



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

**“ANÁLISIS DEL MANEJO CROMÁTICO EN LOS CUATRO PRINCIPALES
PARQUES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA 2021- 2022”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero Agrónomo

Autor:
Chávez Díaz Luis Jesús

Tutor:
Chancusig Francisco Hernán Ing. Mg.

LATACUNGA – ECUADOR

Marzo 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Luis Jesús Chávez Díaz, con cédula de ciudadanía No. 1722292933, declaro ser autor del presente proyecto de investigación: “Análisis Del Manejo Cromático En Los Cuatro Principales Parques De La Ciudad De Latacunga 2021- 2022”, siendo el Ingeniero Mg. Francisco Hernán Chancusig, Tutor del presente trabajo; y, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 16 de marzo del 2022

Luis Jesús Chávez Díaz
Estudiante
CC: 1722292933

Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig
Docente Tutor
CC: 0501883920

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **CHAVEZ DIAZ LUIS JESUS**, identificado con cédula de ciudadanía **1722292933** de estado civil soltero, a quien en lo sucesivo se denominará **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ingeniero Ph.D. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector, y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez, Barrio El Ejido, Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA. - **EL CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Ingeniería Agronómica, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “Análisis Del Manejo Cromático En Los Cuatro Principales Parques De La Ciudad De Latacunga 2021- 2022”, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

Historial Académico

Inicio de la carrera: Abril 2017 - Agosto 2017

Finalización de la carrera: Octubre 2021 – Marzo 2022

Aprobación en Consejo Directivo: 7 de enero del 2022

Tutor: Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig

Tema: “Análisis Del Manejo Cromático En Los Cuatro Principales Parques De La Ciudad De Latacunga 2021- 2022”

CLÁUSULA SEGUNDA. - **LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA. - Por el presente contrato, **EL CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA. - **OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.

e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA. - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **EL CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA. - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD. - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **EL CEDENTE** podrá utilizarla.

CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. - LA CESIONARIA podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **EL CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA. - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA. - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 16 días del mes de marzo del 2022.

Luis Jesús Chávez Díaz
EL CEDENTE

Ing. Ph.D. Cristian Tinajero Jiménez
LA CESIONARIA

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación con el título:

“ANÁLISIS DEL MANEJO CROMÁTICO EN LOS CUATRO PRINCIPALES PARQUES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA 2021 - 2022”, de Chávez Díaz Luis Jesús, de la carrera de Ingeniería Agronómica, considero que el presente trabajo investigativo es merecedor del Aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la Pre defensa.

Latacunga, 16 de marzo del 2022

Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig

DOCENTE TUTOR

CC: 0501883920

AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, el postulante: Chávez Díaz Luis Jesús, con el título de Proyecto de Investigación: **“ANÁLISIS DEL MANEJO CROMÁTICO EN LOS CUATRO PRINCIPALES PARQUES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA 2021 - 2022”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 16 de marzo del 2022

Lector 1 (Presidente)
Ing. Mg. Karina Paola Marin Quevedo
CC: 0502672934

Lector 2
Ing. Mg. Wilman Paolo Chasi Vizuetete
CC: 0502409725

Lector 3
Ing. Mg. Marcela Janine Morillo Acosta
CC: 1719994392

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por todas sus bendiciones, agradezco a mis Padres quienes confiaron en mí y me brindaron todo su apoyo a pesar de estar muy lejos de ellos, a mi hermano quien me brindó su apoyo cuando lo necesite, a mi novia quien estuvo día a día en las buenas y malas, a las personas que Dios cruzo en mi camino para compartir experiencias, triunfos, alegrías y también fracasos de los cuales aprendí mucho, a mi tutor por ser un pilar fundamental en mi carrera y a todos los docentes por compartir sus conocimientos día a día, gracias a todos por formar parte de este gran paso.

Luis Jesús Chávez Díaz

DEDICATORIA

Se lo dedico a Dios por sus bendiciones y permitirnos estar un día más de vida, a mi mamá Silvia Díaz García por enseñarme todos sus valores que me ayudaron cada día al estar lejos de mí Pueblo, a mi papá Luis Chávez por enseñarme que ningún sueño es imposible en la vida si me lo propongo, a nuestros angelitos que están en el cielo y nos cuidan día a día, a todas las personas que confiaron en mí, brindándome todo su apoyo, y a las que no también porque gracias a ellos me exigí cada día para conseguir este objetivo.

Luis Jesús Chávez Díaz

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TÍTULO: “ANÁLISIS DEL MANEJO CROMÁTICO EN LOS CUATRO PRINCIPALES PARQUES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA 2021- 2022”.

AUTOR: Chávez Díaz Luis Jesús

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la ciudad de Latacunga en los cuatro principales parques (Vicente León, San Francisco, La Filantropía y La Laguna), que se encuentran ubicados a una altitud de 2769 msnm. Tuvo como objetivo el análisis del manejo cromático de los parques. La metodología se enmarca de tipo cualitativa y cuantitativa ya que los datos cualitativos reflejan la situación actual de los parques y los datos cuantitativos proporcionan valores numéricos. Para el cumplimiento de esta investigación se planteó identificar las especies vegetales existentes, mediante observación directa, clasificar las especies identificadas por su nombre común, nombre científico y cuantificar cada una de las especies vegetales mediante visitas in situ, para luego determinar las características morfológicas de las especies con la ayuda del círculo cromático. De los datos obtenidos se identificó en el parque Vicente León un total de 20 especies vegetales con 615 plantas, 7 colores, donde predomina el color verde con 30%, en el parque San Francisco se identificaron 16 especies vegetales con 403 plantas, 8 colores predominando el color verde con 32%, en el parque La Filantropía se identificaron 23 especies vegetales con 401 plantas, 8 colores con dominio del color verde de 54% y en el parque La Laguna se identificaron 20 especies vegetales con 305 plantas, 8 colores donde el 47% de color verde domina. Reflejando que el verde predomina en los cuatro principales parques de la ciudad, este al ser considerado un color frío produce calma, seriedad y soledad a los seres humanos. Las propuestas de recuperación para cada uno de los parques están enfocadas en recuperar las características cromáticas de estos, mejorando así la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y volviéndolos más atractivos para los turistas.

Palabras clave: Ciudad, investigación, análisis, cromático, identificar, clasificación, cuantificar, datos, color, propuestas, vida.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCE AND NATURAL RESOURCES

THEME: “CHROMATIC MANAGEMENT ANALYSIS IN THE FOUR MAIN PARKS OF THE CITY OF LATACUNGA 2021- 2022”

AUTHOR: Chávez Díaz Luis Jesús

ABSTRACT

The present study was carried out in Latacunga city at four main parks (Vicente León, San Francisco, La Filantropía and La Laguna), which are located at an altitude of 2769 meters above sea level. The objective of the study was to analyze chromatic management of the parks. The methodology is qualitative and quantitative, since qualitative data reflect current situation of the parks and the quantitative data provide numerical values. In order to carry out this research, the first objective was to identify the existing plant species through direct observation, classify identified species by their common name, scientific name and quantify each specie through an in situ visit, then to determine morphological characteristics of species with help of chromatic circle. From obtained data, a total of 20 plant species were identified in Vicente León Park with 615 plants, 7 colors, where green predominates with 30%; in San Francisco Park, 16 plant species were identified with 403 plants, 8 colors with green predominating with 32%; in La Filantropía Park, 23 plant species were identified with 401 plants, 8 colors with green dominating with 54%; and in La Laguna Park, 20 plant species were identified with 305 plants, 8 colors with green dominating with 47%. Reflecting that green predominates in four main city parks, this being considered a cold color produces calm, seriousness and solitude to human beings. The recovery proposals for each park are focused on recover their chromatic characteristics, improving life quality of citizens and making them more attractive to tourists.

Keywords: City, research, analysis, chromatic, identify, classification, quantify, data, color, proposals, life.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	v
AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE DE CONTENIDOS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xv
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	3
4.1. Beneficiarios Directos	3
4.2. Beneficiarios Indirectos	3
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
6. OBJETIVOS	5
6.1 Objetivo General	5
6.2 Objetivos Específicos	5
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	6
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	7
8.1. Qué es la cromática	7
8.2. Color	7

8.3. Circulo Cromático	7
8.4. Propuestas De Otros Países En Base Al Circulo Cromático	8
8.5. La Destrucción Del Ecosistema Por El Ser Humano	9
9. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS	10
10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL	10
10.1. Metodología de la investigación	10
10.2. Método Deductivo	10
10.3. Tipos de Investigación	11
10.3.1. Descriptiva.	11
10.3.2. Investigación Bibliográfica	11
10.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
10.4.1. Observación Directa	11
10.4.2. Libro de campo	11
10.5. Metodología de Investigación	12
10.6. Ubicación del ensayo	12
10.7. Manejo específico del ensayo	13
10.7.1. Materiales	13
10.7.2. Equipos de Oficina	13
10.7.3. Procedimiento	13
11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	14
11.1. Parque Vicente León	14
11.2. Parque San Francisco	17
11.3. Parque La Filantropía	19
11.4. Parque La Laguna	22
11.5. Propuesta de recuperación cromática para los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga	24

11.6. Especies identificadas en los cuatro Parques Principales de la Ciudad de Latacunga ordenadas por su color	34
11.7. Propuesta cromática floral Parque Vicente León	36
11.8. Propuesta cromática floral Parque San Francisco.	37
11.9. Propuesta cromática floral del Parque La Filantropía.	38
11.10. Propuesta cromática floral Parque La Laguna.	39
12. PRESUPUESTO	39
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
13.1. Conclusiones	40
13.2. Recomendaciones	41
14. Bibliografía	41
15. ANEXOS	43
Anexo. No. 1. Fotografías	43
Anexo No. 2. Aval del Traductor	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ubicación del ensayo -----	12
Tabla 2. Especies Identificadas en el Parque Vicente León -----	15
Tabla 3. Cantidad de plantas y Porcentaje P. Vicente León -----	16
Tabla 4. Especies Identificadas en el Parque San Francisco -----	17
Tabla 5. Cantidad de Plantas y Porcentaje P. San Francisco -----	18
Tabla 6. Especies Identificadas en el Parque La Filantropía -----	20
Tabla 7. Cantidad de Plantas y Porcentaje P. La Filantropía -----	21
Tabla 8. Especies Identificadas en el Parque la Laguna -----	23
Tabla 9. Cantidad de Plantas y Porcentaje P. La Laguna -----	23
Tabla 10. Especies Identificadas en los Cuatro Principales Parques de La Ciudad de Latacunga -----	34

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Mapas de Ubicación Geográfica-----	13
Ilustración 2 Fragmentación Parque Vicente León -----	15
Ilustración 3 Porcentaje de color Parque Vicente León -----	16
Ilustración 4 Fragmentación Parque San Francisco-----	17
Ilustración 5 Porcentaje de Color Parque San Francisco-----	19
Ilustración 6 Fragmentación Parque La Filantropía -----	20
Ilustración 7 Porcentaje de Color Parque La Filantropía -----	21
Ilustración 8 Fragmentación Parque La Laguna-----	22
Ilustración 9 Porcentaje de Color Parque La Laguna-----	24
Ilustración 10 Circulo cromático-----	29
Ilustración 11 Esquema complementario -----	32
Ilustración 12 Esquema complementario dividido -----	33
Ilustración 13 Esquema de triada terciario -----	34

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título:

ANÁLISIS DEL MANEJO CROMÁTICO EN LOS CUATRO PRINCIPALES PARQUES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA 2021-2022.

Fecha de inicio:

Octubre 2021

Fecha de finalización:

Marzo 2022

Lugar de ejecución:

Ciudad Latacunga – Provincia Cotopaxi

Facultad que auspicia

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

Carrera que auspicia:

Ingeniería Agronómica

Proyecto de investigación vinculado:

Cromática de los principales parques de la ciudad de Latacunga

Equipo de Trabajo:

Responsable del Proyecto:

Tutor: Ing. Francisco Hernán Chancusig Mg.

Lector 1: Marin Quevedo Karina Paola

Lector 2: Chasi Vizquete Wilman Paolo

Lector 3: Morillo Acosta Marcela Janine

Nombre del Investigador: Luis Jesús Chávez Díaz

Teléfonos: 0959480354

Correo electrónico: luis.chavez2933@utc.edu.ec

Área de Conocimiento:

Agricultura

Línea de investigación:

Análisis, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad local

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Caracterización de la biodiversidad

Línea de Vinculación:

Gestión de recursos naturales, biodiversidad, biotecnología y gestión para el desarrollo humano y social.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La investigación plantada tiene como objetivo analizar el manejo cromático para su aplicación en distintas estructuras espaciales urbanas y contextos geográficos es el caso particular de los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga que tienen un deficiente enfoque en relación con el componente cromático del paisaje. Es por ello necesario mostrar las técnicas y los procedimientos desarrollados para la identificación, el registro, el análisis y la evaluación del color ambiental de un ámbito urbano. Para tal fin, el trabajo se fundamenta en la propia investigación básica y aplicada desde la producción original y el sustento en antecedentes externos algunos de los cuales se referenciarán en el desarrollo de la investigación basada en el estudio de la cromática en el Parque Vicente León, Parque San Francisco, Parque la Laguna, Parque la Filantropía de la ciudad de Latacunga en donde es evidente el deficiente diseño de espacios verdes en los cuales se pueda apreciar las percepciones ópticas de manera que las composiciones cromáticas que son factores que pueden favorecer o perjudicar sean una alternativa al mejoramiento estético de los parques para que las personas tanto locales como turistas aprecien el entorno, se realizara este proyecto con los conocimientos adquiridos científicos, botánicos y fisiológicos de las plantas ornamentales que están sembradas en la zona y con ello se pueda desarrollar esta investigación.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Con el tiempo las ciudades se han transformado profundamente, incrementando sus límites más allá de lo urbano y como consecuencia el desarrollo imparable de las infraestructuras, podemos decir que no existe casi ningún lugar del planeta que no haya sido dañado por la

mano del hombre. Lastimosamente la mala planificación del territorio en espacios urbanos o urbanizables, ha puesto en jaque la supervivencia de otras especies y ecosistemas próximos a las mismas.

La presente investigación es importante ya que se podrá determinar las características cromáticas de los parques, lo cual ayudara a identificar las especies existentes en cada uno de ellos además de generar propuestas de manejo cromático, con la finalidad de remediar y recuperar los atractivos de la ciudad que en este caso son los parques, mejorando así nuestras fuentes de oxígeno.

Además será beneficioso ya que la sociedad podrá identificar en cada parque un entorno de colores que se encuentran en cada área según la psicología del color, lo que significara los niveles de recordación de las especies de plantas existentes, así mismo dentro de la parte académica se aplicará la cromática para que con ello se obtenga un verdadero cambio estético, y posiblemente generar una identidad en la ciudad de Latacunga, ayudando a ser parte importante para la construcción de una futura reestructuración de las áreas verdes que son tan importantes para la colectividad.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

4.1. Beneficiarios Directos

En este proyecto de investigación los beneficiarios directos serán los 51.689 habitantes de los cuales 24.888 son hombres y 26.801 mujeres según el último censo del 2001, representado el 41,2 % del total de la Provincia de Cotopaxi

4.2. Beneficiarios Indirectos

Con el presente estudio serán beneficiados indirectamente la Universidad Técnica de Cotopaxi, sus estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A nivel mundial se evidencia en estudios realizados por el departamento del Color de la Universidad de Leeds la importancia que tiene la cromática en la sociedad ya que el color tiene el poder de una carga emocional en las personas por ejemplo el color rojo, da el significado de pasión, amor, así mismo tiene el objeto de advertir sobre el peligro desde las señales de tránsito como en otras culturas significa buena suerte (Berry & Martin, 1994).

Es por ello que se debe cuestionar lo siguiente: ¿qué relaciones se pueden estudiar entre el color construido y el color imaginado en el hábitat natural, o entornos ornamentales que pongan de manifiesto los valores cromáticos de las grandes ciudades, relacionándolos con los valores identificados por las personas, para revelar su conocimiento, multiplicidad, percepción y experiencia como resultados de una nueva perspectiva urbana?

Analizando esta pregunta se puede evidenciar la relación que tiene el entorno natural y el paisaje urbano, estableciendo el color como un agente primordial para estudiar las relaciones de los colores con los sentimientos y pensamientos en torno a una ciudad turística, conjuntamente con las tonalidades que indican la relación entre esta y el habitante (Fontana, 2006).

Es necesario señalar cómo el color se vuelve un elemento condicionante en la percepción visual de una ciudad, pero también como parte de la construcción de los imaginarios urbanos y las construcciones mentales de sus habitantes, así como de las dinámicas culturales ocurridas en la interacción de estos con los parques de la ciudad.

Es por ello que, a más de buscar identificar cromáticamente a una ciudad, se busca realizar una idea de las perspectivas y percepciones que tienen de los habitantes que manifiestan sus necesidades, anhelos, emociones o sentimientos por la naturaleza que significan una percepción natural.

A nivel nacional nuestro país por ser un país precolombino tiene tintes coloniales en donde los parques son su complemento, el problema radica que no en todos ellos existe un estudio cromático con lo cual sea más atractivo para los visitantes estos parques y su psicología del color sea satisfactoria. Tradicionalmente los parques se han visto como un recurso en donde se puede tener áreas verdes que ayuden con la descontaminación de las ciudades, en donde se siembra árboles plantas, arbustos, etc. Sin ningún diseño ornamental en el cual se estudie el tipo de vegetación que se debe sembrar para que crezcan sin problemas en las diferentes zonas, es así necesario que se reestructuren los mismos en base a la cromática para que no solo sean parte ornamental sino una obligación en las ciudades que cada día crecen aceleradamente, es por ello que dentro del concepto moderno de ecosistema, se debe pensar en lo necesario que es ordenar, planificar, conservar los lugares botánicos existentes (Rente, 2008).

Hoy en día se puede evidenciar que el crecimiento urbano en la ciudad de Latacunga va minimizando las áreas verdes, sin ningún control ambiental ni logístico con lo cual se

consERVE la biodiversidad existente, es así que existen muy pocos lugares con áreas verdes en la zona urbana como ejemplo tenemos el Parque Vicente León, Parque San Francisco, Parque Náutico La Laguna, Parque la Filantropía en donde las personas salen a distraerse, tomar aire libre, desestresarse sin necesidad de salir de la ciudad, más aún al ser una ciudad con características favorables para la conservación de plantas ornamentales de gran belleza por su clima el cual permite que la biodiversidad en plantas puedan ser sembradas, cultivadas para el deleite de las personas en las áreas verdes consideradas parques de la ciudad.

Así que en las últimas décadas una de las más grandes preocupaciones de la sociedad es el cuidado y preservación del ambiente, con el fin de remediar los daños que el hombre ha causado por el inclemente crecimiento de la arquitectura sin considerar el preservar los sitios verdes y evitar que se sigan deteriorando, ya que esto directa e indirectamente afecta la salud y el bienestar de las personas y de los seres vivos que siempre necesitaremos de los diferentes ecosistemas para poder subsistir y tener una calidad de vida adecuada.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

- Analizar el manejo cromático en los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga.

6.2 Objetivos Específicos

- Identificar las especies vegetales existentes en los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga.
- Determinar las características cromáticas de los parques utilizando una guía cromática.
- Elaborar una propuesta analizando el manejo cromático en los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga

7.ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Objetivo	Actividad	Resultado de la actividad	Medio de verificación
Identificar las especies vegetales existentes en los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga.	<ul style="list-style-type: none"> • Georreferenciar el área de estudio. • Registrar las especies vegetales. • Cuantificar las especies vegetales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupación de los datos obtenidos. • Clasificación taxonómica de las especies. • Ordenamiento de los datos adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes satelitales de los parques y valores en metros cuadrados. • Tablas estadísticas de las especies clasificadas. • Tabla estadística de la cantidad de plantas.
Determinar las características cromáticas de los parques utilizando una guía cromática.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar las especies vegetales según el círculo cromático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación morfológica de las especies vegetales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tablas estadísticas de las especies según su cromática.
Elaborar una propuesta analizando el manejo cromático en los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del manejo cromático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer mapas de manejo cromático en los cuatro parques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas de manejo cromático para los cuatro parques.

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1. Qué es la cromática

El vocablo griego chrōmatikós derivó en el latín chromatīcus, que a su vez llegó al castellano como cromático. (Berry & Martín, 1994) Este término refiere a aquello vinculado a los colores.

Para saber a qué alude la idea de cromático, por lo tanto, es imprescindible definir qué es un color. Así se denomina a la sensación que generan los rayos de luz al causar una impresión en los órganos de la visión. (Olmo, 2016) Dicha impresión varía según la longitud de la onda.

8.2. Color

El concepto del color en el ambiente urbano se puede definir como la manera particular de dar una impresión cromática generalizada de la misma que es percibida en relación a la luz incidente según su latitud, las distintas estaciones climáticas, las diferentes horas del día y en virtud de su conformación y configuración (Fontana, 2006)

Es por ello que las ciudades deben ofrecer calidad de vida no sólo teniendo buenos servicios, mobiliarios, urbano práctico y unos niveles de polución controlados, sino poner a disposición de los ciudadanos zonas verdes urbanas a través de políticas responsables con el ambiente y el desarrollo cromático estilizando con el color sus jardines, parques para que sean atractivos para los habitantes.

Ya que estas áreas verdes son claves para mejorar la salud de la población, pues actúan como pulmones que renuevan el aire polucionado, al tiempo que relajan y suponen una evasión necesaria para olvidar el hormigón, que cambio el entorno natural en las ciudades.

8.3. Circulo Cromático

Se ha comprobado que los colores afectan al comportamiento de los seres humanos sin necesidad de haber adquirido un previo conocimiento o tener una mínima idea sobre el tema de la cromática, es asociarlo a comportamientos, actitudes, acciones, emociones, entre otros y todo lo mencionado se puede resumir en sentimientos, que es algo que por naturaleza se tiene un amplio conocimiento obtenido más a fondo por medio de un estudio o por el simple hecho de la experiencia, por tal razón y dependiendo del contexto en el que se maneje produce varios efectos y se da el caso de que muchos en ocasiones se dan de forma contradictoria, entonces con ese conocimiento se puede deducir que el color no consigue depender por sí solo y no puede trabajar individualmente, también se debe tener un estudio del ambiente en el que

se lo va a tratar, de igual manera se debe complementar con colores asociados ya que el resultado también dependerá de esto, si se tiene un color rojo y se da una combinación con un color negro, no tendrá una misma percepción que si se lo combinara con blanco, a este fenómeno también puede decirse que es parte del contexto, sin embargo, (Netdisseny. (S.F.). CUADERNO 2, 2015) en su libro Psicología del color lo llama “Acorde Cromático”, con un manejo adecuado y cuidando los detalles siendo más sencillo que el índice de error sea el menor. En manejo de color también se contempla cuanto efecto de luz va a tener, o recibir, ya sea directamente o de manera filtrada, ya sea natural, como artificial, este variará haciendo que el ojo humano perciba el cambio.

Es así que hoy en día las nuevas generaciones han abierto un abanico de posibilidades en cuanto a la elección de colores, esto básicamente se debe a las tendencias que se manejan en países del primer mundo, que influyen directamente en la psicología personal y sensorial de cada persona, estas tendencias extranjeras afectan de manera que las personas miran y leen revistas internacionales influyendo de manera positiva y negativa a la vez, positiva porque la mente genera nuevos esquemas mucho más innovadores y modernos que se vuelven más abiertos intelectualmente hablando, y negativo porque las tendencias se crean para cada país (ACANTO, 1999).

Es decir una misma tendencia se crea para varios países de manera distinta ya que se maneja una imagen que venda, no es lo mismo una tendencia en un país que en otro eso no funcionaría y no vendería, pero nuestra cultura quiere adoptar esas tendencias que no están hechas para tal o cual país, ya que la cultura maneja esquemas diferentes que no tienen nada que ver con los europeos por nombrar un ejemplo ya que nuestro país tiene una riqueza cultural colorida desde la época precolombina no solo en su vestimenta, adornos ya que se puede evidenciar en sus alimentos, fauna, en si en todo el ambiente que los rodea.

8.4. Propuestas De Otros Países En Base Al Circulo Cromático

El estudio del color urbano comprende al entorno como un emisor de información cromática, la cual posee diferentes connotaciones de acuerdo con el contexto en que se encuentre. En consecuencia, las investigaciones en este campo consideran las variables condicionantes del color de las ciudades, como son las tonalidades permanentes y aquellas aleatorias o efímeras, vinculadas a los factores cambiantes de la imagen urbana.

Por una parte, se encuentra el color físico, relacionado con los componentes formales de una ciudad, tales como calles y fachadas; por el otro lado está el color imaginado, que responde a

las percepciones de los habitantes y las relaciones cognoscitivas existentes entre el entorno y el observador.

Si bien dichos enfoques marcan dos grandes vertientes en los estudios del color, no siempre son tan distantes uno del otro (Ávila, 2015), quien en investigaciones desarrolladas en el Instituto del Color de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) aborda el color urbano desde la forma, la expresión y el significado. Su propuesta hace un planteamiento del color como material de construcción de la ciudad, ya sea en su aplicación publicitaria, corporativa o arquitectónica, y toma en consideración tanto el aspecto físico urbano como la percepción del habitante y su propia experiencia.

Se comprende entonces en una primera aproximación la necesidad de una lectura del color perceptual urbano, que se relacione con el componente cromático del contexto cultural, temporal y espacial, y luego este análisis pueda ser llevado a un nivel más complejo con el estudio del sistema de variables (luz, materiales, etcétera).

8.5. La Destrucción Del Ecosistema Por El Ser Humano

Hoy en día se puede apreciar al rededor del mundo los problemas que tienen los diferentes ecosistemas de cada región por la injerencia del ser humano es por esta razón que hoy en día hay menos espacios verdes en las pequeñas y grandes ciudades en especial por las diferentes actividades ya sean mineras, petroleras, cultivos a grandes escalas etc., sin medidas ambientales necesarias para detener el impacto ambiental que estas generan “Hoy en día todos los ecosistemas del globo terrestre han cambiado su imagen transformándose de manera evidente debido a las prácticas humanas.

Es decir, las malas prácticas de estas actividades causadas por el hombre están deteriorando el ambiente, causando que el entorno tenga transformaciones climáticas a través del mundo, afectando al mismo ser humano con inundaciones, sequias extremas, deshielos árticos que afecta y deterioran al ecosistema.

La expansión de las ciudades ha representado la extinción de miles de especies nativas, entornos destruidos de flora, y fauna, habitat natural de especies que no volverán a su esencia nunca más, el hombre ha destruido estos lugares sin pensar en las consecuencias perjudiciales del ecosistema el cual se ve afectado a gran escala.

9. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS

¿Las propuestas de recuperación de los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga mediante el sustento de una guía cromática floral permitirán rescatar el atractivo de la ciudad?

10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL

10.1. Metodología de la investigación

La investigación se enmarca en un estudio de tipo (cuantitativo-cualitativo). Cualitativo porque se pretende reflejar la situación actual del problema. Cuantitativo porque es medible numéricamente con el apoyo de la estadística descriptiva. También se tomará en cuenta la inferencia inductiva; misma que ayuda a obtener los datos recolectados mediante el uso de la cromática floral de los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga cumpliendo con el respectivo análisis y verificación de dichos resultados. (Escamilla, 2021, pág. 2) Con este método se pretende describir las especies presentes, posteriormente nos ayudará a establecer estrategias que permitan incorporar las especies de acuerdo a la guía cromática floral en cada uno de los espacios verdes de la ciudad.

Es decir, este tema de investigación tendrá un criterio con una base teórica que pueda aplicarse a una realidad existente, en función del tiempo, de los recursos y de la factibilidad de ejecutarla. Se enmarca en la realidad, ya que se desarrollará una propuesta de solución al problema de modo directo, práctico, en función del tiempo previsto y de los recursos disponibles: además se contará con el respaldo necesario para la solución del problema.

10.2. Método Deductivo

Al hablar del método deductivo tenemos que subrayar que el pensamiento va de lo general a lo particular, es por ello que se hace uso de una serie de herramientas e instrumentos que permitan conseguir los objetivos propuestos de llegar al punto o esclarecimiento requerido (Arias, 2020)

Esta modalidad permitirá ponernos en contacto directo con el objeto de estudio, en razón de que se realizará en el lugar en donde se produce el problema, permitirá el conocimiento profundo de la realidad, con esta fuente de información podrá manejar los datos de con mayor seguridad.

10.3. Tipos de Investigación

10.3.1. Descriptiva.

La investigación descriptiva se define como un tipo de investigación que describe las características de la población o fenómeno estudiado. El método de investigación descriptiva se enfoca principalmente en describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin enfocarse en “por qué” ocurre un fenómeno en particular (TAMAYO, 2020, pág. 10).

10.3.2. Investigación Bibliográfica

Es una investigación bibliográfica documental, por cuanto se adquirió los escritos de varios autores respecto al campo de acción y objeto de estudio planteado. Las diversas oposiciones que se desarrollen durante el estudio de la presente investigación se basarán teóricamente en documentos, libros, textos, revistas de carácter científico y cualquier material escrito en el que se encuentren referente al estudio en mención realizando asimilaciones en libros y documentos. (PEÑA, 2013)

10.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Son los procedimientos y actividades que le dan acceso al investigador a obtener la información necesaria para dar cumplimiento a su objetivo de investigación. Además, la técnica señala cómo hacer, para lograr un fin o hechos propuestos; tiene un carácter práctico y operativo. Mientras que un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso que usa el investigador para aproximarse a los fenómenos y sacar de ellos la información para su investigación (PEÑA, 2013)

10.4.1. Observación Directa

La observación directa se refiere al método que describe la situación en la que el observador es físicamente presentado y personalmente éste maneja lo que sucede (Arias, 2020). Durante la investigación se utilizará esta técnica para identificar los puntos de muestreo y la recopilación de datos de las especies vegetales presentes en cada uno de los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga.

10.4.2. Libro de campo

Esta modalidad permite ponerse en contacto directo con el objeto de estudio, en razón de que se realizará en el lugar en donde se produce el problema, permitiendo recopilar el conocimiento profundo de la realidad. Es decir, se puede ver claramente, los problemas

cromáticos existentes en los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga. Es por ello que la investigación de campo es necesaria para poder documentar los debidos registros con los datos y las labores efectuadas a lo largo del experimento. También se conoce como Cuaderno de Explotación, cuaderno de labores o libro de campo (TAMAYO, 2020)

10.5. Metodología de Investigación

10.6. Ubicación del ensayo

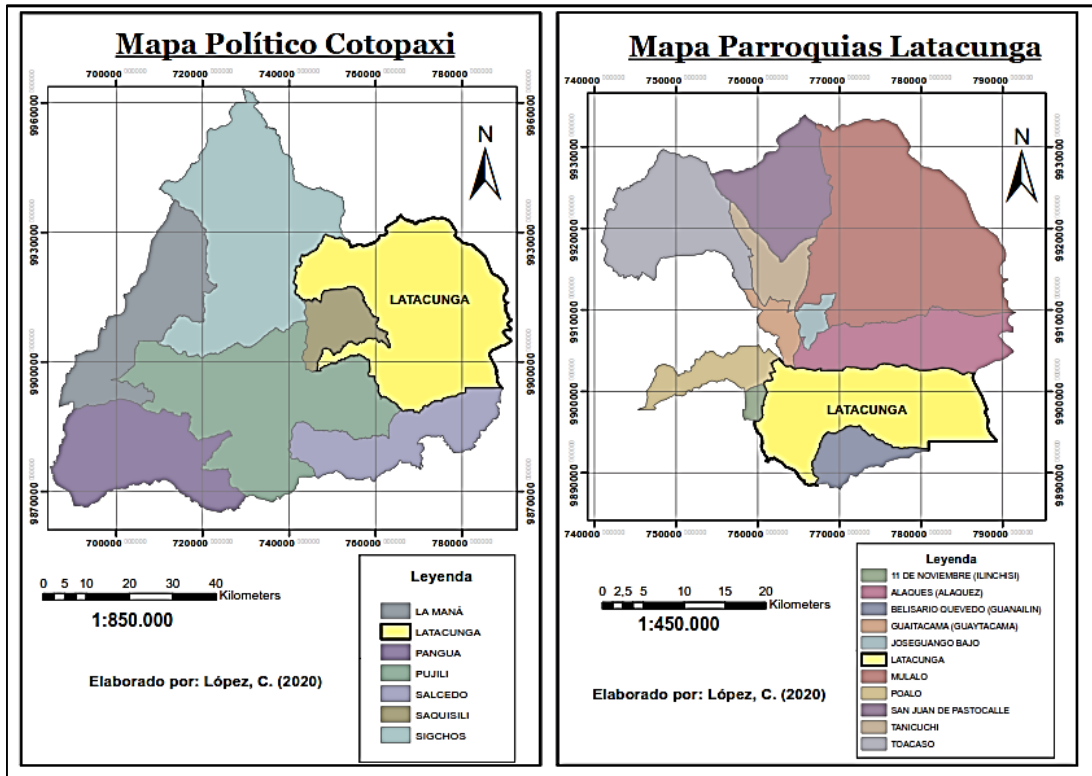
Tabla 1. Ubicación del ensayo

Provincia Cotopaxi

<i>Cantón</i>	Latacunga
<i>Latitud</i>	0° 56' 06"S
<i>Longitud</i>	78° 36' 55"O
<i>Altitud</i>	2769 msnm

Elaborado por: Chávez L. 2022

Ilustración 1 Mapas de Ubicación Geográfica



Fuente: (López, 2020)

10.7. Manejo específico del ensayo

10.7.1. Materiales

- GPS
- Bolígrafo
- Libreta de apuntes
- Círculo Cromático

10.7.2. Equipos de Oficina

- Computador
- Cámara fotográfica
- Hojas de papel bond A

10.7.3. Procedimiento

- En primer lugar, se realizó la georreferenciación de los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga los cuales son el Parque Vicente León, el Parque San Francisco, el Parque la Filantropía y el Parque La Laguna, con la ayuda de la aplicación C7 GPS Datos, la cual nos ayuda a determinar las dimensiones de los parques en metros cuadrados además nos ayuda con imágenes satelitales.

- b) Como siguiente se realizó la identificación de las especies vegetales existentes en los cuatro parques principales, antes de acudir a los parques se realizó una revisión bibliográfica de las especies sembradas en los parques de la ciudad, tomando como referencia el nombre común de las especies, para posterior acudir a los parques e identificar las especies que se encuentran sembradas en cada uno de ellos y darles su nombre científico.
- c) Una vez identificadas las especies vegetales existentes en cada parque, se procedió a analizar las características cromáticas, con la ayuda de una guía cromática con la finalidad de determinar un color a cada especie y observar si las especies fueron sembradas siguiendo la combinación del círculo cromático.
- d) Realizados estos pasos, con la ayuda del programa Excel se clasifico las especies según el color comenzando desde el color verde, para posterior realizar un gráfico de pastel el cual determine el porcentaje del color dominante.
- e) Para finalizar se realizó la propuesta cromática para cada uno de los parques, con la ayuda del programa PowerPoint, aquí se utilizó las imágenes satelitales de la georreferenciación de los parques para esquematizar o dividir en secciones según la estructura de cada parque y mediante esto poder determinar las propuestas.

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

11.1. Parque Vicente León

El Parque Vicente León tiene un área total de 5652.57 m², se encuentra ubicado en las calles Sánchez de Orellana y Padre Salcedo; es considerado uno de los cuatro parques principales de la Ciudad de Latacunga. Donde se lograron identificar 20 especies, 7 colores y 615 plantas. En la ilustración siguiente se puede observar la esquematización o fragmentación del parque según la distribución de las especies. En la tabla siguiente se logra observar las especies identificadas, clasificadas taxonómicamente, con sus características cromáticas, con el número de plantas por especie, la cantidad de plantas según el color y el porcentaje que representa cada especie.

Ilustración 2 Fragmentación Parque Vicente León



Elaborado por: Chávez L. 2022

Tabla 2. Especies Identificadas en el Parque Vicente León

Nombre común	Nombre científico	Color	Número de plantas	Cantidad de plantas	Porcentaje por especie
Falso agave	<i>Furcraea foetida</i>	Verde claro	11	185	2
Corona de Novia	<i>Duranta L.</i>	Verde	80		13
Escancel verde	<i>Iresine celosioides</i>	Verde claro	60		10
Laurel	<i>Nerium oleander</i>	Verde oscuro	3		0.5
Palmito	<i>Chamaerops humilis</i>	Verde	9		1
Palma Fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	Verde oscuro	11		2
Aliso	<i>Alnus glutinosa</i>	Verde	1		0.2
Ciprés	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Verde oscuro	4		0.6
Cepillito llorón	<i>Callistemon subulatus</i>	Verde	4		0.6
Pino	<i>Pinus coulteri</i>	Verde	2		0.3
Margarita	<i>Bellis perennis</i>	Blanco	30	90	5
Cartucho	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Blanco	60		10
Atsera	<i>Canna indica</i>	Anaranjado	40	40	6
Supirrosa	<i>Lantana cámara</i>	Amarillo	25	25	4
Geranio rojo	<i>Pelargonium grandiflorum</i>	Rojo	40	135	7
Escancel rojo	<i>Aerva Sanguinolenta</i>	Rojo	70		11
Cucarda	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Rojo	25		4
Lirio fétido	<i>Iris foetidissima</i>	Morado	30	90	5
Verónica	<i>Hebe speciosa</i>	Morado	60		10
Agapanto	<i>Agapanthus praecox</i>	Azul	50	50	8
TOTAL	20	7	615		100%

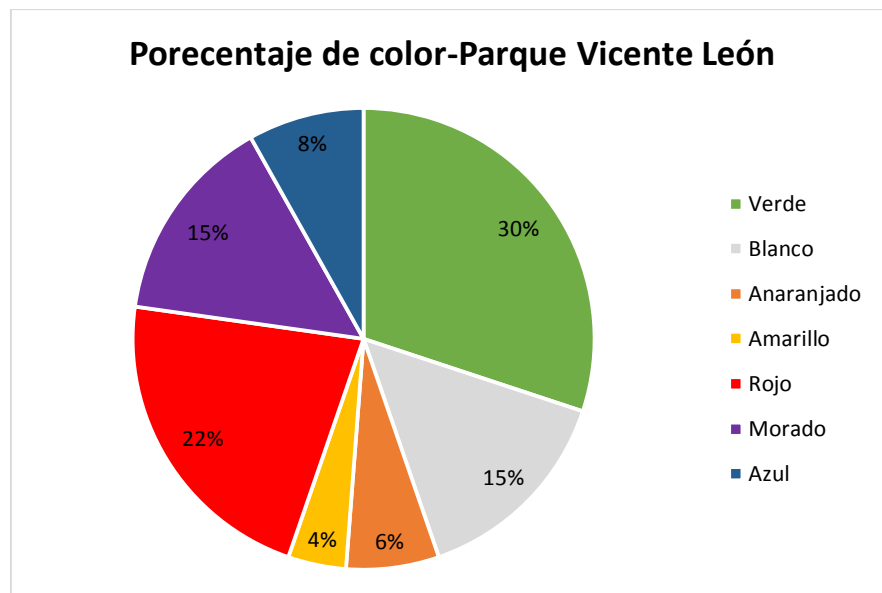
Elaborado por: Chávez L. 2022

Tabla 3. Cantidad de plantas y Porcentaje P. Vicente León

PARQUE VICENTE LEÓN		
Cantidad de Plantas		Porcentaje
Verde	185	30
Blanco	90	15
Anaranjado	40	6
Amarillo	25	4
Rojo	135	22
Morado	90	15
Azul	50	8

Elaborado por: Chávez L. 2022

Ilustración 3 Porcentaje de color Parque Vicente León



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. En la tabla superior se puede observar la cantidad de plantas según el color identificado en el parque y su porcentaje numérico del gráfico de pastel. En el gráfico de pastel se puede observar que el color verde domina con un 30%, seguido del color rojo con el 22%, color morado 15%, blanco 15%, azul 8%, anaranjado 6%, amarillo 4%.

Discusión. Los conjuntos de especies con mayor presencia en el parque son de color verde con 30% el cual representa tranquilidad y rojo con 22% representando calor, excitación. Esto coincide con el comentario de (Moreno 2007) quien menciona que el verde es considerado un

color frío al ser un color de los prados representando frescura, tranquilidad y el color rojo está relacionado con el fuego sugiere calor y excitación.

11.2. Parque San Francisco

El parque San Francisco tiene un área total de 2387.64 m², se encuentra ubicado junto a la iglesia de San Francisco y la Unidad Educativa La Salle este parque es considerado entre los cuatro principales parques. Donde se lograron identificar 16 especies, 8 colores y 403 plantas. En la ilustración se puede observar la fragmentación del parque según la distribución de las especies. En la tabla siguiente se presentan las especies identificadas en el parque, clasificadas taxonómicamente, con sus características cromáticas, el número de plantas por especie, la cantidad de plantas según el color y el porcentaje que representa cada especie.

Ilustración 4 Fragmentación Parque San Francisco



Elaborado por: Chávez L. 2022

Tabla 4. Especies Identificadas en el Parque San Francisco

Nombre común	Nombre científico	Color	Número de plantas	Cantidad de plantas	Porcentaje por especie
Cepillo chino	<i>Callistemon citrinus</i>	Verde	2	128	0.5
Corona de Novia	<i>Duranta L.</i>	Verde	100		25
Molle	<i>Schinus molle</i>	Verde	5		1
Palma fenix	<i>Phoenix canariensis</i>	Verde	13		3
Cañuela de oveja	<i>Festuca ovina</i>	Verde	3		0.75
Yucca	<i>Yucca elephantipes</i>	Verde claro	5		1
Alcatraz Cartucho	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Blanco	20	50	5
Margaritas	<i>Bellis perennis</i>	Blanco	30		7

Atsera	<i>Canna indica</i>	Anaranjado	25	25	6
Gazania	<i>Gazania rigens</i>	Amarillo	20	40	5
Supirrosa	<i>Lantana cámara</i>	Amarillo	20		5
Cucardas	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Rojo	25	55	6
Geranio rojo	<i>Pelargoniun grandiflorun</i>	Rojo	30		8
Verónica	<i>Hebe speciosa</i>	Morado	35	35	9
Agapanto	<i>Agapanthus praecox</i>	Azul	40	40	10
Geranio rosado	<i>Pelargoniun zonale</i>	Rosado	30	30	7
TOTAL	16	8	403		100%

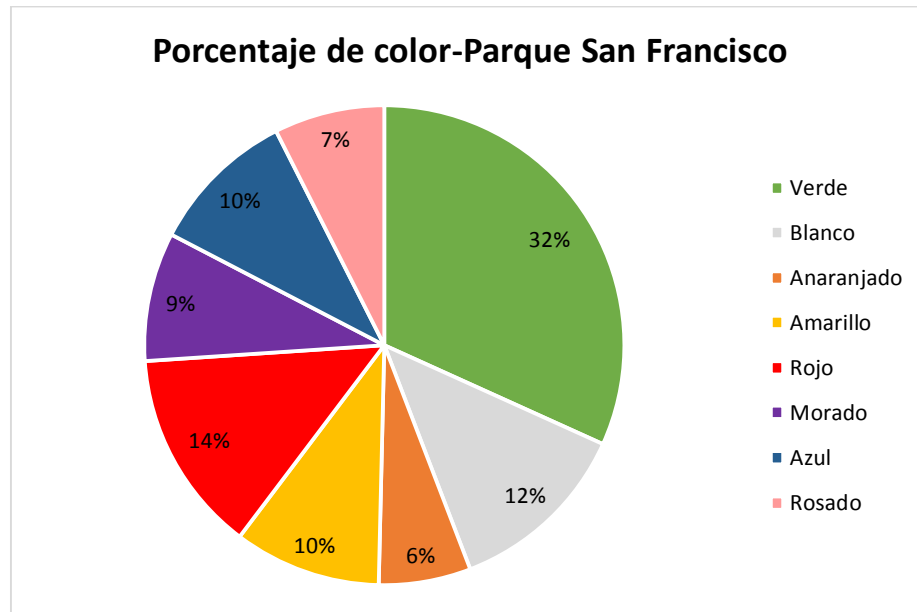
Elaborado por: Chávez L. 2022

Tabla 5. Cantidad de Plantas y Porcentaje P. San Francisco

PARQUE SAN FRANCISCO		
	Cantidad de Plantas	Porcentaje
Verde	128	32
Blanco	50	12
Anaranjado	25	6
Amarillo	40	10
Rojo	55	14
Morado	35	9
Azul	40	10
Rosado	30	7

Elaborado por: Chávez L. 2022

Ilustración 5 Porcentaje de Color Parque San Francisco



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. En la tabla superior se observa la cantidad de plantas identificadas según su color con el porcentaje numérico según el gráfico de pastel. En el gráfico de pastel se puede observar que el color verde domina con el 32%, seguido del color rojo 14%, blanco 12%, amarillo 10%, azul 10% morado 9%, rosado 7% y anaranjado 6%.

Discusión. Los conjuntos de especies con mayor presencia en el parque son de color verde con 32% el cual representa tranquilidad y rojo con 14% representando calor. Esto coincide con el comentario de (Moreno 2007) quien menciona que el verde es considerado un color frío al ser un color de los prados representando frescura, tranquilidad y el color rojo está relacionado con el fuego sugiere calor y excitación.

11.3. Parque La Filantropía

El parque la Filantropía consta de un área de 3773.89 m², está ubicado entre las calles 2 de mayo, Tarqui y avenida Amazonas, es considerado entre los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga. Donde se logró identificar 23 especies, 8 colores y 401 plantas. A continuación, se observa la ilustración de la imagen satelital fragmentada según la distribución de las especies vegetales. Seguido de la tabla con las especies identificadas en el parque, clasificadas taxonómicamente, con sus características cromáticas, el número de plantas por especie, la cantidad de plantas según su color y el porcentaje que representa cada especie.

Ilustración 6 Fragmentación Parque La Filantropía



Elaborado por: Chávez L. 2022

Tabla 6. Especies Identificadas en el Parque La Filantropía

Nombre común	Nombre científico	Color	Número de plantas	Cantidad de plantas	Porcentaje por especie
Yucca	<i>Yucca elephantipes</i>	Verde	5	215	1
Zacate	<i>Cenchrus setaceus</i>	Verde	7		2
Corona de Novia	<i>Duranta L.</i>	Verde	100		25
Formio Común	<i>Phormium tenax</i>	Verde	10		3
Alamo Plateado	<i>Populus alba</i>	Verde	7		2
Cheflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Verde	6		1.5
Cinta de novia	<i>Chiliorophytum comosum</i>	Verde	70		18
Palma canaria	<i>Phoenix canariensis</i>	Verde	10		3
Cartucho	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Blanco	25		62
Osteospermun	<i>Osteospermun ecklonis</i>	Blanco	7	2	
Margarza	<i>Argyranthemum frutescens</i>	Blanco	10	2	
Margarita	<i>Bellis perennis</i>	Blanco	20	5	
Supirosa	<i>Lantana camara</i>	Amarillo	10	10	3
Cepillo rojo	<i>Callistemon citrinus</i>	Rojo	5	40	1.25
Cucarda	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Rojo	12		3
Hojas de sangre	<i>Iresine herbstii Hook</i>	Rojo	20		5
Hierva de San Jorge	<i>Centranthus ruber</i>	Rojo	3		0.75
Flor de cuchillo	<i>Carpobrotus edulis</i>	Morado	20	20	5
Tala Blanco	<i>Duranta erecta</i>	Azul	3	28	0.75
Agapanto	<i>Agapanthus praecox</i>	Azul	25		6.25

Balsamina	<i>Impatiens walleriana</i>	Rosado	4	4	1
Buganvilla	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Fucsia	20	22	4.5
Malva arbórea	<i>Malva arborea</i>	Fucsia	2		0.5
TOTAL	23	8	401		100%

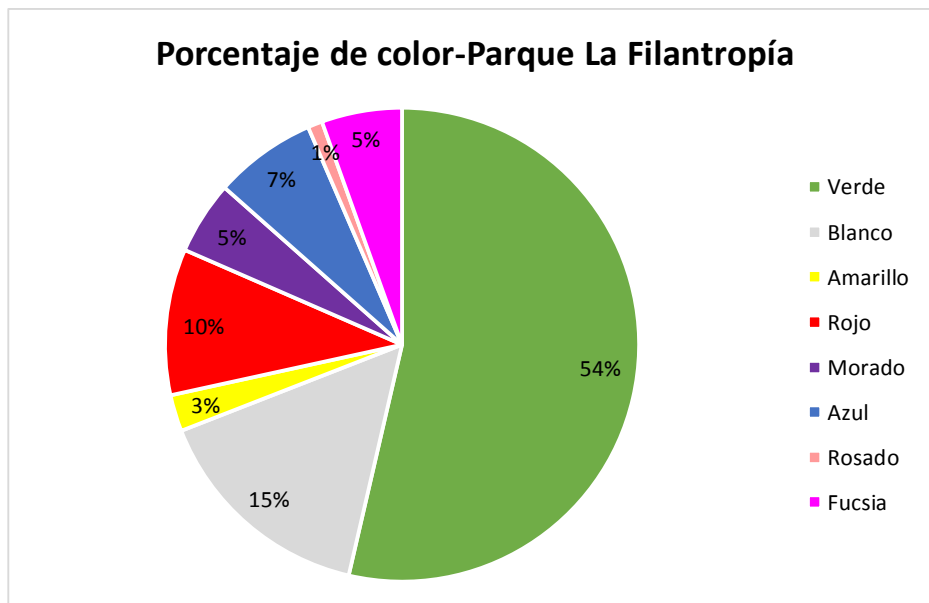
Elaborado por: Chávez L.2022

Tabla 7. Cantidad de Plantas y Porcentaje P. La Filantropía

PARQUE LA FILANTROPÍA		
Cantidad de Plantas	Porcentaje	
Verde	215	54
Blanco	62	15
Amarillo	10	3
Rojo	40	10
Morado	20	5
Azul	28	7
Rosado	4	1
Fucsia	22	5

Elaborado por: Chávez L. 2022

Ilustración 7 Porcentaje de Color Parque La Filantropía



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. En la tabla superior se puede observar la cantidad de plantas según su color, con el porcentaje numérico según el gráfico de pastel. En el gráfico de pastes se puede observar que el color dominante es el verde con 54% seguido del color blanco 15%, rojo 10%, azul 7%, morado 5%, fucsia 5%, amarillo 3% y rosado 1%.

Discusión. Los conjuntos de especies con mayor presencia en el parque son de color verde con el 54% representando tranquilidad y blanco con 15% representando pureza. Esto coincide con el comentario de (Moreno 2007) quien menciona que el verde es considerado un color frío al ser un color de los prados representando frescura, tranquilidad y el color blanco representa pureza y candor.

11.4. Parque La Laguna

El Parque Náutico Ignacio Flores o “La Laguna” consta con una superficie de 33859.63 m², está ubicado en el sector de Miraflores, este parque es el más grande de los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga. Donde se lograron identificar 20 especies, 8 colores y 305 plantas. A continuación, se puede observar la ilustración de la imagen satelital fragmentada según la distribución de las especies. En la tabla siguiente se puede observar las especies identificadas, clasificadas taxonómicamente, con sus características cromáticas, el número de plantas por especie, la cantidad de plantas según su color y el porcentaje numérico que representa cada especie.

Ilustración 8 Fragmentación Parque La Laguna



Elaborado por: Chávez L. 2022

Tabla 8. Especies Identificadas en el Parque la Laguna

Nombre común	Nombre científico	Color	Número de plantas	Cantidad de plantas	Porcentaje por especie
Acacia plateada	<i>Acacia retinoide</i>	Verde	2	145	1
Fresno	<i>Fraxinus excelsior</i>	Verde	8		2.6
Álamo blanco	<i>Populus alba</i>	Verde	9		3
Sauce	<i>Salix babylonica</i>	Verde	44		14
Ciprés	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Verde	18		6
Pino	<i>Pinus coulteri</i>	Verde	13		4
Palma Canaria	<i>Phoenix canariensis</i>	Verde	7		2.3
Molle	<i>Schinus molle</i>	Verde	14		5
Corona de Novia	<i>Duranta L.</i>	Verde	30		10
Margarita	<i>Bellis perennis</i>	Blanco	20	20	7
Messen Cobrizo	<i>Malephora crocea</i>	Anaranjado	15	15	5
Supirroza	<i>Lantana camara</i>	Amarillo	15	42	5
Cholan	<i>Tecoma stans</i>	Amarillo	5		1.7
Sauco amarillo	<i>Teocoma stans</i>	Amarillo	6		2
Gazania	<i>Gazania rigens</i>	Amarillo	16		5.3
Cepillo rojo	<i>Callistemon citrinus</i>	Rojo	20	20	7
Brusela	<i>Vinca minor</i>	Morado	8	23	2.4
Rododendro	<i>Rhododendron ponticum</i>	Morado	15		4.6
Agapanto	<i>Agapanthus praecox</i>	Azul	30	30	10
Belladonna	<i>Amaryllis belladonna</i>	Rosado	10	10	3
TOTAL	20	8	305		100%

Elaborado por: Chávez L. 2022

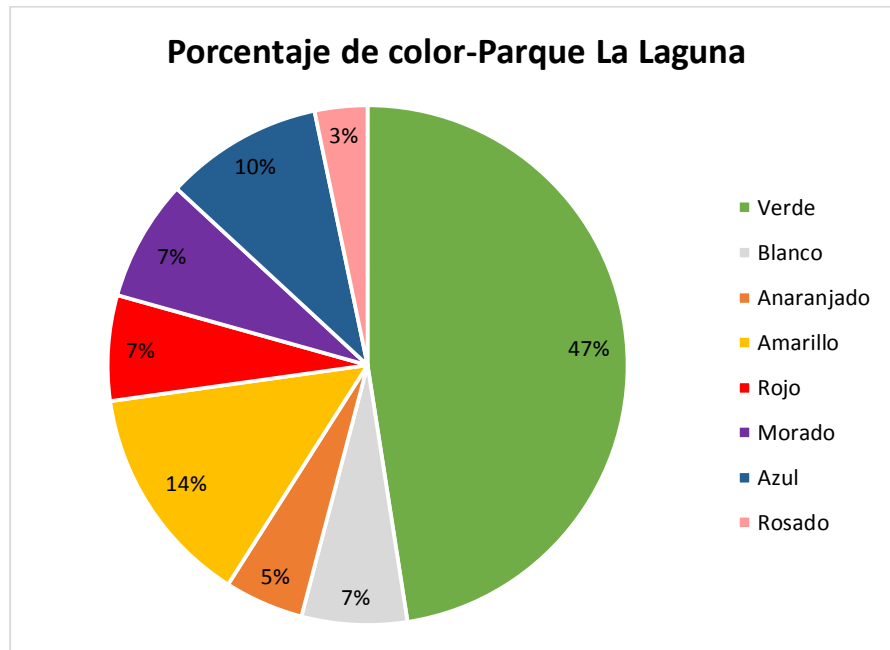
Tabla 9. Cantidad de Plantas y Porcentaje P. La Laguna

PARQUE LA LAGUNA		
	Cantidad de Plantas	Porcentaje
Verde	145	47
Blanco	20	7
Anaranjado	15	5
Amarillo	42	14
Rojo	20	7
Morado	23	7

Azul	30	10
Rosado	10	3

Elaborado por: Chávez L. 2022

Ilustración 9 Porcentaje de Color Parque La Laguna



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. En la tabla superior se puede observar la cantidad de especies según su color, con el porcentaje numérico según el gráfico de pastes. En el gráfico de pastel se observa que el color verde domina con 47%, seguido del color amarillo 14%, azul 10%, blanco 7%, rojo 7%, morado 7%, anaranjado 5% y rosado 3%.

Discusión. Los conjuntos de especies con mayor presencia en el parque son el verde con el 47% representando tranquilidad y el amarillo con el 14% el cual representa alegría. Esto coincide con el comentario de (Moreno 2007) quien menciona que el verde es considerado un color frío al ser un color de los prados representando frescura, tranquilidad y el color amarillo que se relaciona con el sol significa luz radiante, alegría y estímulo.

11.5. Propuesta de recuperación cromática para los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga

A. Introducción

La contaminación ambiental es un proceso que ha deteriorado la naturaleza evidenciándose más en las grandes urbes con su gran crecimiento contaminando el aire, agua y suelo, y

desde cualquier punto de vista, todos los seres vivos somos receptores y emisores de los contaminantes es por ello que se debe tener en cuenta que la contaminación es un resultado inevitable de nuestros hábitos de vida y de consumo que es muy difícil erradicarla por completo, es por esto que todos debemos ser conscientes de la responsabilidad que cada uno tiene con el planeta, bien sea como consumidor, o como productor, empresario, profesional etc., tratando al máximo de minimizar los contaminantes que producimos y enfocar nuestros esfuerzos a generar procesos ambientales que generen un impacto positivo en el buen vivir de las personas.

Sin embargo, el ritmo y la magnitud de la urbanización plantea desafíos, como satisfacer la creciente demanda de viviendas asequibles, de sistemas de transporte bien conectados y de otros tipos de infraestructuras y servicios básicos, así como también la necesidad de más espacios verdes los cuales son indispensables para una convivencia armónica y no monótona, a más de ello se necesita tener en cuenta que son los verdaderos pulmones para tener un aire menos contaminado.

Hoy en día por la pandemia del covid 19 las personas de estas ciudades urbanas han buscado espacios verdes para poder distraerse, salir de la rutina del trabajo en casa y la obligatoriedad de los confinamientos que desnudo esa realidad que estaba oculta a voces sobre la falta espacios públicos, es necesario que se replantee la manera de construir en las grandes urbes.

B. Justificación

La ciudad de Latacunga es conocida por su comercio, gastronomía, y tradiciones culturales, sin olvidar las singulares edificaciones, plazas, iglesias, y parques que presentan singularidades que se vuelven referencias de ubicación geográfica permitiendo recobrar la apreciación estética y visual propias de su estructura como también por la tradición que invita a propios y extraños a visitarla, de ahí nace la importancia de la investigación ya que a través de ella se estudiara una posible solución estética en los cuatro parques principales. Como se pronunció anteriormente se pretende considerar a la cromática como una característica actual para proponer un mejor manejo cromático de los parques y estos se vuelvan más atractivos a la percepción visual, ya que en la investigación se pudo identificar que el color que predomina es el verde en los cuatro principales parques.

C. Objetivo

Elaborar una propuesta analizando el manejo cromático en los cuatro principales parques de la ciudad de Latacunga

D. MARCO TEÓRICO

Percepción Visual.

La percepción es un fenómeno interpretado por nuestro cerebro a través de nuestros sentidos (oído, vista, gusto, olfato y tacto), que nos ayuda a conocer el mundo que nos rodea, estímulos provocados en nuestro cerebro el cual ordena ideas con una intención, una dirección y una emisión.

Historia Del Color

El color ha existido desde el origen del universo, pero no siempre se ha pensado y opinado lo mismo sobre él, sobre su origen o sobre su composición y su evolución del concepto y definición del color a lo largo de la historia.

El color produce sensaciones, sentimientos y emociones induciendo este a diferentes estados de ánimo, transmite mensajes, expresa valores, situaciones y, sin embargo, no existe más allá de nuestra percepción visual.

El filósofo Aristóteles (384 -322 AC) definió que todos los colores se conforman con la mezcla de cuatro colores y además otorgó un papel fundamental a la incidencia de luz y la sombra sobre los mismos. Estos colores que denominó como básicos eran los de tierra, el fuego, el agua y el cielo.

Leonardo Da Vinci (1452-1519) definió al color como propio de la materia, adelantó un poquito más definiendo la siguiente escala de colores básicos: primero el blanco como el principal ya que permite recibir a todos los demás colores, después en su clasificación seguía amarillo para la tierra, verde para el agua, azul para el cielo y rojo para el fuego.

(Herrera, 2015) menciona que Isaac Newton (1642-1519) fue quien estableció un principio hasta hoy aceptado: la luz es color. En 1665 Newton descubrió que la luz del sol al pasar a través de un prisma, se dividía en varios colores conformando un espectro al decir que la luz es color, dio un paso decisivo en la historia del color y estableció un principio hasta hoy aceptando que la luz es color. Descubriendo la descomposición de la luz en los colores del espectro cromático los cuales se derivaron en azul violáceo, el azul celeste, el verde, el amarillo, el rojo anaranjado y el rojo púrpura.

Goethe y la psicología del color

El escritor alemán Johann Goethe estudió y probó las modificaciones fisiológicas y psicológicas que el ser humano sufre ante la exposición a los diferentes colores y su manera de reaccionar ante ellos.

Su investigación fue la piedra angular de la actual psicología del color. Desarrolló un triángulo con tres colores primarios, rojo, amarillo y azul, y relacionó a cada color con ciertas emociones. La historia del color había encontrado, por fin, su punto de conexión con el alma humana.

El color como un elemento de la percepción visual

En el caso de la percepción visual el proceso empieza en los ojos. La luz que llega a ellos estimula los órganos receptores de la retina que convierten el estímulo lumínico en impulso eléctrico y lo transmiten, a través de los axones del nervio óptico, hacia el cerebro. La información se encuentra en la conexión cerebral llamada quiasma y continúa hasta llegar a una zona específica del tálamo (los núcleos geniculados laterales) desde donde es enviada al córtex visual situado en el lóbulo occipital. La información procedente del ojo derecho es enviada al córtex visual del hemisferio izquierdo y al revés. (Alberich, Fontanills, & Ferrer, 2002)

Gracias a los grandes avances tecnológicos de las últimas décadas, las investigaciones en neurología y neurobiología han demostrado que no son los ojos los que ven, sino el cerebro: la corteza visual, para ser precisos. El ojo recibe el brillo de la luz, sus células fotorreceptoras responden al estímulo luminoso mediante un impulso nervioso que, a su vez, sale del ojo por el nervio óptico y llega a la corteza visual, donde se interpretan estos impulsos y se produce la visión. (Leal, 2012)

Traducido en términos más simples, el color es una impresión que ocurre en el cerebro al exponerse a la presencia de los rayos de luz reflejados por los cuerpos al hacer contacto con una fuente de luz principal, ya sea esta de carácter natural o artificial; estas impresiones se generan dependiendo de ciertos factores físicos que inciden sobre las mismas, por lo que si no existiese ningún tipo de iluminación estas no podrían ser captadas ni interpretadas a nivel cerebral por los individuos.

El color, propiedades y características

Tono

Uno de los principales atributos que definen las propiedades que conforman un determinado color dentro del entorno es conocido como tono o matiz; su estudio en la composición cromática es de gran ayuda para el entendimiento posterior de la formación de grupos y esquemas cromáticos para su uso en diferentes áreas.

Según (Olmo, 2016)“Es un atributo que nos permite diferenciar un color del otro” por lo que además de segmentarlo según sus características físicas, sirve para establecer una denominación para cada uno de los colores dentro de una gama cromática; es decir, cuando se habla de los colores amarillo, azul o rojo se está mencionando tres tipos de tonos independientes que corresponden al círculo cromático.

“El tono es el color en sí mismo” (Berry & Martin, 1994) por lo que se encuentra completamente ligado a la pureza del color; es decir, este es el color en su estado natural, sin someterse a la adición de otro tipo de pigmentos ya sean estos blancos, negros o grises para modificar sus propiedades o valores.

Brillo o Valor

El brillo o valor se encuentra estrechamente relacionado con el nivel de claridad y oscuridad de un tono, mismo que determina nuevas coloraciones mediante la adición de pigmentaciones blancas, negras o grises sobre una base de color, generando variantes con características propias e independientes (Fontana, 2006)

Al percibir todo tipo de coloraciones, el cerebro es capaz de diferenciarlas y segmentarlas según la intensidad de las mismas, lo que depende en gran parte de la cantidad de luz reflejada por un determinado color, desplegando así niveles más altos o por el contrario más bajos de tonalidades; de esta forma, “las variaciones de un único tono, producen colores diferentes; por ejemplo, un tono rojo puede ser rojo claro, rojo oscuro, rojo apagado o brillante, y éstas son variaciones de color dentro del mismo tono” ((Berry & Martin, 1994)

Saturación

La pureza del color se encuentra determinada por la última de sus propiedades conocida como saturación. La cantidad de gris presente dentro de cada color es el factor determinante para conocer el nivel de pureza con respecto a este, es decir si este está más saturado es más puro y contiene cantidades mínimas de gris en su composición (ACANTO, 1999). “Cada tono primario, secundario o terciario está a un nivel de saturación total, o de brillo, lo que significa que no se le ha agregado negro, blanco ni gris”.

“Para de saturar un color se puede agregar el complementario u opuesto en el círculo cromático, o blanco y negro, de esta manera se obtienen colores apagados, grises, quebrados, sucios, porque rompemos su grado de pureza” (Fontana, 2006). Al realizar este proceso es posible disminuir la intensidad de cada tonalidad, generando así “tonos de gris” o a su vez los comúnmente conocidos como grises cromáticos.

El círculo cromático

El círculo cromático o rueda de colores, es una representación circular bidimensional de la disposición de los colores (matices) en cuanto a su distribución espectral y su proximidad análoga, que se interrelaciona con la descripción del gradiente de saturación o croma de cada tono. (Herrera, 2015)

Esta disposición abarca un número total de 12 colores y se compone de tres grupos cromáticos divididos de acuerdo a sus propiedades, situados sobre tres puntos a lo largo del círculo cromático, conformados inicialmente por los colores primarios (amarillo, rojo y azul), distribuidos en forma de triángulo equilátero invisible, colocando al amarillo sobre el vértice superior, al azul hacia el lado izquierdo del espectador y como punto final el color rojo hacia la derecha del mismo; esta disposición permite establecer un espacio intermedio en el cual la combinación de dos colores primarios genera un color secundario (anaranjado, violeta y verde) y a su vez la combinación entre colores primarios y secundarios genera un último grupo conformado por nuevas tonalidades terciarias (amarillo naranja, rojo anaranjado, rojo violáceo, azul violeta, azul verdoso y verde amarillento). (Fontana, 2006)

Ilustración 10 Círculo cromático



Fuente: (Herrera, 2015)

Considerando las variaciones cromáticas planteadas, esta herramienta permite además mostrar los ajustes tonales, facilitando la obtención de nuevas coloraciones establecidas de acuerdo a

la luminosidad que se le otorgue, alcanzando el nivel de claridad u oscuridad máximo mediante la realización de modulaciones cromáticas.

Colores primarios: amarillo, rojo y azul. Son pigmentos naturales que no pueden obtenerse por la combinación de otros.

Colores secundarios: anaranjado, violeta, verde. Cada tonalidad es obtenida por la mezcla de dos colores primarios respectivamente.

Colores terciarios: amarillo naranja, rojo naranja, rojo violáceo, azul violeta, azul verdoso, verde amarillento. Tonalidades obtenidas por la mezcla de un color primario con un color secundario.

Otras tonalidades

La existencia de otras tonalidades no correspondientes al círculo cromático depende de otro tipo de combinaciones realizadas, entre las que se destaca la obtención de coloraciones blancas, negras, grises, rosas y marrones principalmente.

Excluyendo las tonalidades blancas y negras, los teóricos distinguen dentro de las gamas cromáticas tanto a los colores primarios como los secundarios y terciarios; sin embargo, han reconocido otro tipo de mezclas a las cuales se ha denominado mezclas subordinadas, entre las cuales se encuentran el rosa, gris y marrón (Olmo, 2016)

Estas mezclas subordinadas se encuentran preestablecidas como parte de los colores básicos que un individuo puede reconocer y recordar, por lo que estos también son de gran importancia dentro de áreas como la psicología del color.

Colores cálidos y fríos

La señalización de los colores en fríos y cálidos responde a la sensación térmica psicológica que estos producen en la experiencia humana. Generalmente se les considera cálidos al rojo, naranja, amarillo, amarillo-verdoso, etc. Se asocian con la luz solar y el fuego, el más cálido de todos es el rojo-naranja, denominado rojo de Saturno. Consideramos los colores fríos por asociación con el agua y la luz lunar, dentro de los cuales están el verde-azul, el violeta tenue y aquellos colores en los que predominan las diferentes tonalidades de azules (azul de Prusia, ultramar, cobalto, turquesa y ciano), siendo el más frío de todos el azul-verde u óxido de magnesio. (Herrera, 2015)

Los colores cálidos producen el efecto de expansión, por lo que son salientes cuando contrastan con otros; avanzan hacia el observador. Por el contrario, los fríos absorben la luz, son entrantes y dan la impresión de alejamiento. Cuanto más rojo o amarillo es un color más

tiende a salir, más llama la atención; cuanto más azul, más parece que retrocede y se distancia. Las características principales que las gamas fría y cálida tienen, hacen que los que correspondan a la primera se relacionen con la tranquilidad, la calma, la pasividad, y, en general, con conceptos de moderación y poco vitales, así como y el frío. Sin embargo, en los calientes se aprecian los efectos contrarios: vivacidad, movimiento, alegría, excitación, energía, entusiasmo. (Alumne, 2011)

(Moreno, 2007) menciona que el amarillo que se relaciona con el sol significa luz radiante, alegría y estímulo. El rojo está relacionado con el fuego y sugiere calor y excitación. El azul color del cielo y el agua es serenidad, infinito y frialdad. El verde color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante.

Colores complementarios

Con la finalidad de complementarse entre sí, los extremos opuestos en el círculo cromático generan un equilibrio tanto visual como compositivo; cada color primario se integra con un color secundario y cada tono terciario se complementa con otro de su mismo grupo, de esta forma cada color cálido se relaciona con cada tonalidad fría, con el fin de mantener las mismas cantidades de pigmento base (amarillo, azul, rojo) en su constitución.

Esquemas cromáticos (armonización y combinación)

La armonía cromática es una cualidad subjetiva de las combinaciones de colores, asociada al equilibrio y a la nivelación sugerida por la relación entre sus coloraciones y agrupamientos, por la cual dichas combinaciones cromáticas son consideradas bellas, placenteras o agradables. Armonizar colores es, por tanto, hallar una correspondencia, concordancia y orden de un color con respecto a otros, creando composiciones capaces de impresionar la percepción y sensibilidad del observador. La armonía será el resultado de estímulos visuales que proyecten una gran sensación de orden placentera y agradable, nunca en su caso opuesto. (Herrera, 2015)

El equilibrio y la armonía del color son también aspectos fundamentales que se pueden determinar gracias al apoyo del círculo cromático como herramienta para su entendimiento, el mismo que sirve como referencia para la realización de combinaciones cromáticas básicas que tengan como finalidad producir un efecto positivo sobre el espectador. (Ávila, 2015)

Gamas o esquemas de color

Las combinaciones se han planteado y segmentado de acuerdo a diferentes gamas o esquemas que clasifican al color acorde a sus propiedades y que a su vez pretenden mejorar el entendimiento sobre las mismas.

Las gamas son sucesiones que ocurren entre dos o más colores que se encuentran perfectamente organizados (Berry & Martin, 1994). Por lo que estas según sus características y disposición, se detallan a continuación:

Esquema acromático.

Este tipo de gama cromática se apoya en las modulaciones acromáticas dispuestas anteriormente, por lo que no presentan color y utilizan sólo las combinaciones mencionadas sin importar el valor que se utilice mientras este se mantenga dentro de esta escala.

“Utiliza sólo el negro, el blanco y los grises” (Berry & Martin, 1994)

Esquema de choque.

“Combina un color con el tono que está a la derecha o a la izquierda de su complemento en el círculo cromático” (Fontana, 2006)). El color azul es el complementario del anaranjado, sin embargo, este esquema está conformado por la combinación del azul con el rojo anaranjado.

Esquema complementario.

“Usa los opuestos directos del círculo cromático” (Gonzales, 2015). Si la tonalidad a utilizar corresponde al color amarillo la gama del color estará conformada por este y el violeta; o a su vez si esta tonalidad fuese el rojo violáceo, la gama de color estaría conformada por este y el verde amarillento.

Ilustración 11 Esquema complementario



Fuente: (De los Santos, 2010)

Esquema monocromático.

“Utiliza un tono en combinación con cualquiera de sus tintes y matices o con todos” (Fontana, 2006). Este tipo de gama al igual que las acromáticas, se apoya en las modulaciones cromáticas dispuestas anteriormente, por lo que mantiene coloraciones correspondientes a los valores dentro de un mismo tono.

Esquema neutral.

“Utiliza un tono que se ha disminuido o neutralizado con el agregado de su complemento o del negro” (Berry & Martin, 1994). Las modulaciones diamétricas intervienen dentro de esta composición, por lo que utilizan coloraciones relacionadas con las tonalidades obtenidas por la combinación de los complementarios como neutralizadores.

Esquema complementario dividido.

“Consta de un tono y los dos tonos a ambos lados de su complemento” (Gonzales, 2015). El azul es el color complementario del anaranjado por lo que este esquema utiliza a los dos colores situados a ambos lados del azul (azul violáceo y azul verdoso) en combinación con el anaranjado.

Ilustración 12 Esquema complementario dividido



Fuente: (De los Santos, 2010)

Esquema primario.

“Una combinación de los tonos puros del rojo, el amarillo y el azul” (Gonzales, 2015)

Esquema secundario.

“Una combinación de los tonos secundarios del verde, el violeta y el naranja” (Ávila, 2015)

Esquema de triada terciario.

“Una triada terciaria es una de dos combinaciones: naranja rojizo, verde amarillento, y violeta azulado, o verde azulado, naranja amarillento y violeta rojizo; todos los cuales son equidistantes uno del otro en el círculo cromático” (Fontana, 2006)

Ilustración 13 Esquema de triada terciario



Fuente: (De los Santos, 2010)

11.6. Especies identificadas en los cuatro Parques Principales de la Ciudad de Latacunga ordenadas por su color

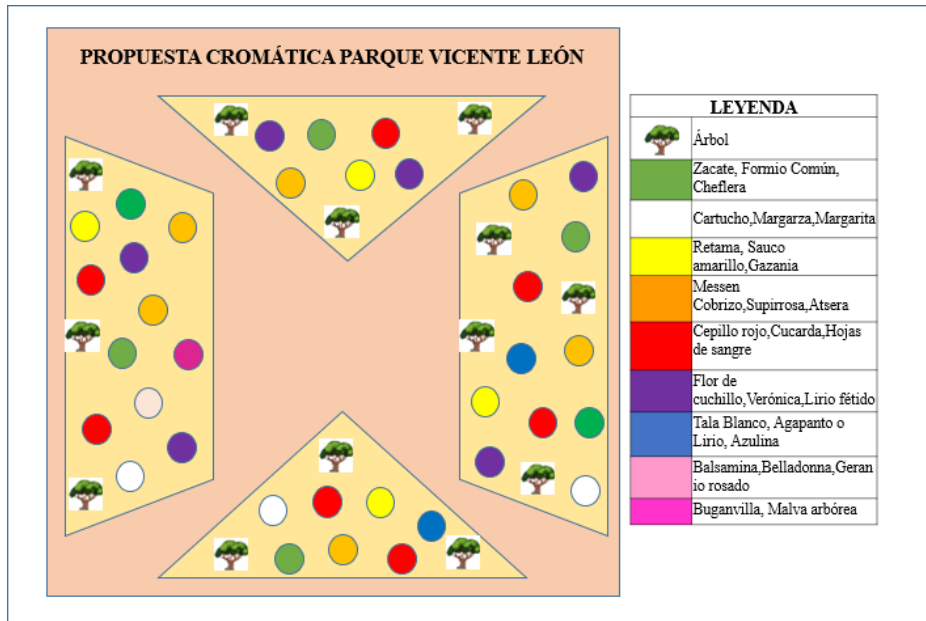
Tabla 10. Especies Identificadas en los Cuatro Principales Parques de La Ciudad de Latacunga

Nombre común	Nombre científico	Color
Falso agave	<i>Furcraea foetida</i>	Verde claro
Corona de Novia	<i>Duranta L.</i>	Verde
Escancel verde	<i>Iresine celosioides</i>	Verde claro
Laurel	<i>Nerium oleander</i>	Verde oscuro
Palmito	<i>Chamaerops humilis</i>	Verde
Palma Fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	Verde oscuro
Aliso	<i>Alnus glutinosa</i>	Verde
Ciprés	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Verde oscuro
Cepillito llorón	<i>Callistemon subulatus</i>	Verde
Pino	<i>Pinus coulteri</i>	Verde
Cepillo chino	<i>Callistemon citrinuss</i>	Verde
Molle	<i>Schinus molle</i>	Verde
Cañuela de oveja	<i>Festuca ovina</i>	Verde

Yucca	<i>Yucca elephantipes</i>	Verde
Zacate	<i>Cenchrus setaceus</i>	Verde
Formio Común	<i>Phormium tenax</i>	Verde
Alamo Plateado	<i>Populus alba</i>	Verde
Cheflera	<i>Schefflera arboricola</i>	Verde
Cinta de novia	<i>Chlorophytum comosum</i>	Verde
Palma canaria	<i>Phoenix canariensis</i>	Verde
Acacia plateada	<i>Acacia retinoide</i>	Verde
Fresno	<i>Fraxinus excelsior</i>	Verde
Álamo blanco	<i>Populus alba</i>	Verde
Sauce	<i>Salix babylonica</i>	Verde
Margarita	<i>Bellis perennis</i>	Blanco
Cartucho	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Blanco
Osteospermum	<i>Osteospermum ecklonis</i>	Blanco
Margarza	<i>Argyranthemum frutescens</i>	Blanco
Atsera	<i>Canna indica</i>	Anaranjado
Messen Cobrizo	<i>Malephora crocea</i>	Anaranjado
Supirroza	<i>Lantana cámara</i>	Amarillo
Cholan	<i>Tecoma stans</i>	Amarillo
Sauco amarillo	<i>Teocoma stans</i>	Amarillo
Gazania	<i>Gazania rigens</i>	Amarillo
Geranio rojo	<i>Pelargonium grandiflorum</i>	Rojo
Escancel rojo	<i>Aerva Sanguinolenta</i>	Rojo
Cucarda	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Rojo
Cepillo rojo	<i>Callistemon citrinus</i>	Rojo
Hojas de sangre	<i>Iresine herbstii Hook</i>	Rojo
Hierva de San Jorge	<i>Centranthus ruber</i>	Rojo
Lirio fétido	<i>Iris foetidissima</i>	Morado
Verónica	<i>Hebe speciosa</i>	Morado
Flor de cuchillo	<i>Carpobrotus edulis</i>	Morado
Brusela	<i>Vinca minor</i>	Morado
Rhododendro	<i>Rhododendron ponticum</i>	Morado
Agapanto	<i>Agapanthus praecox</i>	Azul
Tala Blanco	<i>Duranta erecta</i>	Azul
Geranio rosado	<i>Pelargonium zonale</i>	Rosado
Balsamina	<i>Impatiens walleriana</i>	Rosado
Belladonna	<i>Amaryllis belladonna</i>	Rosado
Buganvilla	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Fucsia
Malva arbórea	<i>Malva arborea</i>	Fucsia
TOTAL	52	9

Elaborado por: Chávez L. 2022

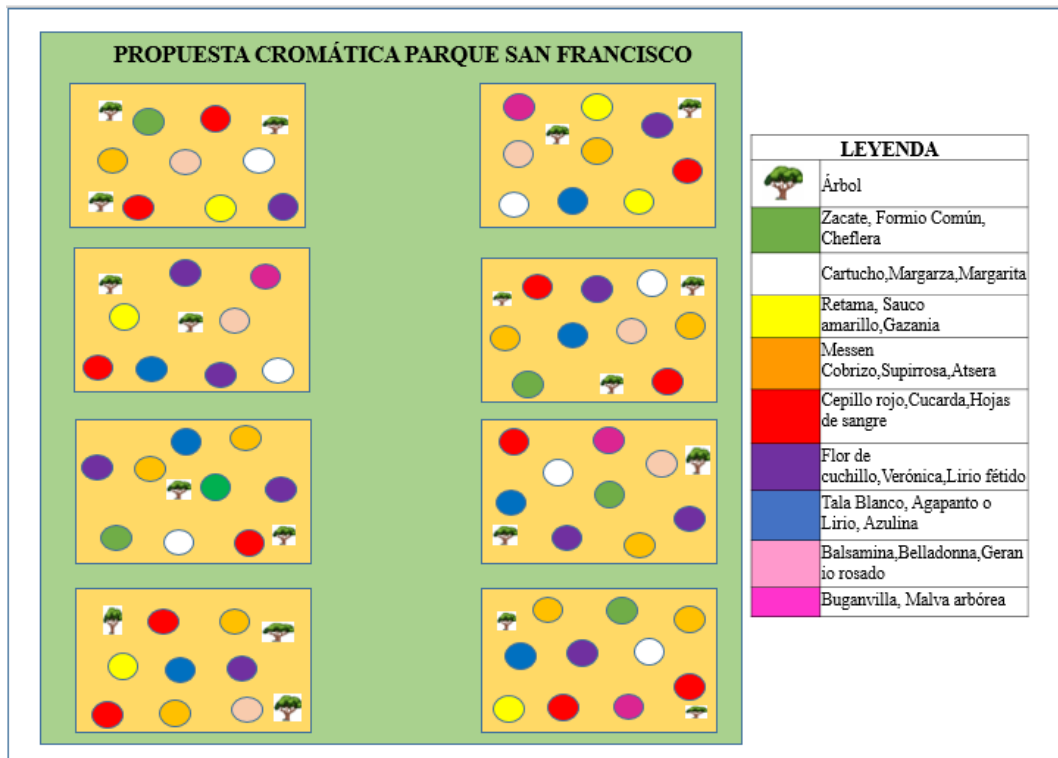
11.7. Propuesta cromática floral Parque Vicente León



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. Esta propuesta se realiza mediante la distribución de las especies identificadas en el parque, en la ilustración se puede observar la leyenda la cual consta de nueve colores con sus especies, mediante la gama o esquemas de color se realiza la propuesta, se utilizó esquema de complementarios y triadas, con la ayuda del círculo cromático. La cantidad de plantas que se pueden utilizar sería un máximo de 30 y un mínimo de 15 por especie.

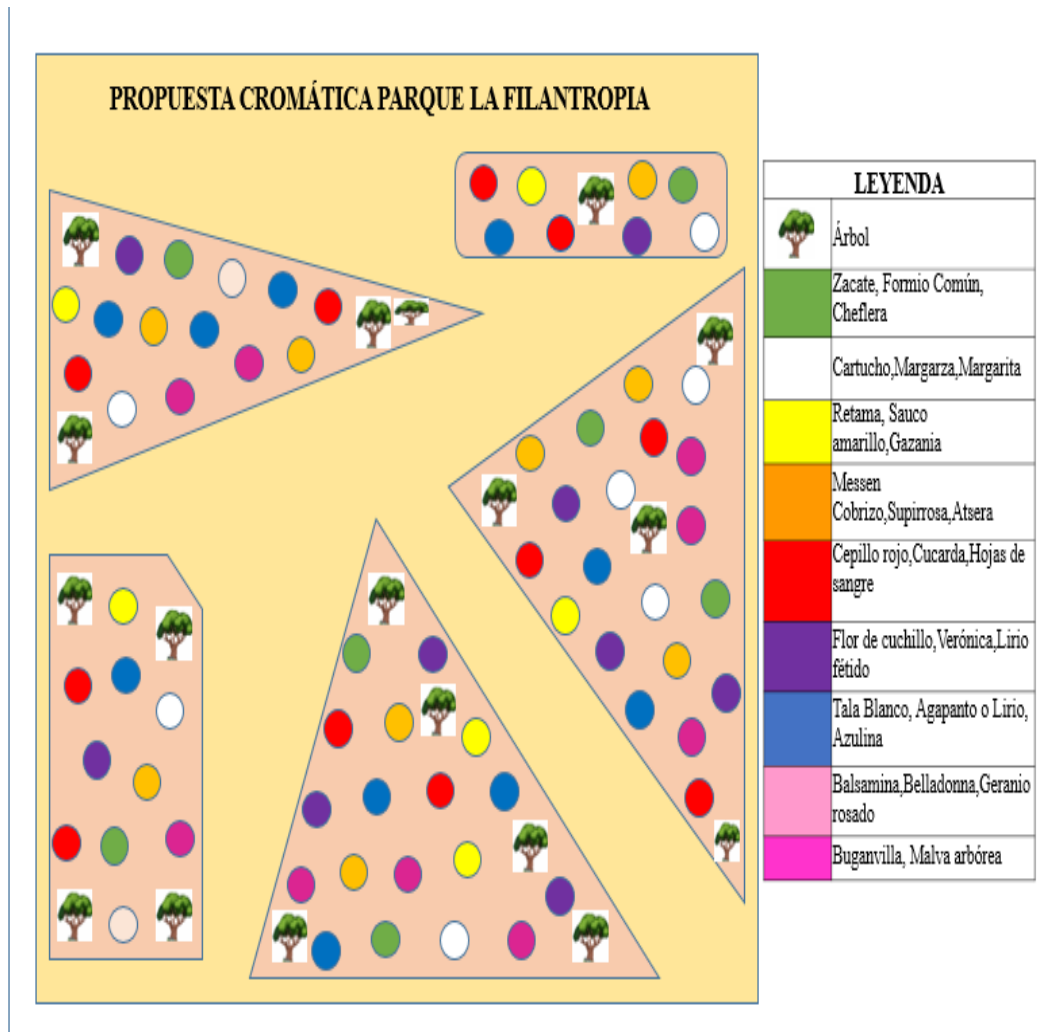
11.8. Propuesta cromática floral Parque San Francisco.



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. La siguiente propuesta se la realiza siguiendo la distribución de las especies identificadas en el parque, en la ilustración se observa la leyenda que consta de nueve colores y sus especies, en esta propuesta se utilizó esquema de complementarios y triadas, con la ayuda del círculo cromático. La cantidad de plantas a utilizar sería un máximo de 30 y mínimo de 15 por especie.

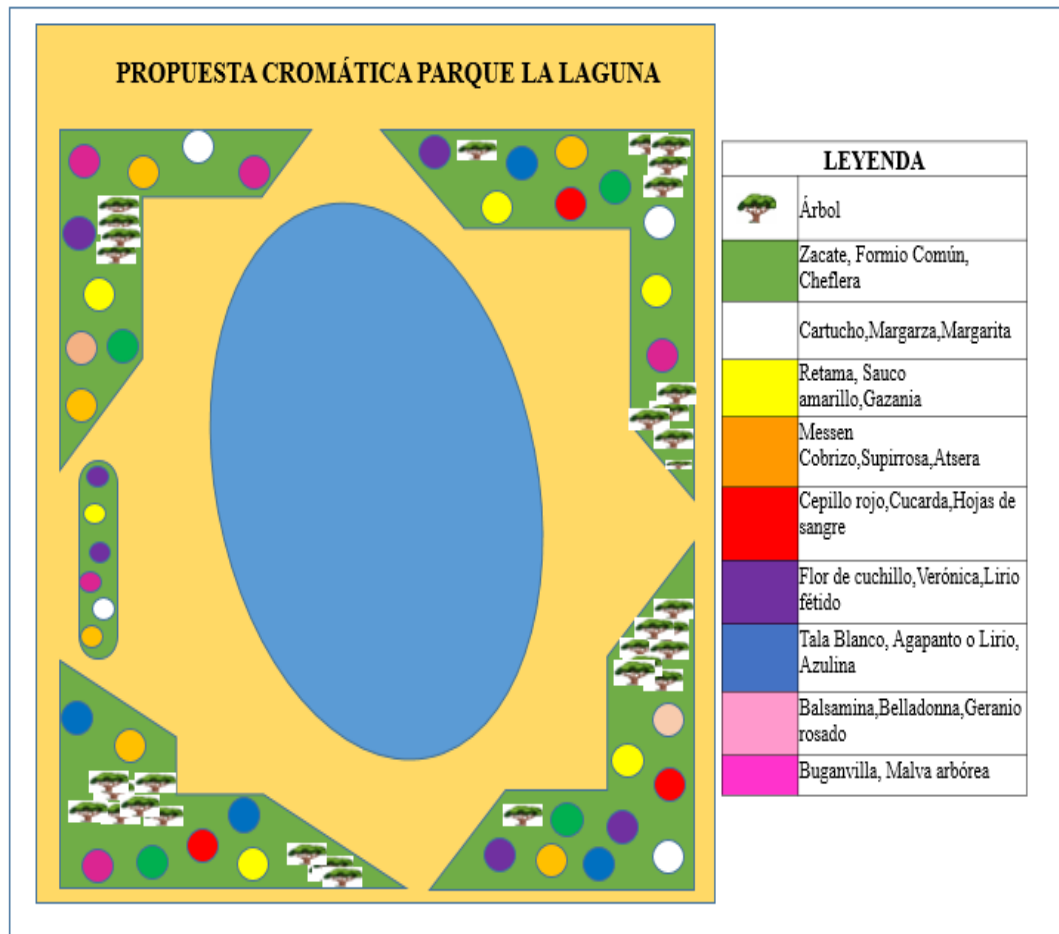
11.9. Propuesta cromática floral del Parque La Filantropía.



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. La siguiente propuesta se la realiza mediante la distribución de las especies identificadas en el parque, como se puede observar en la ilustración la leyenda consta de nueve colores con el nombre de las especies, en esta propuesta se utilizó esquema de complementarios y triadas con la ayuda del círculo cromático. La cantidad de plantas que se pueden utilizar sería de un máximo de 30 y un mínimo de 15 por especie.

11.10. Propuesta cromática floral Parque La Laguna.



Elaborado por: Chávez L. 2022

Interpretación. Esta propuesta se la realiza mediante la distribución de las especies identificadas en el parque, como se puede observar en la ilustración consta de una leyenda la cual contiene nueve colores con sus especies, aquí se utilizó esquemas de complementarios y triadas, con la ayuda del círculo cromático. La cantidad de plantas que se pueden utilizar sería un máximo de 30 y un mínimo de 15 por especie.

12. PRESUPUESTO

N°	Recursos	Relación de Costo	Condiciones	Grado de Participación	Costo (\$)
1	Hojas de Papel Bond	Costo Fijo	Adquisición	Bajo	25
2	Fotocopias	Costo Fijo	Adquisición	Bajo	40
3	Materiales de Escritorio (Varios)	Costo Variable	Adquisición	Bajo	80
4	USB	Costo Variable	Adquisición	Bajo	16
5	Transporte	Costo Variable	Contratación	Alto	250
6	Internet	Costo Fijo	Compra	Alto	50
7	Textos	Costo Variable	Adquisición	Alto	25

8	Energía Eléctrica/Agua	Costo Fijo	Contratación	Alto	40
9	Equipos	Costo Fijo	Contratación	Alto	100
10	Alimentation	Costo Variable	Contratación	Alto	300
11	Imprevisto	Costo Variable	varios	Alto	200
12					
Sub Total					1.126
Total					1.126

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1. Conclusiones

- La investigación permitió identificar las especies existentes en los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga, en donde se lograron registrar 52 especies, clasificándolas taxonómicamente, con su nombre común y nombre científico, además cuantificar cada especie y proporcionarles el porcentaje que representan.
- Mediante este proceso se logró determinar las características cromáticas de las especies, dando como resultado 9 colores (verde, blanco, anaranjado, amarillo, rojo, morado, azul, rosado, fucsia), en los gráficos de pastel de cada parque se pueden observar que el color que domina es el verde reflejando que los parques producen sensaciones térmicas frías a los seres humanos representando calma y seriedad.
- En conclusión, identificadas las especies vegetales y determinadas las características cromáticas, en los cuatro principales parques de la Ciudad se procede a realizar las propuestas, mediante la utilización de una guía cromática floral.
- Finalmente se concluye que lo anterior permite aceptar la pregunta científica planteada, ya que mediante las propuestas de recuperación de los cuatro principales parques de la Ciudad de Latacunga se logrará rescatar el atractivo de la ciudad.

13.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades encargadas de la Ciudad poner énfasis en el proyecto de investigación realizado ya que con la ayuda de este se podría remediar y recuperar los atractivos de la ciudad que en este caso son los parques, los cuales son la carta de presentación para los turistas y además mejoran la calidad de vida de los habitantes.
- De igual manera se recomienda utilizar una guía cromática floral al momento de sembrar las especies vegetales en los parques, ya que en la investigación se pudo determinar que no presentan gamas o esquemas de colores los parques de la ciudad, predominando el color verde en los cuatro principales parques.
- De la misma forma se recomienda a la ciudadanía en general que cuidemos los pocos espacios verdes que nos quedan, porque ellos son la fuente de oxígeno para los habitantes, además tenemos que dejar espacios verdes al momento de diseñar nuevas urbanizaciones ya que la población está creciendo de manera acelerada, destruyendo día a día los espacios verdes para las nuevas generaciones.
- Para finalizar recomiendo realizar encuestas a los habitantes que frecuenta visitar o viven alrededor de estos para saber cuál es su opinión sobre la cromática o la combinación de colores, para saber si estarían de acuerdo que los parques tengan combinación de colores que en este caso serían las especies vegetales identificadas.

14. Bibliografía

ACANTO. (1999). Nuevo libro del color,. MADRID: ACANTO.

Alberich, J., Fontanills, D., & Ferrer, A. (Julio de 2002). Percepción visual. *Percepción visual*. Cataluña, España.

Alumne. (26 de Mayo de 2011). PSICOLOGIA DEL COLOR. *Psicologia-del-color.pdf*.

Arias, E. R. (2020). Investigación de campo. . bogota: ediciones lima.

Ávila. (2015). Pocos entienden que el color es un material de construcción. BARCELONA : ESPAÑA.

Berry, S., & Martin, J. (1994). DISEÑO Y COLOR. ESPAÑA: BLUMER.

De los Santos, A. (2010). La Teoría del Color TEMAS.

- Escamilla, M. D. (24 de julio de 2021). *Aplicación básica de los métodos*. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia
- Fontana, A. M. (2006). *El color como identidad*. Buenos Aires:: Grupo Argentino.
- Gonzales, L. (2 de Octubre de 2015). *Composiciones Cromáticas Armonía y Contraste*. Mexico .
- Herrera, J. (Junio de 2015). *ANALISIS DE LA COMPOSICIÓN CROMÁTICA EN EL TEJIDO RESIDENCIAL DE LA CIUDAD DE MADRID*. Madrid , España .
- Leal, C. L. (4 de Abril de 2012). *PERCEPCIÓN VISUAL Y TRADUCCIÓN:LA MIRADA DIRIGIDA*. Valencia , Alicante , España .
- López, C. (2020). *Estudio y sistematización de la cromática de los parques de la ciudad de Latacunga 2019-2020*. Latacunga .
- Moreno, V. (11 de Mayo de 2007). *Psicología del Color y la Forma*. UNIVERSIDAD DE LONDRES. LONDRES.
- Netdisseny. (S.F.). *CUADERNO 2*. (2015). *pciones básicas del diseño Teoría del*. ESPAÑA: CASTELLON.
- Olmo, J. (2016). *El color como elemento comunicacional*. . española: trillas.
- PEÑA, R. L. (2013). *La revisión bibliográfica*. UNIVERSIDAD JAVERIANA.
- Rente, J. K. (2008). *Áreas verdes urbanas en América Latina*:: MEXICO: CHAPINGO.
- TAMAYO, M. T. (2020). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. rabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.pdf.

15. ANEXOS

Anexo. No. 1. Fotografías

Georreferenciación del área de estudio (Parques)



Identificación de las especies vegetales



Determinación de las características cromáticas





Fragmentación de los parques según la distribución de las especies vegetales.



Anexo No. 2. Aval del Traductor



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen del proyecto de investigación al idioma Inglés cuyo título versa: **"ANÁLISIS DEL MANEJO CROMÁTICO EN LOS CUATRO PRINCIPALES PARQUES DE LA CIUDAD DE LATACUNGA 2021- 2022."**, presentado por **Chávez Díaz Luis Jesús**, estudiante de la carrera de **Ingeniería Agronómica**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

Latacunga, 29 de marzo del 2022.

Atentamente,



EDISON MARCELO
PACHECO PRUNA

Lic. Edison Marcelo Pacheco Pruna Mg.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 050261735-0



CENTRO
DE IDIOMAS