	Aprendizaje basado en proyecto, pensamiento ( <i>Thinking based learning</i> ), retos	trabajo independiente, lluvias de ideas, ensayos	PPT, artículos en línea, bitácora digital	Atención: Focalizada, permite el procesamiento

Cierre/ 30 min.	Docente: Indica las condiciones de entrega, monitorea a cada estudiante, Estudiante: Expone su avance		Aprendizaje basado en dialogo, cooperativo	Explicación	PPT, bitácora digital	Aprendizaje: En base a su experiencia elabora análisis y plantea propuesta, planifica una siguiente
--------------------	---	--	--	-------------	-----------------------	---

(ver Anexo I) sesión N° 5

Fase/ Tiempo	Actividades - Sesión N° 6	Tema - recurso	Estrategia didáctica	Técnica	Recursos	Etapa de la Dinámica de la creatividad
Inicio/ 30 mim.	Docente: Presenta selección de trabajos significativos, Estudiantes: retroalimentación	Fotógrafos Guerra y Meier	Aprendizaje por dialogo, retroalimentación	Exposición, narración	PPT, videos propios	Motivación: Nace del interior, satisfacción de hacer bien las cosas
Desarrollo/ 120 min.	Docente: Presenta la narrativa personal, crea el marco y las condiciones para la observación de la fotografiar de cine y la pintura, presenta encargo. Estudiantes: Definen ideas, crean propuestas	Película Sobre lo Infinito y pinturas de Marc Chagall	Aprendizaje basado en proyecto, pensamiento ( <i>Thinking based learning</i> ), retos	trabajo independiente, lluvias de ideas, ensayos	PPT, artículos en línea, bitácora digital	Atención: Emite y capta respuestas a estímulos nuevos
Cierre/ 30 min.	Docente: Indica las condiciones de entrega, monitorea a cada estudiante, Estudiante: Expone su avance		Aprendizaje basado en dialogo, cooperativo	Explicación	PPT, bitácora digital	Aprendizaje: Analiza de acuerdo a su experiencia, elabora propuestas donde se identifica

(ver Anexo I) sesión N° 6

Fase/ Tiempo	Actividades - Sesión N° 7	Tema - recurso	Estrategia didáctica	Técnica	Recursos	Etapa de la Dinámica de la creatividad
Inicio/ 30 mim.	Docente: Presenta retroalimentación en la etapa narrativa, Estudiantes: organización	Película Sobre lo Infinito y pinturas de Marc Chagall	Aprendizaje basado en proyectos ABP, por dialogo, retroalimentación	Juego de roles, exposición, narración	PPT, videos propios	Motivación: Nace del interior, satisfacción de hacer bien las cosas



Desarrollo/ 120 min.	Estudiantes: Narran su historia, identifican gustos, tendencias y estilos. Docente: interactúa y fomenta la participación				PPT, artículos en línea, bitácora digital	Atención: Emite y capta respuestas a estímulos nuevos, constante y sostenida
Cierre/ 30 min.	Docente: Cierre de la sesión evaluación del programa. Estudiantes: Exponen inquietudes. Docente: plantea post test.	La narrativa personal		Exposición, mesa redonda,	Lluvia de ideas ( <i>Brainstorming</i> )	Aprendizaje: Analiza de acuerdo a su experiencia, elabora propuestas conceptuales abstracta

(ver Anexo I) sesión N° 7

## Anexo F: Formato de instrumentos

### GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS PARTICIPANTES EN CLASE: VARIABLE EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

<b>Estudiante</b>	
<b>Carrera y ciclo</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Fotografía</b>
<b>Tema de la sesión de clase</b>	
<b>Fecha, hora y lugar</b>	

Objetivo: Constatar el nivel de los indicadores de la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico que poseen los estudiantes del curso de fotografía (curso electivo del IV al X ciclo) de la Facultad de Arquitectura de una universidad privada de Lima.

Dimensión	Indicadores	N°	ÍTEMS	Opción de respuesta				
				Innova	Descubre	Relaciona	Cumple	Omite
Percepción visual del espacio	Integra llenos y vacíos	1	Cualidad formal	5	4	3	2	1
		2	Manifestación del ser	5	4	3	2	1
	Organiza figura y fondo	3	Cualidad formal	5	4	3	2	1
		4	Manifestación del ser	5	4	3	2	1
	Estructura continente y contenido	5	Cualidad formal	5	4	3	2	1
		6	Manifestación del ser	5	4	3	2	1
Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio	Sistema de Zonas	7	Experimentación de tonos de grises	5	4	3	2	1
		8	Mediación entre el arte y la ciencia	5	4	3	2	1
	Luz, sombra y penumbra	9	Experimentación partir de la luz, sombra y/o penumbra	5	4	3	2	1
		10	Mediación entre el arte y la ciencia	5	4	3	2	1
	Luz en el espacio	11	Experimentación en fotografiar al haz de luz	5	4	3	2	1
		12	Mediación entre el arte y la ciencia	5	4	3	2	1
Narrativa personal	Describe la imagen	13	Aproximación del texto con sus gustos	5	4	3	2	1
		14	Manifestación del ser	5	4	3	2	1
	Organiza una historia	15	Se desplaza en el tiempo, en la composición	5	4	3	2	1
		16	Presenta un concepto abstracto para su interpretación	5	4	3	2	1
		17	Presenta una comprensión holística de las dimensiones	5	4	3	2	1
	Relata una historia	18	Define la estructura a transmitir	5	4	3	2	1
		19	Describe su génesis en virtud del valor	5	4	3	2	1

Por lo expuesto, en función a la información del instrumento, se solicita evaluar cada ítem bajo los siguientes criterios: Innova: Corresponde al concepto más alto. Descubre: Corresponde al concepto alto. Relaciona: Corresponde al concepto intermedio. Cumple: Corresponde al concepto bajo. Omite: Corresponde al concepto más bajo.

**Anexo G: Certificado de validez  
Carta del jurado experto 1**

**Carta de Presentación**

Bonn, 26 de octubre del 2021

Sra.  
Arq. Leily Li Li

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

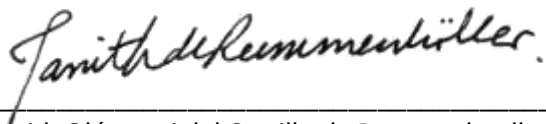
De mi especial consideración:

Agradezco la deferencia de su carta y procediendo a su pedido adjunto la respuesta a la validación del instrumento y ficha de la *Guía de observación de los participantes en clase, variable Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico*.

Luego de la revisión correspondiente, considero que los indicadores e ítems formulados miden lo requerido en su trabajo.

Me despido expresando sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



---

Tanith Olórtegui del Castillo de Rummenhoeller  
DNI 06507372

Se adjunta los siguientes documentos revisados:

- La Matriz de Operacionalización
- Registro de sesiones de aprendizaje
- Guía de observación
- Certificado de validación de los instrumentos

## Certificado de validación Jurado experto 1

### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS PARTICIPANTES EN CLASE: VARIABLE EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO


Dimensión	Indicadores	N°	ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Percepción visual del espacio	Llenos y vacíos	1	Cualidad formal	X		X		X		
		2	Manifestación del ser	X		X		X		
	Figura y fondo	3	Cualidad formal	X		X		X		
		4	Manifestación del ser	X		X		X		
	Continente y contenido	5	Cualidad formal	X		X		X		
		6	Manifestación del ser	X		X		X		
Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio	Sistema de Zonas	7	Experimentación de tonos de grises	X		X		X		
		8	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
	Luz, sombra y penumbra	9	Experimentación partir de la luz, sombra y/o penumbra	X		X		X		
		10	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
	Luz en el espacio	11	Experimentación en fotografiar al haz de luz	X		X		X		
		12	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
Narrativa personal	Describe la imagen	13	Aproximación del texto con sus gustos	X		X		X		
		14	Manifestación del ser	X		X		X		
	Organiza una historia	15	Se desplaza en el tiempo, en la composición	X		X		X		
		16	Presenta un concepto abstracto para su interpretación	X		X		X		

		17	Presenta una comprensión holística de las dimensiones	X		X		X	
Relata una historia		18	Define la estructura a transmitir	X		X		X	
		19	Describe su génesis en virtud del valor	X		X		X	

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Sí hay suficiencia.

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

Nombres y Apellidos	Tanith Olórtegui del Castillo de Rummenhoeller	DNI N°	06507372
Dirección domiciliaria	Av. San Borja Sur 267 Dpto 102, Lima 41, Perú	Teléfono / Celular	xx-51-1-606-4308 / 986402075
Título profesional / Especialidad	Arquitecta/Magister en Desarrollo Regional con énfasis en Medio Ambiente	Firma	
Grado Académico	Magíster (Doctoranda en Desarrollo y Seguridad Estratégica)		
Metodólogo/ temático	-	Lugar y fecha	Bonn, 26.10.2021

### Carta del jurado experto 2

#### Carta de Presentación

Santiago de Surco, 10 de setiembre del 2021

Sr:  
Dr. Gorki Mesones Vargas

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis titulada “La dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en una universidad privada, Lima 2021”, se hizo la construcción de los siguientes instrumentos y fichas de validación de los instrumentos siguientes: Encuesta a los estudiantes, Guía de observación de los participantes en clase, variable Dinámica de la creatividad y Guía de observación de los participantes en clase, variable Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencia de validez basada en el contenido de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de Percepción visual del espacio en la Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones que considere necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;

Leily Regina Li Li  
Tesisista

Se adjunta:

- La Matriz de Operacionalización
- Registro de sesiones de aprendizaje
- Los instrumentos de recolección de la información
- Las fichas de validación de los instrumentos

## Certificado de validación Jurado experto 2

### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS PARTICIPANTES EN CLASE: VARIABLE EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Dimensión	Indicadores	N°	ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Percepción		1	Cualidad formal	X		X		X		

	2	Manifestación del ser	X	X	X	
	3	Cualidad formal	X	X	X	
	4	Manifestación del ser	X	X	X	
	5	Cualidad formal	X	X	X	
	6	Manifestación del ser	X	X	X	
	Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio	7	Experimentación de tonos de grises	X	X	X
8		Mediación entre el arte y la ciencia	X	X	X	
9		Experimentación partir de la luz, sombra y/o penumbra	X	X	X	
10		Mediación entre el arte y la ciencia	X	X	X	
11		Experimentación en fotografiar al haz de luz	X	X	X	
12		Mediación entre el arte y la ciencia	X	X	X	
Narrativa personal	13	Aproximación del texto con sus gustos	X	X	X	
	14	Manifestación del ser	X	X	X	
	15	Se desplaza en el tiempo, en la composición	X	X	X	
	16	Presenta un concepto abstracto para su interpretación	X	X	X	
	17	Presenta una comprensión holística de las dimensiones	X	X	X	
	18	Contiene introducción, desarrollo y remate	X	X	X	
	19	Describe su génesis en virtud del valor	X	X	X	

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....Más que suficiencia

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

Nombres y Apellidos	Gorki Mesones Vargas	DNI N°	06325219
Dirección domiciliaria	Alfredo León 114 Dpto. 404 Miraflores	Teléfono / Celular	992728335
Título profesional / Especialidad	Arquitecto Urbanismo y Artes	Firma	
Grado Académico	Doctor		
Metodólogo/ temático		Lugar y fecha	Miraflores, 27.09. 21

### Carta del jurado experto 3

#### Carta de Presentación

Santiago de Surco, 10 setiembre del 2021

Sr:  
Mg. Rodrigo Amorós Figueroa  
Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis titulada “La dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en una universidad privada, Lima 2021”, se hizo la construcción de los siguientes instrumentos y fichas de validación de los instrumentos siguientes: Encuesta a los estudiantes, Guía de observación de los participantes en clase, variable Dinámica de la creatividad y Guía de observación de los participantes en clase, variable Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencia de validez basada en el contenido de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de Proceso de fotografiar la luz, en la Expresión de la fotografía del espacio Arquitectónico.

A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones que considere necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;

Leily Regina Li Li  
Tesisista

Se adjunta:

- La Matriz de Operacionalización
- Registro de sesiones de aprendizaje
- Los instrumentos de recolección de la información
- Las fichas de validación de los instrumentos

**Certificado de validación Jurado experto 3**



**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS PARTICIPANTES EN CLASE: VARIABLE EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO**


Dimensión	Indicadores	N°	ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Percepción visual del espacio		1	Cualidad formal	X		X		X		
		2	Manifestación del ser	X		X		X		
		3	Cualidad formal	X		X		X		
		4	Manifestación del ser	X		X		X		
		5	Cualidad formal	X		X		X		
		6	Manifestación del ser	X		X		X		
Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio		7	Experimentación de tonos de grises	X		X		X		
		8	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
		9	Experimentación partir de la luz, sombra y/o penumbra	X		X		X		
		10	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
		11	Experimentación en fotografiar al haz de luz	X		X		X		
		12	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
Narrativa personal		13	Aproximación del texto con sus gustos	X		X		X		
		14	Manifestación del ser	X		X		X		
		15	Se desplaza en el tiempo, en la composición	X		X		X		
		16	Presenta un concepto abstracto para su interpretación	X		X		X		
		17	Presenta una comprensión holística de las dimensiones	X		X		X		
		18	Contiene introducción, desarrollo y remate	X		X		X		
		19	Describe su génesis en virtud del valor	X		X		X		

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:**

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

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

Nombres y Apellidos	Rodrigo Amorós Figueroa	DNI N°	08271959
Dirección domiciliaria	Av. Alameda La Floresta 245 Dpto. 302 – San Borja	Teléfono / Celular	998533848
Título profesional /	Arquitecto		

Especialidad		Firma	
Grado Académico	Maestro en Museología		
Metodólogo/ temático		Lugar y fecha	25.11.2021

## Carta del jurado experto 4

Santiago de Surco, 10 de setiembre del 2021

Sra:  
Mg. Liliana Saldivar Antunez de Mayolo

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis titulada “La dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en una universidad privada, Lima 2021”, se hizo la construcción de los siguientes instrumentos y fichas de validación de los instrumentos siguientes: Encuesta a los estudiantes, Guía de observación de los participantes en clase, variable Dinámica de la creatividad y Guía de observación de los participantes en clase, variable Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencia de validez basada en el contenido de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de la Dinámica de la creatividad. A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones que considere necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;

Leily Regina Li Li  
Tesisista

Se adjunta:

- La Matriz de Operacionalización
- Registro de sesiones de aprendizaje
- Los instrumentos de recolección de la información
- Las fichas de validación de los instrumentos

### Certificado de validación Jurado experto 4


#### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS PARTICIPANTES EN CLASE: VARIABLE EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Dimensión	Indicadores	N°	ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Percepción visual del espacio		1	Cualidad formal	X		X		X		
		2	Manifestación del ser	X		X		X		
		3	Cualidad formal	X		X		X		
		4	Manifestación del ser	X		X		X		
		5	Cualidad formal	X		X		X		
		6	Manifestación del ser	X		X		X		
Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio		7	Experimentación de tonos de grises	X		X		X		
		8	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
		9	Experimentación partir de la luz, sombra y/o penumbra	X		X		X		
		10	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
		11	Experimentación en fotografiar al haz de luz	X		X		X		
		12	Mediación entre el arte y la ciencia	X		X		X		
Narrativa personal		13	Aproximación del texto con sus gustos	X		X		X		
		14	Manifestación del ser	X		X		X		
		15	Se desplaza en el tiempo, en la composición	X		X		X		
		16	Presenta un concepto abstracto para su interpretación	X		X		X		
		17	Presenta una comprensión holística de las dimensiones	X		X		X		
		18	Contiene introducción, desarrollo y remate	X		X		X		
		19	Describe su génesis en virtud del valor	X		X		X		

#### OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

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

Nombres y Apellidos	S. Liliana Saldivar Antúnez de Mayolo	DNI N°	23954065
Dirección domiciliaria	Las Petunias 363 Urb El Palmar Surco	Teléfono / Celular	987719988
Título profesional / Especialidad	Arquitecto Conservación y Restauración de Monumentos Patrimoniales.	Firma	
Grado Académico	Magister		
Metodólogo/ temático		Lugar y fecha	Surco, 23 Setiembre 2021

## Carta del jurado experto 5

### Carta de Presentación

Santiago de Surco, 27 de enero del 2022

Sr:  
Mg. Mario Caldas Malqui

Presente

Asunto: Validación de instrumentos por Criterio de Especialista

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis titulada “La dinámica de la creatividad en la expresión de la fotografía del espacio arquitectónico en una universidad privada, Lima 2021”, se hizo la construcción del siguiente instrumento y ficha de validación del instrumento siguiente: Guía de observación variable Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se le solicita su colaboración como juez experto para la obtención de evidencia de validez basada en el contenido de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos.

Es por ello, que me permito solicitarle su participación apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional en función a sus conocimientos relacionados a la temática de Narrativa personal de la fotografía del espacio arquitectónico.

A través de este proceso, se espera que pueda señalar si los ítems miden lo requerido; caso contrario, sírvase dar las observaciones que considere necesarias.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;

Leily Regina Li Li  
Tesisista


Se adjunta:

- La Matriz de Operacionalización
- Registro de sesiones de aprendizaje
- Los instrumentos de recolección de la información
- Las fichas de validación de los instrumentos

### Certificado de validación Jurado experto 5

#### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS PARTICIPANTES EN CLASE: VARIABLE EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DELESPACIO ARQUITECTÓNICO

Dimensión	Indicadores	Nº	ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Percepción visual del espacio	Identifica llenos y vacíos	1	Cualidad formal	SI		SI		SI		
		2	Manifestación del ser	SI		SI		SI		
	Diferencia figura y fondo	3	Cualidad formal	SI		SI		SI		
		4	Manifestación del ser	SI		SI		SI		
	Define continente y contenido	5	Cualidad formal	SI		SI		SI		
		6	Manifestación del ser	SI		SI		SI		
Proceso del acto de fotografiar la luz en el espacio	Muestra Sistema de Zonas	7	Experimentación de tonos de grises	SI		SI		SI		
		8	Mediación entre el arte y la ciencia	SI		SI		SI		
	Fusiona Luz, sombra y penumbra	9	Experimentación partir de la luz, sombra y/o penumbra	SI		SI		SI		
		10	Mediación entre el arte y la ciencia	SI		SI		SI		
	Realiza lectura de la luz en el espacio	11	Experimentación en fotografiar al haz de luz	SI		SI		SI		
		12	Mediación entre el arte y la ciencia	SI		SI		SI		
Narrativa personal	Describe la imagen	13	Aproximación del texto con sus gustos	SI		SI		SI		
		14	Manifestación del ser	SI		SI		SI		
	Organiza una	15	Se desplaza en el tiempo, en la composición	SI		SI		SI		
		16	Presenta un concepto abstracto para su interpretación	SI		SI		SI		

Especialidad	COMUNICACIÓN: PERIODISMO Y RELACIONES PUBLICAS		Firma							
Grado Académico	MAESTRO EN EDUCACIÓN									
Metodólogo/ temático	BÁSICA CUANTITATIVA: EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO		Lugar y fecha	27/ 01/ 2022						
	historia	17	Presenta una comprensión holística de las dimensiones	SI		SI		SI		
	Relata una historia	18	Contiene introducción, desarrollo y remate	SI		SI		SI		
		19	Describe su génesis en virtud del valor	SI		SI		SI		

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ...SI ES PERTINENTE.....

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

Nombres y Apellidos	MARIO LUIS CALDAS MALQUI	DNI N°	07144199
Dirección domiciliaria	Jr. Sicuani N° 218. Urb. Tahuantinsuyo, Lima 28.		
Título profesional /	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA		

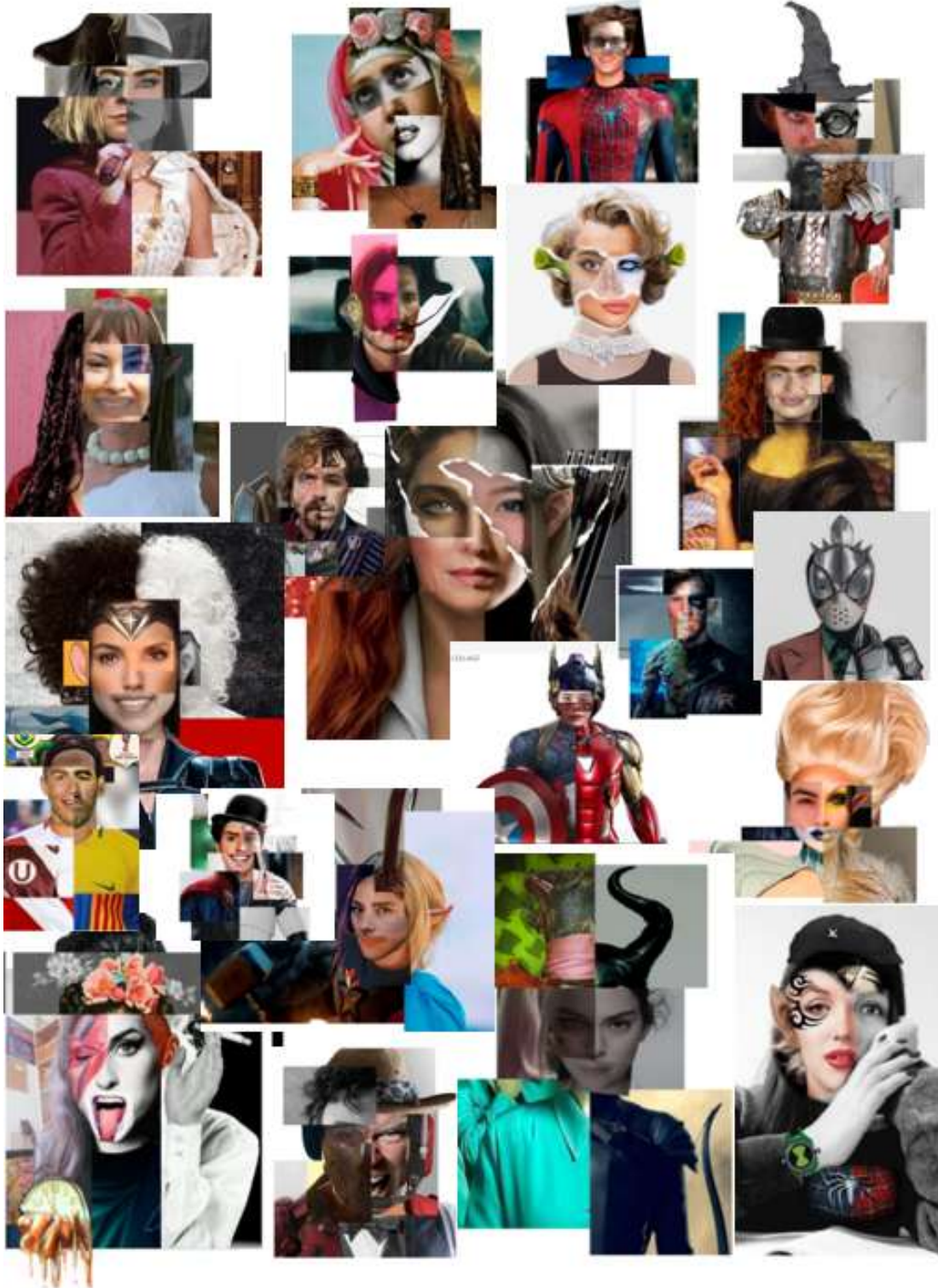




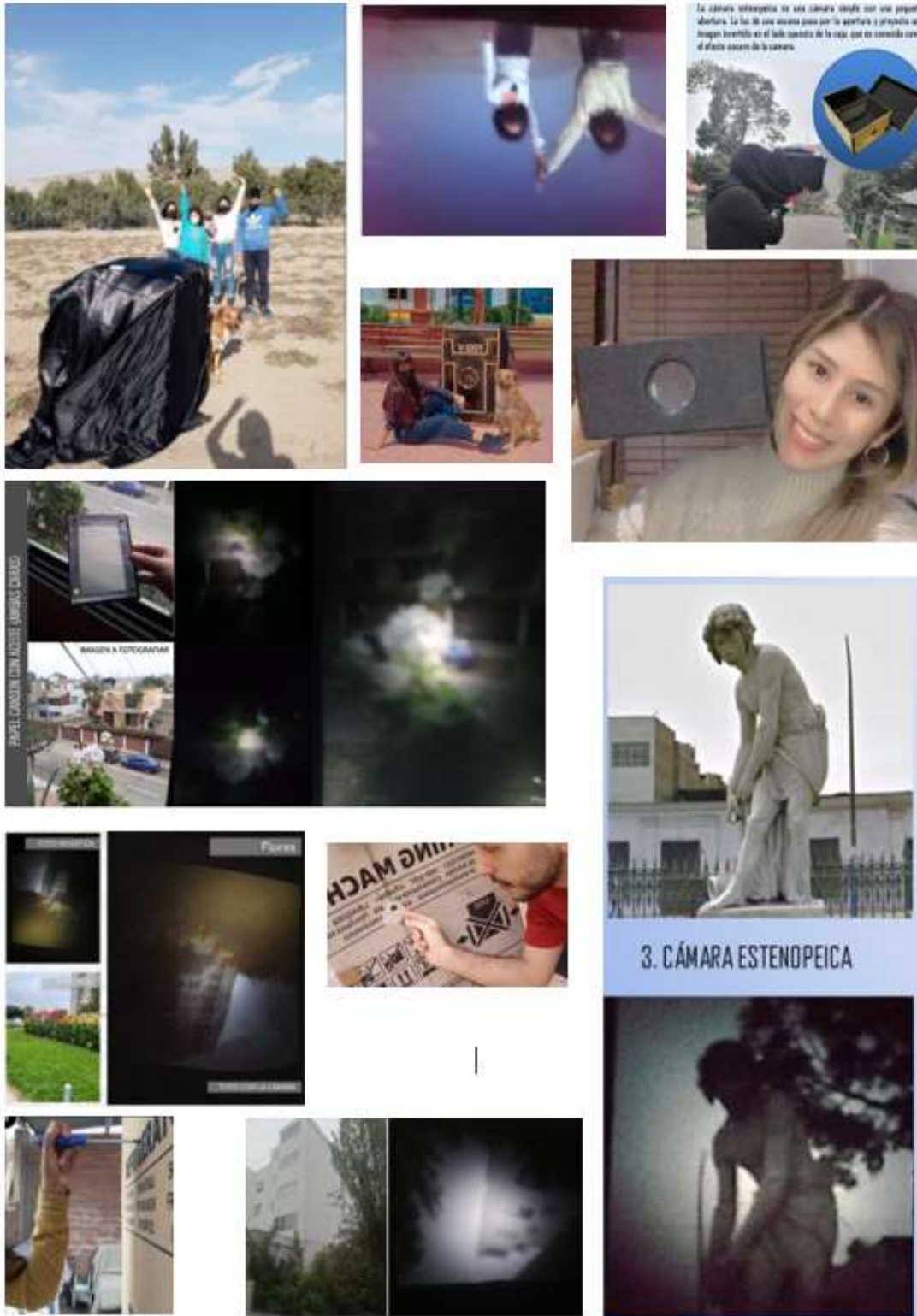


**Anexo I: Sesiones de clases**

**Sesión N° 1:** Collage: Los estudiantes organizan su propio collage donde articulan entre 5 o 7 personajes con los que se identifican y donde deberan aparecer ellos.



**Sesión N°2: Cámara Estenopeica:** Los estudiantes construyen sus cámaras estenopeicas gigantes o pequeñas y se introducen para observar cómo se forma la imagen, luego toman fotos desde el interior o graban videos.



**Sesión N°3: Construcciones visuales, a partir de la relación arquitecto fotógrafo y tomando como base Barragán L. versus Salas A.; CoderchJ. versus Catalá-Roca F; los estudiantes plantean su propio lenguaje.**



**Sesión N°4:** Tomando como referente a los fotógrafos Martín Stavars y Fan Ho, los estudiantes crean su propuesta.



Referente Stavars, autores estudiantes: Salgado M., Ruíz A., Vargas N., Laguna K.



Referente Fan Ho, autores estudiantes: Torrejón Y., Salazar P., Canta D.

**Sesión N°5:** Sesión N°4 Tomando como referente a los fotógrafos Fernando Guerra y Vivian Maier, los estudiantes crean su propuesta.



Referente Guerra., Autores estudiantes: Laguna K.



Referente Maier, Autores estudiantes: Acosta H., Toro D. Julca L., Anhuaman L., Del Pozo R.

**Sesión N°6** Película Sobre lo Infinito y pinturas de Marc Chagall



Autores estudiantes: Vílchez J., Rojas K., Ramírez H.

## Sesión N°7: La narrativa personal



Un día vi una mujer, que pensaba que nadie la estaba esperando. La vi vacía, necesitando una compañía perdida, la vi buscando, lo que alguna vez tuvo. Y aun se negaba a olvidar.r



NARRATIVA: Mediante las 5 fotos se busca expresar la nuda del miedo y la búsqueda del refugio. Se expresan las emociones del personaje presentándolo primero en una acción de huida, corriendo de un lado a otro, hasta que se da cuenta que no tiene salida, que solo puede sucumbir ante el espacio aplastante y pesado; busca una esperanza aferrándose a la luz pero finalmente termina sucumbiendo en un refugio en sí mismo.



Vi a un joven que expresaba sus sentimientos y su motivación ante el dibujo, él vio el paisaje y con una foto, quiso recapturar esa imagen en su dibujo. Como era costumbre todos sus días libres, el joven recurría a lugares con historia arquitectónica para poder realizar dichos dibujos y plasmar los momentos.

**Autores estudiantes: Paliza R. Madrid A., Laguna K**

## Anexo J: Trabajos evaluados en el pre test y post test

Variable dependiente: Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico

Dimensión: Percepción visual del espacio

Variable Dependiente	EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO					
Dimensión	Percepción visual del espacio					
Indicadores	Integra llenos y vacíos		Organiza figura y fondo		Estructura continente y contenido	
Ítems	llenos y vacíos	Manifestación del ser	figura y fondo	Manifestación del ser	continente y contenido	Manifestación del ser
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6

### Ítem 1 Llenos y vacíos



Autor estudiante: Pre test Canta D.; post test Anhuaman L.

### Ítem 2 Manifestación del ser (Integra llenos y vacíos)



Autores estudiantes: Pre test Pereda B.; post test Anhuaman L.

### Ítem 3 Figura y fondo





Autores estudiantes: Pre test Severino S.; post test Cochachi R.  
 Ítem 4 Manifestación del ser (Organiza figura y fondo)



Autores estudiantes: Pre test, Ávila S.; post test, Del Pozo R.  
 Ítem 5 Continente y contenido



Autores estudiantes: Pre test Salazar P.; post test, Carrera J.  
 Ítem 6 Manifestación del ser (continente y contenido)



Autor estudiante: Pre test Benavides O., post Test Anhuaman L.

Muestra de trabajos en el pre test y el post test

Variable dependiente: Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico

Dimensión: Proceso de fotografiar la luz

<b>Variable Dependiente</b>	<b>EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>					
<b>Dimensión</b>	<b>Proceso del acto de fotografiar la luz</b>					
<b>Indicadores</b>	<b>Sistema zonas</b>		<b>Luz, sombra, penumbra</b>		<b>lectura de la luz en el espacio</b>	
<b>Ítems</b>	sist. zonas	Mediación entre el arte y la ciencia	Luz, sombra, penumbra	Mediación entre el arte y la ciencia	lectura de la luz en el espacio	Mediación entre el arte y la ciencia
	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12

Ítem7 Sistema de zonas



Autores estudiantes: Pre test Ávila S.; post test, Ávila S.

Ítem 8 Mediación entre el arte y la ciencia (Sistema de zonas)



Autores estudiantes: Pre test, Benavides O.; post test, Cochachi R.  
 Ítem 9 Luz, sombra y penumbra



Autores estudiantes: Pre test Ávila S.; post test, Carrera J.  
 Ítem 10 Mediación entre el arte y la ciencia (Luz, sombra y penumbra)



Autores estudiantes: Pre test, Ruiz R.; post test, Chalco I.  
 Ítem 11 Lectura de la luz en el espacio



Autores estudiantes: Pre test Fernández S.; post test, Toro D.

Ítem 12 Mediación entre el arte y la ciencia (lectura de la luz en el espacio)



Autores estudiantes: Pre test, Murrugarra A.; Post test, Chalco I.

Muestra de trabajos en el pre test y el post test

Variable dependiente: Expresión de la fotografía del espacio arquitectónico

Dimensión: Narrativa personal

Variable Dependiente	EXPRESIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO						
Dimensión	Narrativa personal						
Indicadores	Describe la imagen		Organiza una historia			Relata una historia	
Ítems	Aprox. Del texto con	Manifestación del ser	Se desplaza en el tiempo, en la	Presenta un concepto abstracto para su	Presenta comprensión holística de las	contiene introducción, desarrollo y remate	Describe su génesis en virtud

	sus gustos		composición	interpretación	dimensiones		del valor
	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19

Ítem 13 Aproximación del texto con sus gustos



Autores estudiantes: Pre test, Vargas N.; post test, Torrejón Y.

Ítem 14 Manifestación del ser (Describe la imagen)



Autores estudiantes: Pre test Cochachi R.; Post test, Meléndez R.

Ítem 15 Se desplaza en el tiempo, en la composición



Autores estudiantes: Pre test, Murrugarra A.; Post test, Torrejón Y.  
 Ítem 16 Presenta un concepto abstracto para su interpretación



Post test autor estudiante: Vargas N.; post test, Severino S.  
 Ítem 17 Presenta comprensión holística de las dimensiones



Autores estudiantes: Pre test Ramírez H.; post test, Chalco I.  
 Ítem 18 Contiene introducción desarrollo y remate



Pre Test autor estudiante Madrid A. Post Test Chalco I.  
Ítem 19 Describe su génesis en virtud de si valor



Autor estudiante: Pre test, Ramos A.; post test; Lavan N.