

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ARTE



**“LA CÚRCUMA COMO PIGMENTO PICTÓRICO, EN
SAN JUAN DEL ORO - SANDIA 2016”**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. QUISPE CANAZA MARY LUZ

PARA OPTAR EL TITULO DE:

LICENCIADA EN ARTE: ARTES PLASTICAS

PUNO - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ARTE

“LA CÚRCUMA COMO PIGMENTO PICTÓRICO, EN SAN JUAN DEL ORO - SANDIA 2016”

TESIS
PRESENTADA POR:
Bach. QUISPE CANAZA MARY LUZ
PARA OPTAR EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ARTE: ARTES PLASTICAS
FECHA DE SUSTENTACIÓN: 27-06-2017
APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:



PRESIDENTE:

.....
Mg. IRENE BENITA GIL QUISPE

PRIMER MIEMBRO:

.....
D.sc. WILBER CESAR CALSINA PONCE

SEGUNDO MIEMBRO:

.....
Lic. JOEL BENITO CASTILLO

DIRECTOR/ASESOR:

.....
Mg. BARTOLOME RUBÉN MAMANI ESCOBEDO

PUNO - PERÚ

2017

LÍNEA: Creación plástica en base a las técnicas tradicionales y tecnológicas actuales, considerando aspectos filosóficos y teóricos.

ÁREA: Producción Artística.

TEMA: Pigmento Pictórico.

DEDICATORIA

*A Dios, por brindarme vitalidad y sabiduría para lograr mis objetivos. A mis amados padres, **AQUILINO QUISPE VILLASANTE** y **ROSA CANAZA CANAZA**, por darme los, valores, principios, un apoyo incondicional y por la motivación constante que supieron encaminarme en mi desarrollo personal y profesional.*

*A mis queridos hermanos **Yeny luz, Yhemy Luís, Rosa luz, Blanca luz**. Y a mis Abuelos, de quienes aprendí y por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.*

A mis apreciados y queridos amigos y amigas con quienes compartí la vida estudiantil y confiaron en mi capacidad y responsabilidad de asumir retos para concretarlos según lo planeado.

MARY LUZ QUISPE CANAZA

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Arte por darme la oportunidad de mi formación profesional y así alcanzar mis sueños.

Con todo respeto y cariño a los docentes de la especialidad de Artes Plásticas de la Escuela Profesional de Arte. Por brindarme conocimientos necesarios e importantes para mi formación como profesional.

A los docentes miembros del jurado: Mg. IRENE BENITA GIL QUISPE, D.sc. WILBER CESAR CALSINA PONCE y Lic. JOEL BENITO CASTILLO agradecerles por su paciencia y sugerencias en el desarrollo de la tesis.

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi Director/Asesor de tesis Mg. BARTOLOME RUBÉN MAMANI ESCOBEDO quien con su paciencia y sabiduría me llevo a concretar esta investigación y a apreciar el arte de una manera distinta.

El presente trabajo de investigación es un esfuerzo en el cual directa o indirectamente participaron personajes contribuyendo en diferentes aspectos, con el único fin de concretarlo en forma satisfactoria; a todos ellos quedo infinitamente agradecido.

MARY LUZ QUISPE CANAZA

INDICE GENERAL

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.2. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN.....	11
CAPITULO II. REVISIÓN DE LITERATURA	12
2.1. MARCO REFERENCIAL	12
2.2. MARCO TEÓRICO	14
2.2.1. LA CÚRCUMA	14
2.2.2. NOMBRES DE LA CÚRCUMA	14
2.2.5. ORIGEN DE LA CÚRCUMA	16
2.2.6. CÚRCUMA EN ALIMENTOS.....	16
2.2.9. HABITAD	18
2.2.10. CÚRCUMA COMO MEDICINA.....	18
2.2.11. CÓMO PULVERIZAR LOS RIZOMAS DE CÚRCUMA	18
2.2.12. PIGMENTO.....	19
2.2.17. CARACTERÍSTICAS DE LOS PIGMENTOS	22
2.2.18. ÁMBITO DE ESTUDIO SAN JUAN DEL ORO.....	22
2.2.19. FLORA.....	22
2.3. MARCO CONCEPTUAL	23
2.3.1. PICTÓRICO.....	23
2.3.2. OBRA DE ARTE.....	24
2.3.3. ÓLEO	24
2.3.4. ACUARELA	25
2.3.5. ELEMENTOS MORFOLÓGICOS.....	26
2.3.6. MATIZ.....	26
2.3.7. BRILLO.....	27
2.3.8. SATURACIÓN.....	27
2.3.9. COLOR MONOCROMÁTICO.....	28
2.3.11. EN POLÍTICA EL AMARILLO	30
2.3.12. PSICOLOGIA DEL COLOR	30

CAPITULO III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	36
3.1. MATERIALES.....	36
3.2. MÉTODOS	37
3.2.1. EXPERIMENTAL	37
3.2.2. DESCRIPTIVO	37
3.3. POBLACION Y MUESTRA DE INVESTIGACION	37
3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	38
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	39
4.1. RESULTADOS.....	39
4.1.1. PROCESO DEL PIGMENTO DE LA CÚRCUMA	39
4.1.2. EXPERIMENTAR EN OBRAS PICTORICAS.....	43
4.1.3 ANALISIS DE FICHAJE DE LA OBRA PICTÓRICO 1	47
4.2. 4. ANALISIS DE FICHAJE DE LA OBRA PICTÓRICO 2	51
4.2. DISCUSIÓN:	55
V CONCLUSIONES.....	59
VI RECOMENDACIONES.....	60
VII REFERENCIAS	61
ANEXOS	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. El escarbe o la cosecha de los rizomas de cúrcuma en el distrito de San Juan de Oro – Sandia.....	39
Figura 2.EL Lavado de los rizomas de cúrcuma	40
Figura 3.La cocci3n de los rizomas.	40
Figura 4. Extracci3n de la capa exterior	41
Figura 5.Picado en rodajas.....	41
Figura 6. El secado de los trozos de cúrcuma.....	42
Figura 7.La pulverizaci3n de las rodajas secas de cúrcuma.	42
Figura 8. Experimento, en soporte lienzo con trementina vegetal.....	43
Figura 9. Experimento 1, en el soporte lienzo con aceite de linaza.....	44
Figura 10. Experimento 2, en soporte lienzo con aceite de linaza.....	44
Figura 11. Experimento 1, Soporte cartulina, con Agua de goma.....	45
Figura 12. Experimento 2, soporte cartulina con agua de goma.....	45
Figura 13. Experimento 3, soporte cartulina, con agua de goma.....	46
Figura 14. Experimento 4, soporte cartulina, con agua de goma.....	46
Figura 15. Resultado final, obra pict3rica 1.....	47
Figura 16. Elementos morfol3gicos.....	48
Figura 17, Elementos dinámicos.....	49
Figura 18. Resultado final, obra pict3rico 2.	51
Figura 19. Análisis Morfol3gico.....	52
Figura 20. Elementos Dinámicos.....	54

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue determinar la cúrcuma como pigmento pictórico, mediante el método experimental descriptivo observando las reacciones. La muestra fue recolectada en el sector Santa Ana - Distrito de San Juan del Oro, Provincia de Sandía, Departamento de Puno, Perú.

Se procesó las rizomas de cúrcuma cuidadosamente hasta llegar a la pulverización, seguidamente se experimentó pictóricamente con distintos aglutinantes o adhesivos, como el aceite de linaza (oleo), se aplicó en el soporte del lienzo, El agua de Goma (Acuarela), se aplicó en el soporte de la cartulina. (Fabriano). También con trementina vegetal, en el soporte del lienzo. Mediante la observación se reconoció las dimensiones del pigmento pictórico como el matiz, brillo, saturación; así mismo se describió las reacciones, utilizando como instrumento, ficha de descripción, el fichaje de análisis de obra pictórica, observando reacciones de la cúrcuma como pigmento en la obra pictórica, luego someter al análisis morfológico; el pigmento de la cúrcuma es más compatible con el adhesivo o aglutinante aceite de linaza (oleo), con agua de goma (Acuarela). En conclusión el pigmento de la cúrcuma tiene un matiz cálido donde se propone denominarlo amarillo cúrcuma, que al mezclar con el aceite de linaza el pigmento mantiene aproximadamente un 80 % de matiz y brillo, es decir tiende a opacarse el color durante el secado del aceite de linaza, con el sol tiende a decolorarse aproximadamente un 20 %. Y como Acuarela la cúrcuma es el más adecuado porque se compenetra favorablemente al soporte, tiene un matiz amarillo cúrcuma, un brillo con mayor intensidad, tonalidad clara pura luminosa, saturación alta predomina la pureza del pigmento, si se agrega más adhesivo su tonalidad es más clara, sin embargo si se agrega más capas de pigmento al soporte tiende a volver más naranja. Que de acuerdo a la psicología del color del círculo cromático tiene un significado de la inestabilidad también genera energía positiva, seguridad, es el color del sol que interpreta calor.

El pigmento de cúrcuma orgánico sustractivo es más apropiado, como la técnica de la acuarela ya que es más favorable en la pintura.

Palabras Claves: Cúrcuma, Obra Pictórica, Pigmento, San Juan del Oro.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to determine turmeric as a pictorial pigment, using the experimental descriptive method observing the reactions. The sample was collected in the Santa Ana sector - San Juan del Oro District, Sandía Province, Puno Department, Peru.

The rhizomes of turmeric were processed carefully until they reached the spray, then it was experimented pictorially with different binders or adhesives, such as linseed oil, was applied to the canvas support, Water of Gum (Watercolor), was applied On the cardboard holder. (Fabriano). Also with vegetable turpentine, in the canvas holder. By means of the observation the dimensions of the pictorial pigment were recognized as the hue, brightness, saturation; Likewise, the reactions were described, using as instrument, description sheet, the transfer of pictorial work analysis, observing reactions of turmeric as a pigment in the pictorial work, then subjecting to morphological analysis; The pigment of turmeric is more compatible with the adhesive or binder linseed oil, with rubber water (Watercolor). In conclusion the pigment of turmeric has a warm hue where it is proposed to call it turmeric yellow, which when mixed with flaxseed oil the pigment maintains approximately 80% of hue and brightness, that is to say it tends to dull the color during the drying of the oil Of flaxseed, with the sun tends to fade approximately 20%. And as Watercolor the turmeric is the most suitable because it penetrates favorably to the support, it has a yellow turmeric hue, a brightness with greater intensity, pure clear light tonality, high saturation predominates the purity of the pigment, if more adhesive is added its tone is more Clear, however if you add more layers of pigment to the support tends to turn more orange. Which according to the color psychology of the chromatic circle has a meaning of instability also generates positive energy, security, is the color of the sun that interprets heat.

Subtractive organic turmeric pigment is more appropriate, like the technique of watercolor as it is more favorable in painting.

Keywords: Turmeric, Pictorial Work, Pigment, San Juan del Oro.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Para realizar obras de arte, uno de los insumos más importantes es el pigmento, por lo tanto el objetivo de la investigación es Identificar las dimensiones pictóricas del pigmento de la cúrcuma, en San Juan del Oro - Sandia 2016. Está compuesta por capítulos con sus correspondientes títulos o apartados, además contiene figuras e información que sirven como apoyo para una mejor comprensión del trabajo. Se tomó como materia prima la cúrcuma se recolecto del sector Santa Ana del Distrito de San Juan del Oro - Sandia. Se experimentó y describió sus dimensiones plásticas.

La obtención de pigmento de cúrcuma implica actividades y procesos en donde se, realizo la revisión bibliográfica respecto al vegetal cúrcuma, seguidamente se cosecho escarbando con un pico las rizomas de cúrcuma, lavado con agua fresca y limpia, sancochado se dejó hervir 40 minutos aproximadamente, pelado utilizando un cuchillo quitando la cascara, picado en rodajas, secado en temperatura regular promedio de dos semanas hasta tener un nivel uniforme, por último se pulverizo, luego se plasmó en obras pictóricas experimentando con distintos disolventes o adhesivos, como el aceite de linaza (Oleo) en el soporte de lienzo; agua de goma (Acuarela) en el soporte de cartulina (Cansón, Fabriano); trementina vegetal en el soporte de lienzo y otros. De esa manera se reconoció sus dimensiones del pigmento pictórico como el matiz, brillo, saturación. Y también reacciones favorable y no favorable.

La cúrcuma es un pigmento sustractivo orgánico; tuvo resultados favorables con los adhesivos o aglutinantes aceite de linaza (oleo) la cual con esta técnica tiende a decolorarse un 20% mediante va secando el aceite de linaza; el agua de goma (acuarela) este es el más favorable y adecuado ya que se compenetra e impregna mejor en el soporte, teniendo como resultado un matiz cálido exactamente amarillo cúrcuma , su brillo de mayor intensidad con una tonalidad de pureza clara y una saturación alta ya que es un color puro, al emplear más capas de pigmento tiende al color naranja así también viendo sobre salir más gamas de su monocromía. Considero que este aporte en el arte sirva como punto de partida, para futuras generaciones y tenga alcances positivos para realizar trabajos artísticos, así mismo seguir en la búsqueda de nuevas técnicas pictóricas.

1.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

- Identificar las dimensiones pictóricas del pigmento de la cúrcuma, en San Juan del Oro - Sandia 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el matiz en la obra pictórica en base al pigmento de la cúrcuma.
- Identificar el brillo en la obra pictórica en base al pigmento de la cúrcuma.
- Identificar la saturación del pigmento de la cúrcuma en la obra pictórica.

1.2. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El estudio se ejecutó en el sector Santa Ana del distrito de San Juan del Oro - Sandia. Fue donde se recolecto las rizomas de cúrcuma seguidamente se procesó hasta la pulverización en la ciudad de Juliaca, así mismo la ejecución de obras pictóricas.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO REFERENCIAL

Para estructurar esta investigación experimental, se recurrió a la investigación documental / bibliográfica, para llegar a los objetivos establecidos, que se mencionan a continuación.

El artículo sobre evaluación de los pigmentos de cúrcuma cultivada en Venezuela llega a la conclusión:

En donde destacaron este estudio se caracterizaron los pigmentos de la cúrcuma, *Cúrcuma longa* L., cultivada en localidades de Acarigua en el estado Portuguesa, Venezuela. El contenido total de pigmentos expresados como curcumina fue 3,6%, constituidos por tres componentes amarillos con valores de Rf de 0,92; 0,82 y 0,81 en cromatografía en capa fina, e identificados como curcumina, desmetoxicurcumina y bisdesmetoxicurcumina, respectivamente. Por cromatografía líquida de alta presión se obtuvieron tres picos con tiempos de retención de 3,11 min. para la curcumina; 3,16 min. Para la desmetoxicurcumina y 3,45 min. para la bisdesmetoxicurcumina. Sin embargo, la mezcla resultó difícil de separar usando diferentes solventes como eluyente. El contenido de curcuminoides en la cúrcuma nacional resultó mayor (3,2%) que en la cúrcuma importada de Colombia e India (1,99 y 1,85, respectivamente).

Seguidamente llegando a los resultados obtenidos de los análisis químicos en los rizomas frescos Se observa que los rizomas de cúrcuma presentan un alto contenido de humedad, así como de materia colorante. (Barrero & Carreño 1998, p. 4).

El artículo. “Actividad antibacteriana in vitro del extracto hidroalcohólico de *Cúrcuma longa* (guisador), mediante el método de macrodilución frente a *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*”. De: Jonás Roberto Velasco Chong. Pedro Aldo Navarro Navarro. (2013). Quienes en su investigación llegan a la conclusión. El extracto hidroalcohólico del rizoma de *Cúrcuma longa* “Guisador”, presentó los siguientes metabolitos secundarios: Fenoles, triterpenos (carotenoide, sesterterpenos), principios amargos y mucílagos. Además el extracto hidroalcohólico del rizoma de *Cúrcuma longa* “Guisador”, evaluado mediante el método de macrodilución, se obtuvo como resultado una concentración inhibitoria mínima de 8 mg/ml para *Staphylococcus aureus* clasificándolo como poco activo y 16 mg/ml para *Escherichia coli*, que se clasificó como inactivo, esto en comparación con el control positivo (Gentamicina). (p. 90).

En la tesis de “Elaboración de Crema Cosmética Anti-edad a Base de *Cúrcuma Longa* y sus Características Físico- Químico y análisis Sensorial” de la tesista Verónica Mora Villagómez (2014 – 2015), quien en su investigación llega a la conclusión que; Para determinar la actividad antioxidante de la *Cúrcuma Longa*, el extracto se obtuvo a una misma concentración con la solución del radical libre DPPH. Este radical presenta un color violeta que se decolora hasta amarillo oscuro significa que hay presencia de sustancias antioxidantes, debido a la reducción del radical DPPH. Además al realizar la crema cosmética anti edad, se obtuvo como resultado un producto con características físicas estables, esto es: firmeza, untabilidad y adhesividad, estas predominaron en nuestro producto que al aplicarlo dejaron un agradable tono dorado a la piel.

Además concluye indicando que; el análisis sensorial realizado nos demuestra que no hay irritabilidad a la piel en el tiempo estimado, aspecto de gran importancia pues la crema será aplicada en el área del rostro. Es de señalar que solo deberá utilizarse el producto en pieles sanas sin heridas u otras afecciones. (p. 50).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. LA CÚRCUMA

La cúrcuma (*Cúrcuma longa* L.) es una planta de la Familia Zingiberaceae originaria del sudeste asiático. Es conocida mundialmente como especia aromática, utilizada en la gastronomía asiática para dar un toque de color y sabor picante a los platos. Los compuestos fitoquímicos presentes en su rizoma anaranjado característico, los curcuminoides, le confieren a esta planta importantes propiedades medicinales. También su Descripción botánica Se trata de una planta herbácea perenne con raíces o tubérculos oblongo-palmeados, arrugados en el exterior, marrones por fuera y de un color naranja profundo en el interior.

Según el autor citado anteriormente, en su artículo también mencionó que la cúrcuma puede medir alrededor de unos 2 metros de alto, presenta hojas largas, lanceoladas y pecioladas de un color verde uniforme. La cúrcuma es un triploide estéril ($2n=3x=63$) que raramente florece, pero cuando lo hace, sus flores son de color amarillo opaco con tendencia al blanco, reunidas en brácteas de 3 a 5 flores. La inflorescencia es de color rosa, siendo más intenso en la parte terminal superior. No existe formación de semillas y, por tanto, la planta se reproduce vegetativamente por esquejes a partir del rizoma (Saiz, 2014, p. 84).

2.2.2. NOMBRES DE LA CÚRCUMA

Es el rizoma el que hace que la cúrcuma sea una planta realmente interesante desde el punto de vista gastronómico, medicinal, alimentario y cosmético. Resaltamos el conocimiento lingüístico de la cúrcuma, a continuación lo presentamos las distintas formas de nombrar la cúrcuma según el idioma: Castellano Cúrcuma. / Inglés Turmeric / Alemán Gelbwurz / Francés Curcuma / Chino Jiānghuáng. 姜黄 / Griego κουρκούμη / Holandés Kurkuma / Indonesio kunyit / Italiano curcuma / Japonés Ukon. ウコン / Tailandés Turco zerdeçal / Ucraniano Куркума. (Saiz, 2014 p 86).

2.2.3. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Reino: PLANTAE

División: MAGNOLIOPHYTA

Clase: LILIOPSIDA

Subclase: ZINGIBERIDAE

Orden: ZINGIBERALES

Familia: ZINGIBERACEAE

Género: Cúrcuma

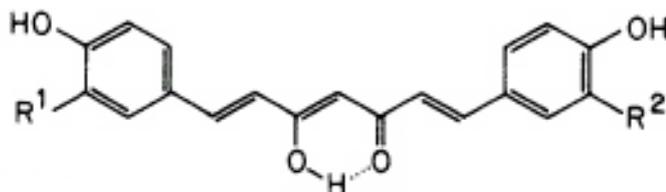
Especie: Cúrcuma longa L.

Origen: ASIA TROPICAL.

NOMBRE VULGAR : Se conoce también como: azafrán de la India, rizoma de cúrcuma, raíz de cúrcuma, turmeric, azafrán cimarrón; yuquilla (Cuba), turmérico, jengibrillo (Puerto Rico), palillo cholón, palillo chuncho, guisador, azafrán. (Ramos, 2010, p.3).

2.2.4. COMPOSICIÓN QUÍMICA

El rizoma de cúrcuma contiene curcumina (ácido turmérico), una materia colorante amarilla, insoluble en agua, soluble en alcohol y éter; aceite esencial, almidón (entre un 30 y 40%), resina, goma, aceite graso, oxalato de calcio. Con un rango establecido del 3 - 5% de curcumina. La curcumina es inestable a pH básico, también ocurre una degradación extremadamente lenta a pH entre 1 y 7. El aceite esencial es de color amarillo-anaranjado, se haya en el parénquima cortical y entre sus componentes figuran: felandreno, sabineno, cineo, turmerol, los aceites de cúrcuma presentan alrededor de ocho zonas rojo violeta con rangos de Rf de 0.3. (Ramos, 2010, p.4).



2.2.5. ORIGEN DE LA CÚRCUMA

Seguidamente el origen de la cúrcuma es el sudeste asiático, más concretamente La India y zona meridional de Vietnam. En realidad, no se puede encontrar la cúrcuma en estado salvaje, aunque sí haya sido naturalizada en algunas de estas regiones con clima húmedo y suelo rico en limas. Se trata de una planta tropical, que crece en zonas cálido-húmedas con una alta pluviosidad.

La cúrcuma ha sido comercializada desde tiempos muy antiguos, por lo que es difícil conocer su origen con exactitud. Probablemente el centro de origen sea el sudeste asiático, concretamente la zona meridional de Vietnam y de las Indias orientales donde ha sido cosechada desde hace 5000 años. (Benavides, 2010, p. 93).

Se puede encontrar desde Polinesia y Micronesia hasta el sudeste asiático, desarrollándose bien en zonas de selva alta y selva baja. Necesita temperaturas de entre 20 y 30 C y una considerable pluviosidad para prosperar, sobre todo para los siete a diez meses de cultivo. Necesita altos niveles de luz para crecer, por lo que se encuentra en campos abiertos. Crece mejor en suelos francos, fértiles y bien drenados con pH ligeramente ácido (5 a 6). Sangli, una ciudad en el sur de la India, es uno de los mayores productores de esta planta, cultivan sus rizomas por su empleo como especia (Montaño & Montes, 2004, p. 86).

2.2.6. CÚRCUMA EN ALIMENTOS

Seguidamente la cúrcuma es conocida en la industria alimentaria como E-100, su resina se utiliza como agente saborizante y colorante alimenticio de color anaranjado siendo el responsable de éste la curcumina, compuesto fenólico que sirve para aromatizar y dar color a mantequillas, quesos, diversas conservas, mostaza, palomitas de maíz de colores, cereales, sopas, caldos, productos cárnicos y lácteos (Benavides, 2010, p. 7).

La cúrcuma se incluye dentro de las plantas aromáticas conocidas como especias, siendo una de las más consumidas mundialmente y la que más se exporta, siendo los países exportadores primordialmente asiáticos y africanos (Madagascar, Islas Comoras y Tanzania). Los rizomas son muy aromáticos, con un sabor picante y amargo, y una fragancia suave con ligeros tonos de naranja y jengibre. En estado

fresco, la fragancia es más aromática. Es uno de los componentes principales del curry. En el sudeste asiático, se prefiere comer la cúrcuma fresca que seca. En Tailandia, el rizoma fresco se añade a muchos platos y guisos. En Indonesia, hay un plato típico de arroz que se conoce como arroz amarillo compuesto por cúrcuma. En la cocina marroquí, se añade como especia a las carnes, gambas y vegetales. También se usa en la región del Caribe y el norte de África y es muy popular servirla en forma de té en Okinawa, Japón. En la cocina occidental aún no está muy uncluída, pero se suele utilizar como parte del curry. Las especias favorecen la digestión, realzan el sabor de las comidas y le dan un toque distintivo a las comidas que hace que nos transportemos a horizontes lejanos. Pero más allá del placer sensorial, hoy en día la cúrcuma se hace necesaria en nuestra alimentación cotidiana por sus propiedades medicinales (Saiz, 2014, p. 93).

2.2.7. COSECHA Y RECOLECCIÓN

Se trata de una planta perenne. Los cultivos en India para obtener una buena cosecha se plantan en Abril-Mayo. Las hojas aparecen a los 30 días aproximadamente, y el cultivo es cosechado cuando las hojas se marchitan, después de 270-635 días de haberla cultivado. La cosecha se ejecuta entre 8 – 9 meses después de la siembra, en la época seca, cuando las hojas se tornan amarillas. La recolección se puede hacer con cosechadoras de tubérculos o en forma manual. (Saiz, 2014, p. 95).

2.2.8. CARACTERÍSTICA DE LA CÚRCUMA

La cúrcuma viene de una raíz de aspecto similar al jengibre, pero con un interior de un color naranja intenso, similar al de la batata, que colorea la comida. Esta raíz se tritura y así se puede obtener ese polvo amarillento que ahora no falta en ningún plato saludable pero también en bebidas, smoothies y, como decíamos antes, como complemento para una mascarilla DIY. Su sabor es muy peculiar, intenso y exótico, ligeramente picante, pero con toques dulces. (Serrano, 2016, párr. 3).

2.2.9. HABITAD

El origen de la cúrcuma es el sudeste asiático, más concretamente la India y la zona meridional de Vietnam. Se puede encontrar desde Polinesia y Micronesia hasta el sudeste asiático, desarrollándose bien en zonas de selva alta y selva baja. Necesita temperaturas entre 20 y 30 °C. Necesita altos niveles de luz para crecer, por lo que se encuentra en campos abiertos. Crece mejor en suelos francos, fértiles y bien drenados con pH ligeramente ácido (5 a 6) (5). (Rodas, 2016, p. 173).

2.2.10. CÚRCUMA COMO MEDICINA

Se destaca que el rizoma de la cúrcuma fue adoptado como producto medicinal por el Comité de Productos Medicinales Herbales (Committe on Herbal Medicinal Productos-HMPC) el 12 de noviembre de 2009. Esta planta ha sido usada en multitud de sistemas de medicina tradicional (China, Hindú y Ayurvédica) para aliviar problemas digestivos, como un antiinflamatorio y en uso tópico por su capacidad de cicatrización. Los responsables de la bioactividad de la cúrcuma son los curcuminoides, especialmente la cúrcuma, compuesto fenólico del metabolismo secundario explicado más adelante. También tiene efectos anticancerígenos, es capaz de reducir el crecimiento de tumores y modular los problemas secundarios asociados al cáncer como fatiga, depresión o insomnio (witkin & li, 2013, p. 87).

2.2.11. CÓMO PULVERIZAR LOS RIZOMAS DE CÚRCUMA

Para obtener buenos resultados. Guantes desechables, olla mediana, agua fresca, procesador de alimentos o mortero, colador, servilletas o papel toalla, envase con tapa; Instrucciones. Una vez cosechados los rizomas de turmeric los limpias y cortas en partes pequeños para agilizar el proceso de cocción. (Cancel, 2013, párr. 1).

En la olla coloque los rizomas hasta hervir a punto de ebullición por lo menos de 40 a 45 minutos con agua fresca. Luego de colar y eliminar la capa exterior de la raíz del turmeric. (Utilizar guantes). Dejar secándolos por lo menos una semana en un lugar con sombra donde no reciba luz ni sol de lo contrario su color puede desvanecer. Después observarás que secan se ven raquíticos, al tocarlos sentirás que ya no tienen humedad una vez completamente seco los colocas en el procesador hasta reducirlo a polvo. (Cancel, 2013, párr. 2).

2.2.12. PIGMENTO

Un pigmento es una materia colorante que se caracteriza por dar un tono específico (verde, amarillo, rojo, etc.) pero que tiene la propiedad de ser insoluble en la mayoría de los líquidos comunes (por ejemplo, agua). Existen pigmentos cálidos y fríos. Pigmento es la sustancia que se emplea para colorear una pintura, un barniz, un esmalte, etc. Su acción se produce al modificar el color de la luminosidad reflejada, ya que absorbe parcialmente dicha tonalidad e irradia otra. (Pérez & Merino, 2013, párr. 1).

Los pigmentos se pueden clasificar siguiendo su color, aplicación, estabilidad y también según su naturaleza. En Naturaleza los pigmentos son clasificados según su origen, donde por un lado encontramos los Inorgánicos o Minerales que pueden llegar a ser tierras naturales, tierras naturales calcinadas o colores minerales de preparación artificial; y por otra parte, los Orgánicos, constituidos por los pigmentos de origen vegetal, animal u orgánicos sintéticos. Además en este apartado podemos encontrar ya no sólo referencias a su naturaleza, sino que también al estado en el que se encuentra en el mercado. En numerosas ocasiones los pigmentos eran adulterados con otros materiales para que de este modo el boticario, comerciante o fabricante aumentara sus ganancias. Lógicamente la pureza del pigmento estaba modificada y por lo tanto podía verse alterada su tonalidad o estabilidad. (Parrilla, 2007, p. 23).

2.2.13. PIGMENTOS INORGÁNICOS

Una de las características más notables de los compuestos inorgánicos, ya sean complejos de coordinación de metales de transición o complejos meramente inorgánicos, es la gran variedad de colores que presentan como consecuencia de absorciones electrónicas entre los orbitales d ($d \rightarrow d$) o a las bandas de transferencia de carga. Esta gama de colores ha llevado al hombre a utilizar desde tiempos remotos aquellos compuestos inorgánicos de origen geológico que podían encontrar a flor de tierra, en minas o canteras. Desde las culturas paleolíticas hasta los griegos, romanos, pasando por los egipcios, asirios y chinos, utilizaron en la elaboración de las pinturas de sus viviendas, templos y palacios, muchos pigmentos inorgánicos que eran traídos desde tierras lejanas con el fin de dar color a sus vidas (Figura 3.1). A continuación presentaremos algunos de los pigmentos inorgánicos más frecuentes y su naturaleza química. (Contreras, 2007, p. 55).

2.2.14. PIGMENTOS ORGÁNICOS

La historia de los pigmentos va desde un primer uso muy rudimentario en el arte rupestre, pasando por un uso artesanal por parte de la culturas antiguas, hasta alcanzar niveles más complejos en el Renacimiento, y llegar a la modernidad, donde se ha desarrollado a lo largo de diversos estudios y está tan íntimamente conectada con los adelantos científicos y tecnológicos. Dado que cada color es un recuerdo de su tiempo, sus singulares propiedades visuales realmente logran restituir parte de la experiencia originaria y va definiendo aspectos fundamentales de la cultura. Como hemos visto, muchos de los colores permanentes utilizados por el hombre en sus manifestaciones artísticas, religiosas y utilitarias se deben a la presencia de componentes minerales (elementos metálicos), mientras que algunos de los componentes más simples como el esmalte han sido manufacturados desde épocas muy tempranas. Algunos pigmentos son manufacturados y otros son extraídos de depósitos que son con frecuencia los originales. Ahora bien, el hombre no es el único protagonista de la historia del color; la propia naturaleza ancestralmente se ha valido de muchos pigmentos, y el ejemplo por excelencia lo encontramos en la fotosíntesis. Además, los ha utilizado como herramienta evolutiva, pues plantas y animales hacen grandes despliegues de color (plumaje, pelo, piel), a fin de crear camuflajes, dar advertencias y finalmente en el cortejo, lo cual está relacionado con la transmisión de los genes a las siguientes generaciones. Hay una gran variedad de pigmentos en la naturaleza. (Contreras, 2007, p. 70).

2.2.15. PIGMENTO VEGETAL

Entre todos los caracteres más externos de los vegetales, el más notable y característico es probablemente el color. El color no es únicamente un carácter llamativo de la vegetación, sino, algunos de los pigmentos que lo condicionan están estrechamente ligados a las actividades fisiológicas del propio vegetal. Por consiguiente, el estudio de cómo las plantas viven y se desarrollan requiere el previo conocimiento de los pigmentos vegetales. Si es posible encontrar en el reino vegetal todos los matices y combinaciones de colores del espectro, existe un predominio general de los colores primarios: verde, amarillo, rojo, azul. Estos colores son conferidos a los vegetales por determinados compuestos químicos definidos, llamados pigmentos. El color particular que presenta un determinado órgano vegetal depende generalmente del predominio de uno u otro o la combinación de ellos. Se

debe tener claro que cuando un vegetal presenta un color blanco, es debido a la falta de tales pigmentos. La luz solar que incide sobre ellas no es absorbida selectivamente como ocurre en las partes coloreadas, sino que es transmitida o reflejada prácticamente sin sufrir modificación. (Gonzales, 2002, párr. 1).

Las Clorofilas. El color verde tan uniformemente presente en los vegetales es debido a la presencia de dos pigmentos estrechamente emparentados llamados clorofila a y clorofila b. Se encuentran prácticamente en todas las plantas con semilla, helechos, musgos y algas. Pueden formarse en las raíces, tallos, hojas y frutos a condición de que estos órganos estén situados por encima del suelo y queden expuestos a la luz. También aunque aparentemente falten en algunas hojas de color rojo o amarillo, cuando se extraen las otras sustancias colorantes de estas, puede comprobarse incluso allí la presencia de las clorofilas, que estaban enmascaradas por los demás pigmentos. (Gonzales, 2002, párr. 2).

Pigmentos vegetales, denominados “accesorios” que forman parte del complejo antena de la fotosíntesis, de color amarillo y amarillo-anaranjado, denominados xantofilas y carotenoides, respectivamente. Estos pigmentos se alojan además en otros plásticos, dando el color característico de las flores o frutos.

Otros pigmentos son las antocianinas. Son pigmentos hidrosolubles que se hallan en las vacuolas de las células vegetales y que otorgan el color rojo, púrpura o azul, dependiendo del pH vacuolar, a hojas, flores y frutas. Desde el punto de vista químico, las antocianinas pertenecen a un grupo denominado flavonoides y se encuentran ampliamente distribuidos entre las plantas. (Argebio, 2007, párr. 1).

2.2.16. PIGMENTO ANIMAL

El carmín de cochinilla, obtenido por extracción del insecto, generalmente con agua acidulada o amoníaco; la quermés, colorante rojo extraído de la quermés animal; la sepia, materia colorante parda procedente de la bolsa de tinta de la sepia; los extractos colorantes que se preparan con la goma laca y principalmente el lac dye: el pigmento nacarado (de perlas) natural, obtenido a partir de escamas de pescado, que consiste esencialmente en guanina e hipoxantina en forma cristalina. (Barbosa, 2014, párr. 1).

2.2.17. CARACTERÍSTICAS DE LOS PIGMENTOS

1. Estabilidad térmica. La resistencia a la temperatura del color sin que cambie de tono de manera significativa.
2. Toxicidad. La cantidad de metales pesados o material peligroso que pueda afectar la salud de los usuarios.
3. Poder tintóreo o poder tintoreal. La capacidad de un pigmento para colorear los materiales deseados. Depende de la composición química del pigmento y de su concentración.
4. Resistencia al intemperismo. Tiene que ver con su resistencia a la decoloración de los rayos ultravioletas (UV) que son los que decoloran los pigmentos.
5. Opacidad, translucidez y transparencia. Un pigmento opaco es aquel que no deja pasar la luz a través de él (es lo contrario a transparente); un objeto translúcido deja pasar parcialmente la luz a través de él (como la puerta de una ducha), mientras que un color transparente permite el paso de la mayor parte de la luz a través de él. Es importante no confundir el concepto de "opaco" (sólido, firme) con el de "mate" (que no brilla).
6. brillantez. Un objeto brillante refleja una gran cantidad de iluminación al observador, un objeto mate no brilla. (Andrade, 1974, párr. 3).

2.2.18. ÁMBITO DE ESTUDIO SAN JUAN DEL ORO

El distrito de San Juan del Oro, que fue creado por la ley N° 12415 con su capital del mismo nombre situado en la rivera del río tambopata en selva Puneña. En donde Limita:

Por el Norte: Distrito de San Pedro de Putina Punco

Por el sur : Distrito de Yanahuaya.

Por el Este: República de Bolivia

Por el Oeste: Distrito del alto Inambari. (Padilla, 2015, p. 1).

2.2.19. FLORA

Flora es un término latino que permite nombrar a la diosa de las flores. Se trata de todas las especies vegetales que se hallan en una determinada región o de la disciplina y los documentos que se encargan de su estudio.

Como decimos, el término que nos ocupa procede del nombre de la diosa Flora de la

mitología romana que se consideraba la deidad de los jardines, la primavera y las flores. En honor a dicha figura, cuyo equivalente en la mitología griega era Cloris, tenía lugar una gran fiesta entre los meses de abril y mayo que era conocida como Floralia y que se conformaba por una serie de bailes y bebidas con los que se intentaba festejar la primavera y la renovación del conocido como ciclo vital. (Porto & Merino 2009, párr. 1).

2.3.MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. PICTÓRICO

Pictórico es un adjetivo que proviene de pictor, un término latino que puede traducirse como “pintor”. Lo pictórico, por lo tanto, hace referencia a lo que está vinculado a la pintura.

Por ejemplo: “Mis conocimientos pictóricos son nulos, pero la verdad que este cuadro me encantó”, “Las clases rindieron sus frutos: ayer pude vender mi primera obra pictórica”, “Mi tío siempre buscó expresar sus sentimientos, ya sea a través de lo musical o de lo pictórico”. Para entender el concepto de pictórico, resulta inevitable saber con claridad a qué se refiere la noción de pintura. (Pérez, 2013, párr. 1).

Por un lado, la pintura es aquella sustancia que se emplea para cubrir un material, dejando una capa muy delgada sobre él. Pintura, por otra parte, es el nombre que recibe la obra de arte sobre la que hay algo pintado e incluso la denominación de esta rama artística en general.

Si hablamos del arte pictórico, de este modo, nos estaremos refiriendo a aquellas manifestaciones expresivas que se desarrollan con pintura. Existen diversos soportes pictóricos, como el lienzo, un mural o una madera. Un artista puede dibujar y esparcir pigmentos sobre estos soportes para crear una obra. (Pérez, 2013, párr.3).

Proceso en el que una materia colorante se aplica, mediante algún método, a una superficie o soporte, con el propósito de representar o sugerir a través de la línea, color y materia, alguna entidad visible o imaginaria. (Paz & Ponce, 2006, párr. 3).

La pintura es una de las actividades humanas más antiguas, ya que aparece antes que la escritura, convirtiéndose en una de las expresiones más importantes para definir y caracterizar una época. La historia de la pintura comenzó aproximadamente hace 30 mil años y no ha parado en su evolución, existiendo hoy en día innumerables tendencias y movimientos artísticos. A lo largo de la historia del arte, y de la historia de la pintura en concreto, se han producido infinidad de transformaciones de la función, gusto, realización, etc. de la pintura. (Paz & Ponce, 2006, párr. 4).

2.3.2. OBRA DE ARTE

En el campo del arte, se llama obra de arte a aquella producción que realiza un artista plástico, que es el resultado de su creatividad e imaginación y que expresa, ya sea un concepto o una manifestación sentimental o emocional. Es decir, la obra de arte es una creación en la cual queda totalmente plasmada y en evidencia la intencionalidad del artista. El arte, por su lado, es cualquier actividad llevada a cabo por alguien o el fruto de un trabajo hecho por un ser humano y que tiene una misión estrictamente estética por la cual se podrán transmitir ideas, sentimientos, la mirada sobre un tema, entre otros. En tanto, es en el arte donde mejor se puede apreciar la visión sensible de un individuo sobre el mundo que lo rodea, aquel visible, y también el de su imaginación. (Pérez & Merino, 2011 párr. 1).

2.3.3. ÓLEO

Los óleos se han utilizado de diversas formas desde el siglo XIV. Hasta ese momento, el pigmento añadido a una emulsión de huevo era el medio empleado en la mayoría de los estudios de artistas. Sin embargo, el óleo pronto eclipsó al temple de huevo en cuanto a popularidad, debido sobre todo a su mayor versatilidad, más tiempo de manipulación y un resultado más sutil. Las formas redondeadas y exquisitamente dibujadas típicas del Renacimiento no habrían sido posibles sin las cualidades que el óleo aportó. (Pyle & Pearce, 2002, p. 9).

Que llevan los ingredientes en la actualidad, los óleos tradicionales se producen básicamente mediante el mismo proceso que se empleaba en el siglo XV. Se mezcla el pigmento con un vehículo de aceite de linaza (de la planta del lino) y en algunos casos, con aceite de cártamo (de color más pálido y que se seca más lentamente). En

lugar de moler a mano cada color, utilizando una piedra o cristal de moler, hoy en día se consiguen colores de mayor calidad mediante una gran variedad de métodos de molido. Las decisiones sobre cuántas pasadas por el molino de triple rodillo se necesitan, cuánto aceite se debe emplear, así como el tipo de aceite a utilizar, se toman según las características individuales de cada pigmento. (Pyle & Pearce, 2002, p. 10).

El óleo es una de las mejores técnicas para pintar profesionalmente. Se trata de una mezcla de resinas y aceites con pigmentos. Los aceites le dan fluidez, y con los pigmentos, se puede hacer la pintura más espesa y dura. Las pinturas al óleo aportan mucha capacidad de representación porque nos permiten crear muchas tonalidades y la calidad de los colores es muy alta. Se puede trabajar despacio porque se seca lentamente, lo que permite hacer degradados, fundidos y sombreados tranquilamente mientras observamos la realidad. Pero sobretodo su éxito radica en que una vez seca, la pintura continúa teniendo un color vivo y potente, gracias a sus bases aceitosas. (Alejos, 2008, parr.2).

2.3.4. ACUARELA

Simplemente, la acuarela es un compuesto que pinta y usa los pigmentos de agua-soluble que son o sean transparentes o sean opacos.

Por medio de la misma así como el papel a el que esto es aplicado, la acuarela con frecuencia es pensada como un medio de fugitivo. Mientras la acuarela no puede rivalizar con aceites para la durabilidad y la longevidad, esto es un medio que tiene una historia muy duradera y distinguida y, claramente, un futuro sano.

Las acuarelas se obtienen por aglutinación de pigmentos secos en polvo mezclados con goma arábiga, que se extrae de la acacia y que solidifica por evaporación, pero que es soluble en agua. Las acuarelas, en estado sólido, se disuelven en agua y se aplican sobre el papel con un pincel. Si bien la acuarela es un tipo de pintura relativamente moderno, a lo largo de la historia se han utilizado diferentes pinturas a base de agua. (Diéguez, 2009, párr.1).

Se puede considerar que las primeras acuarelas son los papiros del antiguo Egipto, y los tempranos dibujos orientales a tinta son en realidad una forma de acuarela monocroma. En la Europa medieval, se empleaban pigmentos solubles en agua

aglutinados con un densificador derivado del huevo para los manuscritos miniados; de la misma manera, los frescos medievales estaban pintados con pigmentos mezclados con agua espesados con pintura blanca opaca. Posteriormente surgieron otros tipos de pinturas opacas solubles en agua, muy cercanos a las acuarelas, como el gouache, que se sigue empleando en la actualidad. (Diéguez, 2009, párr.2).

2.3.5. ELEMENTOS MORFOLÓGICOS

2.3.6. MATIZ

Variante de claridad u oscuridad producida por el agregado de acromáticos
Diferencia dentro de una línea de color, como la que se produce al mezclar alternativamente distintos rojos con distintos amarillos; ello es prueba de la necesidad de control sobre las mezclas, pues el cambio de uno de los colores a mezclar da como resultado un color del matiz buscado, pero no igual al anteriormente obtenido. Se utiliza a veces como sinónimo de color. (Bartolozzi, 2000, párr. 1).

Cuando hablamos de Tono, (también llamado hue, tinte, matiz o croma) nos estamos refiriendo a los colores del espectro de la luz visible, desde el rojo al púrpura. Así que, hablamos de tono rojo, tono amarillo, tono verde etc. Dentro de cada tono encontramos una enorme diversidad de matices o de colores subjetivos, por ejemplo el rosa, el burdeos, etc. son matices del rojo. El Tono es una cualidad del color que nos permite diferenciar, nombrar y designar los colores. Cuando hablamos, por ejemplo, del color azul, en realidad sólo estamos definiendo una de sus cualidades. (Cabera, 2011, párr. 1).

Es el estado puro del color, sin el blanco o negro agregados, y es un atributo asociado con la longitud de onda dominante en la mezcla de las ondas luminosas. El Matiz se define como un atributo de color que nos permite distinguir el rojo del azul, y se refiere al recorrido que hace un tono hacia uno u otro lado del círculo cromático, por lo que el verde amarillento y el verde azulado serán matices diferentes del verde. (Moreno, 2004, párr. 2)

2.3.7. BRILLO

El brillo, es la cantidad de luminosidad de un color y cuando utilizamos colores pigmento se consigue añadiendo blanco o negro. Brillo o luminosidad es el grado de claridad u oscuridad de un color. Cuando un color lo mezclamos con blanco da como resultado ese mismo color, pero más claro. La luminosidad de un color genera una escala cromática de valor que termina en el blanco. Por otro lado, cada color tiene una luminosidad propia, por ejemplo el azul tiene una luminosidad más baja que el amarillo, el rojo tiene más luminosidad que el violeta, (Cabera, 2011, párr. 5).

Es un término que se usa para describir que tan claro u oscuro parece un color, y se refiere a la cantidad de luz percibida. El brillo se puede definir como la cantidad de "oscuridad" que tiene un color, es decir, representa lo claro u oscuro que es un color respecto de su color patrón. A medida que a un color se le agrega más negro, se intensifica dicha oscuridad y se obtiene un valor más bajo. A medida que a un color se le agrega más blanco se intensifica la claridad del mismo por lo que se obtienen valores más altos. Cuanto más brillante es el color, mayor es la impresión de que el objeto está más cerca de lo que en realidad está. (Moreno, 2004 párr. 2).

2.3.8. SATURACIÓN

De un color es la cantidad de tono puro (color primario) que existe en un color, y por tanto, será menos saturado cuando existan otros tonos en el color que consideremos, así una mezcla, en cualquier proporción de los tres colores primarios dará un color menos saturado que el puro. (García, 2014, párr., 1).

Es la intensidad cromática o pureza de un color. Cuando un color pertenece al círculo cromático se dice que está saturado, que tiene el máximo poder de pigmentación, de coloración. Pero no siempre nos encontramos los colores puros, sino que se suelen ver compuestos por mezclas complejas, con cantidades desiguales de colores primarios. Para cambiar la saturación de un color hay que mezclarlo con su complementario y, así, se obtiene la escala de saturación o de grises. (Cabera, 2011, párr. 4).

También llamada Croma, este concepto representa la pureza o intensidad de un color particular, la viveza o palidez del mismo, y puede relacionarse con el ancho de banda de la luz que estamos visualizando. Los colores puros del espectro están completamente saturados. Un color intenso es muy vivo. Cuanto más se satura un color, mayor es la impresión de que el objeto se está moviendo. También puede ser definida por la cantidad de gris que contiene un color: mientras más gris o más neutro es, menos brillante o menos "saturado" es. Igualmente, cualquier cambio hecho a un color puro automáticamente baja su saturación. (Moreno, 2004, párr. 3).

Por ejemplo, decimos "un rojo muy saturado" cuando nos referimos a un rojo puro y rico. Pero cuando nos referimos a los tonos de un color que tiene algún valor de gris, los llamamos menos saturados. La saturación del color se dice que es más baja cuando se le añade su opuesto (llamado complementario) en el círculo cromático. Para desaturar un color sin que varíe su valor, hay que mezclarlo con un gris de blanco y negro de su mismo valor. Un color intenso como el azul perderá su saturación a medida que se le añada blanco y se convierta en celeste. (Moreno, 2004, párr. 3).

2.3.9. COLOR MONOCROMÁTICO

Colores monocromáticos “variaciones de saturación de un mismo color (matiz), obtenidas por desplazamiento desde un color puro hasta el centro del círculo cromático”. (Moreno, 2004, párr. 3).

Monocromático es un adjetivo que califica aquello que es de un único color. Es un concepto que se usa en distintas disciplinas con pequeñas variaciones en su significado. Concretamente en el arte, las obras monocromáticas son las pintadas con matices y tonos de un mismo color. (Cirrulli, 2006, p.14).

Por ejemplo, una obra monocromática azul puede ser lienzo pintado por completo con el mismo azul sin variar en absoluto su matiz o valor. Pero más frecuentemente cuando se designa a una pintura azul como monocromática se refiere a que está pintada exclusivamente en azules y su escala de valores del blanco al negro (considerados ambos acromáticos), pudiendo así incluir azules puros, con tendencia al verde, con tendencia al violeta, más claros o más oscuros. (Lasso, 2016, párr. 1).

Monocromía: Pintura o grabado que sólo emplea un color, pero combinando sus diversas tonalidades. El arte monocromo se interpretó como un radicalismo vanguardista que buscaba los límites de la obra depurada.

Un rasgo hay en común que quiere defender el arte monocromo: El color tiene una importancia absoluta como materialización de la sensibilidad y a través de él manifiesta su empeño por expandir la pura percepción visual a un concepto de percepción sensorial integral. El artista desafía al espectador a sumergirse en el espacio infinito del color y a experimentar una mayor sensibilidad hacia lo inmaterial. Si en un principio costó asimilar el arte monocromo ya que se afirmaba que con un solo color no era suficiente para construir una pintura o un grabado, hoy nadie discute la importancia del arte monocromo. (Angarita, 2015, párr. 2).

2.3.10. CURIOSIDADES CON EL COLOR AMARILLO

Como en nuestro simbolismo el amarillo es tan frecuentemente negativo, para el cabello de este color hemos inventado la palabra rubio. Para una mujer rubia sería ofensivo decir de ella que es una mujer con pelo amarillo. Si quieres puedes probar a decirle a una chica ‘me gusta tu pelo amarillo’ para ver su reacción, pero yo que tú me protegería los pelotaris (si eres hombre claro). (Núñez, 2013, párr. 1).

En la antigua Grecia el color amarillo se vinculaba a los dioses solares Helios, Apolo y Sol y los griegos representaban a sus dioses con cabellos rubios. También los mortales, incluidos los varones, querían ser rubios. Untaban sus cabellos con un ungüento decolorante que se fabricaba en Atenas, se ponían horas al sol y esperaban hasta que los cabellos se volvían rubios. La escritura negra sobre fondo amarillo es la que mejor se lee desde lejos. Por eso, las señales de tráfico cuyo cumplimiento es fundamental, consisten en letras o símbolos negros sobre fondo amarillo. En el Tour de Francia el líder de la carrera viste el maillot amarillo (así se le ve desde lejos) y en Wimbledon cambiaron las pelotas de tenis tradicionalmente blancas por otras de color amarillo chillón porque destacaban y se veían mejor en las retransmisiones deportivas. (Núñez, 2013, párr. 3).

2.3.11. EN POLÍTICA EL AMARILLO

En todos los casos un carácter negativo. Nunca ha habido un partido cuyos miembros se llamaran los amarillos porque, en el sentido político, el amarillo es el color de los traidores. Esto viene de una antigua tradición: Judas Iscariote (el apóstol que traicionó a Jesús) aparece frecuentemente representado con túnica de color amarillo pálido. En la España del siglo XVI, época de la Inquisición, los herejes (todos aquellos que no habían obedecido hasta la autor renuncia los mandatos de la Iglesia Católica) comparecían ante los tribunales de la Inquisición con un capote amarillo. . (Núñez, 2013, párr. 1).

En Alemania, Francia y España había sindicatos amarillos, pero sólo sus adversarios los llamaban así; ellos se denominaban a sí mismos comunidades laborales, y defendían intereses comunes de trabajadores y empresarios. Para los sindicatos obreros que se autodenominaban sindicatos rojos, los miembros de las comunidades laborales eran esquirols y traidores. De ahí que se les llamase los amarillos. (Núñez, 2013, párr. 2).

2.3.12. PSICOLOGIA DEL COLOR

a).- AMARILLO

El amarillo, el más contradictorio de todos ellos. El amarillo es el más claro de todos los colores vivos y suele tener más éxito entre los mayores que entre los jóvenes ya que todos los colores luminosos tienen mayor aceptación conforme envejecemos (quizá por un ánimo de contrarrestar la alargada y oscura sombra de la certera muerte). Ningún color es tan poco estable como el amarillo, ya que una pizca de rojo lo convierte en naranja, una pizca de azul en verde y un poco de negro lo ensucia y ahoga, por ello sea el color más contradictorio. (Núñez, 2013 párr. 1).

Estas contradicciones se reflejan por ejemplo en que es el color del optimismo pero también lo es del enojo, la envidia y los celos. Es el color de la iluminación y del entendimiento, pero también el de los despreciables y traidores. . (Núñez, 2013 párr. 2).

Diversión, amabilidad y optimismo. Como color del Sol que es, el amarillo serena y anima. Los optimistas tienen un ánimo reluciente y el amarillo es su color. También es el color principal de la amabilidad y la prueba está en que los smile-buttons son amarillos, así como también los emoticonos. Para que el amarillo resulte amable necesita tener siempre a su lado el naranja y el rojo. Ésta es la tríada de colores típica de lo entretenido y todo lo que se le asocia. Es el acorde cromático (combinación de varios colores con un significado específico) del gozo de vivir, de la actividad y de la energía. El color amarillo también significa envidia, Celos e Inseguridad. Es el color de todo lo que disgusta: de la envidia (disgusto por los bienes ajenos) y de los celos (disgusto por la existencia de otros). (Núñez, 2013, párr. 4).

También lo es de la avaricia que, al igual que la envidia, son pecados capitales, y están relacionados con facetas del egoísmo (todo pecado capital es portador de su propio castigo pues el pecador es el que más sufre). Junto al gris, el amarillo se convierte en el color de la inseguridad. (Núñez, 2013, párr. 6).

El gris parece inseguro porque no es ni blanco ni negro, y el amarillo porque otros colores influyen fácilmente en él. En inglés 'yellow' significa también cobarde. A la risa falsa los franceses la llaman 'risa amarilla' y tanto en Francia como en Rusia 'una casa amarilla' (maison jaune / zeltyi dom) es un manicomio. Así que ya sabes, si no quieres transmitir inseguridad, no combines gris con amarillo. (Núñez, 2013, párr. 7).

b).- NARANJA

El color naranja tiene un efecto tranquilizante en las personas, ya que es el resultado de combinar el color rojo y amarillo, los cuales se encuentran llenos de energía y por consiguiente al ser creadores del color naranjado le transmiten una carga de energía sumamente positiva, capaz de brindar a las personas la capacidad de asimilar las situaciones de su entorno, aun cuando éstas no tienen la habilidad indispensable para enfrentarse a la adversidad; les brinda un equilibrio físico y emocional al grado de disminuir los problemas de depresión o alimentación. (Núñez, 2013, párr. 10).

COLOR NARANJA EN PERSONAS

Las personas que se sienten atraídas por el color naranja suelen ser optimistas, porque siempre buscan el mejor lado de las cosas, son seguros o seguras de sí mismos, por lo que no se les dificulta tomar decisiones, aunque éstas no sean siempre las más idóneas, se les facilita desenvolverse en sociedad, tienen la habilidad de escuchar y comprender a los demás, a quienes los aceptan tal y como son, sin juzgar sus defectos, también tienen la capacidad de perdonar a sus semejantes, debido a que su principal estado de ánimo es estar alegre. (Núñez, 2013, párr. 11).

SÍMBOLO DE COLOR NARANJA

De forma natural el color naranja es característico de la juventud, ya que simboliza la alegría, la adrenalina, la fiesta, el riesgo de vivir el momento, por lo que también es promotor del riesgo y peligro, por estar siempre inmerso en situaciones donde las emociones intensas están a flor de piel. Por supuesto las personas de corta edad se exponen constantemente a éstas. (Núñez, 2013, párr. 12).

2.3.13. COMPOSICIÓN

Es por lo tanto el factor que proporciona coherencia formal a la obra de arte. En toda composición debe existir un nexo de unión que proporcione unidad a los signos visuales: en una puede ser el color (composiciones armónicas, contrastes, claves altas o bajas, etc...), en otras será la luz (claroscuro, escasos contrastes cromáticos,...), en otras la proporción o las texturas...pero en todas ellas debe existir un principio básico que es el equilibrio. (Lazotti, 1994, párr. 1).

2.3.14. EL PUNTO

Elemento primario de la expresión plástica. No tiene dimensiones, solo tiene posición. El punto es consecuencia del encuentro del instrumento con la superficie material, la base o el soporte. Puede expresar: Precisión, intersección, interrupción. Puede configurar formas (puntillismo), texturas, ornamentaciones. (Favet, 2012, párr. 1).

2.3.15. LA LÍNEA

Es el elemento resultante del movimiento del punto. Tiene dirección, cuando esta es invariable tenemos una línea recta. Reemplazamos la palabra "movimiento" por la palabra "tensión", que es la fuerza interior del elemento. Hay líneas simples y complejas; rectas, curvas, quebradas, onduladas. Según su posición: vertical, horizontal, inclinada, según el rastro: fina, gruesa, difusa, irregular, precisa, etc. Puede expresar suavidad, dulzura, agilidad rigidez, reposo, brusquedad, fragilidad, fuerza, inseguridad, imprecisión, indecisión, temblor, movimiento, dirección, etc. (Favet, 2012, párr. 3).

2.3.16. EL PLANO O SUPERFICIE

Magnitud continua que tiene dos dimensiones, largo y ancho, pero no espesor o profundidad. Las superficies pueden ser verticales, horizontales, inclinadas, cóncavas, convexas, torcida, distorsionada, curvada, angular, etc. el plano en el espacio gráfico se presenta en áreas con formas determinadas que percibimos por contraste de figura y fondo o por un contorno lineal. (Favet, 2012, párr. 4).

2.3.17. EL RITMO

Ciertamente el ritmo en las artes plásticas está determinado por un movimiento creado por el artista mediante la combinación de líneas, color y valor. En la escultura y la arquitectura, el ritmo está dado por el uso del espacio y el volumen, esta cualidad ha evolucionado en dichas manifestaciones artísticas. Antes eran rígidas, planas y daban la sensación de pesadez, en la actualidad tanto los materiales como la técnica, permiten ver en las obras armonía y movimiento. Existe una variedad de ritmos, estos son la repetición, alternatividad, simetría y radiación. (Solís.2010, parr. 1).

El ritmo es una repetición periódica de una figura con la que se puede conseguir un movimiento virtual provocado a través de la percepción de acentos y pausas a intervalos. (En artes visuales se distingue ritmo estático y ritmo dinámico). Cuando se da una sucesión regular de formas visuales se produce un ritmo. La repetición regular del módulo generaría un ritmo uniforme, la introducción de un nuevo módulo en la repetición generaría un ritmo alterno, pueden también generarse ritmos crecientes, uniformes y decrecientes. El interés en el campo artístico aumenta en la medida en que se producen variaciones en las estructuras iniciales generando

sensaciones de movimiento, ritmos, recorridos visuales diferentes,...aportando campos de desarrollo plástico dentro del arte. (Favet, 2012, párr. 1).

El resultado de configuraciones realizadas en diferentes estructuras básicas, en las que se perciban sensaciones dinámicas se ha resuelto en las artes visuales mediante el uso por ejemplo de diferentes ritmos. Los ritmos dinámicos: para la percepción del espectador sugieren movilidad, si lo que se pretende es conseguir una sensación de cercanía o de lejanía se pueden utilizar los ritmos decrecientes o ritmos crecientes. El ritmo estático: Está basado en una sucesión, y esa repetición puede ser de unidades iguales a intervalos iguales. (Favet, 2012, párr. 3).

2.3.18. TEXTURA

Del latín textura, la textura es la disposición y el orden de los hilos en una tela. En el sector textil, el término también se utiliza para nombrar a la operación de tejer y a la superficie de una prenda. En el ámbito de la pintura, la textura hace referencia a la agrupación de formas y colores que permiten percibir irregularidades en una superficie continua o plana. La textura, por lo tanto, aporta realismo a las obras. (Pérez & Merino, 2013, párr. 2).

En este ámbito artístico tenemos que dejar patente, por tanto, que la textura surge como una manera de hacer la obra mucho más real. Es la clave para conseguir representar determinados aspectos de la vida. Todo ello se consigue a través de elementos tales como el grosor de las líneas, los colores, el relieve, las formas. (Pérez & Merino, 2013, párr. 3).

2.3.19. TENSIÓN

El ojo humano busca la referencia del centro, de la vertical y de la horizontal en cualquier hecho visual esto permite el establecimiento de un equilibrio, cualquier elemento que se desvíese esta apreciación estructural generará una tensión visual. Podemos utilizar, intencionadamente, diferentes tensiones en una obra para que la composición resulte estática, dinámica, equilibrado o desequilibrada. (Solís, 2010, párr. 3).

2.3.20. SUSTRACCIÓN

La resta, también conocida como sustracción, es una operación que consiste en sacar, recortar, empequeñecer, reducir o separar algo de un todo. Restar es una de las operaciones esenciales, La resta consiste en el desarrollo de una descomposición: ante una determinada cantidad, debemos eliminar una parte para obtener el resultado. (Pérez & Gardey, 2012, párr. 1).

2.3.21. TINTA

La tinta es un líquido que contiene varios pigmentos o colorantes utilizados para colorear una superficie con el fin de crear imágenes o textos. Comúnmente se considera que la tinta es utilizada en lapiceras, bolígrafos o pinceles; sin embargo, es utilizada extensivamente en toda clase de impresiones. En las impresoras de inyección la tinta va incluida un cartucho. Se usa una cartucho para el negro. Los demás colores se forman mezclando en diferente proporciones magenta, amarillo o cian. Las tintas pigmentadas tienen la ventaja que cuando son empleadas sobre papel, éstas permanecen sobre la superficie aplicada. Esto es una característica deseable, porque cuanto más cantidad de tinta queda sobre el papel, se necesita menos cantidad de tinta para obtener la misma intensidad de color. Los historiadores creen que las primeras tintas fueron creadas alrededor del año 400 a.C. con goma y hollín. Esta tinta era utilizada con plumas o pinceles para escribir. Otra tinta antigua era elaborada a partir de moluscos. La tinta china, por otra parte, es producida mediante el carbón vegetal molido, apelmazado y compactado con resinas vegetales u otras sustancias que puedan actuar como pegamento. (Hernández. 2012, p. 6)

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

- Recipientes
- Fogón artesanal
- Pico
- Cuchillo
- Olla
- Pinceles
- Secante
- Aceite de linaza
- Trementina vegetal
- Espátulas
- Lienzo
- Cartulina cansón
- Cartulina para acuarela (fabriano)
- Goma
- Barniz
- Lapiceros
- Papel
- Tóner
- Lápiz
- Cuchillo
- Cámara fotográfica.
- Guaípe
- Satinado blanco
- Tablero
- Cinta masquen
- Servilletas o papel toalla
- Colador
- Guantes desechables
- Frascos de vidrio

- Paleta para pintar
- Moleta
- Moledor
- Grapadora
- Vasos
- Martillo
- Brocha
- Papel boom

3.2. MÉTODOS

3.2.1. EXPERIMENTAL

Se evaluó y experimento la cúrcuma, introduciendo disolventes o adhesivos diferentes a sí mismo en soportes que pueden modificar el comportamiento de las variables en el estudio.

3.2.2. DESCRIPTIVO

El estudio describió e interpretó en forma clara y detallada los hechos obtenidos en la investigación, sea en el proceso y la fijación del pigmento pictóricamente.

3.3. POBLACION Y MUESTRA DE INVESTIGACION

POBLACION VEGETAL

La población estuvo constituida por la especie vegetal de Cúrcuma tenían rizomas maduros. Estos se obtuvieron de las plantaciones del Sector de Santa Ana del Distrito de San Juan del Oro - Provincia de Sandia - Puno.

MUESTRA VEGETAL

Se recogió 30 kg de muestra fresca (rizomas) en forma de ocas de 10 cm de longitud promedio y 2 cm de diámetro. Después de las operaciones de lavado, picado y secado pulverizado. (Anexo N° 3).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Material vegetal en buen estado de conservación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Material vegetal que se encuentre en mal estado de conservación y que presente signos visibles de descomposición microbiana.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**TÉCNICA**

- FICHA DESCRIPTIVA / EXPERIMENTAL DE RECOLECCIÓN DE DATOS (ANEXO 2).
- ANALISIS DE FICHAJE DE LA OBRA PICTÓRICO.

INSTRUMENTO

- LA OBSERVACION: Mediante la observación se describe en la ficha descriptiva y en el análisis de fichaje de la obra pictórica, viendo reacciones favorables y no favorables.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

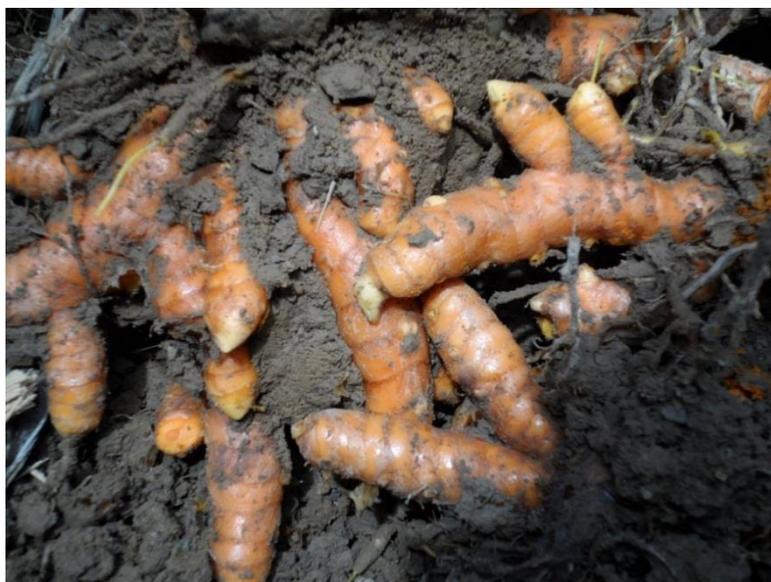
4.1. RESULTADOS

4.1.1. PROCESO DEL PIGMENTO DE LA CÚRCUMA

PRIMERO: La investigación bibliográfica sobre la cúrcuma.

SEGUNDO: El escarbe o la cosecha de los rizomas de cúrcuma en el distrito de San Juan de Oro - Sandía. La recolección se realizó en octubre del 2016 cuando ya había pasado el florecimiento, en donde las hojas ya estaban secas, para lo cual se utilizó pico, balde, con el pico se escarbo así recolectando a un balde limpiando la tierra, de esa manera acumulando muchos rizomas.

FIGURA 1. EL ESCARBE O COSECHA DE LOS RIZOMAS, EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE ORO – SANDIA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

TERCERO: EL Lavado de los rizomas de cúrcuma se realiza en agua fresca primero quitar las tierras, luego sacar los rizomas a otro recipiente se cepilla con una escobilla uno por uno, quitar las raíces hasta que estén limpios enjuagar con agua fresca y limpia.

FIGURA 2. EL LAVADO DE LOS RIZOMAS DE CÚRCUMA



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

CUARTO: La cocción de los rizomas luego de tener limpios se llena cuidadosamente a una olla con agua hasta un centímetro más pasando los rizomas, con un fuego lento se deja hervir unos 40 minutos, después de la cocción se exprime el agua, se deja enfriar 10 minutos para continuar con el siguiente proceso.

FIGURA 3.LA COCCIÓN DE LOS RIZOMAS.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

QUINTO: Extracción de la cascara. Luego que se ha enfriado, se utiliza un cuchillo y a un recipiente se pone los rizomas pelados y por otro lado otro recipiente en la cual se pone la cascara. Después cuidadosamente se corta en rodajas pequeñas los rizomas de cúrcuma.

FIGURA 4. EXTRACCIÓN DE LA CAPA EXTERIOR



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

FIGURA 5. PICADO EN RODAJAS



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

SEXTO: El secado de los trozos de cúrcuma. En un lugar con regular temperatura se extiende una tela de tocuyo algodón, es decir fresco con poca caída de los rayos del sol se esparce uniformemente los trozos se deja secar por dos semanas aproximadamente hasta obtener un secado uniforme.

FIGURA 6. EL SECADO DE LOS TROZOS DE CÚRCUMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

SEPTIMO: La pulverización, las rodajas secas de cúrcuma se procede a moler con mucha paciencia en un moledor a manilla, en la primera vuelta se trituro posteriormente con mucha facilidad se molió finamente.

FIGURA 7. LA PULVERIZACIÓN DE LAS RODAJAS SECAS DE CÚRCUMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

4.1.2. EXPERIMENTAR EN OBRAS PICTORICAS

Se experimenta con el pigmento de la cúrcuma pulverizado, con los aglutinantes o adhesivos: aceite de linaza (oleo), en soporte de lienzo; agua de cola (acuarela) en soporte de cartulina y trementina vegetal en soporte de lienzo. Y los más viables o favorables es con el agua de goma (acuarela).

PIGMENTO DE CÚRCUMA + TREMENTINA VEGETAL EN SOPORTE DE LIENZO.

Al experimentar con la trementina vegetal es más difícil de mantener el color puro, es decir el pigmento se pasa al reverso del soporte ya que la trementina es muy fuerte por lo tanto no compenetran con el pigmento es así que se opaca el matiz.

FIGURA 8. EXPERIMENTO, EN SOPORTE LIENZO CON TREMENTINA VEGETAL.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

PIGMENTO DE CÚRCUMA + ACEITE DE LINAZA EN SOPORTE DE LIENZO

En cuanto con el aceite de linaza el pigmento tiene un aproximado de 80 % de mantener, matiz, saturación y brillo es por que tiende a opacarse mediante va secando el aceite de linaza, en consecuencia a los rayos del sol tiende a decolorarse un aproximado del 20 %, o más aún. La preparación al pigmento agregar aceite de linaza en una superficie plana, Seguidamente se utilizó una moleta de vidrio, espátula cuidadosamente se mesclo y con la moleta se molió las impurezas, se retiró su almidón sustrando la fina mescla, seguidamente plasmar en el lienzo.

FIGURA 9. EXPERIMENTO 1, EN EL SOPORTE LIENZO CON ACEITE DE
LINAZA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

FIGURA 10. EXPERIMENTO 2, EN SOPORTE LIENZO CON ACEITE DE
LINAZA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

PIGMENTO DE CÚRCUMA + AGUA DE GOMA EN SOPORTE CARTULINA

Se mezcla el pimiento pulverizado más agua de goma de carpintero, por 5 minutos luego se fijó en soporte de cartulina diluyendo con agua, lo favorable también es que el pigmento adquiere un adhesivo particular ya que se impregna favorablemente en el soporte.

FIGURA 11. EXPERIMENTO 1, SOPORTE CARTULINA, CON AGUA DE GOMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

FIGURA 12. EXPERIMENTO 2, SOPORTE CARTULINA CON AGUA DE GOMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

FIGURA 13. EXPERIMENTO 3, SOPORTE CARTULINA, CON AGUA DE GOMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

FIGURA 14. EXPERIMENTO 4, SOPORTE CARTULINA, CON AGUA DE GOMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

4.1.3 ANALISIS DE FICHAJE DE LA OBRA PICTÓRICO 1

FIGURA 15. RESULTADO FINAL, OBRA PICTÓRICA 1



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

TITULO: CONFUSIÓN

AUTOR: Mary Luz, QUISPE CANAZA

TÉCNICA: cúrcuma (Oleo)

SOPORTE: lienzo

FORMATO: 80cm x 60cm

UBICACIÓN: Puno

ESTILO: Surrealismo

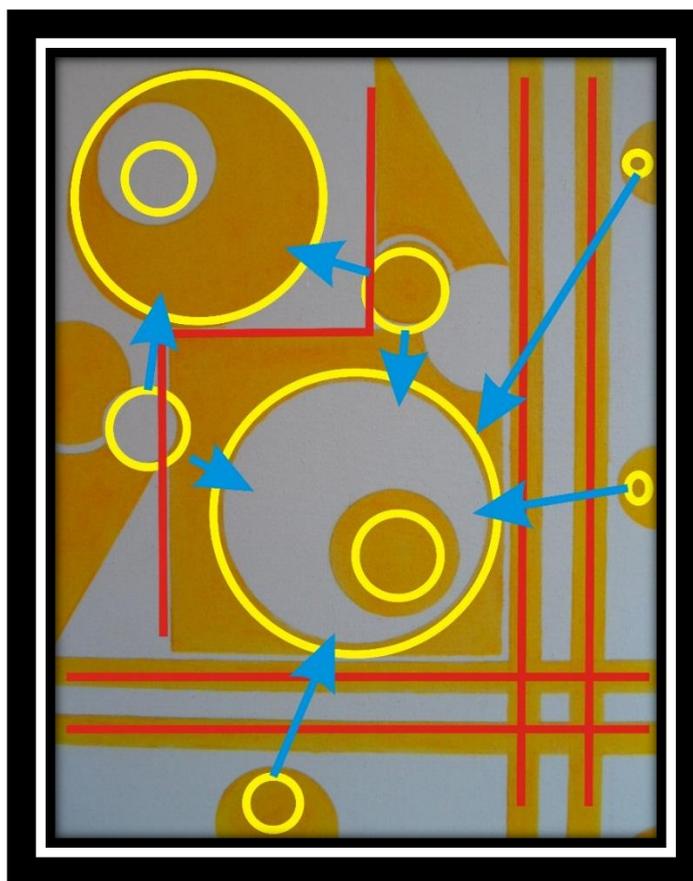
TIEMPO: 17 - 05 - 2017

DESCRIPCIÓN:

Confusión es porque se encuentra dos caras con apariencia de osos. Retenidas en líneas horizontales y verticales. Los puntos generan concentración.

a).- ELEMENTOS MORFOLÓGICOS

FIGURA 16. ELEMENTOS MORFOLÓGICOS



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

PUNTO: Concentración.

LÍNEA: Encontramos líneas rectas, horizontales y verticales zigzag, de acuerdo a la forma. Y en contorno encontramos líneas oblicuas y genera formas geométricas.

PLANO: Primer plano. La dispersión de las formas.

Segundo plano. El fondo.

COLOR: Cálido (monocromo) tono amarillo cúrcuma, así también consiguiendo un solo matiz generando la forma plana.

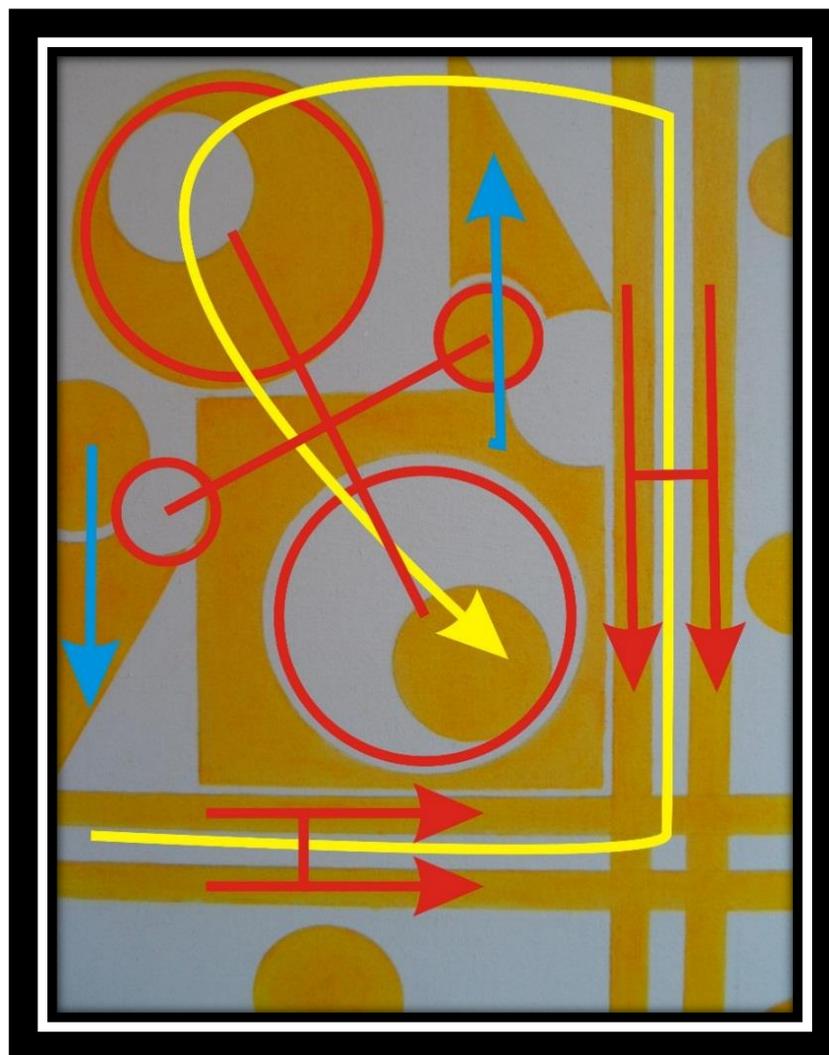
BRILLO: El pigmento de la cúrcuma en la técnica del óleo posee un brillo de mayor intensidad con una tonalidad de pureza clara. Así también tiende a decolorarse mediante va secando el aceite.

SATURACIÓN: El pigmento es de saturación alta ya que es un color puro, en la obra pictórica se puede observar su pureza. También tiene un gran poder en su pigmentación es mayormente tiñoso y con poco cuerpo.

TEXTURA: Plana visual.

b).- ELEMENTOS DINAMICOS

FIGURA 17, ELEMENTOS DINÁMICOS.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

MOVIMIENTO: De acuerdo a la forma el recorrido visual e por la parte inferior izquierdo llegando hasta la derecha luego dirigiéndose hacia la parte superior derecha girando hacia la izquierda, lego dirigiéndose a la parte central.

TENSIÓN: En la forma esta en las forma del círculo más grande así de las ambas generando tensión; así mismo en los círculos pequeños de la parte central, seguidamente en las líneas horizontales y verticales ambas generan tensión neutra.

RITMO: De acuerdo a la forma geométrica genera simetría.

c).- ELEMENTOS ESCALARES:

DIMENSIÓN: Bidimensional.

ESCALA: $\frac{1}{2}$

ESTRUCTURA: (L) Invertida.

4.2. 4. ANALISIS DE FICHAJE DE LA OBRA PICTÓRICO 2

FIGURA 18. RESULTADO FINAL, OBRA PICTÓRICO 2.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

TITULO: Mirada profunda

AUTOR: Mary Luz, QUISPE CANAZA

TÉCNICA: Cúrcuma. (Acuarela)

SOPORTE: Cartulina (Fabriano)

FORMATO: 70cm x 55cm

UBICACIÓN: Puno

ESTILO: Realismo

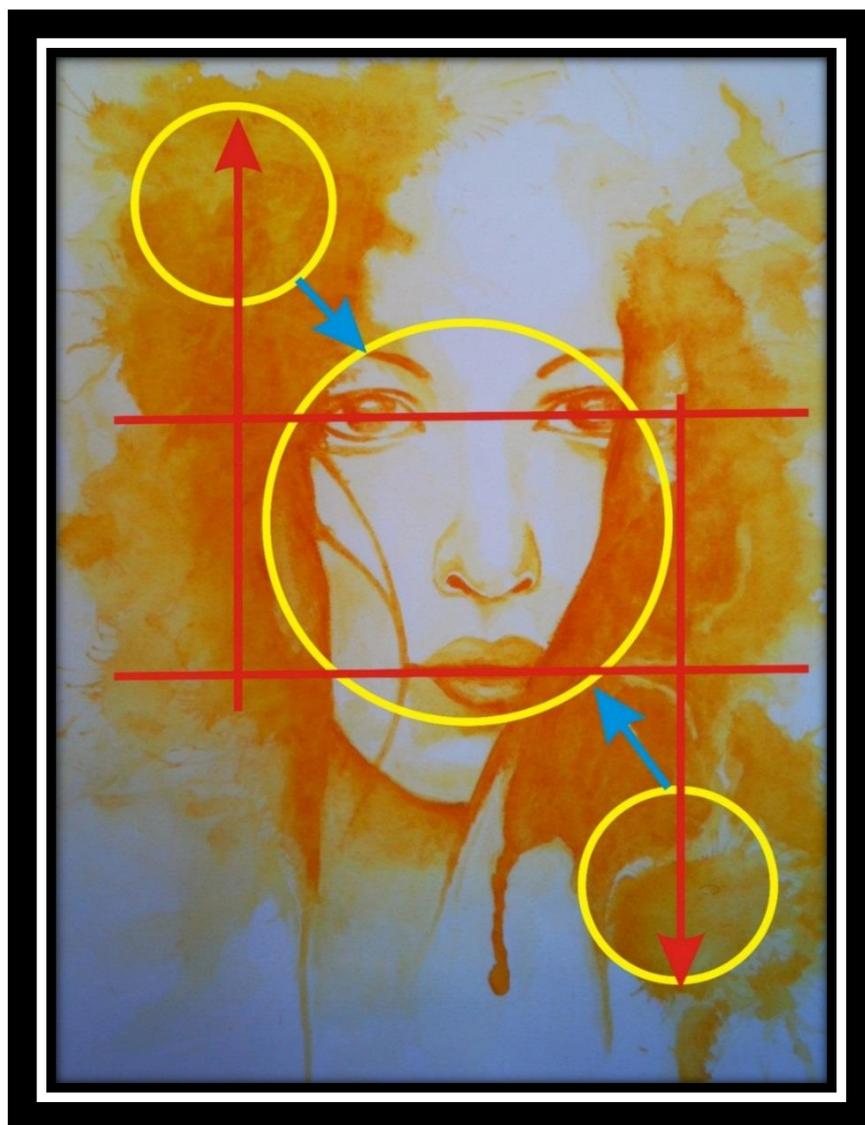
TIEMPO: 20 - 04 - 2017

DESCRIPCIÓN:

Retrato de una mujer con el estilo surrealismo, se observa un poco el rostro, el pigmento se esparció en forma del cabello generando confusión irreal.

a).- ELEMENTOS MORFOLÓGICOS:

FIGURA 19. ANÁLISIS MORFOLÓGICO



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

PUNTO: Concentración.

LÍNEA: Encontramos líneas rectas, horizontales y verticales de acuerdo a la forma. Y en contorno encontramos líneas oblicuas, generando formas naturales.

PLANO: Primer plano. Rostro.

Segundo plano. El fondo.

COLOR: Cálido (monocromo) tono amarillo cúrcuma, así también consiguiendo tonos amarillo naranja. Generando la forma plana.

Amarillo Así también consiguiendo matices análogos de acuerdo a las capas que se emplea al soporte.

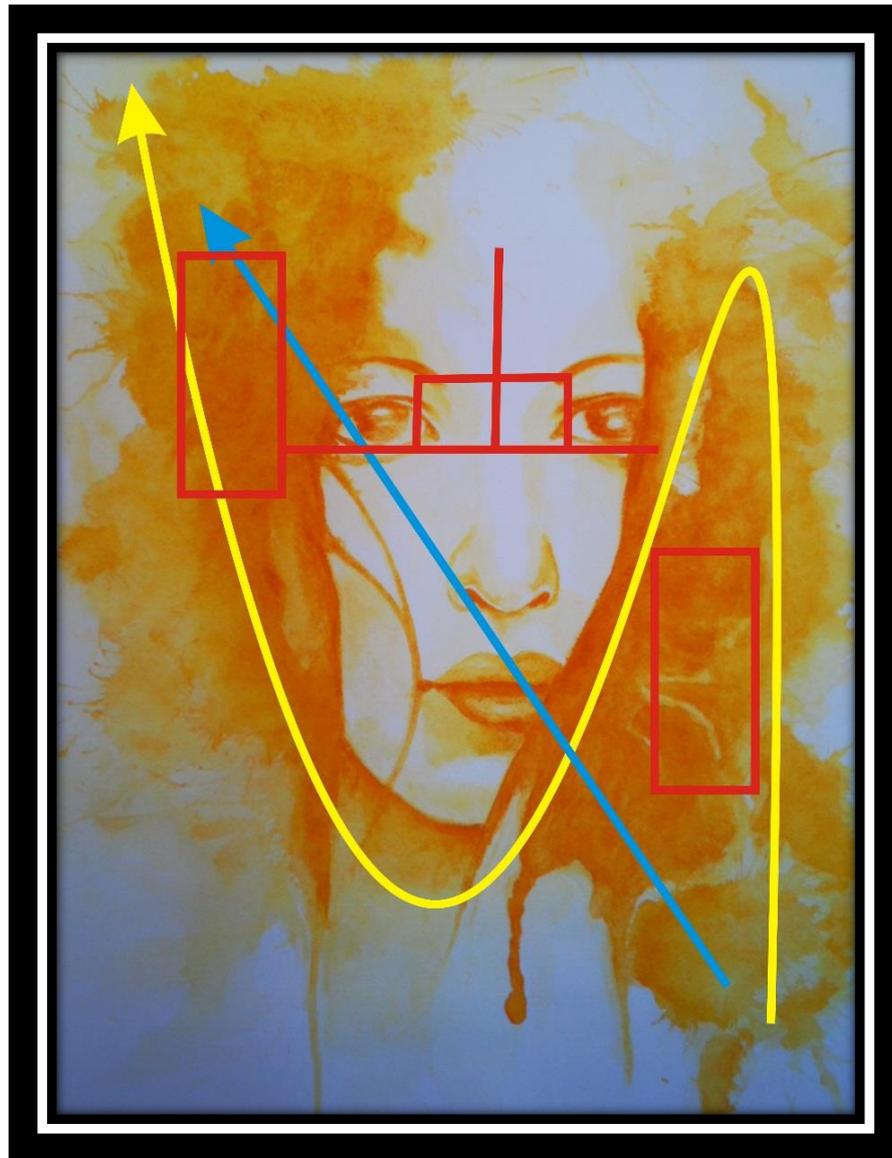
BRILLO: El pigmento de la cúrcuma posee un brillo de mayor intensidad con una tonalidad de pureza natural.

SATURACIÓN: El pigmento es de saturación alta ya que es un color puro. Menos saturado en la obra pictórica se puede observar su pureza, si se añade más capas de pigmento tiende a oscurecer más acercándose al naranja. Así también viendo sobre salir más gamas de su monocromía. También tiene un gran poder en su pigmentación.

TEXTURA: Plana visual.

b).- ELEMENTOS DINAMICOS:

FIGURA 20. ELEMENTOS DINÁMICOS.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

MOVIMIENTO: De acuerdo a la forma el recorrido visual es por la parte inferior derecho, llega al lado superior izquierdo y por el color es por la parte inferior derecho, subiendo hacia arriba luego bajando hasta la parte media central, seguidamente subiendo en forma oblicua hacia el lado superior izquierdo.

TENSIÓN: En la forma esta en los ojos, el color en ambas partes generando tensión ya que es simétrica.

RITMO: En el color ya que hay un ritmo o gamas distintas del matiz.

c).- ELEMENTOS ESCALARES:

DIMENSIÓN: Bidimensional.

ESCALA: $\frac{1}{2}$

PROPORCIÓN: Simétrica.

4.2. DISCUSIÓN:

El objetivo General de este estudio fue Identificar las dimensiones pictóricas del pigmento de la cúrcuma, de San Juan del Oro - Sandia 2016. Teniendo como objetivos específicos: Identificar el matiz del pigmento de la cúrcuma en la obra pictórica. De igual forma Identificar el brillo del pigmento de la cúrcuma en la obra pictórica. Y por último Identificar la saturación del pigmento de la cúrcuma en la obra pictórico. Por lo tanto se experimenta, y se describe el procedimiento de la pulverización de los rizomas de cúrcuma, posteriormente la ejecución en soportes del lienzo, también cartulina (fabriano) con distintos adhesivos o aglutinantes, como el aceite de linaza (oleo) y el agua con goma (acuarela) fueron más favorables.

EL MATIZ:

El matiz es una de las dimensiones del pigmento, por lo tanto se identifica de acuerdo al círculo cromático, el pigmento de la cúrcuma esta en los matices cálidos. Específicamente denominarlo amarillo cúrcuma.

Los pigmentos vegetales en este caso la cúrcuma. Según Argebio, (2007). Comenta que la antena de la fotosíntesis, de color amarillo y amarillo anaranjado también denominados xantofilas. Estos pigmentos ya se pueden ver el color aproximado o la característica de ese matiz ya que las flores u el fruto es de ese color, por lo que en los rizomas de la cúrcuma son de color amarillo naranja.

El matiz de la cúrcuma es de variedad de amarillos ascendiendo al color naranja, de acuerdo al círculo cromático el color amarillo es el color primario o base lo cual al combinar con color rojo nos da el color naranja entonces es por eso que se halla un color puro y semejanzas al color naranja.

Según Cabera (2011). El matiz o tono también llamado croma se refiere a los colores de la luz visible del ser humano y por lo tanto el amarillo es más visible que el rojo y el azul. También el amarillo tiene una variedad de tonalidades o colores subjetivos, en este caso el pigmento de la cúrcuma se encuentra tonalidades del amarillo puro. Amarillo claro, amarillo ocre. Pero en su mayoría es el color amarillo naranja.

EN LA PSICOLOGIA DEL COLOR

Menciona Núñez (2013) que el color amarillo es el más contradictorio de todos los matices, también es el más claro de todos los colores vivos; poco estable ya que una pizca de rojo lo convierte en naranja, una pizca de azul en verde y un poco de negro lo ensucia es por ello que es contradictorio. Por lo tanto reflejan en que es el color del optimismo también es del enojo, la envidia los celos, del entendimiento como de traición.

El matiz amarillo color del sol por su pureza también representa optimismo amabilidad la prueba es en los emoticones. Y para que sea perfecto como representante de la amabilidad necesita a su lado el color naranja y por lo tanto el resultado de la obra pictórica final con el pigmento de la cúrcuma su matiz representa amabilidad.

El amarillo también significa inseguridad, diversión, Amabilidad y Optimismo. Como color del Sol que es, el amarillo serena y anima. Los optimistas tienen un ánimo reluciente y el amarillo es su color.

También es el color principal de la amabilidad y la prueba está en que los otros colores influyen fácilmente en el también cobardía o risa falza o avaricia, envidia, egoísmo.

El color naranja en la psicología Tiene un efecto tranquilizante en las personas según Núñez (2013). Ya que es el resultado de combinar el rojo con el amarillo. El Matiz naranja transmite energía sumamente positiva, les brinda un equilibrio físico y emocional al grado de disminuir los problemas de depresión o alimentación. EL color naranja representa seguridad de sí mismo por lo que no se dificulta de tomar decisiones y riesgos., también es el color del perdón y alegría. Su simbología es característica de la juventud así como lo mencionado simboliza la alegría, la adrenalina, fiesta.

Por lo tanto el matiz amarillo naranja es una combinación de inseguridad también seguridad poco estable, amable optimismo con energías positivas.

BRILLO:

El pigmento de la cúrcuma posee un brillo de mayor intensidad con tonalidad clara pura luminosa. El brillo según García (2014). Es la cantidad de luminosidad o el grado de claridad u oscuridad de un matiz, por lo tanto el matiz de cúrcuma es amarillo naranja con tonalidades distintas y con muy clara luminosidad con más visión y luz percibida

Moreno (2004) relata que cuanto más brillante es el color u matiz mayor es la impresión de que el objeto está más cerca de lo que en realidad esta. Por lo que la imagen representada con el pigmento de cúrcuma es amarillo naranja tiene mayor luminosidad ya que representa en primer plano.

SATURACIÓN:

El pigmento de la cúrcuma tiene una saturación alta de un color puro en la obra pictórica se puede observar su pureza, al añadir más agua de goma su tonalidad es más clara sin embargo si se la agrega más capas de pigmento, al soporte tiende a volver más naranja o siena tostada, pero su predominio mayor es el amarillo naranja o amarillo cúrcuma. También sobre sale las gamas de la monocromía en la técnica de la acuarela.

Es la intensidad cromática o pureza de un color nos indica Cabera (2011). Que cuando un color pertenece al círculo cromático se dice que está saturado, que tiene el máximo poder de pigmentación, de coloración.

Un tono puro según García (2014). Es menos saturado ya que muestra su pureza. Es la intensidad cromática o pureza de un color. Cuando un color pertenece al círculo cromático se dice que está saturado, que tiene el máximo poder de pigmentación.

La pureza o intensidad del color particular, la viveza puede relacionarse con el ancho de banda de la luz que estamos visualizando los colores puros están completamente saturados. Por lo que el pigmento de la cúrcuma posee un color intenso muy vivo.

También la saturación se obtiene combinando con otros colores del círculo cromático. En este caso las obras finales con el pigmento de la cúrcuma no se mezclan con ningún otro color. Por lo tanto es un tono natural único con saturación única con pureza bien viva.

LIMITACIONES

El pigmento de la cúrcuma funciona como un color monocromo, es decir es autónomo, ya que no se compenetra con otros matices porque éstos tienen insumos o químicos que al mezclar lo quema al pigmento natural cúrcuma.

V CONCLUSIONES

PRIMERA: Se identificó mediante varias muestras que el pigmento de cúrcuma es sustractivo orgánico vegetal, su matiz propongo denominarlo amarillo cúrcuma, de acuerdo al círculo cromático esta se encuentra en la tonalidad cálido. Empleando con el adhesivo o aglutínate aceite de linaza en soporte de lienzo tiende a decolorar mediante va secando el matiz aproximadamente un 20%. Seguidamente con el adhesivo o aglutinante agua de goma, en soporte de cartulina (fabriano). Es el adecuado y favorable, por qué se impregna mejor en el soporte, la cual genera un amarillo cúrcuma. En donde sí se agrega más aglutinante el tono es más claro, sin embargo si se le agrega más capas de pigmento tiende al matiz naranja lo cual significa en la psicología del color la seguridad, amabilidad que genera energía positiva. El matiz de la cúrcuma tiene matiz pura y vivo.

SEGUNDA: El brillo del pigmento de la cúrcuma tiene una mayor intensidad, fijado o ejecutado en el soporte del lienzo con el aglutinante aceite de linaza, tiende a opacarse o decolorase el brillo aproximadamente un 20% durante el secado del aceite de linaza; con el aglutinante agua de goma en soporte cartulina (fabriano), mantiene el brillo siendo más favorable, con una tonalidad de pureza generando a la visión una luz amarillenta como el brillo del sol.

TERCERA: La saturación es alta ya que es un matiz puro monocromo, es decir el pigmento de la cúrcuma tiene una saturación alta de un color puro. En la obra pictórica se observa su pureza, si se añade más aglutinante su tonalidad es más clara sin embargo si se la agrega más capas de pigmento al soporte tiende a volver más naranja, en la técnica de la acuarela es el adecuado ya que se impregna favorablemente.

VI RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda a los artistas a explorar en nuevas técnicas pictóricas ya que hay una infinidad de vegetales, para encontrar pigmentos naturales en nuestra diversidad.

SEGUNDA: Desarrollar estudios de la elaboración de pigmentos, sean estas artesanal o usando la tecnología. De esa manera se obtendrá más conocimientos y comprender sus propiedades o dimensiones.

TERCERA: Se recomienda a los estudiantes de arte prevalecer el significado de cada matiz, de esa manera tendrán la interpretación más significativa, de sus obras pictóricas.

CUARTA: Se recomienda el uso del pigmento de cúrcuma en obras pictóricas a los artistas. En la técnica de la acuarela que es adecuado al impregnarse en el soporte.

VII REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

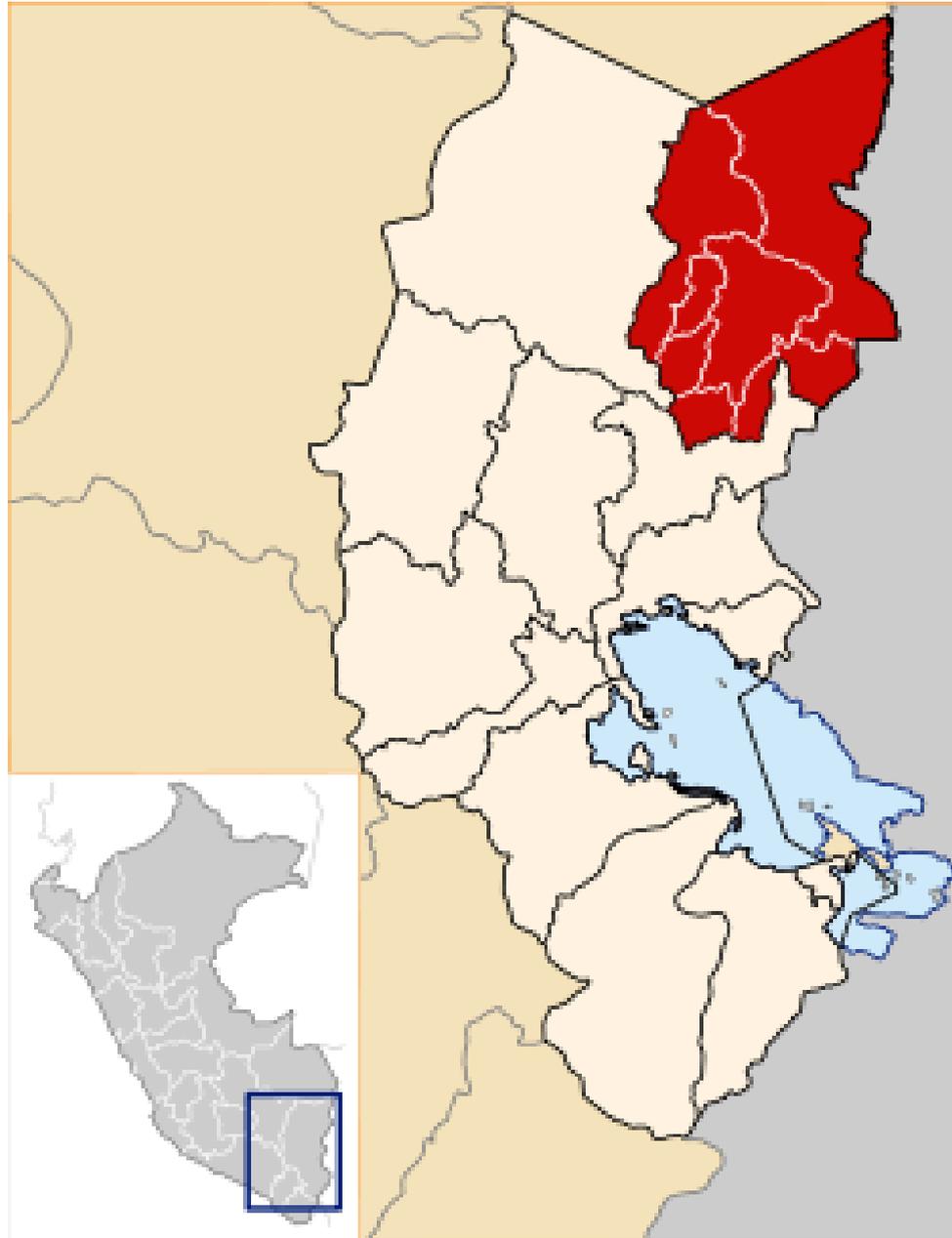
- Andrade, R. & Egan, M. (1974). *The colors of Emotion*. Vol 1. American Ethnologist.
- Bartolozzi, F. (2000). *Diccionario de arte y arquitectura*. España.
- Benavides, A., Hernández, R. E., Ramirez, H. & Sandoval, A. 2010. *BLOG DE CONSULTA GENERAL Tratado de Botánica Económica Moderna*. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Buenavista, Saltillo, Coah., México. ISBN: 968844-050-7.
- Contreras, R. (2007). *El origen del color en la naturaleza*. Imprenta e Merid C.A.IMMECA. Venezuela.
- Currilli, S. (2006). *Historia y vigencia de un término de mi profesión Selección de trabajos de estudiantes de la asignatura Comunicación Oral y Escrita 2005*. Año II, Vol. 13, Marzo 2006, Buenos Aires, Argentina.
- Delgado, J. & Garcia, M.(2005). *Historia del arte*. México; Editorial. Trillas.
- Gispert, C. (1998). *Diccionario enciclopédico*. Barcelona, España; editorial. Océano S. A.
- Hauser, A. (1969). *Introducción a la Historia Del Arte*. Madrid: Ediciones Guadarrama.
- Hernandez, E. (2012). *Boletín Diseño & Comunicación Gráfica*. Editorial GRAPHIGRUPO, Bogota – Colombia.
- Hoyos, J. (1999). *Arte-Educación. Primera edición, Lima Perú*: Editorial Escuela Nueva S. A.
- Lazotti, L. (1994). *Educación plástica y visual. El lenguaje visual*, MEC y editorial Marea Nostrum, Madrid.
- Montaño, C. M. & Montes L. M. (2004). *Evaluación sistémica de las potencialidades empresariales a partir de la cúrcuma longa en el Departamento de Caldas*. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.
- Mora, V. (2014). *Elaboración de Crema Cosmética Anti-edad a Base de Cúrcuma Longa y sus Características Físico- Químico y análisis Sensorial*.(tesis de grado).Universidad de Guayaquil-Ecuador.

- Padilla, D. (2015) *Monografía de San Juan del Oro*. Sandia – Perú.
- Parrilla, A. (2007). *Pigmentos. Análisis histórico artístico*. Tratados Españoles de Francisco Pacheco y Antonio palomino Tesis Doctoral, Departamento historia del arte universidad de valencia.
- Paz, G. & Ponce, L. (2006). *Enciclopedia Autodidactica Interactiva Océano breve historia de la pintura*. Editorial LIBSA, España.
- Peña, P. (2007). *Diseño Publicitario. Lima Perú: Editora Palomino E. I. R. L*
- Pyle, D. & Pearce, E. (2002) *El libro del óleo: Winsor y Newton* Editorial Fine Art y Graphics Limited. Inglaterra.
- Ramos, E. (2010). Tesis Evaluacion de tres abonos orgánicos en el cultivo de cúrcuma (cúrcuma longa l. zingiberaceae), en el cantón chiguaxte, municipio Desamayac, Suchitepequez. Universidad Rafael Landívar, facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Licenciatura en Ciencias Agrícolas con Enfoque en Cultivos Tropicales.
- Saiz de cos, P. (2014). *Cúrcuma longa*. Máster en Biología vegetal aplicada por la Universidad Complutense de Madrid.
- Taylor, R. & Leonard, M. 2011. *Curcumin for Inflammatory Bowel Disease: A Review of Human Studies*. *Alternative Medicine Review*, 16(2): 152-156.
- Velasco, J. & Navarro, P. (2013) *Actividad antibacteriana in vitro del extracto hidroalcohólico de Cúrcuma longa (guisador), mediante el método de macrodilución frente a Staphylococcus aureus y Escherichia coli*. Iquitos- Perú.
- Witkin, J. M. & Li, X. (2013). *Curcumin, an active constiuent [sic] of the ancient medicinal herb Curcuma longa L.: some uses and the establishment and biological basis of medical efficacy*. *CNS Neurol Disord Drug Targets*, 12(4):1-11.

WEBGRAFIA:

- Angarita, D.P. (2015). *Policromía, Monocromía*. Blog de consulta general. Recuperado de <https://teoriaintegradadelcolor.wordpress.com/policromias-y-monocromias/>
- Argebio, C. (2007). *Pigmento vegetal*. Recuperado de <http://www.porquebiotecnologia.com.ar/index.php?action=cuaderno&tipo=1¬e=122>
- Alejos, B. (2008). *Oleo*. Recuperado de <http://www.pinturayartistas.com/tecnicas-de-pintura-el-oleo/>
- Barbosa, D. (2014). *Pigmento animal*. D.O.F. Recuperado de http://www.aduanas-mexico.com.mx/cgi-bin/ctarnet/notas_ex/not_3203.html
- Cabera, J. (2011). *Matiz Brillo Saturación*. Recuperado de <http://tonosatubrilloilu.blogspot.pe/>
- Cancel, M. (2013). *Pulverizar los rizomas de cúrcuma*. Recuperado de <http://beneficiodeunhuerto.blogspot.pe/2013/03/como->
- Diéguez, R. (2009). *Acuarela*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos6/acua/acua.shtml>
- Favet, F. (2012) *El Punto, Línea, Plano*. Recuperado de <http://arsvisui.blogspot.pe/2012/03/punto-linea-y-plano.html>
- Favet, F. (2012). *Ritmo*. Recuperado de <http://arsvisui.blogspot.pe/2012/04/ritmo.html>
- García, J. (2014). *Brillo - saturación*. Recuperado de <https://sites.google.com/a/iesmadridsur.es/ies-madrid-sur-aapp-2014-2015/home/1o-epv/2a-eva/2-3-brillo-y-saturacion//>.
- Gardey, A. & Pérez, J. (2012). *Sustracción*. Recuperado de <http://definicion.de/resta/>
- Gonzales, C. (2002). *Pigmento vegetal*. Recuperado de <http://www.botanica.cnba.uba.ar/Trabprac/Tp6/Pigmentos.htm>
- Lasso, S. (2016). *Color monocromático*. Recuperado. De <http://arte.about.com/od/Diccionario-De-Arte/g/Monocromatico.htm>
- Merino, M. (2011). *Obra de arte*. Recuperado de <http://definicion.de/obra-de-arte/#ixzz4DkxQGMIJ>
- Moreno, L. (2004). *Matiz, Saturación*. Recuperado de <https://desarrolloweb.com/articulos/1503.php>.

- Núñez, J. (2013). *Psicología del color*. Recuperado de <https://aprendizajeyvida.com/2013/09/12/psicologia-de-los-colores-el-amarillo/>
- Pérez, J. & Merino, M. (2009). *Flora*. Recuperado de <http://definicion.de/flora/>
- Pérez, J. & Merino, M. (2013). *Textura*. Recuperado de <http://definicion.de/textura/>
- Rodas, K. (2016) *Habitad de la cúrcuma*. Recuperado de <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/article/viewFile/1430/1168>
- Solís, C. (2010). *La Tensión*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/53995309/Tension-Visual#scribd>.

ANEXOS**ANEXO 1. IMAGEN SATELITAL DE LA UBICACIÓN DEL SAN JUAN DEL ORO
- SANDIA.**

FUENTE: Fotografía, Mapas del Perú.

ANEXO 2. FICHA DESCRIPTIVA / EXPERIMENTAL DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FICHA DESCRIPTIVA / EXPERIMENTAL

FORMATO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS
 N° de ficha:.....

FICHA DE CAMPO
DATOS GENERALES:
 Lugar de colección:..... Distrito:.....
 Provincia.....Región.....Fecha:.....
 Tipo de suelo:.....Otras características.....
 Nombre el colector:.....
 Familia vegetal:.....Nombre científico.....
 Nombre Vulgar:.....

CARACTERÍSTICA DEL VEGETAL:
 Partes generales:.....
 Color:.....

DATOS DE LA PULVERIZACIÓN:
 Cosecha:.....
 Limpieza:.....
 Cocción:.....
 Secar:.....
 Pulverización:.....

DATOS DE LA EJECUCIÓN PICTÓRICA:
 Soporte:.....
 Aglutinante:.....
 Técnica:.....
 Preparacion.....

MATERIALES:

REACCIONES:
 Favorables:.....
 Desfavorables:.....

DIMENSIONES DEL PIGMENTO:
 Matiz:.....
 Brillo:.....
 Saturacion:.....

OBSERVACIONES:

FUENTE: *Elaboración Propia.*

ANEXO 3. RIZOMAS DE CÚRCUMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 4. CÚRCUMA PELADA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 5. TROZOS DE CÚRCUMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 6. PIGMENTO DE CÚRCUMA PULVERIZADO.



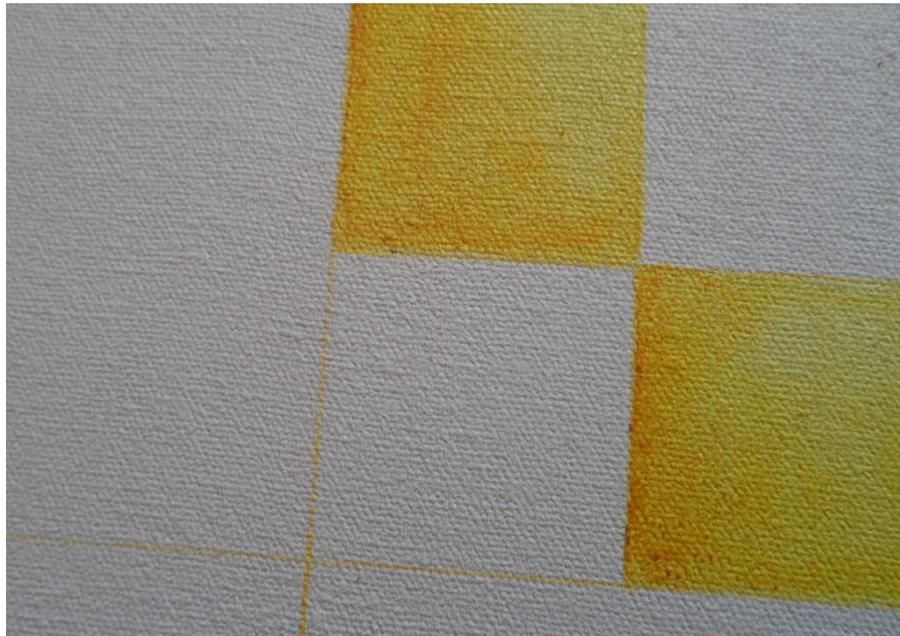
FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 7. MESCLADO DE PIGMENTO MÁS ACEITE DE LINAZA.



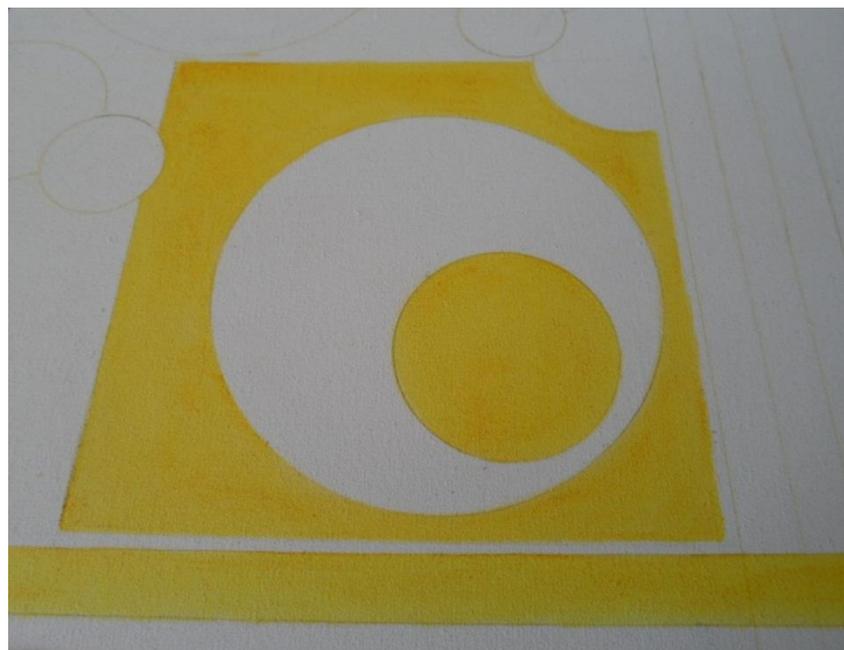
FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 8. PRUEBA. 1 CON EL PIGMENTO, EN SOPORTE LIENZO.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 9. PRUEBA. 2 CON PIGMENTO MÁS ACEITE DE LINAZA EN
SOPORTE DE LIENZO.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 10, OBRA FINALIZADA CON LA TECNICA CURCUMA (OLEO).



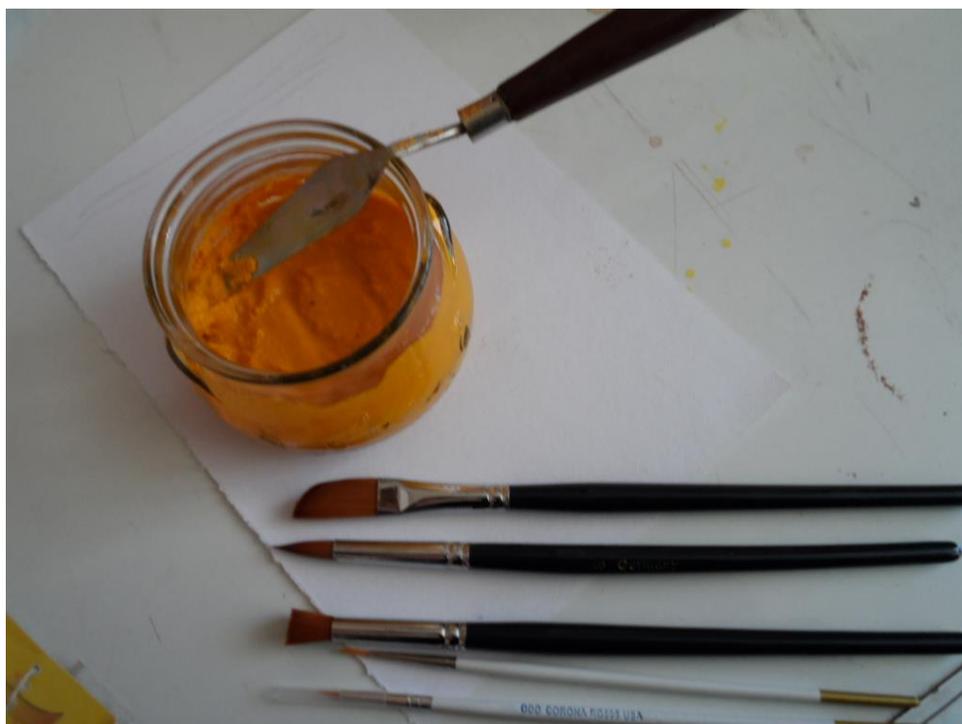
FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 11. MESCLADO DE PIGMENTO DE CÚRCUMA MÁS AGUA DE
GOMA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 12, MESCLAR Y REPOSAR APROXIMADAMENTE 10 MINUTOS.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 13. EL PIGMENTO Y AGUA.



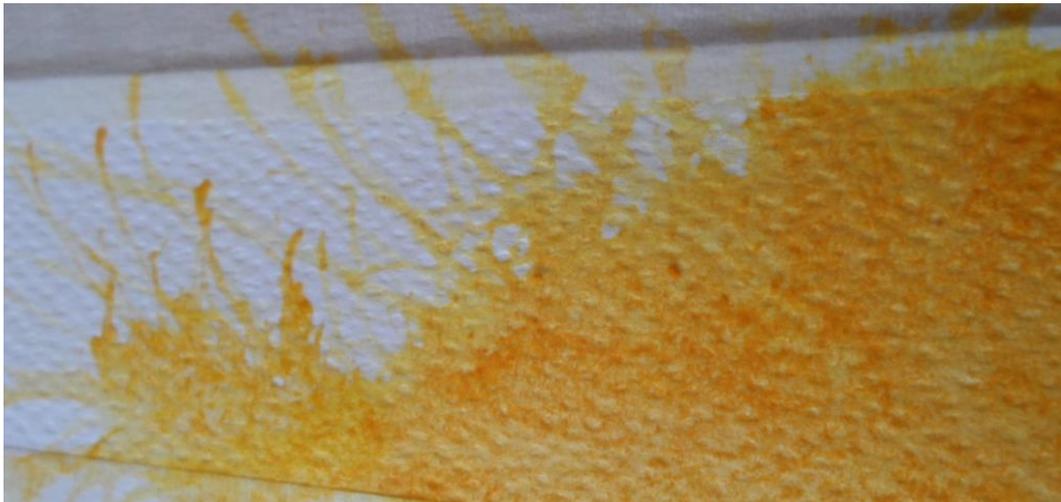
FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 14. PRUEBAS CON EL PIGMENTO EN SOPORTE CARTULINA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 15. PRUEBA EN SOPORTE CARTULINA FABRIANO.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 16. FIJACIÓN DEL PIGMENTO EN SOPORTE CARTULINA DE DOS
CAPAS.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 17. LA FIJACIÓN DEL PIGMENTO EN LA CARTULINA CON CAPAS
REGULARES.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 18. LA FIJACIÓN DEL PIGMENTO EN SOPORTE CARTULINA CON
VARIAS CAPAS.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 19. EL MANCHADO CON LA TÉCNICA CÚRCUMA (ACUARELA).



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 20. SEGUNDA CAPA CON LA TÉCNICA ACUARELA.



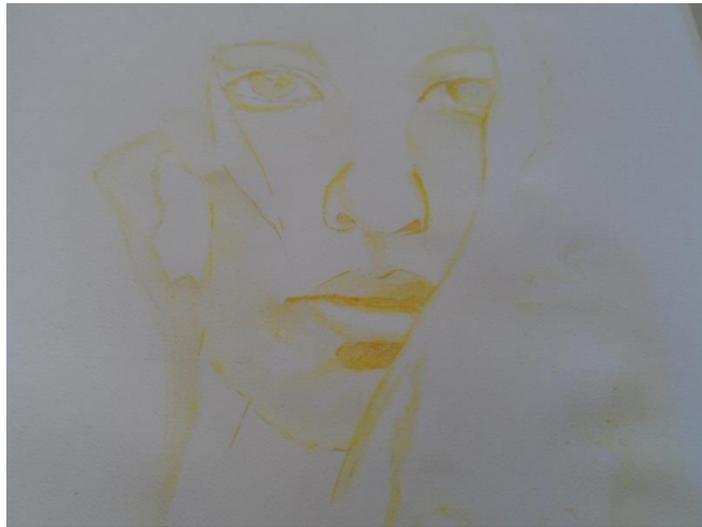
FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia

ANEXO 21. OBRA PICTÓRICO FINALIZADO.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 22. EL MANCHADO CON LA TÉCNICA CÚRCUMA (ACUARELA).



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 23. SEGUNDA CAPA CON LA TÉCNICA ACUARELA.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.

ANEXO 24. OBRA PICTÓRICO FINALIZADO.



FUENTE: Fotografía, Elaboración Propia.