

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSTGRADO



**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

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACION
CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

AUTOR:

Carlos Enrique Reyes Sánchez

ASESOR:

Santiago Artidoro Castillo Mostacero

F-Sust: 2019-06-19

Trujillo - Perú

2019

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSTGRADO



**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

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACION
CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

AUTOR:

Carlos Enrique Reyes Sánchez

ASESOR:

Santiago Artidoro Castillo Mostacero

F-Sust: 2019-06-19

Trujillo - Perú

2019

DEDICATORIA

A mi madre Lola Sánchez Mendoza, que gracias a sus sacrificios durante los años de mi vida y durante mi vida profesional me ha dado su inmenso amor de madre, y que han hecho de mí una gran profesional y una gran persona. A mi Padre Herman Reyes Rojas, a mi hermana Ingrid Cristina Reyes Sánchez, que han sido los pilares importantes para mi desarrollo como persona, aliento y mi ánimo para seguir esforzándome cada día y por enseñarme la verdadera existencia de Dios para lograr nuestras metas.

Carlos Reyes Sánchez.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a nuestra universidad, ya que, durante todos estos años de pregrado y postgrado ha sido como mi segundo hogar del saber, donde aprendí a dar lo mejor siempre, demostrando el sacrificio y ganas de salir a delante.

*Agradezco a mi asesor Dr. Santiago Artidoro Castillo Mostacero, por facilitarme sus conocimientos y apoyarme con dedicación,
un agradecimiento en especial a mis padres por enseñarnos que con dedicación y el esfuerzo lograre mis metas trazadas.*

Carlos Reyes Sánchez.

RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad determinar la relación Arte Abstracto con la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes – UPAO - Trujillo respecto a la atención educativa en el 2018-20.

El problema de investigación está referido a la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre El arte abstracto con la creatividad de los alumnos del Taller de Diseño I de la Carrera Profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes - UPAO - Trujillo 2018-20?

, cuya hipótesis es: El arte abstracto se relaciona positivamente con el desarrollo de la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes, y se destaca como variables de estudio: Variable independiente: El arte abstracto y Variable Dependiente: La creatividad.

Se utilizó la investigación Correlacional: Diseño por el que se limita a desarrollar las relaciones entre variables. Se aplicó como técnica de recopilación de datos la lista de cotejo.

Mediante los resultados obtenidos se puede apreciar la relación encontrada es de $\pm 1,67+$, quiere decir que ambas variables de estudio se correlacionan en forma significativa. Esto se puede observar en las formulas aplicadas en la prueba de t-Student.

En conclusión, los datos nos indican la relación positiva que tiene el arte abstracto para el desarrollo creativo. Por lo que estamos en condiciones de afirmar que el arte abstracto mejoro positivamente el desarrollo de la creatividad de los alumnos de los talleres de diseño I.

Palabras claves: *Arte abstracto, Creatividad*

ABSTRAC

The purpose of this thesis is to determine the relationship Abstract Art with the creativity of the students of the design workshop I of the professional career of Architecture, Urbanism and Arts - UPAO - Trujillo regarding educational attention in 2018-20.

The research problem is related to the following question: To what extent is abstract art positively related to the creativity of the students of the design workshop I of the professional career of Architecture, Urbanism and Arts - UPAO - Trujillo 2018-20? , whose hypothesis is: Abstract art is positively related to the development of creativity of the students of the design workshop I of the professional career of Architecture, Urbanism and Arts, and stands out as study variables: Independent variable: Abstract art and Dependent Variable: Creativity.

Correlational research was used: Design by which is limited to develop relationships between variables. The checklist was applied as a data collection technique.

By means of the obtained results it is possible to be appreciated the found relation is of $\pm 1,67 +$, it means that both variables of study are correlated in significant form. This can be observed in the formulas applied in the t-Student test.

In conclusion, the data indicate the positive relationship that abstract art has for creative development. So we are able to say that abstract art positively improved the development of creativity of the students of the design workshops

Keywords: *Abstract art, Creativity*

PRESENTACION

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento con las disposiciones establecidas de la Escuela de Postgrado de Educación de la Universidad Privada Antenor Orrego, sometemos a su consideración el presente trabajo de investigación titulado:

EL ARTE ABSTRACTO Y EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS CASO DE ESTUDIO: ESTUDIANTES DEL TALLER DE DISEÑO I DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO DE TRUJILLO 2018-20, con la finalidad de obtener el grado de Maestro en Educación con mención en didáctica de la educación superior.

El desarrollo del presente trabajo es resultado de una investigación y dedicación constante, esperando sea un valioso aporte y sirva de guía y/o referencia para el desarrollo de futuras investigaciones en el aspecto de la educación superior.

Trujillo, junio 2019

INDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRAC.....	vii
PRESENTACION	viii
INDICE	ix
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE FIGURAS.....	xii
I. INTRODUCCION	13
1. Problema:.....	14
1.1. Realidad Problemática:.....	14
1.2. Enunciado del Problema:.....	16
2. Justificación:.....	16
3. Objetivos:.....	18
3.1. Objetivo General.....	18
3.2. Objetivos Específicos	18
II. MARCO TEORICO.....	19
2.1. Antecedentes.....	19
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. El arte abstracto	20
2.2.1.1. Historia y antecedentes	20
2.2.1.2. Tipos de arte abstracto	24
2.2.1.3. Tendencias del arte abstracto.....	25
2.2.2. La Creatividad	27

2.2.2.1. Teoría de la creatividad	28
2.3. Definición de términos básicos	30
2.4. Hipótesis:.....	31
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	32
3.1. Material:.....	32
3.1.1. Población	32
3.1.2. Muestra	32
3.1.3. Unidad de análisis	34
3.2. Método:	34
3.2.1. Tipo de estudio.....	34
3.2.2. Diseño de investigación	35
3.2.3. Variables y operativización de variables.....	36
3.2.4. Instrumentos de recolección de datos	38
3.2.5. Procedimiento y análisis estadístico de datos, especificando el programa estadístico utilizado (SPSS u otro)	38
IV. RESULTADOS.....	40
V. DISCUSION	49
VI. CONCLUSIONES	51
VII. RECOMENDACIONES	51
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	53
ANEXOS	55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Indicador forma geométrica antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo	40
Tabla 2. Indicador color antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo	41
Tabla 3. Indicador Líneas antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo	42
Tabla 4. Indicador Expresión gráfica antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo	43
Tabla 5. Indicador Desarrollo creativo antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo	44
Tabla 6. Indicador Composición volumétrica antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo.....	45
Tabla 7. Desarrollo de la creatividad en sus dimensiones después de aplicarse el pre test en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Indicador forma geométrica antes y después de la aplicación del pretest y post test.....	40
Figura 2. Indicador color antes y después de la aplicación del pretest y post test.	41
Figura 3. Indicador línea antes y después de la aplicación del pretest y post test.	42
Figura 4. Indicador Expresión gráfica antes y después de la aplicación del pretest y post test.....	43
Figura 5. Indicador Desarrollo creativo antes y después de la aplicación del pretest y post test.	44
Figura 6. Indicador Composición volumétrica antes y después de la aplicación del pretest y post test.	45
Figura 7. Región Crítica de la prueba de hipótesis unilateral de desarrollo de la creatividad del grupo experimental entre el pre-test y post-test.....	48

I. INTRODUCCION

Para comprender con mayor profundidad la relación que existe entre la creatividad y el arte abstracto, y los cambios y complejidad a la que se enfrentan hay una necesidad de lograr el desarrollo de habilidades como lo son la parte de creatividad que viene a ser el principal pilar de la profesión de un arquitecto, teniendo varias etapas y procesos de diseño que serán logrados partiendo de la creatividad de cada uno de los alumnos mejorando sus competencias y al largo plazo una buena formación de arquitectos.

Los métodos y procesos de diseño han avanzado con el paso de los tiempos de acuerdo a las realidades sociales volviéndose más competentes, las mismas que reflejaran la manera de expresar cada una de las ideas que sirvan de mejora e innovación para un futuro próximo.

La importancia de los estudiantes de arquitectura y que logren ser unos buenos diseñadores, es desde la formación académica en sus inicios que deben desarrollar la parte creativa para que las composiciones de diseño sean más atractivas y les ayude aportar en cada uno de los talleres de diseño arquitectónico a lo largo de la carrera.

1. Problema:

1.1. Realidad Problemática:

Actualmente en las Facultades de arquitectura de nuestra ciudad y del Perú, encontramos una falta de motivación en los alumnos que comienzan a cursar la carrera profesional de arquitectura. Siendo de importancia que comiencen a desarrollar su creatividad buscando la relación con el arte abstracto y las nuevas formas que descubrirán, ayudara con la mejora al momento de expresar sus ideas.

Alumnos que inician la carrera profesional de arquitectura muchas veces o en su mayoría llegan a desarrollar la creatividad en inicios de la carrera y no previamente, generalmente las ideas de creatividad en inicios de ciclo son muy diversas y poco estructuradas, llevando a dar como resultado una falta de originalidad y desmotivación a los alumnos muy temprano en su carrera profesional que finalmente será su futuro. Aplicando el arte abstracto para desarrollar y lograr una mejor fluidez de ideas, llegaremos a obtener óptimos resultados y así contribuir con una mejor calidad de ideas, conceptos y competencias.

La creatividad de los alumnos al iniciar los primeros talleres de diseño no se desarrolla de la mejor manera por falta de motivación, perdiendo el proceso de mejorar la creatividad compositiva que es el pilar de los talleres de diseño que son el curso de línea de carrera de arquitectura.

La creatividad es frenada muchas veces por la falta de motivación que se les da a los alumnos, volviéndolos mecánicos sin salir de lo establecido. Logrando que una idea creativa y original con

bastante capacidad quede apartada y no se pueda expresar ni materializar.

Generalmente al inicio de la carrera los docentes suelen aportar creatividad, pero a medida que van pasando los ciclos, se van pegando a la normativa cayendo en la rutina, y esto se debe a que se está dejando de lado la creatividad, teniendo como fundamento la poca factibilidad que podrían presentar diseños tan imponentes y complejos.

Los alumnos de arquitectura actualmente carecen de información complementaria de cómo el arte abstracto ayudara con el desarrollo de la creatividad y a una mejor expresión de ideas.

El concepto de creatividad es una capacidad que llevan todos los alumnos, en mayor o menor grado. Cada estudiante tiene un potencial creativo, y que a lo largo de su vida escolar y preuniversitaria va desarrollando así también como influenciado y estimulado por el entorno familiar, social y cultural.

La creatividad es una habilidad que se tiene para componer y la destreza de crear, propia de cada persona, donde encontrara diversas técnicas para desarrollarla y lograr diversos resultados satisfactorios que permitirán satisfacer necesidades de una manera óptima. La creatividad es tan importante en los alumnos de la facultad de arquitectura, siendo este el pilar de todos los talleres de diseño arquitectónico, ayudándolo a descubrir no solo nuevas formas, sino que también a innovar satisfaciendo las múltiples necesidades que se presentan en la sociedad.

1.2. Enunciado del Problema:

¿Qué relación existe entre el arte abstracto con la creatividad de los alumnos del Taller de Diseño I de la Carrera Profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes - UPAO - Trujillo 2018-20?

2. Justificación:

Actualmente en las Facultades de arquitectura de nuestra ciudad y del Perú, encontramos una falta de motivación en los alumnos que comienzan a cursar la carrera profesional de arquitectura. Siendo de importancia que comiencen a desarrollar su creatividad buscando la relación con el arte abstracto y las nuevas formas que descubrirán, ayudara con la mejora al momento de expresar sus ideas.

Alumnos que inician la carrera profesional de arquitectura muchas veces o en su mayoría llegan a desarrollar la creatividad en inicios de la carrera y no previamente, generalmente las ideas de creatividad en inicios de ciclo son muy diversas y poco estructuradas, llevando a dar como resultado una falta de originalidad y desmotivación a los alumnos muy temprano en su carrera profesional que finalmente será su futuro. Aplicando el arte abstracto para desarrollar y lograr una mejor fluidez de ideas, llegaremos a obtener óptimos resultados y así contribuir con una mejor calidad de ideas, conceptos y competencias.

La creatividad de los alumnos al iniciar los primeros talleres de diseño no se desarrolla de la mejor manera por falta de motivación, perdiendo el proceso de mejorar la creatividad compositiva que es el pilar de los talleres de diseño que son el curso de línea de carrera de arquitectura.

La creatividad es frenada muchas veces por la falta de motivación que se les da a los alumnos, volviéndolos mecánicos sin salir de lo establecido. Logrando que una idea creativa y original con bastante capacidad quede apartada y no se pueda expresar ni materializar.

Generalmente al inicio de la carrera los docentes suelen aportar creatividad, pero a medida que van pasando los ciclos, se van pegando a la normativa cayendo en la rutina, y esto se debe a que se está dejando de lado la creatividad, teniendo como fundamento la poca factibilidad que podrían presentar diseños tan imponentes y complejos.

Los alumnos de arquitectura actualmente carecen de información complementaria de cómo el arte abstracto ayudara con el desarrollo de la creatividad y a una mejor expresión de ideas.

El concepto de creatividad es una capacidad que llevan todos los alumnos, en mayor o menor grado. Cada estudiante tiene un potencial creativo, y que a lo largo de su vida escolar y preuniversitaria va desarrollando así también como influenciado y estimulado por el entorno familiar, social y cultural.

La creatividad es una habilidad que se tiene para componer y la destreza de crear, propia de cada persona, donde encontrara diversas técnicas para desarrollarla y lograr diversos resultados satisfactorios que permitirán satisfacer necesidades de una manera óptima. La creatividad es tan importante en los alumnos de la facultad de arquitectura, siendo este el pilar de todos los talleres de diseño arquitectónico, ayudándolo a descubrir no solo nuevas formas, sino que también a innovar satisfaciendo las múltiples necesidades que se presentan en la sociedad.

3. Objetivos:

3.1. Objetivo General

Determinar la relación Arte Abstracto con la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes – UPAO - Trujillo respecto a la atención educativa en el 2018-20.

3.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar el nivel de conocimiento de arte abstracto que tienen los estudiantes del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes – UPAO - Trujillo en el 2018-20.
- b) Identificar el nivel de creatividad de los estudiantes del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes – UPAO - Trujillo el 2018-20.
- c) Establecer la relación entre el arte abstracto y la creatividad de los estudiantes del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes – UPAO - Trujillo el 2018-20.

II. MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes

Galindo (2017), en tesis, *“Creatividad aplicada al diseño arquitectónico”*, para obtener el grado de Arquitecto en la Universidad autónoma de México, *México*. El autor concluye que la importancia de la creatividad en el diseño, ayudara a los alumnos a desenvolverse de manera adecuada en cada uno de los niveles que se desarrollara a lo largo de la carrera universitaria.

Martín (2016), en su tesis, *“Creatividad colectiva”*, para obtener el grado de Doctor en la Universidad de Sevilla, *España*. El autor concluye que los procesos de composición, aplicados al diseño arquitectónico generan interesantes modelos de volumetría innovadores y creativos para afrontar la compleja competencia del diseño minimalista contemporáneo.

Monroe (2013), en su tesis, *“La creatividad en los estudiantes de educación básica y superior”*, para obtener el grado de licenciado en la Universidad Peruana de los Andes, Perú. El autor tiene como objetivo que el desarrollo de la capacidad creativa se sitúa en torno a los distintos niveles educativos de los estudiantes, como se desenvuelven y resuelven las distintas actividades de una manera más óptima. Siendo apoyados de la creatividad mostraran un mejor comportamiento en la solución de problemas que se les presente.

Arce (2013), en su tesis: *“Influencia del juego de construcción en el desarrollo de la creatividad”*, para obtener el grado de licenciado en la Universidad Nacional de Trujillo, Perú. El autor concluyó que el desarrollo de la creatividad se puede apreciar no solo se puede dar aplicado al arte abstracto, sino que también mediante el juego de construcción se pueda lograr composiciones

que aporten y den soluciones distintas a cada una de las actividades que se les asigne, llegando a desarrollar la creatividad de los alumnos y estos tendrán una variedad de resultados compositivos más adecuados y competitivos.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. El arte abstracto

Según Barreiro (2009) se refiere:

El arte abstracto un estilo de la expresión de las artes plásticas principalmente, que en lugar de representar figuras concretas y reconocibles del mundo real, propone una realidad distinta a través de un lenguaje propio e independiente de formas, colores y líneas. En otras palabras, el arte abstracto emplea formas y perspectivas que no son una copia de la realidad, si se rigen por las reglas de lo aparentemente lógico, sino que se proponen obras mucho más libres e innovadoras, cuya interpretación queda a cargo del espectador.

1.2.1.1. Historia y antecedentes

A lo largo de la historia, se han dado procesos lentos de abstracción, pero es a finales del siglo XIX cuando se produce un proceso del arte más llamativo. Durante la historia del arte se contempla como los medios plásticos van ganando un carácter abstracto propio, cambiando de rumbo de la naturaleza y el objeto, adquiriendo suficiente fuerza y expresión. Con la llegada del arte contemporáneo, empiezan a desarrollarse corrientes yuxtapuestas de poca duración, que reflejaban la situación y los cambios que se producían en

la sociedad y la capacidad creadora del hombre. El referente empieza a ser reducido por el color por los artistas fovistas, vibrado dinámicamente por los futuristas, distorsionado por los expresionistas, soñado por los surrealistas y reducido a geometrías por los cubistas como consecuencia de un proceso de permanente búsqueda y “experimentación” por parte de los artistas, esta búsqueda se origina con la intención de romper con todo el arte anterior. (Gázquez., 2014, p.11)

Siguiendo con el autor en la exploración de la transformación del arte y de la sociedad, empieza a dar origen a las diversas tendencias que crean nuevos logros plásticos y nuevas propuestas, construidas desde diferentes enfoques. Este nuevo arte de vanguardia, se caracteriza por conseguir el máximo rigor, ejercido con una gran libertad expresiva, desentendiéndose de los valores tradicionales académicos. (Gázquez., 2014, p.11)

A parte de las vanguardias, paralelamente, se originan grupos como *stijl* o Bauhaus, que también buscan la pérdida de la forma orientando sus objetivos hacia proyectos más globalizados buscando un cambio social a través de un arte capaz de orientar un nuevo enfoque en el mundo, dando especial importancia a la técnica. Durante la década de los sesenta se produce un desarrollo de las corrientes abstracto-geométricas aparecen nuevas tendencias geométricas: el *op art*, el arte cinético y el minimalismo reflejando el triunfo las abstracciones pos pictóricas. (Gázquez., 2014, p.12)

a) Cubismo.

La abstracción, surge de movimientos precursores como el cubismo, que nace a principios de siglo XX encabezado por Picasso y Braque. Este movimiento se centraba en el análisis racional de la realidad, valorando el plano en la pintura y las estructuras, destruyendo la perspectiva y descomponiendo y reconstruyendo la realidad, para llegar finalmente a una abstracción perdiendo la forma, adoptando las formas geométricas del referente natural. Este, proceso de los artistas cubistas es un primer paso en el camino de la abstracción geométrica, un proceso que Piet Mondrian reconoce que no es suficiente apreciar el cubismo que rompió con las formas limitadas, sino que la construcción de volúmenes es maravillosa respecto a las relaciones puras de ritmo libre y que antes eran apartadas por las formas limitadas. (Gázquez., 2014, p.12)

b) Suprematismo y constructivismo.

Consiste en crear una abstracción eliminando los referentes figurativos y creando composiciones compuestas por formas geométricas fundamentales los círculos y cuadrados, que buscan la sensibilidad a través del arte geométricas llevando la abstracción a una inclinación más mística. Y que Mavelich afirma que la pintura está conformada por forma y color, dichas figuras no serán repetición de objetos, sino del mismo objeto

vivo expresado en forma viva real. (Gázquez., 2014, p.12)

c) Neoplasticismo.

Se centra en la pureza plástica, fusionando el arte y la realidad, simplificando la forma a geometrías regulares y reduciendo la paleta a los tres colores primarios y a los colores neutros, utilizando una ordenación de los elementos, eliminando la figura y representando lo que consideraban esencial, como la estructura. Produciendo obras totalmente medidas. El lenguaje neo plástico, trata de prescindir de toda emotividad, gesto y movimiento. Y se centra en representación de la totalidad de lo real mediante una regularidad absoluta, orientándose hacia planos exactamente definidos y delineados. (Gázquez., 2014, p.13)

1.2.1.2. Tendencias del arte abstracto

Zaha Hadid (2016). Como artista contemporánea busca propuestas para el habitar moderno, realizando estudios topográficos abstractos y aplicados con obras fluidas, flexibles y expresivas que evocan el dinamismo urbano moderno.

Relaciona el proceso creativo con pinturas que expanden la exploración con ejercicios abstractos en tres dimensiones y proponen una nueva visión del mundo que producen un cambio continuo y creativo del diseño.

Willem de Kooning (1970). Expresionista abstracto que se especializo en distorsionar la pintura de figuras al nivel de la abstracción y mezclar varios estilos para crear lienzos

impresionantes. Así también creo escultura a finales de su trayectoria y en sus estilos enfatizo el transmitir un fuerte contenido emocional o expresivo a través de la abstracción.

1.2.1.3. Tipos de arte abstracto

Según Barreriro (2009). El arte abstracto puede clasificarse según las tendencias que marquen su estilo, en:

- **Curvilíneo.** Caracterizado por las líneas curvas, que se entrelazan, trazan espirales u otras formas semicirculares, como los nudos o el triskele o triskelion.
- **Cromático-visual.** Obras en las que predomina el impacto visual a partir del color, de manera más o menos caótica u ordenada (secuencial, por ejemplo).
- **Geométrico.** Derivada del cubismo inaugurado por Picasso, aspira a las formas geométricas como un lenguaje propio de la obra, y por eso prefiere las formas matemáticas.
- **Intuicional.** Una tendencia sin patrones visibles o reconocibles, que interpela al espectador y le exige que se aproxime a la obra desde la intuición y lo sensible, no de la lógica.
- **Gestual.** Suerte de híbrido entre el abstraccionismo y el expresionismo, hace hincapié en el trazo y la pincelada, es decir, en el modo mismo en que la obra se compuso, para alcanzar la abstracción deseada.

- **Minimalista.** Un retorno a lo simple, a lo poco, a la ausencia en el cuadro. Puede darse con uno o dos colores, una forma simple o diversos planteamientos que son justamente mínimos, nunca recargados ni barroco

1.2.1.4. Indicadores del arte abstracto

a) Forma geométrica:

Abstracción geométrica se ha denominado a un capítulo del arte abstracto desarrollado a partir de los años 1920, y se basa en el uso de formas geométricas simples combinadas en composiciones subjetivas sobre espacios irreales liberada de representar la naturaleza, alejada de toda apariencia figurativa y sin ninguna finalidad práctica, la forma adquiere una nueva dimensión en el arte abstracto. En consonancia con la teoría de Kandinsky, la forma debe transmitir el contenido de la necesidad interior empleando toda su fuerza expresiva o resonancia interna. Para lograrlo, es imprescindible que la línea se libere del objeto y que, además, su fuerza interior sea capaz de transmitir sensaciones que no sean sólo visuales, al igual que ocurre con el color. Por consiguiente, si una línea en un cuadro se libera de la finalidad de describir un objeto, su sonido interno no será amortiguado por ninguna función secundaria, y la línea recibe su plena fuerza interna. La línea no es aquí sino un solo ejemplo del sinnúmero de elementos “abstractos” que pueden usarse para construir un cuadro. (Martínez., 2011, p.205)

b) Color:

Es uno de los dos medios pictóricos básicos y además, la relación que Kandinsky tiene con el color es especial ya desde su infancia. Kandinsky no sólo percibe el color de forma diferente, también quiere transmitirlo de manera singular. Quiere que llegue al espectador de la manera más cercana posible a como lo percibe el artista, y eso incluye la exigencia de que el color transmita sensaciones visuales y también sonoras. El carácter de esa teoría está marcado por su formación sistemática y racional y por el deseo de escribir una “armonía” para la pintura, un conglomerado de leyes ordenadas como tiene la música. La teoría del color Kandinsky se basa en un estudio teórico y tiene una aplicación práctica, como si de un tratado científico se tratara. (Martínez., 2011, p.209)

c) Líneas:

La línea nace del punto y es a la vez su antítesis, porque frente al punto que es completo reposo la línea es movimiento. La línea es una fuerza exterior que se agarra al punto y lo arroja en otra dirección. La línea aniquila la tensión interior del punto, haciendo desaparecer el reposo. Surge del movimiento que arranca desde el punto: es la marca o traza que deja el

punto al moverse. Si el punto sólo posee tensión interior, la línea dispone de tensión y además de dirección, lo que le permite el movimiento. Kandinsky distingue tres tipos de líneas: la recta, la quebrada y la curva. La descripción que hace en sus textos de cada una de ellas es extensa. (Martínez., 2011, p.210)

1.2.2. La Creatividad

Según Esquivias (2004) nos dice que:

Es la facultad que tiene cada ser humano potencialmente y que se relaciona con habilidades que permiten lograr una nueva idea o pensamiento, y proponer soluciones que logren integrar procedimientos de capacidades. La creatividad siempre estuvo presente y vinculada en todo momento en nuestras diferentes etapas y edades siendo innovadora con aportaciones creativas.

Según Hernández (2011) afirma que:

Implica la generación de nuevas formas o instrumentos que faciliten la solución a las necesidades, dando respuesta a la realidad con posibles irrealidades novedosas e innovadoras, desarrollando capacidades de invención en diferentes en diferentes niveles. Así también la creatividad es amplia en reorganizar sus sentidos y dar lugar a nuevas relaciones con los simples cambios de su entorno.

Según Paiva (2003) nos dice que:

Es una capacidad propia de cada ser humano, que nos permite producir algo novedoso y original. Es también una característica innata de cada ser humano y le permite evolucionar y desarrollar la sociedad, su pensamiento plantea

alternativas y propuestas de transformación anticipándose al futuro y encaminando hacia una sociedad creativa.

Goñi (2000) expone:

Que la creatividad es una manera ideal de conducta y se centra en la capacidad de las personas talentosas, que pueden contribuir significativamente, tanto en la sociedad como en la vida misma. (1999, p. 25)

1.2.2.1. Teoría de la creatividad

A lo largos de los años existe una admiración y especial consideración para la capacidad creativa, fundamentalmente donde las capacidades de las personas expandan sus oportunidades más allá de la realidad, emergiendo sobre los niveles ya alcanzados y aspirar sobre sus capacidades ya obtenidas. A través de ella se producirían los nuevos estudios, los inventos y se lograrían nuevas oportunidades para la humanidad. La creatividad es una capacidad de comprender de una manera el sentido de la humanidad y lograr su finalidad. Tiene como cualidad de cambiar positivamente pensamientos y calidad de vida en tal sentido la creatividad enfrenta el hecho de que, aunque es una facultad potencial en todo ser humano, queda sin realizar debido a una práctica educacional distorsionada. **Yentzen, E. (2003).** *Teoría general de la creatividad*. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/6745>

1.2.2.2. Características de una persona creativa

Hay tres rasgos que las personas creativas tienen en común. La primera es que las personas creativas casi siempre muestran el deseo, incluso la necesidad, de mejorar las cosas, y tienen la motivación para lograrlo. La segunda es que tienen la facultad de verlos otros ángulos de las cosas o situaciones, de no verlas desde una sola perspectiva, por eso puede descubrir usos inesperados a los objetos comunes, hacer las tareas cotidianas de una forma imprevista y cuestionarlas normas aceptadas y el saber convencional. La tercera es que mantienen la mente abierta frente a las ideas nuevas, sobre todo cuando son absurdas o inusuales, solo las rechazan luego de haberlas considerado con profundidad. (Hausner., 2000, p. 34, 35)

Según, Figueroa (2003) propone indicadores como:

- **Originalidad:** Es la capacidad para generar ideas y/o productos cuya característica es única, de gran interés y aportación comunitaria social.
- **Iniciativa:** Es la actitud humana para idear y emprender actividades, para dirigir acciones, es la disposición personal para protagonizar, promover y desarrollar ideas en primer término.
- **Fluidez:** Es la capacidad para producir ideas en cantidad y calidad de una manera permanente y espontánea. Es el proceso de generación de descubrimientos que no se interrumpen. Es la productividad del pensamiento técnico en la búsqueda de contradicciones y la solución de problemas profesionales.
- **Divergencia:** Es la capacidad para analizar lo opuesto, para visualizarlo diferente, para contrariar el

juicio, para encontrar caminos diferentes. La divergencia es el tránsito por las ideas de la problematización.

- **Flexibilidad:** Es la capacidad para organizar los hechos dentro de diversas y amplias categorías. Es la capacidad de modificación, de variación en comportamientos, actitudes, objetos, objetivos y métodos.
- **Sensibilidad:** Es la capacidad para percibir y expresar el mundo en sus múltiples dimensiones. Es la capacidad de identificación con una situación problema planteado, es la concentración y compenetración con la acción.
- **Elaboración:** Es la capacidad para realizar las ideas, planear, desarrollar y ejecutar proyectos. Es la actitud para convertir las formulaciones en soluciones y acciones decisivas, es las exigencias de llevar el impulso creativo a su realización.
- **Innovación:** Es la habilidad para el uso óptimo de los recursos, la capacidad mental para redefinir funciones y usos. Es la cualidad para convertir algo en otra cosa, de lograr nuevos roles.

1.3. Definición de términos básicos

- La creatividad: es el hallazgo y la expresión de algo que es por lo tanto una innovación que el creador realiza por sí mismo dando a conocer su originalidad.
- El arte abstracto: es una expresión visual independiente de la representación de lo ordinario y la expresividad radica en

el valor y organización de sus elementos, siendo opuesto al arte simbólico.

1.4. Hipótesis:

1.4.1. Hipótesis General:

Hi: El arte abstracto se relaciona positivamente con el desarrollo de la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

Ho: El arte abstracto se relaciona negativamente con el desarrollo de la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Material:

2.1.1. Población

El grupo de población está constituida por 70 alumnos matriculados en el semestre 2018-20 del taller de diseño arquitectónico I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo, cuya distribución la apreciaremos en el siguiente cuadro.

Distribución de la población de alumnos matriculados en el semestre 2018-20 del taller de diseño arquitectónico

F	AREA	SEXO		SUB TOTAL
		H	M	
u	Inscritos	25	15	40
	Producción	18	12	30
†	TOTAL	43	27	70
e				

: Nomina de matrícula.

2.1.2. Muestra

Se decidió tomar una muestra probabilística aleatoria simple de los alumnos.

Asimismo, se determinará Para determinar la cantidad total de elementos muestrales con las que se trabajará respecto a los alumnos del taller de diseño arquitectónico I con la siguiente fórmula:

Donde:

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

- n** = Tamaño de la muestra
- N** = Población total: 70 Alumnos.
- Z** = Nivel de confianza: 1.96 (95% de confianza)
- p** = 0.50 (probabilidad de éxito)
- q** = 0.50 (probabilidad de fracaso)
- e** = 0.05 error permisible

Reemplazando valores tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5) \cdot 70}{(0.5)^2(70 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5)}$$

$$n = 61$$

Tamaño de muestra será de 61 alumnos.

Donde se han seleccionado y distribuidos de la siguiente manera.

GRUPO	ALUMNOS
EXPERIMENTAL A	30
CONTROL B	31
TOTAL	61

fuelle: Registro auxiliar.

Este cuadro representa el grupo Experimental y Control de la muestra seleccionada.

2.1.3. Unidad de análisis

Alumnos matriculados en el semestre 2018-20 del taller de diseño arquitectónico I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo

2.2. Método:

2.2.1. Tipo de estudio

La investigación por su enfoque es de tipo cuantitativo, por los fines que persiguió es de tipo aplicada y por la técnica de contrastación es experimental.

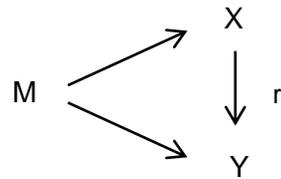
Cuantitativo: Porque supone la obtención de datos sobre la capacidad para la resolución de problemas, apoyados en escalas numéricas, lo cual permite un tratamiento estadístico de diferentes niveles de cuantificación. (Velázquez & Rey, 2009)

Aplicada. Porque esta investigación se realiza con propósitos prácticos, ya sea para resolver un problema, para tomar decisiones, desarrollar nuevos programas, evaluarlos, etc. (Briones, 2001)

Explicativa. Porque su interés se supone en explicar por qué ocurre un fenómeno (desarrollo de la motricidad gruesa y en qué condiciones se da éste. (Zavala, 2009)

2.2.2. Diseño de investigación

El diseño es correlacional



En donde:

M = Representa la muestra de estudio.

X = Arte Abstracto

Y = La creatividad

r = Relación entre variables

Variables y operacionalización de variable

	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTRUMENTOS DE MEDICION
VARIABLE 1 La Creatividad	La creatividad es el hallazgo y la expresión de algo que es por lo tanto una innovación que el creador realiza por sí mismo. Mead, Margaret (1937)	La medida de la creatividad es expresado en niveles malo, regular y bueno.	Innovación	EXPRESION GRAFICA Destrezas a mano alzadas, expresión gráfica y producción de ideas. DESARROLLO CREATIVO Destrezas de creatividad. Competencias para materializar las ideas creativas. COMPOSICION VOLUMETRICA Competencias para producir una composición creativa.	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa ideas mediante bocetos. - Utiliza expresión gráfica. - Produce ideas creativas. - Utiliza la computadora para dibujar. - Representa gráficamente las composiciones. - Identifica procesos creativos. - Expresa las ideas creativas en una volumetría. - Brinda opiniones acerca del arte abstracto. - Expresa sus ideas libremente. - Presenta ideas diferentes a sus compañeros. - Realiza composiciones volumétricas. - Utiliza componentes creativos. - Utiliza imágenes de arte abstracto. - Utiliza relaciones de composición. - Se concentra en la elaboración de su composición volumétrica. 	Ficha de observación

	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTRUMENTOS DE MEDICION
VARIABLE 2 El Arte Abstracto	<p>El arte abstracto es una expresión visual independiente de la representación de lo ordinario y la expresividad radica en la organización de sus elementos, siendo opuesto al arte simbólico.</p> <p>Lasso, Sara (2017)</p>	<p>El arte abstracto es expresado en grados y puede ser parcial o absoluto, ayudando positivamente al alumno en los talleres de diseño arquitectónico.</p>	Organización	<p>FORMA GEOMETRICA</p> <p>Conjunto de líneas y superficies que determinan figuras.</p> <p>COLOR</p> <p>Es una expresión visual, una impresión sensorial</p> <p>LINEAS</p> <p>Sucesión continua de puntos en el espacio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Utiliza geometría para jerarquía de espacios. -Genera espacios con volúmenes. -Utiliza figuras geométricas básicas. -Superpone polígonos. -Distorsiona las figuras geométricas. -Utiliza gama de colores. -Utiliza colores primarios. -Utiliza colores neutrales. -Expresa sensaciones visuales. -Relaciona los colores con la composición. -Representa composiciones con puntos y líneas en 2 dimensiones. -Superpone líneas. -Genera elementos tridimensionales con líneas. -Genera espacios virtuales. -Utiliza texturas. 	Ficha de observación

2.2.3. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de observación: Sirvió para identificar el nivel de desarrollo creatividad en los estudiantes investigados, usándose como pre y pos test.

Lista de Cotejo: Se utilizó para registrar y evaluar el nivel de creatividad de los estudiantes durante el desarrollo de la investigación en relación al arte abstracto.

Antes de ser aplicados estos instrumentos fueron validados por un experto, quien dio su veredicto considerando su pertinencia y consistencia.

2.2.4. Procedimiento y análisis estadístico de datos, especificando el programa estadístico utilizado (SPSS u otro)

Para la realización del presente proyecto de investigación el primer paso a seguir será la obtención del permiso para la ejecución en aulas de taller de diseño I, mediante la aprobación del proyecto por parte de la comisión de la investigación de la Escuela de Post Grado de Educación de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Una vez aprobado el proyecto se procederá con los siguientes pasos:

- a. Coordinación con el director de la Facultad de arquitectura – UPAO con los docentes.
- b. Elaboración y validación de los instrumentos y recopilación de información pertinente.

- c. Aplicación de instrumentos y recojo de información pertinente.
- d. Tabulación y grafica estadística.
- e. Análisis e interpretación de la información
- f. Ordenación y organización de la información de acuerdo al formato de la elaboración del proyecto de investigación.

La información colectada, vía aplicación de la Ficha de observación fue organizada en tablas de frecuencias y porcentajes, así como gráficos de barras. Así mismo, se calcularon los estadísticos descriptivos como la Media y desviación típica a través del uso del software SPSS 19. Para la prueba de hipótesis se utilizó la estadística inferencial, aplicándose el estadístico t de Student para muestras relacionadas, la cual es una prueba que posibilita evaluar al mismo grupo en dos momentos.

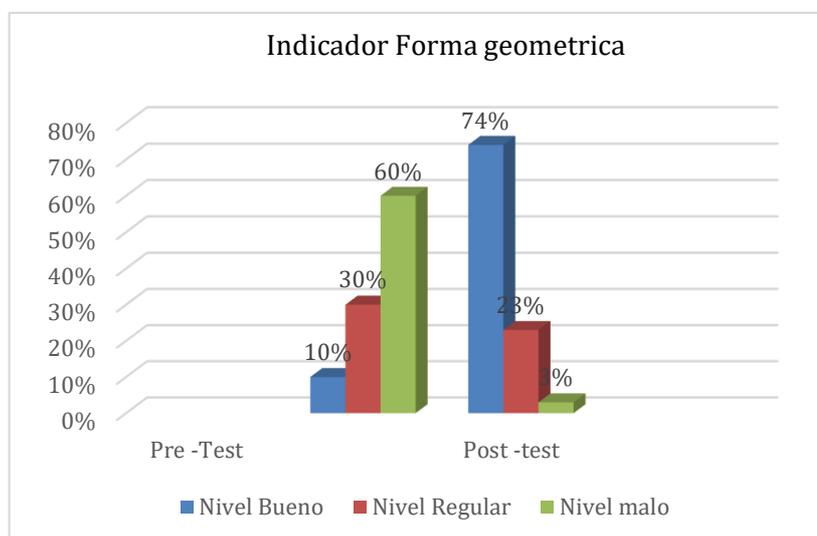
III. RESULTADOS.

Tabla 1. Indicador forma geométrica antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Variable	Prueba			
	Pre -Test		Post -test	
Forma geometrica	f	%	F	%
Nivel Bueno	6	10%	45	74%
Nivel Regular	18	30%	14	23%
Nivel malo	37	60%	2	3%
Total	61	100%	61	100%

Elaboración: propia

Figura 1. Indicador forma geométrica antes y después de la aplicación del pretest y post test.



Interpretación:

En la tabla 1, se aprecia un nivel malo de 37% en el pre –test y un nivel bueno de 74% en el post –test del indicador forma geométrica en los

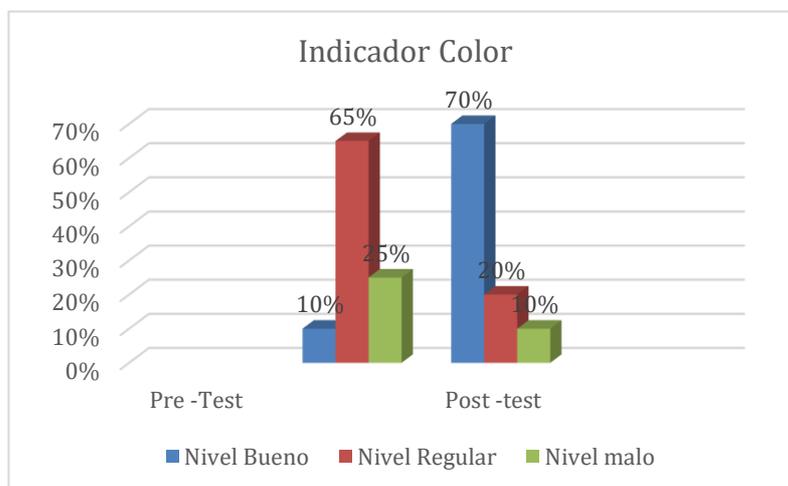
alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

Tabla 2. Indicador color antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Variable	Prueba			
	Pre -Test		Post -test	
Color	f	%	F	%
Nivel Bueno	6	10%	43	70%
Nivel Regular	40	66%	12	20%
Nivel malo	15	25%	6	10%
Total	61	100%	61	100%

Elaboración: propia

Figura 2. Indicador color antes y después de la aplicación del pretest y post test.



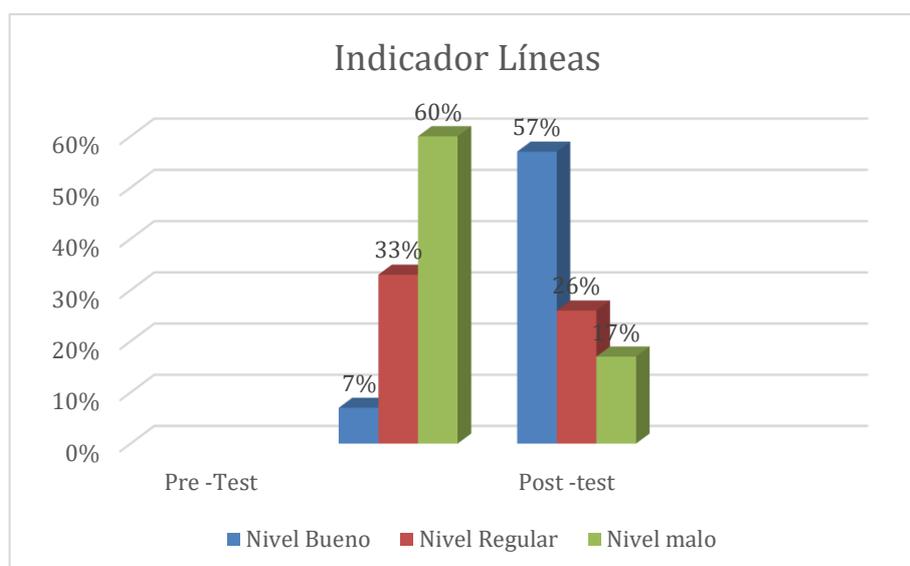
Interpretación:

En la tabla 2, se aprecia un nivel regular de 66% en el pre –test y un nivel bueno de 70% en el post –test del indicador de color en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

Tabla 3. Indicador Líneas antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Variable	Prueba			
	Pre -Test		Post -test	
	f	%	F	%
Líneas				
Nivel Bueno	4	7%	35	57%
Nivel Regular	20	33%	16	26%
Nivel malo	37	61%	10	16%
Total	61	100%	61	100%

Figura 3. Indicador línea antes y después de la aplicación del pretest y post test.



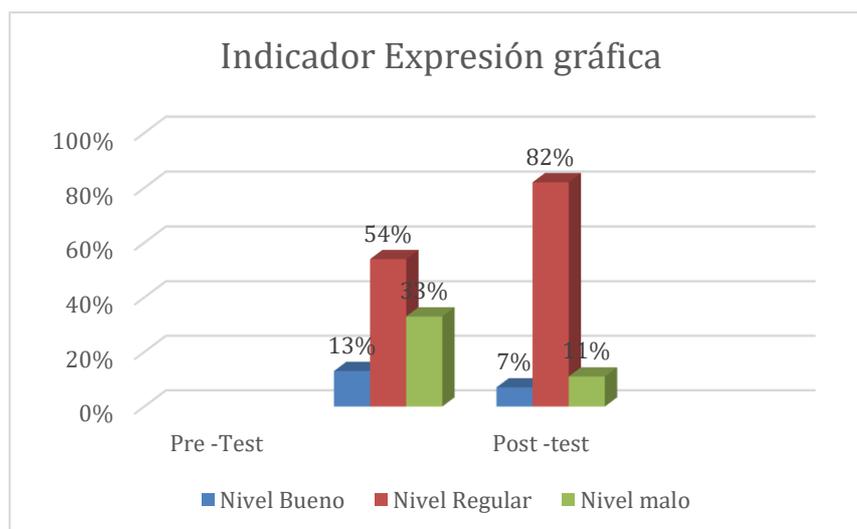
Interpretación:

En la tabla 3, se aprecia un nivel malo de 61% en el pre –test y un nivel bueno de 57% en el post –test del indicador de líneas en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

Tabla 4. Indicador Expresión gráfica antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Variable	Prueba			
	Pre -Test		Post -test	
	f	%	F	%
Expresión gráfica				
Nivel Bueno	8	13%	4	7%
Nivel Regular	33	54%	50	82%
Nivel malo	20	33%	7	11%
Total	61	100%	61	100%

Figura 4. Indicador *Expresión gráfica* antes y después de la aplicación del pretest y post test.



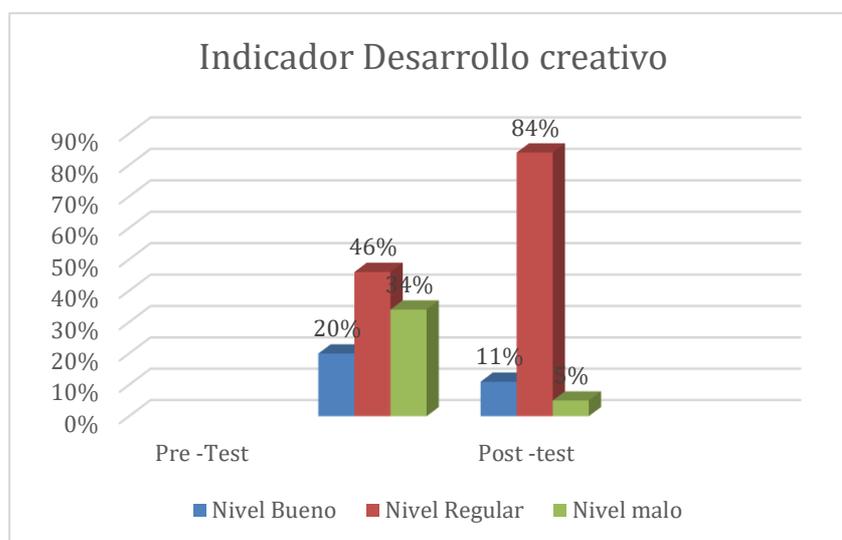
Interpretación:

En la tabla 4, se aprecia un nivel REGULAR de 54% en el pre –test y un nivel REGULAR de 82% en el post –test del indicador de expresión gráfica en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Tabla 5. Indicador Desarrollo creativo antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Variable	Prueba			
	Pre -Test		Post -test	
Desarrollo creativo	f	%	F	%
Nivel Bueno	12	20%	7	11%
Nivel Regular	28	46%	51	84%
Nivel malo	21	34%	3	5%
Total	61	100%	61	100%

Figura 5. Indicador Desarrollo creativo antes y después de la aplicación del pretest y post test.



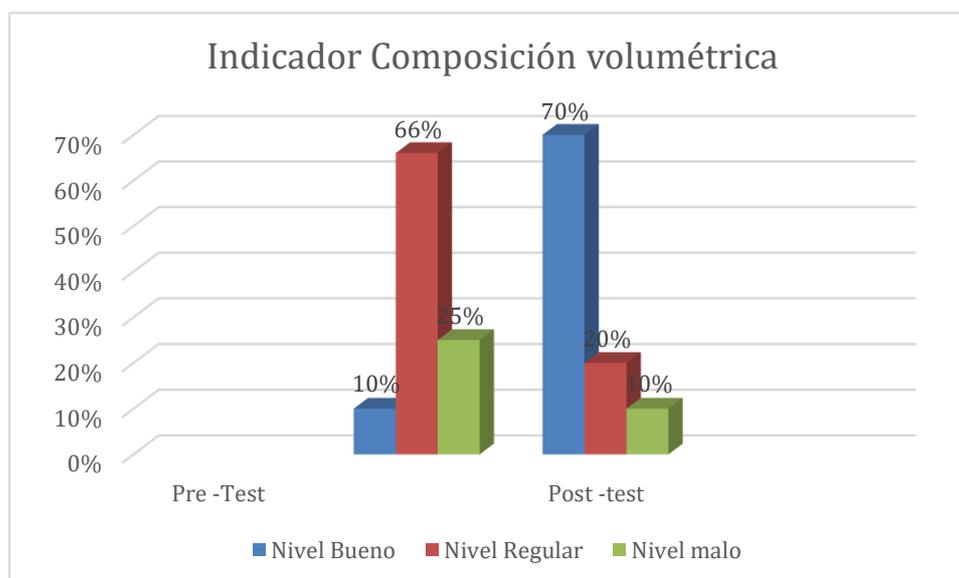
Interpretación:

En la tabla 5, se aprecia un nivel REGULAR de 46% en el pre –test y un nivel REGULAR de 84% en el post –test del indicador de desarrollo creativo en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Tabla 6. Indicador Composición volumétrica antes y después de la aplicación del pretest y post test, en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Variable	Prueba			
	Pre -Test		Post -test	
Composición volumétrica	f	%	F	%
Nivel Bueno	6	10%	43	70%
Nivel Regular	40	66%	12	20%
Nivel malo	15	25%	6	10%
Total	61	100%	61	100%

Figura 6. Indicador Composición volumétrica antes y después de la aplicación del pretest y post test.



Interpretación:

En la tabla 6, se aprecia un nivel REGULAR de 66% en el pre –test y un nivel BUENO de 70% en el post –test del indicador composición volumétrica en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Tabla 7. Desarrollo de la creatividad en sus dimensiones después de aplicarse el pre test en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo,

Dimensión	Prueba				Diferencias emparejadas		Prueba de muestras emparejadas	
	Pre -Test		Post -test		M	DE	tc	Sig.
	M	DE	M	DE				
Expresión gráfica	1.1	1.37	6	0.00	4.9	1.37	11.31	000*
Desarrollo creativo	2.1	1.37	8	0.00	5.9	1.37	13.62	000*
Composición volumétrica	2.1	1.45	8	0.00	5.9	1.45	12.87	000*
Total	5.3	4.19	22	0.00	16.7	4.19	12.93	000*

Nota: M: Media; DE: Desviación estándar; tc: Estadístico t calculado.

** $p < .01$ Desarrollo altamente significativo

En la tabla 7, se muestra la media (M) y la desviación estándar (DE) o distancia promedio hacia la media de los puntajes obtenidos para el desarrollo de la creatividad y sus dimensiones expresión gráfica, desarrollo creativo y composición volumétrica, hallándose una media superior en el post-test respecto del pre-test; evidenciando un desarrollo altamente significativo ($p \leq .01$) en la noción de desarrollo de la creatividad en sus tres dimensiones en los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo.

Contrastación de hipótesis

a) Hipótesis

Hi: El arte abstracto se relaciona positivamente con el desarrollo de la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

Ho: El arte abstracto se relaciona negativamente con el desarrollo de la creatividad de los alumnos del taller de diseño I de la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

b) Nivel de Significancia

Alfa=0.05

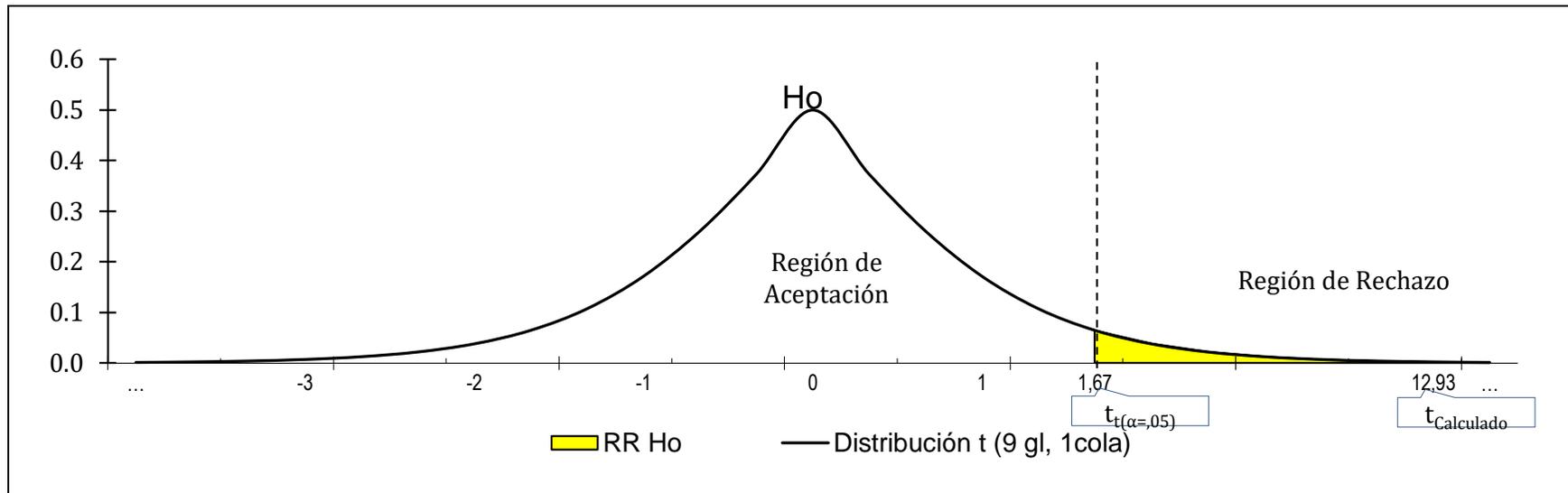
c) Estadístico de Prueba

Para determinar el valor t_c , se utilizó el estadístico t-Student para muestras relacionadas o muestras pareadas:

$$t_c = \frac{\bar{D}}{\hat{S}_{\bar{D}}} \rightarrow t_{t(n-1)}, \text{ donde: } \bar{D} = \frac{\sum_1^n d_i}{n} \text{ y } \hat{S}_{\bar{D}} = \frac{\hat{S}_D}{\sqrt{n}}, \text{ con } \hat{S}_D = \sqrt{\frac{\sum_1^n (d_i - \bar{D})^2}{n-1}}$$

d) Regla de decisión

Figura 7. Región Crítica de la prueba de hipótesis unilateral de desarrollo de la creatividad del grupo experimental entre el pre-test y post-test



En la figura 7 se aprecia la curva de la distribución t-Student con 9 grados de libertad y una cola, donde se detalla la región de aceptación (RA) que representa el 95% del área bajo la curva y la región de rechazo (RR) que representa el 5% del área ubicado en la cola derecha de la distribución por ser una prueba de hipótesis unilateral ($\mu_{\text{(POST-TEST)}} > \mu_{\text{(PRE-TEST)}}$). Esta figura muestra la siguiente regla de decisión: "Si $t_c > t_t$, entonces rechazar H_0 y aceptar H_1 ". Donde el valor t_t es $\pm 1,67$

IV. DISCUSION

En la lectura de cuadros y gráficos sobre los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos de recolección de información sobre nuestras variables de estudio, se ha determinado que existe una correlación positiva significativa entre el Desarrollo de la creatividad y el Arte Abstracto en los alumnos de la Escuela Profesional de Arquitectura de la UPAO; es decir mientras más alto es el nivel de conocimiento del arte abstracto, mejor es el desarrollo de la creatividad de la Escuela Profesional de Arquitectura de la UPAO. La relación encontrada es de $\pm 1,67+$, quiere decir que ambas variables de estudio se correlacionan en forma significativa. Esto se puede observar en las formulas aplicadas en la prueba de t-Student.

Todo lo señalado se contrasta en la tabla N°01 indica que el 60% tienen un nivel malo con respecto al arte abstracto en su forma geométrica, sin embargo, se ve una mejoría en el post test con un 74% en el nivel bueno, lo cual nos indica que existe una relación significativa del arte abstracto en el desarrollo de la creatividad.

En la tabla 3, se aprecia que el 4% tienen un nivel bueno con respecto al arte abstracto en su dimensión líneas, sin embargo, se ve una mejoría en el post test con un 77% en el nivel bueno, lo cual nos indica que existe una relación significativa del arte abstracto en el desarrollo de la creatividad.

En la tabla 4, 5 y 6, se observa el aumento de los porcentajes (de 54% a 82% del nivel regular con respecto al indicador expresión gráfica, de 46% a 84% del nivel regular del indicador desarrollo creativo, y del 10% al 70% del nivel bueno en el indicador composición volumétrica) respectivamente, demostrando la relación que tiene el arte abstracto para mejorar el desarrollo compositivo de los alumnos del taller de diseño I, y

servirá para mejorar positivamente en las diferentes unidades y temas de los talleres de diseño.

Lo que hemos encontrado en la relación del arte abstracto con el desarrollo de la creatividad si bien es cierto ayuda al desempeño de los alumnos en los talleres iniciales de diseño, marcara el inicio de algún cambio para mejorar sus composiciones volumétricas y los diferentes procedimientos.

Así mismo, es importante comparar las conclusiones de los trabajos que se han considerado como antecedentes y establecer la relación con nuestra investigación.

Galindo (2017), en tesis, "*Creatividad aplicada al diseño arquitectónico*", para obtener el grado de Arquitecto en la Universidad autónoma de México, *México*. El autor afirma que es importante la creatividad en el diseño arquitectónico, y concluyo con la investigación que el desarrollo de la creatividad mejorara positivamente con el arte abstracto.

Martín (2016), en su tesis, "*Creatividad colectiva*", para obtener el grado de Doctor en la Universidad de Sevilla, *España*. El autor tiene como propósito la capacidad que tienen los procesos de composición para abordar los desafíos de la arquitectura moderna y concluyo con la investigación que el desarrollo de la creatividad mejorara positivamente con la composición volumétrica de los alumnos de los talleres de diseño I.

V. CONCLUSIONES

Los niveles del arte abstracto en relación con el desarrollo de la creatividad de los alumnos del taller de diseño I, de la escuela profesional de arquitectura de la UPAO, refiere con respecto a la tabla 1 en el post test, es bueno un 74%; un 23 % es regular y solo el 3% es malo, ningún alumno identifica el arte abstracto negativamente para el desarrollo de la creatividad. Estos datos nos indican la positiva relación que tiene el arte abstracto para el desarrollo creativo. Por lo que estamos en condiciones de afirmar que el arte abstracto mejoro positivamente el desarrollo de la creatividad de los alumnos de los talleres de diseño I.

El nivel de conocimiento del arte abstracto que tuvieron los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo, Tanto en la tabla 1 y 3 obtuvieron de un nivel malo en promedio del 60% en sus dimensiones forma geométrica y líneas, solo en la dimensión color obtuvieron un 66% de nivel regular en la tabla 2. Por lo tanto, su nivel en promedio fue malo con respecto a los conocimientos que tuvieron sobre los temas de arte abstracto.

El nivel de la creatividad que tuvieron los alumnos del taller de diseño I de la facultad de arquitectura - Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo, Tanto en la tabla 4, 5 y 6 obtuvieron de un nivel regular en promedio del 55% en sus dimensiones expresión gráfica, desarrollo creativo, composición volumétrica.

VI. RECOMENDACIONES

Promover en las Escuelas de Arquitectura de Universidades tanto públicas como privadas, dar a conocer el arte abstracto como se relaciona positivamente con el desarrollo de la creatividad en los talleres de diseño arquitectónico en los alumnos de los primeros ciclos.

Observar permanentemente el desarrollo creativo de los alumnos de las Facultad de Arquitectura, para un mejor desenvolvimiento en los talleres de diseño relacionando el arte abstracto y así lograr mejorar las técnicas, búsqueda y dinámicas para sus composiciones volumétricas mejorando positivamente el dominio de los temas creativos de composición a los que están enfocados y tener una mejor actitud.

Propiciar periódicamente exposiciones de pinturas abstractas en los alumnos a inicios de la carrera profesional de arquitectura para promover y motivar a la exploración de nuevas formas, que serán principalmente para mejorar sus habilidades creativas en el proceso de diseño.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Barreiro, P. (2009). *La Abstracción geométrica*. Madrid España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Mascarel, F. (2014). *La Pintura y Abstracción* (tesis de grado en bellas artes). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Esquivia, M. (2004). Creatividad. Revista digital universitaria. Volumen (5), p. 3-17.

Hernández, R. (2011). Creatividad y Actitud Creativa. Revista del centro de investigación. Volumen(9), p. 11-15.

Gázquez, M. D. (2007). *Abstracción en el arte del Siglo XX* (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Paiva, G. D. (2003). *Estrategias y técnicas para desarrollar la creatividad en la asignatura taller de proyectos arquitectónicos* (tesis maestría). Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Martínez, J. (2011). *Kandinsky y la abstracción* (tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca.

López, R. (2015). *Desarrollos conceptuales y operacionales acerca de la creatividad*. Santiago, Chile: Editorial Textual I.

Schnarch, F. (2008). *Marketing Creativo*. España. Ed. Pearson.

Yentzen, E. (2012, 23 de septiembre). Teoría general de la creatividad. Semana. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/6745>

Villamizar, G. (2012). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio en educación*. 10, (2). España.

Galindo, C. (2017). *Creatividad aplicada al diseño arquitectónico* (tesis de grado). Universidad Autónoma de México, México.

Martín, A. (2016). *Creatividad colectiva* (tesis doctoral). Universidad de Sevilla, España.

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de observación

Universidad Privada Antenor Orrego Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes – Escuela de Arquitectura

I. Datos del encuestado

Edad: _____ Sexo: F – M Aula _____

Lugar de procedencia: _____

II. Instrucciones

Marca con una X el ítem de tu consideración (solo una alternativa), dentro del recuadro.

Ficha de observación dirigido al evaluador.

II. Objetivos: mediante esta encuesta se busca reconocer el arte abstracto y el desarrollo de la creatividad en los estudiantes del II ciclo de la Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Artes del semestre 2018 - 2.

Ficha de Observación de la creatividad

N°	ITEMS	Valoración		
		1	2	3
		Malo	Regular	Bueno
Expresión Gráfica				
1.	Expresa ideas mediante bocetos.			
2.	Utiliza expresión gráfica.			
3.	Produce ideas creativas.			
4.	Utiliza la computadora para dibujar.			
5.	Representa gráficamente las composiciones.			
Desarrollo Creativo				
6.	Identifica procesos creativos.			

7.	Expresa ideas creativas en una volumetría.			
8.	Brinda opiniones acerca del arte abstracto.			
9.	Expresa sus ideas Libremente.			
10.	Presenta ideas diferentes a sus compañeros.			
Composición volumétrica				
11.	Realiza composiciones volumétricas.			
12.	Utiliza componentes creativos.			
13.	Utiliza imágenes de arte abstracto.			
14.	Utiliza relaciones de composición.			
15.	Se concentra en la elaboración de su composición volumétrica.			

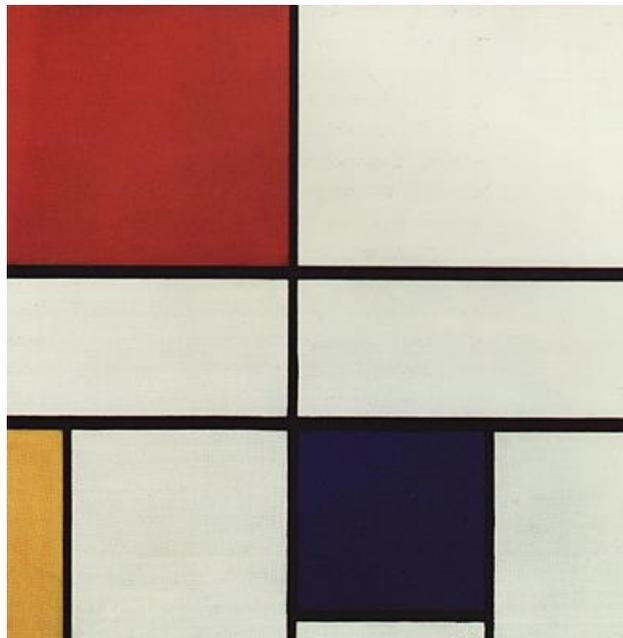
Ficha de observación del arte abstracto

N°	ITEMS	Valoración		
		1	2	3
		Malo	Regular	Bueno
Forma geométrica				
16.	Utiliza geometría para jerarquía de espacios.			
17.	Genera espacios con volúmenes.			
18.	Utiliza figuras geométricas básicas.			
19.	Superpone polígonos.			
20.	Distorsiona las figuras geométricas.			
Color				
21.	Utiliza gama de colores.			
22.	Utiliza colores primarios.			
23.	Utiliza colores neutrales.			
24.	Expresa sensaciones visuales.			
25.	Relaciona los colores con la composición.			
Líneas				
26.	Representa composiciones con puntos y líneas en 2 dimensiones.			
27.	Superpone líneas.			
28.	Genera elementos tridimensionales con líneas.			
29.	Genera espacios virtuales.			
30.	Utiliza texturas.			

EVIDENCIA FOTOGRAFICA



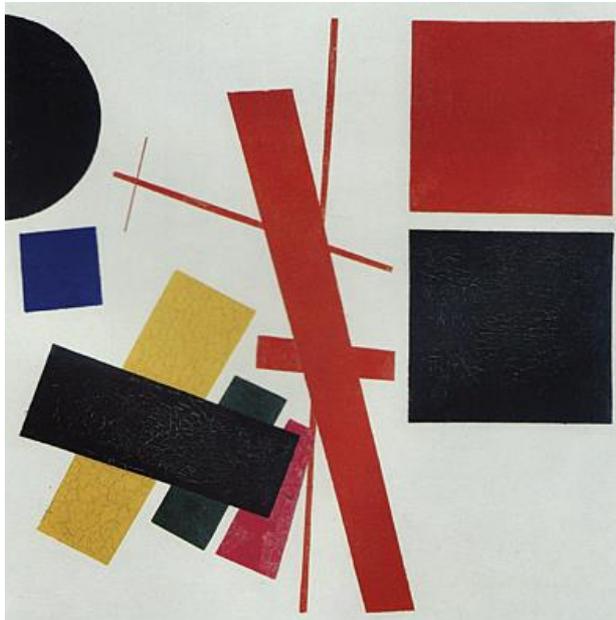
ARTE ABSTRACTO



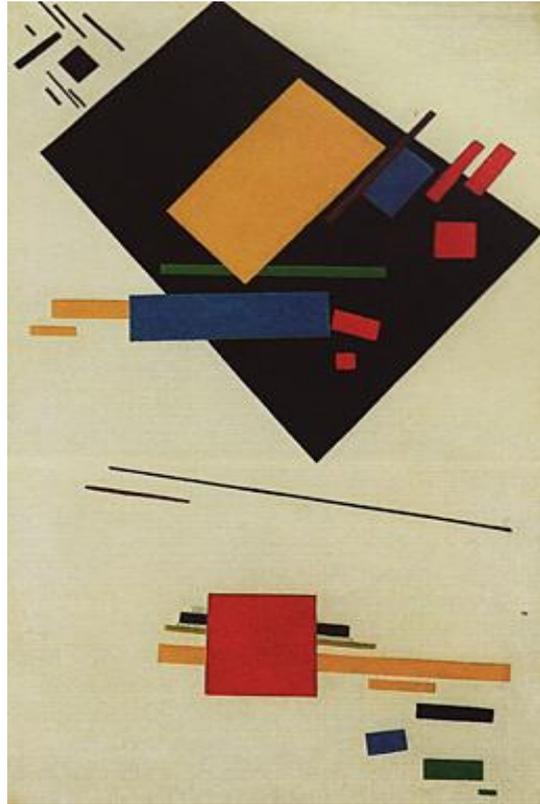
Composición C, rojo, amarillo y azul, 1935, Piet Mondrian, (Londres, Tate Modern)



Composición con planos de color, 1914, Piet Mondrian, (París, Centro Pompidou)



Suprematismo, 1915, Kazimir Malevich, (Ekaterinburg, Museo de las Artes Figurativas).



Pintura suprematista, 1915, Kasimir Malevich, (Amsterdam, Stedelijk Museum)

TENDENCIAS DEL ARTE ABSTRACTO



The peak, 1983, Zaha Hadid.



Grand Buildings Trafalgar Square, 1985, Zaha Hadid.



KMR Art and Media Centre, 1989-1993, Zaha Hadid.



Hafenstrasse Development, 1989, Zaha Hadid.