



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura, Universidad de
Guayaquil

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de Licenciada en:

DISEÑO DE INTERIORES
CON MENCIÓN EN DISEÑO DE JARDINES

AUTORA:

JAZMIRA FERNANDA TORRES VALENCIA

TUTOR:

ARQ. BRICK REYES PINCAY Msc.

Guayaquil – Ecuador

2017 – 2018

REPOSITORIO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Tema: Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Guayaquil		
AUTORA:	Jazmira Fernanda Torres Valencia		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Arq. Brick Reyes Pincay MSc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Urbanismo		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Diseño de Interiores		
GRADO OBTENIDO:	Licenciada		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	124
ÁREAS TEMÁTICAS:	Elaboración de propuesta grafica de Diseño de Jardines para la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Diseño de jardín - identidad visual – espacios verdes/ Garden design - Visual identity - green spaces		
<p>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Este estudio, aporato significativamente en la solución del problema que presenta actualmente los jardines en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y la forma en que el poco mantenimiento y aprovechamiento de los espacios, hacen que se pierda su identidad visual además de su naturaleza propia de las plantas sembradas en el sitio. El proyecto también responde a un aspecto de conciencia medio ambiental y de qué manera aporta el estudio para el rediseño de los jardines de la Facultad en beneficio de la población estudiantil y universitaria. El trabajo de campo permitió a través de la observación directa, el deterioro de muchos de los jardines, así como, la necesidad de la recuperación ornamental y buena imagen de los espacios verdes. Los resultados obtenidos de la encuesta realizada a tos los involucrados en el estudio, permitió determinar cuáles serían los aspectos de diseño a considerar para la formulación de la propuesta y de esta manera y lograr de una manera visual un nuevo estilo de jardines acorde con las especies vegetales y plantas.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORA:	Teléfono: 0996790970		E-mail: jazmira5@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Secretaria Facultad de Arquitectura		
	Teléfono: (04) 229-3096 / (04) 229-4740 Ext 111		
	E-mail: facultaddearquitectura@ug.edu.ec		



LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, JAZMIRA FERNANDA TORRES VALENCIA con C.I. No. 092729888-5, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Guayaquil” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.



Jazmira Fernanda Torres Valencia
C.I. No. 092729888-5

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



CERTIFICADO PROCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado Arq. Brick Lenin Reyes Pincay, MSc., tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por Jazmira Fernanda Torres Valencia con C.I. 0927298885, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licenciada en Diseño de interiores.

Se informa que el trabajo de titulación: “Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Guayaquil”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio URKUND quedando el 1% de coincidencia.

Documento: DOC (MUESTRO_JAZMIRA TORRES.docx) (03447327)

Presentado por: jazmira5@gmail.com

Resultado: 1% de estas 25 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes / Bloques:

Categoría	Enlace/nombre de archivo
Fuentes alternativas	Tesis_2014torres2014fabi4@urkund.doc
Fuentes no usadas	

Archivo de registro Urkund: UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR | TESIS_Análisis del IVU en la zona comercial de Guayaquil.docx 100%

Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.

CITACION PNB13 (1) 12296 (PNBIV, 2013).

1.7. DELIMITACIÓN La delimitación del presente proyecto enfoca principalmente a la población estudiantil de las carreras de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, así como, a los docentes y trabajadores con el rediseño de sus jardines que como espacio abierto y áreas verdes promueve un nuevo concepto en el aspecto ornamental, y de esta manera mejorar el ambiente, cuidado al medio ambiente y respeto a la naturaleza. Dominio: Ordenamiento territorial, urbano y tecnología de sistemas constructivos (habitar) Facultad de Arquitectura, Carrera Diseño de Interiores. Siguiendo la línea de investigación: soberanía, derechos y tecnologías en el ordenamiento territorial y ambiental de la construcción, Sublínea: tecnología de las construcciones, ingeniería civil y diseños arquitectónicos.

1.8. PREMISAS DE INVESTIGACIÓN Y SU OPERACIONALIZACIÓN La poca aplicabilidad de propuestas de rediseño para la mejora de los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, tiene como causas eventos naturales, la mano del hombre, edad de las plantas y las influencias medioambientales y sus consecuencias en el deterioro de ellas y presencia de elementos orgánicos dañinos para la salud. Por tal motivo un estudio eficiente en el aspecto visual se obtendrá elemento base para la elaboración de un rediseño de estos espacios verdes y con ellos generar responsabilidad social por parte de la población estudiantil y quienes hacen uso de estos espacios. Variable independiente - Rediseño de jardines en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Variable Dependiente - Parámetros que involucran el rediseño y sus características.

CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO 2.1.1. Los Jardines Son considerados espacios localizados terrenos determinado donde se pueden realizar su cultivo, es especial, de especies de vegetales como árboles, plantas pequeñas como arbustos y flores ubicadas en recipientes o macetas o de forma directa en la tierra que está en contacto con el suelo. Este mismo elemento cumple otras funciones con son los aspectos decorativos. "Son conjuntos heterogéneos de plantas diversas, plantadas en un recinto o mantenedor delimitado" (Gil & Velarde, 2015, p. 70). Los Jardines históricamente han sido considerados espacios propicios en términos de armonía y tranquilidad, así como el sitio saludable y apaciguante, que relaja y permite estar más cerca de la naturaleza. Estos han tenido su expansión en el aspecto urbano, ha dado inicio a lo que se conoce como urbanización, crecimiento de población urbana y todo el proceso de desarrollo de las ciudades. El jardín nace cuando se busca la satisfacción corporal y espiritual respaldada por la presencia de la vida vegetal en un espacio recogido y pacífico. En Egipto y Mesopotamia se originaron los primeros jardines. En Egipto domina su jardinería la utilidad, bien como alimento, bien como sombra mediante alineación de palmeras y estanques en que se crían peces comestibles. Los diseños son muy geométricos. En los territorios del Antiguo Egipto el aprecio e interés de sus habitantes por las plantas se manifestó de forma muy significativa. Los árboles y sus frutos fueron objeto de atención, respeto e incluso de veneración, con lo que se desarrollaron comportamientos sociales que hicieron posible el avance de los primeros conceptos y técnicas de la jardinería. CITACION Seg99 (p. 44 11 12296 (Segura & Torres, 2009, pag. 44)

<https://secure.arkund.com/view/33967700-613248-146809#q1bklvavijv01de00je0itvrks5mz8tmv0xozetovbiv0dmwmdnu2nzmxtbq0mta1mre0nqofaa==>

Arq. Brick Lenin Reyes Pincay, MSc.
C.I.0905415394



CERTIFICADO DEL TUTOR

Guayaquil, 15 de enero de 2018

Sr.

Arq. Brick Lenin Reyes Pincay, MSc.
DIRECTOR DE LA CARRERA DISEÑO DE INTERIORES
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. El Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad De Arquitectura, Universidad De Guayaquil de la alumna JAZMIRA FERNANDA TORRES VALENCIA, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que la estudiante está apta para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read "Brick Lenin Reyes Pincay".

Arq. Brick Lenin Reyes Pincay, MSc.
C.I.0905415394



Guayaquil, 26 DE febrero de 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado CATHERINE CABANILLA LEÓN, tutor del trabajo de titulación: “Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Guayaquil”, certifico que el presente trabajo de titulación elaborado por JAZMIRA FERNANDA TORRES VALENCIA, C.I. No. 092729888-5, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES, en la CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES/FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, ha sido REVISADO Y APROBADO en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.



DIS. CATHERINE CABANILLA LEÓN, MGS.
C.I. No. 0907981013



TRIBUNAL DE GRADO

PROYECTO

**“ESTUDIO PARA EL REDISEÑO DE LOS JARDINES DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”**

APROBADO

Presidente del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres, por darme la vida, en especial a mi madre Arq. Narcisa de Jesús Valencia Sánchez por siempre apoyarme, enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo es posible. Mami gracias, todo esto te lo debo a ti, te amo.

A mi hermana, Qf. Julia Torres Valencia, por estar conmigo y apoyarme siempre, te amo mucho.

A mi novio Arq. William Coque Párraga, por ser un pilar fundamental en mi carrera.

Al Arq. Aurelio Molina Santos, que a lo largo de este tiempo me acogió como una hija y me ha enseñado todo aquello que puedo mostrar en este trabajo, siento un gran aprecio por el ser humano que es, por cada explicación y entrega que hace que cada día pueda fortalecer mi conocimiento.

Finalmente, a todas aquellas personas que han formado parte de este crecimiento, gracias.

JAZMIRA TORRES VALENCIA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la fortaleza y sabiduría que recibo de Él cada día de mi vida.

A mi madre por estar presente en todo momento de mi vida siendo mi ejemplo de perseverancia, humildad, entrega y sacrificio.

A mis docentes por orientarme siempre a ser un profesional ético e íntegro.

JAZMIRA TORRES VALENCIA

ÍNDICE GENERAL

REPOSITORIO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA.....	ii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR.....	vi
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS	iii
CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD	iv
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	v
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
TRIBUNAL DE GRADO.....	vii
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
Resumen.....	xviii
Abstract.....	xix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.4. OBJETIVOS.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. FORMULACIÓN DEL TEMA	6
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.7. DELIMITACIÓN.....	8
1.8. PREMISAS DE INVESTIGACIÓN Y SU OPERACIONALIZACIÓN	8
CAPÍTULO II.....	10
2. MARCO REFERENCIAL.....	10

2.1. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1.1. Los Jardines	10
2.1.2. Estilos de jardines.....	11
2.1.3. Jardines en espacios abiertos	12
2.1.4. Áreas Verdes.....	12
2.1.5. Las Plantas y sus tipos	13
2.1.6. El Diseño	14
2.1.7. Forma.....	15
2.1.8. Color	16
2.1.9. La Psicología del Color	16
2.1.10. Textura	17
2.1.11. El Diseño de Jardines.....	18
2.1.12. La Iluminación	19
2.1.13. Señalización	20
2.1.14. La Señalética como sistema de comunicación.....	20
2.2. MARCO CONTEXTUAL	22
2.2.1. Ubicación del proyecto.....	22
2.2.1.1 Asoleamiento y Vientos	23
2.2.1.2 Sistemas de Riego	24
2.2.1.2.1 Tipos de riego.....	24
2.2.1.3 Suelo.....	25
2.2.1.4 Plantas	25
2.2.2. Aspectos sociales, culturales y económicos	26
2.2.3. Modelos análogos.....	27
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	27
2.4 MARCO LEGAL	29
CAPÍTULO III.....	32
3. METODOLOGÍA.....	32
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	32
3.2.1. Investigación Exploratoria.....	32
3.2.2. Investigación Diagnóstica.....	33

3.2.3.	Investigación Aplicada	33
3.2.4.	Investigación de Campo	34
3.2.5.	Investigación Documental	34
3.3.	MÉTODOS.....	34
3.3.1.	Método Inductivo	34
3.3.2.	Método Deductivo	35
3.4.	TÉCNICAS	35
3.4.1.	La Encuesta.....	35
3.4.2.	Instrumento de Investigación.....	35
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.5.1.	Población	36
3.5.2.	Muestra	36
CAPÍTULO IV.....		38
4.	RESULTADOS	38
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	38
CAPÍTULO V.....		54
5.	PROPUESTA	54
5.1.	OBJETIVOS.....	54
5.1.1.	Objetivo General.....	54
5.1.2.	Objetivos Específicos	54
5.2.	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	54
5.3	ANÁLISIS DE FUNCIÓN.....	55
5.3.1	Descripción de la Propuesta	78
5.3.2	Alcances.....	78
5.3.3	Plantas.....	79
5.3.4	Criterios Formales de Diseño	79
5.3.5	Criterios funcionales.....	80
5.3.6	Áreas a trabajar.....	80
5.4	PATRONES DE SOLUCIÓN.....	80
CONCLUSIONES		82
RECOMENDACIONES		83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Asoleamiento Universidad de Guayaquil-Facultad de Arquitectura y Urbanismo	23
Figura 1. Buena imagen de los Jardines de la Facultad de Arquitectura en la actualidad	38
Figura 2. Mantenimiento adecuado a los Jardines y espacios verdes	39
Figura 3. Requerimiento de rediseño de los Jardines de acuerdo a tendencias actuales.....	40
Figura 4. Incorporar diferentes tipos de plantas para mejorar el aspecto de los Jardines	41
Figura 5. Aporte de la propuesta a la buena imagen de los Jardines de la Facultad	42
Figura 6. Compromiso por el cuidado de los jardines de ser implementado el proyecto	43
Figura 7. La Imagen como aspecto visual de los jardines de la Facultad	44
Figura 8. Mantenimiento de los jardines y espacios verdes.....	45
Figura 9. Requerimiento de rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura	46
Figura 10. Importancia del tipo de plantas en el rediseño de jardines	47
Figura 11. Propuesta apropiada en el aspecto visual	48
Figura 12. Imagen de los jardines de la Facultad actualmente	49
Figura 13. Preocupación de las autoridades por la buena imagen de los espacios verdes.....	50
Figura 14. Necesidad de rediseño a espacios verdes	51
Figura 15. El rediseño de jardines como aspecto visual	52
Figura 16. Ser parte del cuidado de los jardines de implementarse la propuesta	53
Figura 17. Diseño final Área de Administración – Render 1	56
Figura 18. Diseño final Área de Administración – Render 2	57
Figura 19. Diseño final Área de Administración – Render 3	57
Figura 20. Diseño final Área de Administración – Render 4	58

Figura 21. Diseño final Área de Administración – Render 5	58
Figura 22. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 1	60
Figura 23. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 2	61
Figura 24. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 3	61
Figura 25. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 4	62
Figura 26. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 5	62
Figura 27. Diseño final Área de Asociación Estudiantil – Render 1	63
Figura 28. Diseño final Área de Asociación Estudiantil – Render 2	64
Figura 29. Diseño final Área de Asociación Estudiantil – Render 3	64
Figura 30. Diseño final Área de Parqueos-Av. Delta. – Render 1	65
Figura 31. Diseño final Área de Parqueos-Av. Delta. – Render 2	66
Figura 32. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 1	67
Figura 33. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 2	67
Figura 34. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 3	68
Figura 35. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 4	68
Figura 36. Diseño final Área de Post grado – Render 1	69
Figura 37. Diseño final Área de Post grado – Render 2	70
Figura 38. Diseño final Área de Post grado – Render 3	70
Figura 39. Diseño final Área de Post grado – Render 4	71
Figura 40. Diseño final Área de Post grado – Render 5	71
Figura 41. Diseño final Área de Post grado – Render 6	72
Figura 42. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 1	73
Figura 43. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 2	74

Figura 44. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 3	74
Figura 45. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 4	75
Figura 46. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 1	76
Figura 47. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 2	76
Figura 48. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 3	77
Figura 49. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 4	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos para el cálculo de la muestra	36
Tabla 2: Buena imagen de los Jardines de la Facultad de Arquitectura en la actualidad	38
Tabla 3: Mantenimiento adecuado a los Jardines y espacios verdes	39
Tabla 4: Requerimiento de rediseño de los Jardines de acuerdo a tendencias actuales.....	40
Tabla 5: Incorporar diferentes tipos de plantas para mejorar el aspecto de los Jardines	41
Tabla 6: Aporte de la propuesta a la buena imagen de los Jardines de la Facultad	42
Tabla 7: Compromiso por el cuidado de los jardines de ser implementado el proyecto	43
Tabla 8: La Imagen como aspecto visual de los jardines de la Facultad	44
Tabla 9: Mantenimiento de los jardines y espacios verdes.....	45
Tabla 10: Requerimiento de rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura.....	46
Tabla 11: Importancia del tipo de plantas en el rediseño de jardines	47
Tabla 12: Propuesta apropiada en el aspecto visual.....	48
Tabla 13: Imagen de los jardines de la Facultad actualmente	49
Tabla 14: Preocupación de las autoridades por la buena imagen de los espacios verdes.....	50
Tabla 15: Necesidad de rediseño a espacios verdes.....	51
Tabla 16: El rediseño de jardines como aspecto visual	52
Tabla 17: Ser parte del cuidado de los jardines de implementarse la propuesta.....	53

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Ubicación sectorial y física del proyecto.	86
Anexo 2: Evidencia física de situación actual de los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil	86
Anexo 3: Plantas existentes	86
Anexo 4: Cuestionario de preguntas diseñada para encuestas a estudiantes de la Facultad de Arquitectura	86
Anexo 5: Cuestionario de preguntas diseñada para encuestas a Docentes de la Facultad de Arquitectura	86
Anexo 6: Cuestionario de preguntas diseñada para encuestas a personal administrativo de la Facultad de Arquitectura.....	86
Anexo 7: Ficha de plantas finales aplicadas al proyecto	86
Anexo 8: Planos finales del proyecto.....	86



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

TÍTULO “ESTUDIO PARA EL REDISEÑO DE LOS JARDINES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

Autora: Jazmira Fernanda Torres Valencia
Consultor: Arq. Brick Lenin Reyes Pincay, MSc.
Fecha:

Resumen

Este estudio, aportó significativamente en la solución del problema que presenta actualmente los jardines en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y la forma en que el poco mantenimiento y aprovechamiento de los espacios, hacen que se pierda su identidad visual además de su naturaleza propia de las plantas sembradas en el sitio. El proyecto también responde a un aspecto de conciencia medio ambiental y de qué manera aporta el estudio para el rediseño de los jardines de la Facultad en beneficio de la población estudiantil y universitaria. El trabajo de campo permitió a través de la observación directa, el deterioro de muchos de los jardines, así como, la necesidad de la recuperación ornamental y buena imagen de los espacios verdes. Los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los involucrados en el estudio, permitió determinar cuáles serían los aspectos de diseño a considerar para la formulación de la propuesta y de esta manera ver nuevo estilo de jardines acorde con las especies vegetales y plantas.

Palabras claves: Diseño de jardín - identidad visual – espacios verdes.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

TÍTULO “STUDY FOR THE REDESIGN OF THE GARDENS OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, UNIVERSITY OF GUAYAQUIL”

Author: Jazmira Fernanda Torres Valencia
Consultant: Arq. Brick Lenin Reyes Pincay, MSc.
Fecha:

Abstract

This study, contributed significantly in the solution of the problem that currently presents the gardens in the Faculty of Architecture and Urbanism and the way in which the little maintenance and use of the spaces, cause that its visual identity is lost besides its own nature of the plants planted on the site. The project also responds to an aspect of environmental awareness and how the study contributes to redesign the gardens of the Faculty for the benefit of the students and university population. The field work allowed through direct observation, the deterioration of many of the gardens, as well as the need for ornamental recovery and good image of the green spaces. The results obtained from the survey made to those involved in the study, allowed to determine what would be the design aspects to be considered for the formulation of the proposal and in this way and to achieve in a visual way a new style of gardens according to the species vegetables and plants.

Keywords: Garden design - Visual identity - green spaces

INTRODUCCIÓN

La función principal que tienen los espacios verdes ha ido en constante evolución y en ese sentido, el crecimiento de las ciudades y su población, así como la adaptación a los permanentes cambios a lo largo de la historia.

Sin embargo, los espacios verdes no han tenido la importancia que se debe hasta finales del siglo XX, constituyéndose en elementos claves y piezas imprescindibles dentro de la estructura urbana. Es por ello, que el diseño de estos espacios debe desarrollarse desde una perspectiva innovadora, contemporánea y ecológica.

Tomando en cuenta los diversos factores que inciden sobre la situación espacial del territorio en que se encuentre el espacio verde, buscando una oportunidad para el desarrollo de un proyecto de diseño, este debe ser capaz de responder a la problemática medio ambiental presente y el impacto ambiental que genere.

La conciencia del medio ambiental y ecológica en la actualidad es una responsabilidad de todos, sin embargo, en el aspecto profesional, es un compromiso de quienes tienen la labor de crear y diseñar un jardín, no pueden olvidar los criterios estéticos y funcionales en un función y forma, para no hacer un gasto económico en pérdida ni desperdicio de los recursos naturales como la tierra, el agua y el aire.

Todos los seres humanos son afectados por el espacio que lo rodea, lo que permite deducir que el paisaje tiene en sí, un valor subjetivo que influye en la calidad de vida de la población. Los espacios abiertos corresponden a los lugares donde las personas convergen cuando salen a caminar, a socializar y a realizar cualquier tipo de actividad, como es el caso del estudiantado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo/Escuela de Diseño, para quien es este proyecto.

Con esto, las tendencias en cuanto a diseños de jardines y la creatividad deben revalorizar y armonizar al mismo tiempo y poder extender valores de hábito, cultura y conciencia por el cuidado de los espacios verdes.

Es importante el aporte de las herramientas de diseño al permitir expresar de manera visual, la forma en que se debe ambientar las áreas verdes, y de esta manera expresar los diferentes aspectos basados en criterios técnicos como es el caso del uso de la iluminación en los diferentes espacios, en que el color juega un valor importante en la aportación de nuevos conceptos de diseños y rediseño de espacios verdes.

Por tanto, el Diseño de Jardines integra; naturaleza con el aspecto físico, todo esto como uno de los principios de la Arquitectura Orgánica y con esto, el cuidado, preservación y conciencia del medio ambiente.

El interés por la mejora significativa de los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, que es el de provocar aspectos visuales que por muchos años se ha mantenido de una forma rustica y que las tendencias actuales van más allá de un simple jardín, aplicando el concepto y aspectos del buen vivir entre espacios de armonía y distracción.

Por tanto, se desea proyectar aspectos de diseño que resalten la identidad de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo a la comunidad estudiantil universitaria presente y futura; y así lograr la recuperación de estos espacios que por muchos años se han mantenido intactos sin ninguna mejora en aspectos visuales y ambientales.

El proyecto actual armoniza en aspectos relevantes para su estructura y con esto, el contenido del documento que se lo estructuró de la siguiente manera:

En el **Capítulo I**, se detalla la problemática, el planteamiento del problema, su justificación, objetivos a cumplir, hipótesis y variables a intervenir.

En el **Capítulo II**, se describe los aspectos teóricos y bases teóricas que aportan al proyecto, así como el aspecto legal y donde se establecen los derechos y obligaciones de todos, por el cuidado del medio ambiental y de los espacios verdes a tratarse.

En el **Capítulo III**, se establece la metodología a seguir, métodos, técnicas e instrumentos a utilizar, los tipos de investigación pertinentes, la población de estudio con su respectivo cálculo del tamaño de la muestra, y la tabulación y análisis de los resultados.

En el **Capítulo IV**, se establecen los resultados de las encuestas.

En el **Capítulo V**, se hará la descripción de la propuesta.

IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO. -Para determinar la importancia del conocimiento, primero valoramos en los términos vistos como componentes de sustentabilidad como método de acción y herramientas para buscar una diferencia y/o manera de resolver problemas y crear ambientes en FUNCION y FORMA.

El conocimiento y aplicación en crear determinados espacios verdes en nuestro proyecto que es la facultad de Arquitectura y Urbanismo, en función del Impacto Ambiental de ecosistemas existentes como los espacios verdes y jardines, lo que nos ha permitido crear un rediseño en cantidad y calidad/ función y forma, en los diferentes espacios propuestos de acuerdo a la encuesta realizada a la población del estudiantado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo-Escuela de Diseño, para quienes van a disfrutar de dicho cambio, y tengan una relación amigable con la naturaleza, porque estos espacios sirven para mejor concentración de oxígeno que aportan a la salud y mejor rendimiento intelectual del estudiantado y gracias a esta investigación se deja una propuesta de cambio a nivel de Facultad con la idea de aplicar en todo el recinto de la Universidad de Guayaquil.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el área delimitada correspondiente a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), existen actualmente espacios de áreas verdes en un completo deterioro, es decir, el impacto visual que transmite no es el correcto, lo que preocupa de forma significativa, debido a que, al pertenecer a la unidad académica, implica el hecho que la esencia misma de dicha unidad sea el arte y donde el aporte de sus estudiantes, docente y autoridades no está siendo el adecuado en cuanto al cuidado y contribución a su mejoramiento y fortalecimiento desde lo visual hasta lo estructural.

Esto ha dado lugar al poco compromiso por parte de todos los involucrados en desarrollar un estudio que permita aportar con la más significativo que son los espacios verdes y que finalmente son de uso público. Estas propuestas deben contemplar varios aspectos conceptuales y de diseño, además de la relación de los estudiantes con la naturaleza y la obligación de las autoridades hacia el embellecimiento (ornato) de la Facultad.

Actualmente la problemática radica en el poco mantenimiento que se da a las áreas verdes y jardines de la Facultad como se muestra en el anexo #1 del presente documento y donde se evidencia que en gran parte de los espacios no existen jardines y sólo existe tierra y áreas desperdiciadas.

En el mismo anexo, los espacios en donde se puede visualizar jardines, las plantas no presentan una textura como se debe, dando un aspecto de haber recibido maltrato o una mala manipulación debido al mal mantenimiento. Otro aspecto que es la forma de la distribución de

los espacios donde la composición visual no integra el color ni tipos de plantas, (ver anexo 2), lo que no permite apreciar de una forma diferente a los jardines de acuerdo a las tendencias actuales.

Estos aspectos crean un malestar en la población estudiantil y a quienes transitan por el sitio, al observar el deterioro y desinterés de aprovechar dichos espacios para plantear propuestas que logren concienciar la labor que realiza las plantas y arborización en la descontaminación del medio ambiente y purificación del aire.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide un estudio de rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil en la población estudiantil para promover aspectos fundamentales en el cuidado de espacios verdes y conciencia medio ambiental?

1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera se puede optimizar los espacios de áreas verdes que se encuentra actualmente en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, para que el aspecto visual de los jardines sea atractivo para quienes transitan por el sitio?

¿Qué aspectos relevantes se deben considerar en la planificación de un rediseño de jardines al interior de una ciudadela Universitaria?

¿Qué tipo de plantas deben incorporarse en un rediseño de jardines en áreas abiertas como aspecto innovador en beneficio de la comunidad de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo?

¿Cómo aporta en el aspecto ambiental un rediseño de jardines a la población estudiantil de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Realizar un estudio que permita determinar aspectos relevantes para generar una propuesta de rediseño para la recuperación de los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio para determinar e integrar las especies nativas de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU).
- Analizar los criterios técnicos que se necesitan a nivel de rediseños de jardines y tipos de plantas (vegetación) a utilizar.
- Plantear una propuesta de rediseño para su funcionabilidad en aspectos estéticos y de espacios que conlleve a su cuidado.
- Aplicar las tendencias en cuanto a formas, color, texturas, composición e iluminación en jardines y áreas verdes.

1.5. FORMULACIÓN DEL TEMA

“Estudio para el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Guayaquil”

1.6. JUSTIFICACIÓN

Las áreas y espacios verdes al interior de los complejos universitarios juegan un papel determinante en la oxigenación del entorno y como tal, la no presencia de aspectos nocivos para

la salud. Es la propia vegetación que actúa como filtro para la absorción y retención de elementos contaminantes y partículas que flotan en el aire.

Es una prioridad de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo realizar los requerimientos de ideas y conceptos innovadores de su población estudiantil con el aporte de propuestas de diseño y rediseño que logren la sustentabilidad y sostenibilidad.

Cuando se hace referencia a la sustentabilidad, se hace énfasis en la conservación que para el presente caso son los jardines y áreas verdes ubicadas en la FAU y con ello el valor que tiene la viabilidad del estudio al realizar un rediseño en todos los aspectos teóricos y técnicos que conlleve a la recuperación de estos espacios y que actualmente se encuentra en un estado de deterioro.

La gestión y el cuidado de los jardines y áreas verdes, responsabilidad de la propia FAU y de sus autoridades, su sostenibilidad se da por la aplicación de principios medio ambientales, con el uso eficiente de los recursos naturales, principios equitativos al delegar y compartir responsabilidades, actuar con prudencia para prevenir algún daño a los jardines y áreas verdes y aplicar todas las normas respecto del mal usos de estos recursos.

Con estos elementos, la oportunidad para que la población estudiantil cambie de actitud y aporte como seres humanos por el cuidado de su entorno. El cuidado de los jardines y espacios verdes no sólo plantea cambios de forma sino también de fondo en el hecho de recuperar la imagen de estos espacios y el mantenimiento de los mismos.

A nivel de diseños de jardines, la Facultad necesita implementar, renovar y aumentar áreas verdes destinadas a jardines para el mejoramiento de la imagen de la institución, y así fomentar el bienestar de los estudiantes, ofreciendo confort térmico y tranquilidad.

Porque todo proyecto debe articular con lo que demanda el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), a través de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), y que en sus objetivos principales está el Mejorar la calidad de Vida de la Población (objetivo 3). En el mismo sentido el proyecto también articula con el objetivo 7, que es Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global. (PNBV, 2013).

1.7. DELIMITACIÓN

La delimitación del presente proyecto enfoca principalmente a la población estudiantil de las carreras de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, así como, a los docentes y trabajadores con el rediseño de sus jardines que como espacio abierto y áreas verdes promueve un nuevo concepto en el aspecto ornamental, y de esta manera mejorar el ambiente, cuidado al medio ambiente y respeto a la naturaleza.

Dominio: Ordenamiento territorial, urbano y tecnología de sistemas constructivos (Habitad)
Facultad de Arquitectura, Carrera Diseño de Interiores.

Siguiendo la línea de investigación: soberanía, derechos y tecnologías en el ordenamiento territorial y ambiental de la construcción.

Sub/línea: tecnología de las construcción, ingeniería civil y diseños arquitectónicos.

1.8. PREMISAS DE INVESTIGACIÓN Y SU OPERACIONALIZACIÓN

La poca aplicabilidad de propuestas de rediseño para la mejora de los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, tiene como causas eventos naturales, la mano del hombre, edad de las plantas y las influencias medioambientales y sus consecuencias en el deterioro de ellas y presencia de elementos orgánicos dañinos para la

salud. Por tal motivo un estudio eficiente en el aspecto visual se obtendrá elementos bases para la elaboración de un rediseño de estos espacios verdes y con ellos generar responsabilidad social por parte de la población estudiantil y quienes hacen uso de estos espacios.

Variable Independiente. - Rediseño de jardines en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Variable Dependiente. - Parámetros que involucran el rediseño y sus características.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Los Jardines

Son considerados espacios localizados terrenos determinado donde se pueden realizar su cultivo, es especial, de especies de vegetales como árboles, plantas pequeñas como arbustos y flores ubicadas en recipientes o macetas o de forma directa en la tierra que está en contacto con el suelo.

Este mismo elemento cumple otras funciones con son los aspectos decorativos. “Son conjuntos heterogéneos de plantas diversas, plantadas en un recinto o mantenedor delimitado” (Gil & Velarde, 2015, p. 70).

Los Jardines históricamente han sido considerados espacios propicios en términos de armonía y tranquilidad, así como el sitio saludable y apasionante, que relaja y permite estar más cerca de la naturaleza.

Estos han tenido su expansión en el aspecto urbano y ha dado inicio a lo que se conoce como urbanización, crecimiento de población urbana y todo el proceso de desarrollo de las ciudades. El jardín nace cuando se busca la satisfacción corporal y espiritual inspirada por la presencia de la vida vegetal en un espacio recogido y pacífico.

En Egipto y Mesopotamia se originaron los primeros jardines. En Egipto domina su jardinería la utilidad, bien como alimento, bien como sombra mediante alineación de palmeras y estanques en que se crían peces comestibles. Los diseños son muy geométricos.

En los territorios del Antiguo Egipto el aprecio e interés de sus habitantes por las plantas se manifestó de forma muy significativa. Los árboles y sus frutos fueron objeto de atención, respeto e incluso de veneración, con lo que se desarrollaron comportamientos sociales que hicieron

posible el avance de los primeros conceptos y técnicas de la jardinería. (Segura & Torres, 2009, pág. 44)

2.1.2. Estilos de jardines

Los jardines nacen cuando en la búsqueda de elementos para satisfacer necesidades de manera corporal y espiritual bajo la inspiración del entorno vegetal en un espacio definido y de tranquilidad. El estilo que debe tener un jardín es el que finalmente marque un ambiente armónico y para determinar dicho estilo, siempre será necesario valorar alternativas y poder adaptar el mejor, tanto en gusto personal como el requerido para propuesta final.

Uno de los condicionantes que más influye en el diseño y en su ejecución posterior es el tipo de jardín que queremos conseguir y los posibles antecedentes históricos en los que lo fundamentamos. Por todo ello, conviene hacer aquí un pequeño recordatorio de las características más importantes de los tipos de jardín de mayor trascendencia histórica, que son los que con más frecuencia influyen en mayor o menor medida. (Gil & Velarde, 2015, p. 9)

El diseño de un jardín es considerado como un arte y como tal, seleccionar los materiales adecuados, determinar la distribución de los espacios, el tipo de plantas y definir como aspecto fundamental el estilo, el mismo que puede ser clásico e innovador. Históricamente los jardines han tenido transiciones y han pasado de pertenecer a espacios místicos siempre ligados a lo que son, a ser parte de espacio para disfrutar y distraerse solo o acompañado.

Cualquiera que sea la finalidad del jardín, su composición visual y el estilo con el que esté diseñado, el resultado del nuevo espacio creado, siempre tiene efectos positivos o beneficiosos para las personas, por el relax, confort, deleite u otras sensaciones producidas. Por ello, se puede

afirmar que el jardín siempre produce algún efecto terapéutico derivado de la composición visual, aromas producidos, frescor, sonidos, purificación ambiental. (Muncharaz, 2013, p. 317)

2.1.3. Jardines en espacios abiertos

También son considerados como espacios que se encuentran al aire libre, promueve a las personas o población a transitar por el lugar y a la interacción entre sí y donde se pueden realizar actividades puntuales y/o recreativas.

En la actualidad, conceptos basados en la necesidad de una infraestructura verde se han comenzado a consolidar, y se aplican en contextos limitados a calles, propuestas de proyectos paisajistas, planeamiento urbano, y diseño de espacios abiertos. No obstante, es de vital importancia prestar especial atención al espacio abierto y al sistema que estos conforman (Pascual & Peña, 2012).

Estos espacios abiertos al ser de carácter público, propicias actividades de encuentro y de esparcimiento y donde converge algunos aspectos simbólicos y elementos que permite identificar a los habitantes con la ciudad y entorno.

2.1.4. Áreas Verdes

Son las grandes ciudades que integran espacios considerados áreas verdes y con esto el mejoramiento en la calidad de vida de la población. La disponibilidad de áreas verdes son actividades que tienen que ver con las políticas de estados y lo que el orden jurídico demande.

Mejorar en el aspecto de la salud de las personas, son los beneficios que suman a otros y que hacen de las áreas verdes sean el pulmón para un ambiente en el que conviven los seres humanos.

El diario La Tercera publicó hace no mucho tiempo un estudio de la Universidad de Exeter, en Inglaterra, que afirma que vivir cerca de una zona verde produce una satisfacción mental sostenida en el tiempo, incluso mayor a conseguir un aumento de sueldo o una satisfacción laboral. (Assael, 2014)

Desde el enfoque positivista, los ambientes naturales inducen a la creatividad, las capacidades espaciales de las personas y patrones mentales, por lo que las áreas verdes ayudan incluso en el aspecto de vivir muchos años más. Es decir, la longevidad que tiene que ver con el estilo de vida de la población.

Si hace años no visita un bosque, no va al parque entre semana y su mayor contacto con la naturaleza es regar el cactus de la oficina, tal vez padezca de Trastorno por déficit de naturaleza (TDN), un conjunto de síntomas producidos por la falta de conexión con los espacios verdes. (Betancur, 2014)

Por lo tanto, cuando la población interactúa con este ambiente verde, hay reacciones de carácter emocional como respuesta a estos estímulos medio ambientales cuando las personas está en contacto con estos espacios verdes.

2.1.5. Las Plantas y sus tipos

Las plantas son consideradas seres vivos que fabrican su propio alimento. Debido esto, el resto de seres vivos se pueden alimentar. Toda la especie vegetal, ha existido y vivido a través de millones de años y ha suministrado todo el oxígeno suficiente para la existencia continúe en el planeta tierra.

En efecto para Hodge, (2011), “las plantas proporcionas variedades de elementos importantes que las personas utilizan en el diario vivir como es la alimentación y medicinas”

Las plantas cumplen funciones de acuerdo a sus características físicas, así como su constitución. Por su tamaño se encuentran los árboles, matas, arbustos y hierbas. También por su constitución, es decir, si poseen raíces, tallos y hojas, si poseen semillas, frutos entre otros elementos.

También existen tipos de plantas de acuerdo a su duración, esto quiere decir, el tiempo que pueden vivir y entre ellas se encuentran plantas anuales y perenes. (Cameron, 2011) “...los diferentes tipos de plantas se dan por su estructura interna, es decir, en los tallos, hojas y flores, y con el uso del microscopio se analiza sus células”

Los criterios que se deben aplicar al momento de la selección de las plantas, debe ser en función de la ergonomía, costos y el diseño propiamente dicho. Se debe tener conocimiento de las propiedades ornamentales y aplicar los criterios respectivos como la textura, la forma, su color, entre otras características y con esto lograr una composición ideal en el aspecto ornamental.

Las plantas se seleccionarán de conformidad con su tipología (arbórea, arbustiva, trepadora, herbácea, etc., así como si son de hoja caduca o perenne) ya que cada tipo tiene sus propiedades estructurales y ornamentales y será apropiada para una u otra situación de diseño. (Muncharaz, 2013, p. 227)

2.1.6. El Diseño

Como aspecto, el diseño es todo arte posible, en aspecto técnico, corresponde al proceso consciente en el cual los elementos o componentes, se predisponen de una forma intencionada en espacio y tiempo para lograr el resultado deseado. En forma expresiva, el diseño es imaginar cosas nuevas como tal.

Hoy día, el diseño se presenta como algo banal, con un sin fin de formas, aplicaciones y en desventaja, sin ningún límite. Algunos utilizan el término diseño para designar objetos, para hablar de un proceso y otro más, se refieren a un acto o que-hacer. Incluso hay quienes se dicen ser diseñadores sin tener bajo el brazo el título de diseñador, ¿qué ha ocasionado este hecho? (Chávez, 2012, p. 62)

Por lo tanto, el diseño corresponde al resultado final de un proceso determinado, y donde el objetivo es la búsqueda de la solución más correcta a una problemática en particular, tratando de ser práctico en lo posible y al mismo tiempo lograr la estética de lo que se realiza. Para llegar a un buen diseño, se requiere aplicar varios métodos, así como técnicas para que se plasme los bocetos dibujos, o esquemas de lo que se quiere.

2.1.7. Forma

Este término hace referencia a la figura espacial de todo cuerpo o sólidos. Sin embargo, en lo que respecta al lenguaje visual tiene una acepción, fundamentada en la realidad que un objeto presente en su estructura o configuración lo que determina su aspecto o apariencia. “El punto o la línea generan formas, ya sean bidimensionales o tridimensionales, que expresan un significado determinado pero que por sí solas no representan nada. Para que esto ocurra, la forma tiene que tener cualidades que ofrezcan un sentido expresivo diferente” (López, 2008, p. 6).

Con estos elementos como bases, se puede llegar más a fondo cuando una forma se la descompone en varias partes, pierde su estructura o configuración por lo que se establece que una es un todo, por lo que, si se modifica uno de sus elementos o partes, puede ser que pierda su estructura inicial para la que fue elaborada o creada.

2.1.8. Color

Se considera al color como el elemento que provoca emociones concretas, tiene una respuesta inmediata al momento que el ojo humano lo capta y causa pregnancia para los sentidos. Como tal el color es vida y una de las sensaciones más grande que puede tener el ser humano.

Los colores cumplen una de las propiedades únicas que tienen entre sí, y es la capacidad de poderse mezclar. No sólo es lo que puede producir a la hora de su mezcla, sino, el efecto que causa en los sentidos dichas mezclas, como son las sensaciones y emociones.

“El color es el elemento plástico de la pintura, el lenguaje primigenio que utiliza el artista para comunicar y conjugar un gran número de estímulos visuales diferentes para explicar cualquier concepto” (Parramón, 2012, p. 7).

En esta cita el autor establece que el color comunica y establece estímulos visuales que permite definir y dar detalles más concretos de lo que el ojo humano observa. Ningún elemento del diseño permite representar ideas y emociones como lo da el color.

Las preferencias del color hacen énfasis en aspectos condicionantes en lo emociona, esto cuando hace referencia a los estados de ánimo y que se quiere de ellos. El ser humano está en la capacidad de hacer propuestas a nivel de esquemas de colores siempre y cuando conozca sus implicaciones. No existe un color bonito o feo, siempre va a depender depende del lugar y espacios determinados.

2.1.9. La Psicología del Color

La psicología del color, ha entregado datos importantes, así como resultados producto de los efectos en cuanto a la percepción del ojo humano y su conducta. Los colores están ligados a estados de ánimo y como tal sus reacciones. Para (García J. , 2017) “La psicología del color es

un campo de estudio que está dirigido a analizar cómo percibimos y nos comportamos ante distintos colores, así como las emociones que suscitan en nosotros dichos tonos”

De acuerdo a esta cita en el aspecto de sensibilidad de la persona hacia colores puntuales, tiene que ver con el hábito y cultura en aspecto de espacios de vida. Los gustos y preferencias hacia los colores son de forma innata, sabiendo de antemano que muchos de esos estímulos son visuales que el ser humano percibe desde que nace.

- **El color verde:** con este color se obtiene respuestas en el aspecto psicológico y fisiológico, ya que es un color apacible y de gran percepción al ojo humano, por lo que no requiere de mucho esfuerzo para hacer un enfoque debido a lo cristalino de la retina. La respuesta que se tiene a este color es afín a la naturaleza, trabaja sobre el sistema nervioso, y principalmente en el aspecto cultural tiene afinidad con la vida,
- **El color rojo:** el de mayor exaltación de los colores, color cálido que armoniza a desarrollar actividad alguna y está a la vitalidad.
- **El color amarillo:** representa la luz la energía. Se relaciona con, la fuerza y acción. Considerado como uno de los colores más ambiguos.

2.1.10. Textura

Es uno de los elementos del diseño y la composición gráfica que está representada por una superficie y esta a su vez posee características puntuales que se las puede describir como suave, liso o rugosa. También se considera a texturas visuales, es decir la que pueden ser vistas por el ojo humano y pueden emitir sensaciones y emociones táctiles entre ellas las texturas decorativas.

El primer análisis que realiza el ojo en la percepción, queda reafirmado o contrastado a través del tacto, que nos transmite otra información. La textura está relacionada con la

composición de una sustancia a través de variaciones diminutas en la superficie del material. (EcuRed, 2017)

Las texturas visuales pueden ser construidas de varias formas, entre las más conocidas están el dibujo y la pintura, material impresos, el uso de la pornografía genera texturas al quemar cualquier superficie o sustrato, procesos fotográficos.

2.1.11. El Diseño de Jardines

Está basado específicamente en las preferencias y gustos de los usuarios respecto del jardín que desea observar. En este aspecto hay que detallar los elementos que determinan el buen diseño de un jardín.

- **Clima:** factor determinante en el diseño o rediseño de un jardín que indican los diferentes cambios que sufre el clima o el lugar geográfico donde se encuentra y otros efectos, son consideraciones que hay que tomar muy en cuenta.
- **Topografía:** este aspecto permite definir el diseño de un jardín, por su influencia en aspectos visuales, ubicación de elementos para su construcción y orientación. También define los caminos y con todo esto la diversidad y todas las posibilidades para su aplicación.
- **La Tierra:** el tipo de tierra a considerar es lo que determinará el buen diseño e implementación de un estilo de jardín, ya que va a depender de las características de la tierra a usar para su plantación y qué es lo más conveniente para que las plantas tengan un crecimiento y comportamiento deseado.
- **El Proceso del diseño:** es la parte inspiradora y de satisfacción al saber que un diseño ha sido aplicado y terminado como se lo planificó. Desde su inicio con el

levantamiento de la información, trabajo de campo y requerimientos extras. “...el objetivo principal en el diseño de un jardín o genéricamente, en la decoración de jardines, es crear armonía y resolver los aspectos prácticos” (Rojas, 2015).

2.1.12. La Iluminación

La iluminación ocupa un espacio preponderante y protagónico en lo que respecta a decoración. Un excelente correcto equilibrio entre lo que represente los tipos de luz y la cantidad que puede recibir un espacio determinado. Por lo tanto, hace posible que resalte todo elemento decorativo es dichos espacios.

“En los últimos años la iluminación arquitectural ha presentado evoluciones notorias, lo cual se debe, básicamente, a dos situaciones: por un lado, al desarrollo tecnológico de la iluminación; por otro lado, a los tratamientos expresivos de la luz” (Rinaldi, 2012).

Con una eficiente planificación en cuanto a iluminación, la selección de los materiales, y su correcta distribución, se puede cambiar el aspecto de los espacios y por el contrario, si se hace mal uso de dicha iluminación puede causar problemas a la hora de hacer realidad una idea decorativa.

La luz es y ha sido desde siempre una de las más importantes herramientas del diseño. La forma de iluminar afecta la manera de percibir cualquier espacio. Tiene versatilidad y al hacer uso de estrategias de iluminación en espacios abiertos o cerrados se obtiene resultados agradables a los sentidos y ambientación.

Al dirigir o llevar a cabo un proyecto decorativo, es preciso atender a fuentes de luz naturales y artificiales simultáneamente. La iluminación artificial será un claro protagonista a tono con el

espacio y los objetos, pero durante el día, la decoración debe estar en función del mejor aprovechamiento de las fuentes de luz natural que se disponga.

2.1.13. Señalización

La señalización es entendida como parte de la comunicación gráfica o visual y que estudia las diferentes relaciones de funcionalidad entre signos de guía u orientación en espacios y comportamientos de los seres humanos. Este criterio es entendido como la manera de relacionarse entre los individuos y su entorno. “La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior” (García, 2012, p. 53).

El objetivo de la señalización es regular el flujo en cuanto a la movilidad de las personas, así como a los motorizados, por lo que se convierte en un sistema que define tipos de conductas, conociendo que la señalización tiene características universales y de convivencia.

La señalización se pone al servicio de las personas, la orientación y desplazamiento de un lugar a otro. Se puede apreciar que las personas que se movilizan de un sitio a otro dentro de una ubicación geográfica a través del uso de gráficas, imágenes, símbolos, que al ser interpretado cumplen con su propósito que es solucionar problemas de orientación y ubicación. La señalización no sólo interviene para evitar riesgo alguno, sino también condicionar a la persona para que evite dichos riesgos.

2.1.14. La Señalética como sistema de comunicación

La señalética surge como parte de la rama de la comunicación social además de la semiótica y se constituye una disciplina con características técnicas que contribuye al ámbito organizacional. Es la forma de acondicionar eficientemente espacios con criterios de ergonomía bajo los criterios del diseño. Con todos estos aspectos, su aplicabilidad está en función del servicio y beneficio de

los usuarios y la orientación que se tiene en espacios determinados. Por la tanto la señalética permite optimizar espacios de accesibilidad a diferentes servicios que requieren las personas y poder desplazarse sin inconvenientes.

El campo de acción de la señalética es inmediato y una de las formas más puntuales de una comunicación funcional. Para esto se puede determinar aspectos puntuales y características que tiene la señalética: Son diseñados de acuerdo a necesidades de cualquier estructura organizacional determinada.

- Identifica y facilita requerimientos de usuarios o personas.
- No es universal, puede ser local.
- Hace uso de códigos conocidos.
- Es adaptable a las formas y características del entorno.
- La señalética hace el reforzamiento de la imagen, ya que utiliza símbolos, signos, icónicos.

Existen aspectos primordiales que intervienen en la señalética y son la legibilidad y la pregnancia. En el caso de la legibilidad, se debe tomar en cuenta la escala correspondiente y necesaria al momento de explicar al detalle estos elementos visuales a nivel de documentación como folletos y material impresos y donde cualquiera que sea el material se debe leer y visualizar los mismo por lo que se hace un reconocimiento a la morfología de los aspectos visuales que intervienen.

La legibilidad no es una cualidad cognitiva, sino perceptual. No implica comprensión del mensaje. Un texto es legible porque se ha compuesto y distribuido de forma que su percepción es cómoda, sencilla y exige poco esfuerzo. Legible no significa que sea comprensible o esté escrito correctamente. (Fotonostra, 2017)

El color también tiene su influencia en cuanto a legibilidad, ya que, si se selecciona una determinada combinación donde los colores sean oscuros, se está haciendo referencia a una superposición de colores, por lo que existiría dificultad para una correcta lectura y si es pequeño a lo mejor no se puede ver absolutamente nada.

En lo que respecta a pregnancia, corresponde al efecto que causa en el ojo humano cuando visualiza u observa un determinado elemento y queda posicionado en la memoria de la persona o del observador.

La pregnancia es una cualidad que poseen las figuras u objetos que vemos a través de la vista. Dicha cualidad está vinculado a la forma, el color, la textura y otras características que hacen que la persona que observa pueda captar y entender de forma más rápida su significado. A mayor pregnancia, mayor facilidad para que el público capte la figura o el mensaje que intenta transmitir. (Monge, 2014, p. 34)

2.2. MARCO CONTEXTUAL

El estilo que formará parte de la propuesta final, será en base a los elementos estructurales de las plantas, es decir, que sea fácil en su mantenimiento, que los costos sean razonables para lo que se requiere, debe predominar por sobre todas las cosas la vegetación, entre otros aspectos relevantes. Este estilo debe producir inspiración a la hora de su diseño o rediseño y de esta manera ir adaptando otros aspectos en función de las necesidades y/o preferencias de los usuarios además de las personales.

2.2.1. Ubicación del proyecto

El presente proyecto contempla los jardines y espacios verdes en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo “ARQ. GUILLERMO CUBILLO RENELLA”, de la Universidad de Guayaquil

ubicada en la Ciudadela Universitaria "Salvador Allende" Av. Fortunato Safadi (Av. Delta) y Malecón del Salado. (ver anexo 1)

El estudio pretende realizar un análisis sobre los distintos estilos o tipos de jardines que se encuentra el área de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, y los de criterios de diseño para desarrollar la propuesta, enfocado a jardines y su optimización en el mantenimiento y recursos necesarios. Proyecto se desarrollará en el tiempo determinado por las directrices del área respectiva correspondiente a titulación.

2.2.1.1 Asoleamiento y Vientos

Guayaquil está ubicado en la latitud sur a 2.19 grados, por lo que todo movimiento angular será tomado a partir del cuadrante sur. En Guayaquil los vientos dominantes van en dirección sur – oeste en un 70 % con respecto a los demás cuadrantes y alcanzan una velocidad media promedio de 11 km/h dependiendo de la estación del año.



Figura 1. Asoleamiento Universidad de Guayaquil-Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Fuente: SumEarthTools

2.2.1.2 Sistemas de Riego

El riego consiste en aportar agua al sustrato, para que las plantas puedan crecer y/o desarrollarse. Ésta es una actividad necesaria tanto en la hidroponía, como en la agricultura y la jardinería. Los sistemas de riego ofrecen una serie de ventajas que posibilitan normalizar el agua disponible. Cualquier sistema de riego debe someterse a un estudio previo para determinar si es el más idóneo, tomando en consideración desde el tipo de vegetación, hasta la forma de distribuir el agua para obtener el mejor rendimiento. Los instrumentos de control de riego: programadores, higrómetros, detectores de lluvia, etc.

Existen muchos y variados sistemas de riego, los cuales se encuentran en permanente revisión, ya que se trata de una tecnología joven que se ha ido desarrollando al mismo tiempo que ha avanzado la sociedad del bienestar. Las zonas verdes han pasado de ser un lujo a una necesidad y el riego es la operación más importante para mantenerlas. (Ambientum, 2011).

2.2.1.2.1 Tipos de riego

Riego por Aspersión

Es un tipo de riego que parte de la conducción del agua mediante aspersores que humedecen el terreno como le ocurre con la lluvia.

Se produce una variedad en sistemas de riego por aspersión, destacan los móviles, fijos y autopropulsados. Mayoritariamente se instalan en relación a todo tipo de topografía, que encierra una ventaja de suma importancia.

Riego por goteo

Es un riego empleado en la mayoría en zonas áridas y conlleva la distribución de agua filtrada con fertilizantes en la superficie o en el interior del suelo. A partir de aquí el agua llega a la zona de raíces de plantas cultivadas. (ERP Agrícola, 2016).

2.2.1.3 Suelo

La topografía del área a intervenir posee desniveles definidos por jardineras, piletas y bordillos. La plaza de la administración ha sido diseñada con adoquines de hormigón que tienen su respectiva pendiente para la convergencia de las aguas lluvias, el área de parqueo quedo a nivel con la acera de la plazoleta de administración. En la tabla de vegetación que se encuentra en los planos de cada área se encuentra el tipo de sustrato que se usara en el proyecto y para cada especie vegetal.

Un suelo ideal para la vegetación sería aquella que tuviera un 45 % de materia inorgánica, 5 % de materia orgánica, 25 % de agua y 25 % de aire, pero eso rara vez se cumple, y menos en nuestras ciudades, donde los suelos están muy alterados, empobrecidos y compactados. Otro factor importantísimo que influye en el éxito o fracaso del cultivo de una especie es el pH, que mide la acidez del suelo y afecta a la disponibilidad de nutrientes y actividad microbiana. La mayor parte de las plantas ornamentales vegetan bien en un rango de pH entre 6 y 8". (Cáceres, José Manuel Sánchez de Lorenzo, (2005))

2.2.1.4 Plantas

Es muy importante a la hora de seleccionar, tener en cuenta el porte, forma y textura, de las plantas, para ello el proyecto cuenta con especies que tienen mucho tiempo en el habitat, las nuevas plantas que se implementan son parte del concepto de diseño urbanístico de los jardines

del malecón. Las plantas leñosas son utilizadas para dar formas, diseños, estas admiten bien los recortes y las podas, son utilizadas para jardines geométricos, formales. Las plantas herbáceas, son utilizadas para formar jardines informales y paisajísticos, imitan de alguna forma más la naturaleza en su forma real.

2.2.2. Aspectos sociales, culturales y económicos

El proyecto debe expresar un ambiente de armonía y en la cual este tipo de propuesta no mide estrato social ya que, los beneficiarios son los propios estudiantes, usuarios que visitan a la Universidad y comunidad universitaria y a colectividad en general. Con esto se demuestra que jardines y espacios verdes es responsabilidad de todos en el cuidado y aprecio por lo que transmite en el aspecto visual.

Todos los recursos invertidos en una propuesta, debe encaminar a optimizar los espacios ya existentes y darle una imagen de acuerdo a las tendencias y normas técnicas a nivel de áreas verdes y jardines, por lo tanto, se requerirá un seguimiento al proyecto y su evaluación permanente.

El estudio del rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura debe evidenciar la capacidad para desarrollar una propuesta que ofrezca no sólo la solución en el aspecto de mejora de los espacios verdes y jardines, sino hacer uso de otros elementos como el uso del color a la hora de combinar tipos de plantas y la iluminación que se complementa para dar mayor relevancia de lo que se tiene que entregar finalmente al usuario.

Estos aspectos hacen énfasis en elementos relevantes como son:

- La importancia que se da a las áreas y espacios verdes, jardines, todo esto como la razón de ser del presente proyecto.

- Que el diseño en exteriores y el proceso son bases para plasmar propuestas visuales donde se destaca el arte y los elementos que lo conforman como el color, las formas, estilos, iluminación entre otros.
- El mayor beneficiario es sin lugar a dudas, la colectividad misma y el compromiso que deben tener en el cuidado de estos espacios que representa la esencia de la vida y el compromiso para su sostenibilidad.

2.2.3. Modelos análogos

“Rediseño de un área verde del Malecón de Samborondón con accesibilidad para personas con capacidades especiales entre el mirador y la cancha de básquet donde realizaran feria de artes” (Salvatierra, 2014).

El caso antes descrito considera importante los accesos a este tipo de áreas abiertas como son las áreas verdes y en especial que su diseño ha permitido que se beneficien también las personas con discapacidades las mismas que no discrimina y por lo tanto es inclusiva.

“Rediseño del parque central de la Parroquia Roberto Astudillo”. (Alvarez, Rediseño del parque central de la Parroquia Roberto Astudillo, 2015).

Respecto a este caso, en ella se evidencia la preocupación por la mejora y el cumplimiento de estándares que debe cumplir los de espacios verdes, al ser parte de las políticas públicas, ya que al ser proyectos de bien público van en beneficio de la colectividad, y como tal debe rendir resultados positivos.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Arbórea. - cultivos arbóreos, como el olivo, ocupan grandes extensiones. (Definiciona, 2016)

Arbustiva. - Que tiene la naturaleza o las cualidades del arbusto. (Definiciona, 2016)

Área verde. - una zona desértica; una zona de actividad agrícola; tenía en la piel una zona enrojecida; en esa zona se produjeron numerosos delitos. (Definiciona, 2016)

Herbácea. - En el lenguaje coloquial hierba o yerba es también cualquier planta que posee valor culinario o medicinal, cuando la parte de la planta que se usa son las hojas o tallos tiernos. (Infojardín, s.f.)

Ergonomía. - Estudio de las condiciones de adaptación de un lugar de trabajo, una máquina, un vehículo, etc., a las características físicas y psicológicas del trabajador o el usuario. (Asociación Española de Ergonomía, s.f.)

Rediseño. - Es mejorar lo que ya existe con elementos diferenciadores. (Alvarez, Rediseño del parque central de la Parroquia Roberto Astudillo, 2015)

Señalización. - Aspecto de comunicación visual relacionando con la orientación a personas en espacios abiertos (García D. , 2012)

Semiótica. - Ciencia que estudia los diferentes sistemas de signos que permiten la comunicación entre individuos, sus modos de producción, de funcionamiento y de recepción. (Fotonostra, 2017)

Señalética. - corresponde a un sistema de comunicación visual simplificado en un conjunto de señales o símbolos y cuya función es guiar u orientar u a una persona o personas en espacios no determinados. (García D. , 2012)

2.4 MARCO LEGAL

Constitución de la República del Ecuador

Derechos del buen vivir

Ambiente sano

“Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.” (Asamblea Constituyente, 2008)

“Art. 379.- Son parte del patrimonio cultural tangible e intangible relevante para la memoria e identidad de las personas y colectivos, y objeto de salvaguarda del Estado, entre otros:

Las edificaciones, espacios y conjuntos urbanos, monumentos, sitios naturales, caminos, jardines y paisajes que constituyan referentes de identidad para los pueblos o que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico”. (Asamblea Constituyente, 2008)

Plan Nacional del Buen Vivir

El estado, a través de la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) promueve a que toda actividad en la cual vincule con el Plan Nacional del Buen Vivir y sus objetivos que orientan y canalizan la forma en que se debe desarrollar y ejecutar con el fin de que todos los involucrados cumplan con los objetivos propuestos.

Por lo tanto, el presente proyecto por sus características de conciencia y cuidado por el medio ambiente se soporta en los algunos de los objetivos del PNBV. (PNBV, 2013)

“**Objetivo 3.-** Mejorar de la calidad de vida de la población, mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los

últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.” (PNBV, 2013)

“Objetivo 7.- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global, con la Constitución de 2008, Ecuador asume el liderazgo mundial en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente a su estado actual, orientando sus esfuerzos al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos que generen. Se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada.” (PNBV, 2013)

Ley de Gestión Ambiental

Ámbito y principios de la ley

Art. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia. (Ley de Gestión Ambiental, 2012)

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Art. 3.- El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (Ley de Gestión Ambiental, 2012)

Art. 6.- El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales. (Ley de Gestión Ambiental, 2012)

Ley de Propiedad Intelectual (Codificación N° 2006-013)

De los derechos de autor y derechos conexos

Objeto del derecho de autor

Art. 8.- La protección del derecho de autor recae sobre todas las obras del ingenio, en el ámbito literario o artístico, cualquiera que sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad. Los derechos reconocidos por el presente Título son independientes de la propiedad del objeto material en el cual está incorporada la obra y su goce o ejercicio no están supeditados al requisito del registro o al cumplimiento de cualquier otra formalidad.

Las obras protegidas comprenden, entre otras, las siguientes:

- a) Libros, folletos, impresos, epistolarios, artículos, novelas, cuentos, poemas, crónicas, críticas, ensayos, misivas, guiones para teatro, cinematografía, televisión, conferencias, discursos, lecciones, sermones, alegatos en derecho, memorias y otras obras de similar naturaleza, expresadas en cualquier forma;
- h) Ilustraciones, gráficos, mapas y diseños relativos a la geografía, la topografía, y en general a la ciencia;
- l) Adaptaciones, traducciones, arreglos, revisiones, actualizaciones y anotaciones; compendios, resúmenes y extractos; y, otras transformaciones de una obra, realizadas con expresa autorización de los autores de las obras originales, y sin perjuicio de sus derechos.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es fundamental para todo trabajo científico, permite dirigir y sistematizar dicho trabajo de campo y como tal, las herramientas para recopilar información necesaria tanto en el aspecto cualitativo, ya que son estos aspectos que permanentemente participan en los trabajos de investigación.

El trabajo de campo se lo realizará en la propia Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil, con la participación de los estudiantes que diariamente hacen uso de las instalaciones y del espacio donde se encuentra los jardines para diversas actividades y son quienes pueden dar su opinión desde diferentes puntos de vista en beneficio de lo que pretende desarrollar el proyecto en su propuesta.

Se utilizará todos los recursos necesarios como cámara fotográfica, materiales de apuntes, entre otros materiales para un correcto trabajo de campo y oficina.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Investigación Exploratoria

Este tipo de investigación fue necesaria para el trabajo de campo, ya que permitió realizar un análisis del sitio o lugar donde se presenta la problemática y la facilidad para identificar elementos necesarios para el planteamiento de la propuesta. Además, el estar cerca de la población de estudio garantiza la predisposición de ellos para con el objetivo del proyecto a través de instrumentos de investigación.

3.2.2. Investigación Diagnóstica

El aplicar este tipo de investigación, permitirá hacer uso de técnicas que recolección de información y determinar las necesidades que tiene la población estudiantil en cuanto a propuestas creativas que mejoren la imagen de los jardines y áreas verdes que se encuentran en la Facultad de Arquitectura.

La información recolectada, permitirá plantear ideas para el rediseño en cuanto a jardines y áreas verdes que armonicen y expresen la satisfacción de contar con espacios verdes modernos.

Con esto es imperiosa la necesidad de contar con el criterio de los involucrados directos como es la población estudiantil, haciendo conciencia que el aporte de las respuestas de den, garantice el buen desarrollo del trabajo de campo a realizar.

3.2.3. Investigación Aplicada

El proyecto consideró éste tipo de investigación, por la finalidad que tiene y la utilidad, ya que tiene un solo propósito, que es la de solucionar problemas presentados a nivel de mejoras en jardines y espacios verdes.

La investigación aplicada, “Entendida como la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina” (Vargas Cordero, 2009, p. 159).

Esto corresponde a una situación problémica que requiere ser intervenida y mejorada. Ésta empieza con la descripción sistemática de la situación, después se encuadra en el aspecto teórico de forma suficiente y aceptada y en la cual se hace la exposición de aspectos y conceptos relevantes y pertinentes y se proponen acciones o formas de solución.

3.2.4. Investigación de Campo

Este tipo de investigación aportará con la recolección de datos e información necesario en el lugar considerado en el proyecto como son las instalaciones y perímetro que corresponde a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil.

“La investigación de campo es un procedimiento que se lleva a cabo en el ambiente natural de las personas u objetos sobre los que se realiza el estudio”, de acuerdo a lo investigado" (Raquel, 2013).

3.2.5. Investigación Documental

Se hará uso de esta investigación para realizar consultas necesarias y pertinentes de material bibliográfico y documental de libros, además del uso de la tecnología a través del internet, en cuanto a aspectos teóricos y documentos que sirvan de soporte y herramienta para tener ideas más claras y contundentes que aporten a las nuevas tendencias diseño y rediseños de jardines y espacios verdes.

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferenciales, etapas, posturas, o estado actual de conocimiento respecto al tema objeto de estudio. Las consultas documentales pueden ser de libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, constituciones, etc. (Lara, 2011, p. 51)

3.3.MÉTODOS

3.3.1. Método Inductivo

Este método permitirá observar el nivel de conocimiento y el aporte de la población respecto de la propuesta partiendo de casos particulares como es el estudio para el rediseño de jardines de

la Facultad de Arquitectura, ya que en otras facultades también poseen espacios verdes, sin embargo, existe un criterio monótono, es decir, presentan un mismo aspecto en todos.

3.3.2. Método Deductivo

Este método considera de forma inversa al método inductivo que se pueden considerar aspectos generales de lo que representa un nuevo concepto de jardines y espacios verdes, sin embargo, se puede hacer puntualizaciones de acuerdo a los gustos y preferencias de las personas en cuanto a tipos de jardines específicos para un área determinada.

3.4. TÉCNICAS

3.4.1. La Encuesta

Se utilizó la encuesta como técnica y en ella se consideró interrogantes de manera informal sobre la importancia que tendría el rediseño de los jardines de la Facultad de arquitectura de la Universidad de Guayaquil.

3.4.2. Instrumento de Investigación

El instrumento a utilizar para la recolección de información fue el cuestionario de preguntas, la misma que fue elaborada y cuyo contenido contempló preguntas con criterios de respuestas de acuerdo a las necesidades del investigador.

Los criterios de respuesta corresponderán a preguntas cerradas, ya que el trabajo de investigación necesita de tipo de preguntas claras y directas, útiles para sacar conclusiones efectivas en el trabajo de oficina con el análisis de los resultados.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

Para el presente estudio, se considera como universo o población, a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura, quienes tienen el criterio para responder a preguntas respecto de la temática y la credibilidad de sus opiniones. La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil se encuentra ubicada en la Ciudadela Universitaria "Salvador Allende" Av. Fortunato Safadi (Av. Delta) y Malecón del Salado (anexo 4)

3.5.2. Muestra

La muestra correspondió a una parte representativa de la población considerada en el proyecto y que son estudiantes que diariamente se encuentran en actividades académicas y garantizan su presencia en el sitio. A esta muestra representativa se le aplicó el muestreo probabilístico, por lo que se hizo uso de la fórmula para calcular el tamaño de la muestra cuando se hace referencia a proporciones de la población que para el presente caso fueron a 1300 estudiantes de acuerdo a datos consultados en la propia Secretaría de la Facultad (2017 Ciclo 1).

➤ Datos para el cálculo del tamaño la muestra

Tabla 1:
Datos para el cálculo de la muestra

DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA	
<i>N</i>	Población o Universo = 1300
<i>Z</i>	Nivel o factor de Confianza = 93% = 1.81 (Factor probabilístico)
<i>p</i>	Ocurrencia a favor del proyecto = 50% = 0.50
<i>q</i>	Ocurrencia en contra del proyecto = 50% = 0.50
<i>e</i>	Error muestral = 7% = 0.07
<i>n</i>	Tamaño de la muestra

Elaborado por: Jazmira Torres Valencia

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 (N - 1) + z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.81)^2 * 1300 * 0.5 * 0.5}{(0.07)^2 (1300 - 1) + (1.81)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.27 * 1300 * 0,25}{0,0049(1299) + 3.27 * 0,25}$$

$$n = \frac{1,062.75}{6.36 + 0.817}$$

$$n = \frac{1,062.75}{7.17}$$

$$n = 148.22$$

$$n = 148 \text{ muestras}$$

Para el caso de la muestra que tiene que ver con la población de docentes y personal administrativo, se aplicó el muestreo no probabilístico y a juicio de la investigadora, se seleccionaron como elementos de muestreo a 20 docentes y 12 trabajadores de la Facultad a quienes también se les aplicó la técnica de la encuesta.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA A ESTUDIANTES

1.- ¿Considera usted que los Jardines que se encuentran en la Facultad de Arquitectura mantiene un buen aspecto visual para quienes lo observan?

Tabla 2:

Buena imagen de los Jardines de la Facultad de Arquitectura en la actualidad

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	27	18%
2	NO	121	82%
Total de muestras		148	100%

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

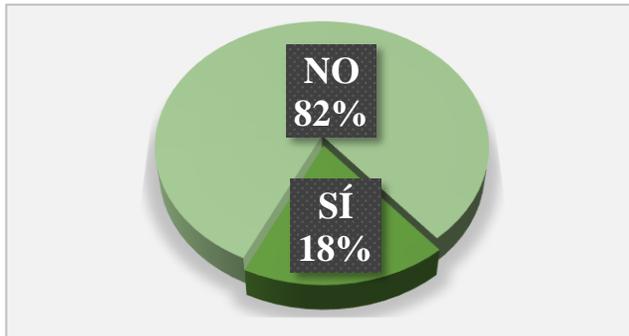


Figura 2. Buena imagen de los Jardines de la Facultad de Arquitectura en la actualidad

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Un alto porcentaje de los encuestados respondieron que los jardines de la Facultad de arquitectura no mantienen un buen aspecto como debería ser, mientras que el resto respondió que sí mantiene ese buen aspecto. Este último dato representa una mínima parte de la muestra, que de acuerdo a la proporción total lo que para ellos es estar conforme con lo que actualmente se observa en el sitio, sin embargo, no representa lo que la mayoría si ha visualizado y que no están conformes.

2.- ¿Cree usted que estos espacios verdes que se encuentran en la Facultad reciben el mantenimiento adecuado como se debe realizar?

Tabla 3:
Mantenimiento adecuado a los Jardines y espacios verdes

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	32	22%
2	NO	116	78%
Total de muestras		148	100%

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia



Figura 3. Mantenimiento adecuado a los Jardines y espacios verdes
Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: De acuerdo a los resultados obtenidos para esta pregunta, se observa que la mayor parte de quienes fueron encuestados, consideran que los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura no reciben el mantenimiento adecuado y es el sentir de ellos y por la cual en la anterior pregunta dijeron que no mantienen un buen aspecto lo que coincide en las respuestas realizadas a esta pregunta formulada, mientras que una minoría respondió que sí reciben mantenimiento los Jardines. No deja de ser importante la respuesta de la minoría, pero no tiene un peso considerable respecto de la mayoría a la hora de desarrollar una propuesta en beneficio de la mejora en el aspecto visual.

3.- ¿Considera usted que actualmente los Jardines que se encuentran en la Facultad requieren de un rediseño acorde a las tendencias actuales?

Tabla 4:
Requerimiento de rediseño de los Jardines de acuerdo a tendencias actuales

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	129	87%
2	NO	19	13%
Total de muestras		148	100%

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

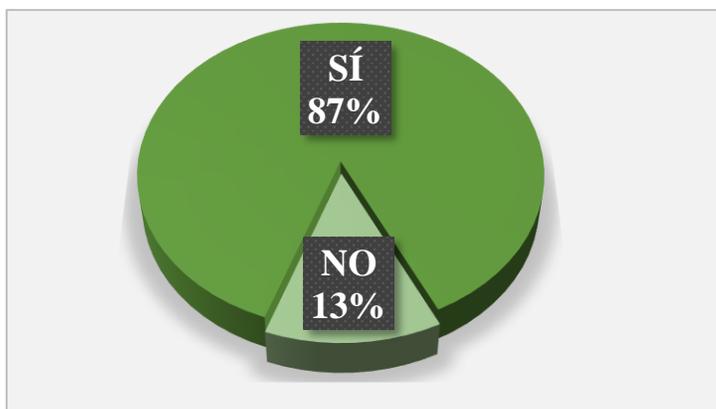


Figura 4. Requerimiento de rediseño de los Jardines de acuerdo a tendencias actuales
Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Los resultados aportan significativamente a lo que pretende el proyecto en su propuesta ya que los datos evidencian la preocupación de la mayoría de los encuestados y por eso su respuesta a favor de que se haga un rediseño para mejorar el aspecto visual de los Jardines que actualmente se encuentran en la Facultad de Arquitectura. Este porcentaje fue alto lo que representa un aporte positivo para que estas áreas tengan otro aspecto de acuerdo a las tendencias en cuanto a diseño. El resto de los encuestados consideran que no requieren que se rediseñe estas áreas y en la cual se percibe un conformismo con lo actual pensando que lo que existe es suficiente y por eso sus respuestas.

4.- ¿Cree usted que es necesario hacer uso de diferentes tipos de plantas para mejorar el aspecto de los Jardines de la Facultad de Arquitectura?

Tabla 5:

Incorporar diferentes tipos de plantas para mejorar el aspecto de los Jardines

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	148	100%
2	NO	0	0%
Total de muestras		148	100%

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia



Figura 5. Incorporar diferentes tipos de plantas para mejorar el aspecto de los Jardines

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: ha sido contundente los resultados obtenidos ya que todos los encuestados sí coincidieron en que se debe utilizar de diferentes tipos de plantas para el caso de un rediseño de los jardines de la Facultad. Esto es un aporte positivo al valor que se da a las plantas como parte del mejoramiento del espacio, ambiente e imagen.

5.- ¿Piensa usted este tipo de propuesta aporta a la buena imagen de la Facultad de Arquitectura como aspecto fundamental por cuidado del entorno natural?

Tabla 6:
Aporte de la propuesta a la buena imagen de los Jardines de la Facultad

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	148	100%
2	NO	0	0%
Total de muestras		148	100%

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia



Figura 6. Aporte de la propuesta a la buena imagen de los Jardines de la Facultad
Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Todas las personas encuestadas mantienen un mismo criterio en que este tipo de propuesta que tiene que ver con la mejora y la buena imagen de los espacios verdes y jardines de la Facultad está ligado al medio ambiente y es un aspecto fundamental para el cuidado del mismo lo que permite al proyecto saber que se está trabajando en el bienestar del entorno y con responsabilidad social.

6.- ¿De implementarse la propuesta de rediseño de Jardines en la Facultad de Arquitectura, estaría dispuesto a ser parte en el cuidado del mismo?

Tabla 7:

Compromiso por el cuidado de los jardines de ser implementado el proyecto

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	148	100%
2	NO	0	0%
Total de muestras		148	100%

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

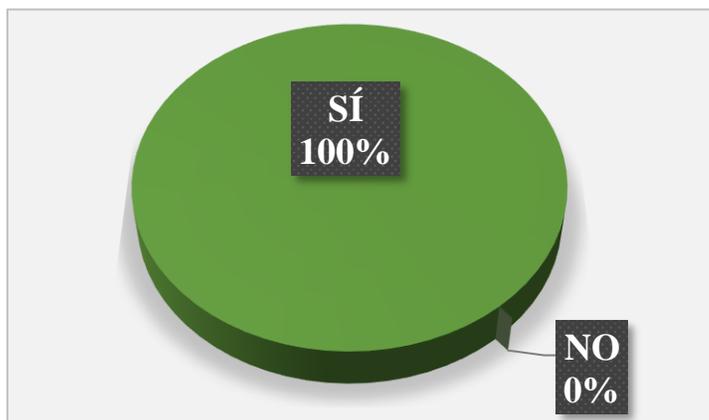


Figura 7. Compromiso por el cuidado de los jardines de ser implementado el proyecto

Fuente: Estudiantes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Para esta pregunta todos los encuestados se comprometieron a ser parte por el cuidado de la propuesta planteada ya que los resultados obtenidos muestran que todos están comprometidos para que esta propuesta salga adelante y sea en beneficio no sólo para los estudiantes, sino también para la comunidad de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la propia ciudadela universitaria y para la colectividad que transita a diario por esta noble Institución de Educación Superior.

ENCUESTAS A DOCENTES

1.- ¿Cree usted que los jardines que se encuentran en la Facultad dan una buena imagen en la actualidad?

Tabla 8:

La Imagen como aspecto visual de los jardines de la Facultad

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	3	15%
2	NO	17	85%
TOTAL		20	100%

Fuente Docentes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

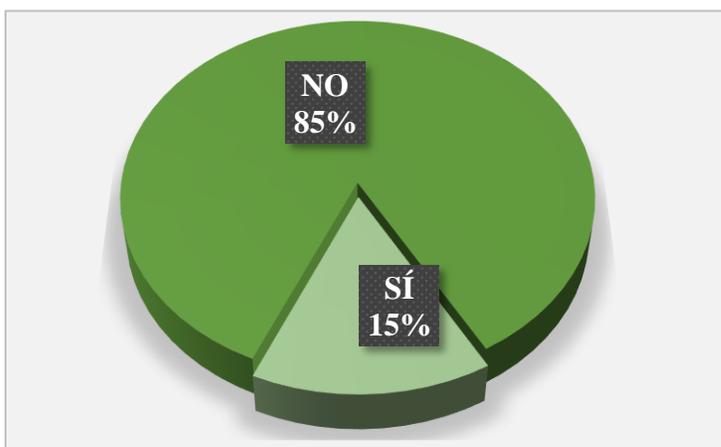


Figura 8. La Imagen como aspecto visual de los jardines de la Facultad

Fuente: Docentes– Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Un alto por porcentaje de docentes dieron como respuesta a esta pregunta que realmente los jardines de la Facultad de Arquitectura no dan una buena imagen en los actuales momentos siendo esta respuesta importante para lo que pretende el proyecto, además de ser preocupante porque son los docentes que dan este criterio de respuesta y como tal de mucho valor para el estudio, solo un mínimo porcentaje dijo que si dan una buena imagen.

2.- ¿Cree usted que los espacios verdes alrededor de la Facultad reciben la atención apropiada por parte de las autoridades?

Tabla 9:
Mantenimiento de los jardines y espacios verdes

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	2	10%
2	NO	18	90%
TOTAL		20	100%

Fuente Docentes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

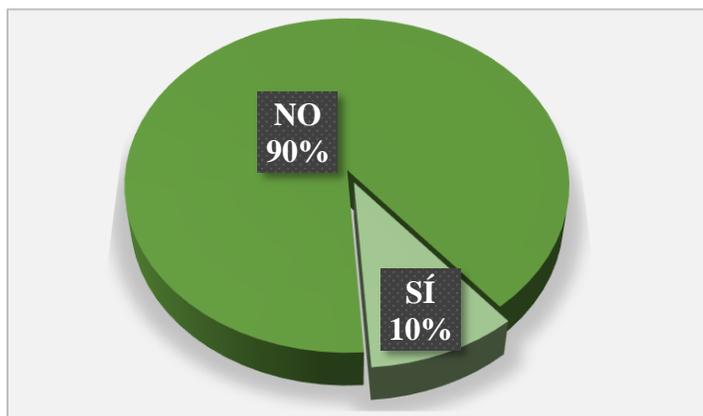


Figura 9. Mantenimiento de los jardines y espacios verdes
Fuente: Docentes– Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Para esta pregunta, los encuestados estuvieron conscientes que los jardines y espacios verdes de la Facultad no reciben el mantenimiento ni la atención adecuada siendo esto el más alto porcentaje de acuerdo a la muestra.

3.- ¿Considera usted que estos jardines requieren de un rediseño a la actualidad?

Tabla 10:
Requerimiento de rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	19	95%
2	NO	1	5%
TOTAL		20	100%

Fuente Docentes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia



Figura 10. Requerimiento de rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura
Fuente: Docentes– Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: la mayoría de los encuestados dijeron que los jardines de la Facultad sí requieren de un rediseño en la actualidad, lo que apoya sustancialmente a la propuesta planteada en función de muchos aspectos de carácter visual y ambiental. Esta respuesta satisface a la investigadora porque el propósito del proyecto es precisamente plantear alternativas visuales y de diseño en beneficio de todos quienes son parte de la Unidad Académica.

4.- ¿Como docente cree usted que es oportuno aplicar un determinado tipo de plantas como parte del rediseño de los Jardines de la Facultad?

Tabla 11:
Importancia del tipo de plantas en el rediseño de jardines

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	18	90%
2	NO	2	10%
TOTAL		20	100%

Fuente Docentes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

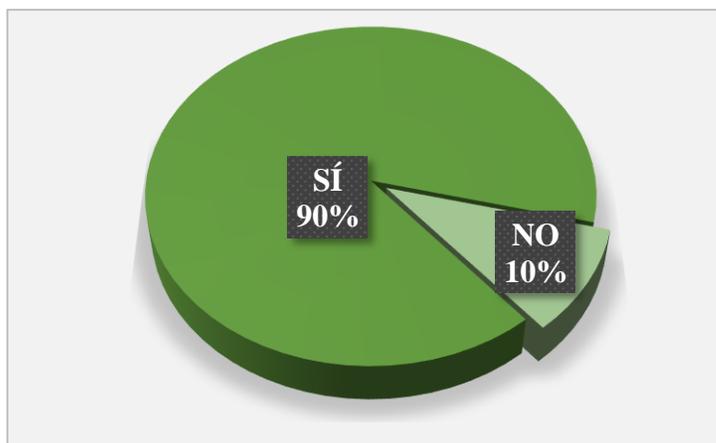


Figura 11. Importancia del tipo de plantas en el rediseño de jardines
Fuente: Docentes– Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Para esta pregunta y a criterio de los docentes sí es oportuno que se haga uso de un determinado tipo de plantas en los espacios que actualmente se encuentran los jardines de la facultad, y que en todo diseño es un elemento relevante a nivel visual. Para esta pregunta casi todos los encuestados tuvieron el mismo criterio de respuesta.

5.- ¿Considera usted que la propuesta de rediseño de los jardines es apropiada para el mejoramiento del aspecto visual de la Facultad de Arquitectura?

Tabla 12:
Propuesta apropiada en el aspecto visual

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	20	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		20	100%

Fuente Docentes – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

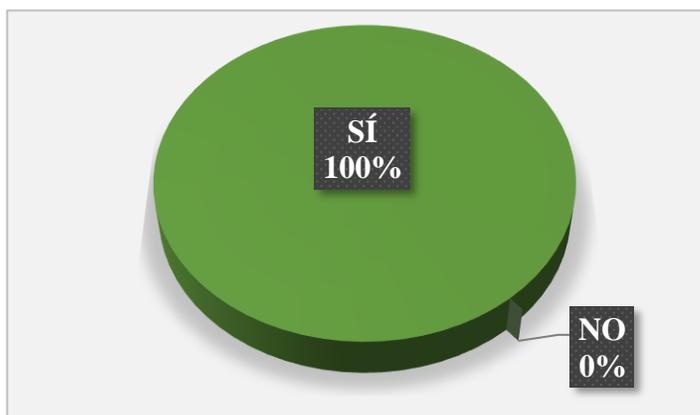


Figura 12. Propuesta apropiada en el aspecto visual
Fuente: Docentes– Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: El 100% de los encuestados tienen claro que una propuesta de rediseño de los jardines de la Facultad es apropiada en los actuales momentos para el mejoramiento de la imagen de la Unidad Académica, por lo que lo que se pretende desarrollar como propuesta va por buen camino.

ENCUESTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

1.- ¿A su criterio considera usted que actualmente los jardines de la Facultad de Arquitectura brindan un buen aspecto en su diseño?

Tabla 13:

Imagen de los jardines de la Facultad actualmente

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	0	0%
2	NO	12	100%
TOTAL		12	100%

Fuente Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

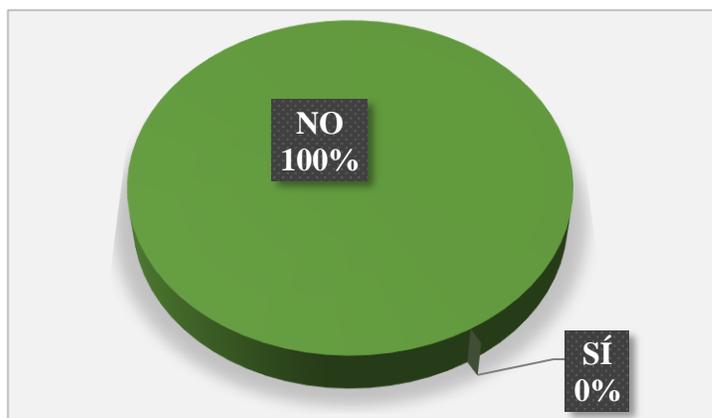


Figura 13. Imagen de los jardines de la Facultad actualmente

Fuente: Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: fue contundente la respuesta que tuvo esta pregunta donde para la totalidad de los encuestados los jardines que actualmente se encuentran en la Facultad no da una correcta imagen por lo que es claro que todo lo que se pueda realizar en beneficio de estos espacios verdes será de enorme importancia y aporte.

2.- ¿Considera usted que las Autoridades se han preocupado por mejorar la imagen de los espacios verdes de la Facultad?

Tabla 14:

Preocupación de las autoridades por la buena imagen de los espacios verdes

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	3	25%
2	NO	9	75%
TOTAL		12	100%

Fuente Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG

Elaboración propia

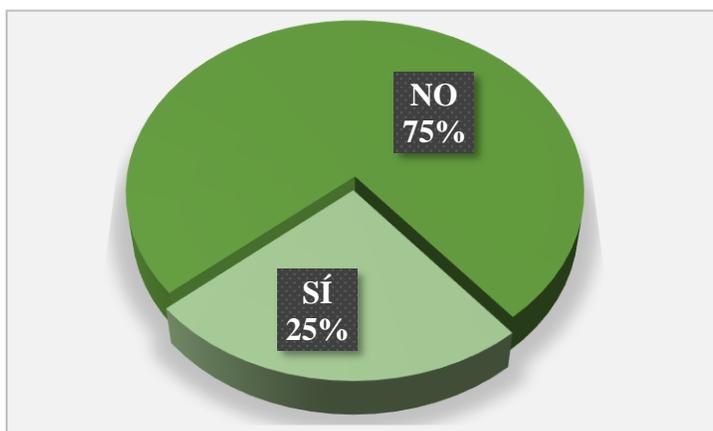


Figura 14. Preocupación de las autoridades por la buena imagen de los espacios verdes

Fuente: Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG

Elaboración propia

ANÁLISIS: Un alto porcentaje de encuestado tienen claro que las autoridades de la Facultad no se han preocupado para que los espacios verdes en cuanto a jardines tengan la imagen que se espera, lo que preocupa el hecho que sean las mismas personas que todos los días están en contacto con estos espacios y sean quienes evidencien de lo que no se está haciendo por estos espacios.

3.- ¿Cree usted que es necesario que se considere el rediseño de los jardines de acuerdo a la tendencia actual de estos espacios verdes?

Tabla 15:
Necesidad de rediseño a espacios verdes

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	12	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		12	100%

Fuente Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

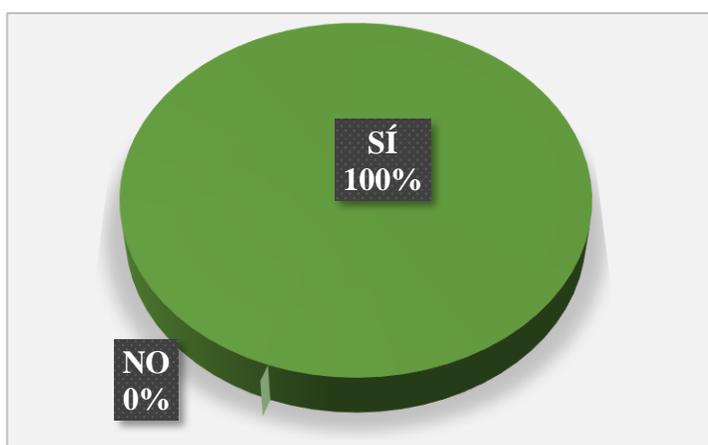


Figura 15. Necesidad de rediseño a espacios verdes

Fuente: Trabajadores– Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Como trabajadores la totalidad de los encuestados se pronunciaron en su respuesta que sí es necesario que se considere el rediseño de los jardines de la Facultad de Arquitectura por imagen y porque se tienen los recursos necesarios como es la creatividad de sus estudiantes, siendo esto del agrado de la autora del proyecto porque es precisamente lo que se desea promover que es dar otra imagen a estos espacios de acuerdo a las tendencias que actualmente demandan estos espacios de jardines.

4.- ¿Considera usted que un buen rediseño de los jardines de la Facultad genere un aspecto visual agradable para quienes conforman la Unidad Académica?

Tabla 16:
El rediseño de jardines como aspecto visual

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	12	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		12	100%

Fuente Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

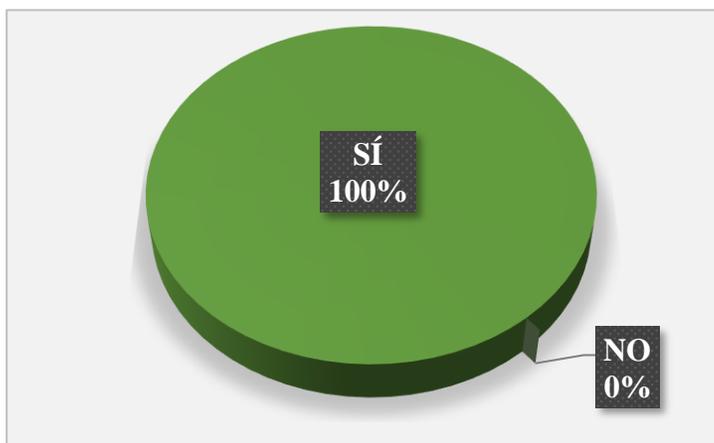


Figura 16. El rediseño de jardines como aspecto visual
Fuente: Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

ANÁLISIS: Para la totalidad de los encuestados consideran que un buen rediseño para los jardines de la Facultad sí generará un impacto visual en función de lo que existe actualmente y como tal de gran satisfacción para quienes son parte activa de la Unidad Académica y que diariamente están en contacto con estos espacios.

5.- ¿Cree usted que, de implementarse la presente propuesta, usted sería parte del cuidado de los jardines de la Facultad?

Tabla 17:

Ser parte del cuidado de los jardines de implementarse la propuesta

#	INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	SÍ	12	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		12	100%

Fuente Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG
Elaboración propia

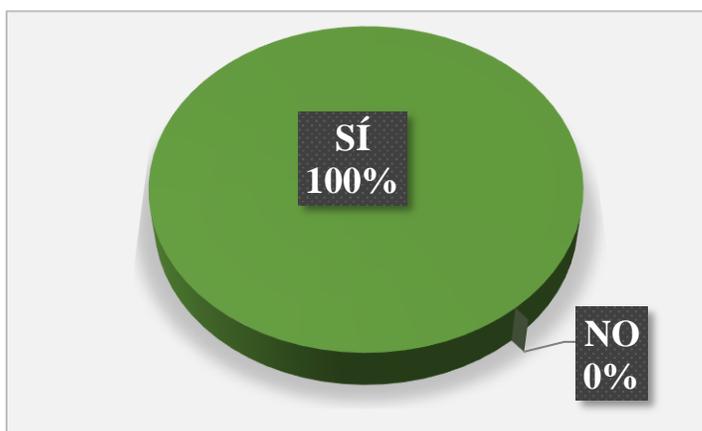


Figura 17. Ser parte del cuidado de los jardines de implementarse la propuesta

Fuente: Trabajadores – Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UG

Elaboración propia

ANÁLISIS: En muy positivo saber que todos están predispuestos a cuidar de estos espacios como son los jardines de la Facultad, de implementarse la propuesta planteada ya que una propuesta de estas características invita al cuidado porque es beneficio para todos.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. OBJETIVOS

5.1.1. Objetivo General

Desarrollar el diseño de jardines para la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil como aspecto integral con la comunidad estudiantil y población Universitaria dentro de un lugar de esparcimiento y ambiente natural

5.1.2. Objetivos Específicos

- Diseñar un concepto de espacio verde que solucione falencias en las áreas delimitadas para los Jardines de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Aplicar en el aspecto visual elementos de composición que contemplen color, formas, texturas y equilibrio.
- Integrar en el rediseño diferentes tipos de plantas que promueva una comunicación y armonización con la naturaleza.

5.2. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Para garantizar el buen esparcimiento y de la población estudiantil y universitaria se debe contemplar algunos criterios de diseño, así como etapas o fases que permitan establecer requerimientos técnicos. La información requerida permitió desarrollar ideas para el diseño de la línea gráfica y todo lo correspondiente al aspecto visual de la propuesta a construir.

Estas actividades fueron:

- Planificación

- Búsqueda y levantamiento de datos e información.
- Elaboración de bocetos y línea gráfica a seguir.
- Desarrollo de la propuesta gráfica.

5.3 ANÁLISIS DE FUNCIÓN

Las áreas verdes a nivel de planta baja para facilitar la identificación y ubicación en obra, se las denominó por sectores, cuyo análisis de función se describe a continuación para cada una de las áreas:

- Área de administración
- Plazoleta Latinoamericana
- Área de asociación estudiantil
- Área de Parqueos-Av. Delta
- Área asociación de profesores e ingreso principal
- Área edificio de Postgrado
- Área bloque de aulas 01
- Área bloque de aulas 02

Administración.- en el área se ha respetado la vegetación existente por parte de la regeneración urbana O-08 Ssetcresea purpurea (corazón morado), O-03 Cordyline terminales (cordilinea), el ingreso principal se lo adecuó con escalones a lo largo del perímetro del acceso existente, se implementó una rampa para la circulación de personas con capacidades especiales. Se mantiene el árbol el cual se deberá podar en forma triangular, el árbol queda envuelto por la rampa y cuenta con un pie de árbol T-01 Philodendro limón (filodendro) todo el cubre suelo es C-1

Stenotaphrum secundatum (césped san Agustín). Cuenta también con una P-03 *Cyca* revoluta (*cyca*) y como pie de árbol O-07 *Lantana ovatifolia* (lantana amarilla). Se incorpora un elemento de hormigón con vegetación ornamental O-011 *Jatropha podgrica* (geranio), para disimular la terminación de la rampa principal que va del parqueo a la plaza de administración.

La plaza de administración cuenta con diseño de piso, el cual se ha logrado con baldosas antideslizantes en formato de 40x40 colores beige, café, marfil y texturadas, teniendo una junta de 5mm de C-1 *Stenotaphrum secundatum* (césped san Agustín) según diseño de piso especificado en planos arquitectónicos. Las islas de vegetación mantienen su forma y la vegetación existentes se mantiene el árbol A-01 *Erythrina indica picta* (árbol cebra) los que deberán mantenerse podados en forma esférica y contarán con un pie de árbol T-01 *Philodendro* limón (filodendro). Todo el cubre suelo de esta área es C-1 *Stenotaphrum secundatum* (césped san Agustín).



Figura 18. Diseño final Área de Administración – Render 1
Elaboración propia



Figura 19. Diseño final Área de Administración – Render 2
Elaboración propia



Figura 20. Diseño final Área de Administración – Render 3
Elaboración propia



Figura 21. Diseño final Área de Administración – Render 4
Elaboración propia



Figura 22. Diseño final Área de Administración – Render 5
Elaboración propia

Plazoleta Latinoamericana. - En la plazoleta latinoamericana existen arboles de área foliar densa y área radicular profunda, cuatro arboles existentes en dichas zonas de vegetación tienen área radicular superficial debido a la dureza del suelo afectando bordillos y superficies pavimentadas. Como parte de la propuesta se implementaron áreas verdes para mejorar la imagen paisajística y el entorno visual de los espacios exteriores a los edificios de la facultad, aportando con la implantación de árboles a mejorar el microclima, control de vientos y sedimentos de polvo, y reducir los niveles de contaminación de dióxido de carbono -CO₂- producidos por los automotores que circulan en la av. Delta, contribuyendo a la armonía, estética, confort visual, elevar la autoestima de los estudiantes universitarios, recuperación de superficies verdes perdidas a lo largo del tiempo por el deficiente mantenimiento.

El diseño de los jardines permite un efecto ornamental con un adecuado mantenimiento y mayor sostenibilidad en las plantaciones incorporando especies adaptadas a las características climáticas del lugar.

Las zonas de mayor flujo de personas cuentan con árboles como A-04 *Mangifera indica* (mango) de copa aparasolada que dan sombra mejorando el microclima del lugar.

Como parte del desarrollo exitoso para el mantenimiento del proyecto de jardinería se propone sistema de riego tecnificado en base a aspersores.

La circulación conecta todas las áreas y permite la interrelación rápida y cómoda de los estudiantes a los diferentes edificios, por lo que las áreas verdes son complementarias y acompañan al usuario de estas áreas de circulación peatonal.

La vegetación que se implementará en las áreas será:

A-02 *Caesalpinia pulcherrima* (acaciao rojo)

B-01 *Alternanthera bettzickiana* (patita de paloma roja)

- B-02 Impatiens (fucsia)
- B-04 Codiaeum variegatum (colita de gallo)
- O-03 Cordyline terminalis (cordilinea)
- O-05 Codiaeum variegatum (Crotón)
- O-06 Heliconia chociniana (Heliconia enana)
- O-07 Lantana ovatifolia (Lantana amarilla rastrera)
- O-08 Setcreasea purpurea (Corazón morado)
- O-09 Schefflera arboricola (Schefflera)
- O-10 Ixora coccinea (Ixora)
- O-11 Jatropha podagrica (Geranio)
- O-12 Alpinia purpurata (Ginger roja)
- O-13 Adonis (Duranta)



Figura 23. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 1
Elaboración propia



Figura 24. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 2
Elaboración propia



Figura 25. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 3
Elaboración propia



Figura 26. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 4
Elaboración propia



Figura 27. Diseño final Plazoleta Latinoamericana – Render 5
Elaboración propia

Área de Asociación Estudiantil. - en el área de la asociación se implementaron rampas para acceso cuenta con el estudio respetivo, se mantienen los arboles A-04 Mangifera indica (mango), y contaran con un pie de árbol T-01 Philodendro limóna (filodendro), todo el cubre suelo de esta área es c-1 stenotaphrum secundatum (césped san Agustín). Se modificó el muro de hormigón por un bordillo para que permita la visual del área de jardín que se maneja, se crean islas de b-02 impatiens (besito coqueto), o-07 lantana ovatifolia (lantana amarilla rastrea), o-10 ixora coccinea (ixora roja), o-12 alpinia purpurata (ginger roja), o-13 adonis (duranta).



Figura 28. Diseño final Área de Asociación Estudiantil – Render 1
Elaboración propia



Figura 29. Diseño final Área de Asociación Estudiantil – Render 2
Elaboración propia



Figura 30. Diseño final Área de Asociación Estudiantil – Render 3
Elaboración propia

Área de Parqueos-Av. Delta.- En el que ha dispuesto dos tipos de árboles A-1 *Erythrina indica picta* (árbol cebra), A-3 *Azadirachta indica* (neem) los que deberán mantenerse podados en forma de esfera y contarán con un pie de árbol T-01 *Philodendro limóna* (filodendro). Todo el cubre suelo de esta área es c-1 *Stenotaphrum secundatum* (césped san Agustín). El piso del parqueo se lo dejó al mismo nivel que el de la acera peatonal el material que se implementara es adoquín vehicular BARZA INTERLOCK de 12x24x8cm colores rojo y gris sobre la capa existente de hormigón se colocara una capa de 5cm de área y sobre ella se colocara el adoquín con el patrón espina de pescado según el diseño arquitectónico de piso.

En esta área existe una tubería de ducto cajón que actualmente forma escalones para no afectará la tubería, para esto se estudió una rampa con la pendiente adecuada para la fácil circulación de los estudiantes. Siendo esta área el hall principal de la facultad se implementó un jardín vertical con vegetación B-01 *Alternanthera bettzickiana* (patita de paloma), O-08 *Setcreasea purpurea* (corazon morado) Y C-1 *Stenotaphrum secundatum* (césped san Agustín).



Figura 31. Diseño final Área de Parqueos-Av. Delta. – Render 1
Elaboración propia



Figura 32. Diseño final Área de Parques-Av. Delta. – Render 2
Elaboración propia

Área asociación de profesores e ingreso principal. - se ha dispuesto vegetación alrededor del edificio O-06 Heliconia chociniana (heliconia enana) manteniendo los aboles existentes A-1 Erythrina indica picta (árbol cebra), a-04 manguefera indica (mango), y contaran con un pie de árbol T-01 Philodendro limóna (filodendro), todo el cubre suelo de esta área es C-1 stentaphrum secundatum (césped san Agustín). La universidad de Guayaquil cuenta actualmente con una regeneración de la cual se ha implementado un diseño de piso, baldosas y junta de 5cm, el área de ingreso cuenta con árboles A-3 Azadirachta indica (neem) y contaran con O-09 schefflera arboricola (cheflera) como pie de árbol. Actualmente existe un árbol A-05 Ficus benjamina (ficus) con un pie de árbol T-01 Philodendro limóna (filodendro) en la isla se implementó O-07 lantana ovatifolia (lantana amarilla rastrea), o-10 ixora coccinea (ixora roja).

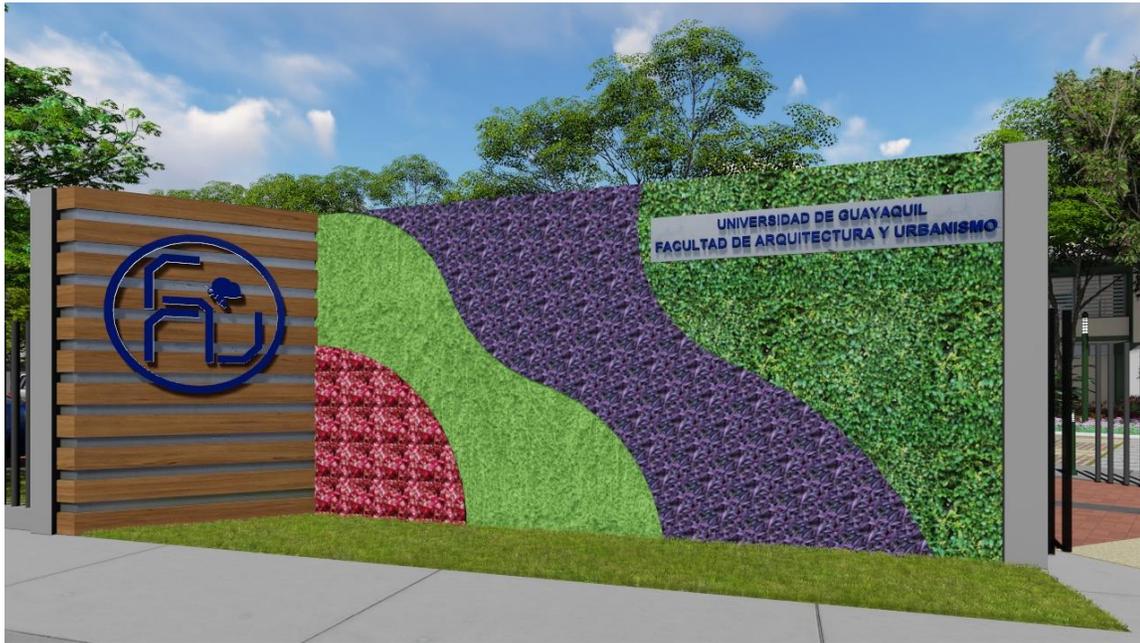


Figura 33. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 1
Elaboración propia



Figura 34. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 2
Elaboración propia



Figura 35. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 3
Elaboración propia



Figura 36. Diseño final Área Asociación de Profesores e ingreso principal – Render 4
Elaboración propia

Área de Post grado.- se ha dispuesto vegetación ornamental alrededor del edificio O-06 heliconia chociniana (heliconia enana) como base de la heliconia de usa B-01 alternanthera bettzickiana (patita de paloma roja) en el ingreso principal se especifica como vegetación ornamwntal O-10 ixora coccinea (ixora amarilla), se mantienen los arboles A-1 Erythrina indica picta (árbol cebra)), A-3 Azadirachta indica (neen) los que se deberán mantener podados en forma de esfera y contarán con un pie de árbol T-01 Philodendro limóna (filodendro). Todo el cubre suelo de esta área es C-1 stenotaphrum secundatum (césped san agustín), T-03 tradescantia zebrina (lluvia de plata) y O-07 lantana ovatifolia (lantana rastrera amarilla). Como parte del hall de ingreso el edificio cuenta con dos áreas de vegetación a los laterales, en estos se implementarán, O-04 caladium bicolor (caladio) y C-02 calathe spp (calathea).



Figura 37. Diseño final Área de Post grado – Render 1
Elaboración propia



Figura 38. Diseño final Área de Post grado – Render 2
Elaboración propia



Figura 39. Diseño final Área de Post grado – Render 3
Elaboración propia



Figura 40. Diseño final Área de Post grado – Render 4
Elaboración propia



Figura 41. Diseño final Área de Post grado – Render 5
Elaboración propia



Figura 42. Diseño final Área de Post grado – Render 6
Elaboración propia

Área bloque de aulas 01.- En el área verde de este bloque de aulas se procede a diseñar apegado a la reconstrucción propia de intervención de la Universidad de Guayaquil, en la que se mantiene el diseño de los pisos en su totalidad.

En el sistema de iluminación: postes metálicos con luz ver plano de iluminación)

En la ambientación de la vegetación se implementarán 2 tipos de palmeras:

P-01 Roystonea regia (Palma Real) y

P-02 Phoenix roebellini doble (Palma Fénix Doble)

Que serán colocadas en forma alternadas con un pie de árbol de:

O-07 Lantana ovatifolia (Lantana Amarilla Rastrera) y en el contorno del área se pondrá:

T-01 Philodendro limona (Filodendro) o

O-10 Ixora coccinea (Ixora Roja, Amarilla, Blanca y Rosada)

Toda el área diseñada tendrá un sistema de riego automático (ver plano del sistema de riego)
Frente a este bloque de aulas 01 se encuentra un edificio que por razones administrativas fue cedido a la facultad de administración, pero por estar dentro del perímetro en regeneración se opta por adecuar sus áreas verdes que entre las existentes esta:

A-04 Mangifera indica (mango) y al contorno de edificio se recomienda la:

O-13 Adonis (Duranta) y se complementa con iluminación simulando un área de recreación.

(Ver plano Anexo 8)



Figura 43. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 1
Elaboración propia



Figura 44. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 2
Elaboración propia



Figura 45. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 3
Elaboración propia



Figura 46. Diseño final Área bloque de aulas 01– Render 4
Elaboración propia

Área bloque de aulas 02.- en este sector algo semejante a la ambientación, es decir manteniendo los arboles existentes que son:

A-04 Mangifera indica (mango) y con un pie de árbol mano de tigre

No se contemplará cubre suelo, lo que permite dar paso a un jardín japonés (seco) que contará B-

05 Agave angustifolia (agave) de diferentes tamaños y P-04 Yucca elephantipes (yucca), con un sistema de iluminarias que realce este sector.

En las islas que están formadas en los tramos de escaleras se implementara un área de recreación que cuentan con bancas e iluminación (ver planos).



Figura 47. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 1
Elaboración propia



Figura 48. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 2
Elaboración propia



Figura 49. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 3
Elaboración propia



Figura 50. Diseño final Área bloque de aulas 02– Render 4
Elaboración propia

5.3.1 Descripción de la Propuesta

Como parte del proyecto “REDISEÑO DE LOS JARDINES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”, es necesario dar un toque ecológico y estético, lo cual se logra de manera visual por medio de las especies vegetales plantas.

Con el ritmo de desarrollo actual de las ciudades, los problemas del Urbanismo adquieren un valor especial, en particular, el manejo de las áreas verdes forma parte integrante de aquellos problemas. No se puede hablar de Urbanismo sin tener en cuenta las áreas verdes, las que hoy tienen gran importancia en la vida de una ciudad.

Los árboles son motivo de admiración por parte de quienes transitan por sus alrededores y sirven como purificadores del aire de una ciudad, son verdaderos pulmones naturales y bastiones del equilibrio ecológico, en un mundo en donde los desastres naturales, los daños a la capa de ozono, el recalentamiento de los mares y la superficie terrestre, afectan la vida cotidiana de la población.

Las áreas verdes deben ser consideradas no solo como un paliativo ante el deterioro de la calidad del aire que respiramos, sino como un aporte en el mejoramiento de la salud, la calidad de la vida y la educación de una comunidad que busca con más fuerza el orden natural, el equilibrio interior y la sustentabilidad de los recursos naturales.

5.3.2 Alcances

Este proyecto comprenderá de un juego de planos técnicos al detalle cumpliendo con parámetros y estándares técnicos. Contemplando así los siguientes enunciados:

- Plano Arquitectónico (estado actual)
- Planta Arquitectónica de propuesta
- Plano propuesta
- Plano de Circulación
- Plano de Vegetación
- Plano de Iluminación
- Plano de Riego
- Renders

5.3.3 Plantas

A nivel de vegetación se presenta las plantas propuestas para los alrededores de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo como se indica en el Anexo 7.

5.3.4 Criterios Formales de Diseño

Como consideraciones generales se establece la delimitación a nivel de zonificación, es decir, el campo todos los sectores que serán parte del diseño. Para conceptualizar la forma, la misma está definida en un aspecto formal, ya que se caracteriza por caminos y la forma del recorrido de manera lineal y crear curvas simples.

Se debe considera la fluidez del recorrido que realizan las personas y los espacios que ocupan para observar los jardines. Los accesos a los jardines se mantienen tanto en lo longitudinal como aspectos transversales y de esta maneta lograr trayectos hacia las diferentes áreas y localidades de la Facultad.

5.3.5 Criterios funcionales

En este aspecto la zonificación determinará la funcionalidad de los espacios existentes y cuyo diseño estará en función de la vegetación a utilizar y su tamaño, el color, el relieve, las formas, el aroma y otros aspectos visuales. También en el aspecto de recorrido de las personas se jerarquizará de acuerdo a los sectores y lo que tiene que ver con las formas geométricas.

5.3.6 Áreas a trabajar

El área que se contempla en los jardines y espacios verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismos corresponde a 4.371 m² aproximadamente y es lo que a nivel de esquemas funcionales.

5.4 PATRONES DE SOLUCIÓN

Una vez delimitada el área mediante la zonificación respecto del área y terreno de delimita los espacios existentes, situación de los jardines de la Facultad de acuerdo a la percepción visual de las formas actuales y propuesta.

La planificación y diseño de los jardines del jardín, será en base a los elementos considerados en el estudio inicial y donde se hace énfasis en el aprovechamiento de los espacios desperdiciados y su ornamentación. En el diseño de los jardines corresponde directamente al aspecto decorativo, se destaca el aspecto de las formas y los colores. Los sectores y las zonas decorativas son compatibles en los jardines actuales lo que ayuda para determinar las zonas más importantes a ser esquematizadas.

La combinación de formas no afecta a lo que se pretende con el diseño, ya que se integran todos los elementos constituyendo una unidad armónica. La disposición de árboles y arbustos,

zonas pavimentadas, muros, superficies con cierta área con césped deben conjugarse para cumplir con el objetivo propuesta y es conseguir un ambiente equilibrado. atractivos relevantes resultado de la creatividad.

Los jardines requieren un gran cuidado en su construcción y mantenimiento, de manera que los árboles y las plantas no se pueden colocar de un modo casual, sino siempre pensando en el equilibrio estético como resultado final. Es conveniente no elaborar una planificación muy rígida e inflexible, pues ésta no permitirá modificaciones consecuencia del uso del espacio.

El diseño de los jardines permite dar soluciones adecuadas a estas superficies inclusive para dar efectos de agrandamiento, a través de la correcta utilización de todos los elementos que se integran en estas zonas. Por lo tanto, el diseño deberá considerar el contexto en el que los jardines se encuentran, es decir, su entorno propio.

Independiente de los criterios, lo primero que hay que hacer, es observar cuidadosamente el terreno donde están los jardines, las características del suelo, espacios de sol y sombra, entre otros aspectos.

El jardín formal se ajusta a un estilo definido, pero conserva la estructura, la armonía y el equilibrio necesario dispuestos de manera que la composición resultante agrade a la vista. El diseño básicamente se apoya en la combinación de colores y tonalidades de los tipos de vegetación. El uso del color aporta un dinamismo visual compartido con otros puntos atractivos como son las jardineras combinado con otras tonalidades de verde, sin olvidar las variedades de formas o siluetas y textura.

La selección de los tipos de plantas se darán en condiciones que requieran las misma como el aspecto de la luz, suelo, temperatura o humedad y que son los principales factores para la elección de las plantas que van a integrar los jardines de la Facultad de arquitectura. Por lo tanto,

las variedades de éstas permiten que siempre se pueda encontrar alguna que se adapte a las necesidades y gustos.

El resultado final de los jardines dependerá en gran medida de las plantas que se utilicen, de su volumen, estructura, colores o flores. Además, existen muchas formas distintas en su presentación. Así, se pueden colocar varias plantas juntas o por separado. Todas estas características deben ser conocidas y analizadas antes de seleccionar las plantas que conformarán el trabajo final.

CONCLUSIONES

- Se detectó que muchas personas dan más a la parte de la construcción y pocos a espacios verdes como lo representar los jardines en el entorno y específicamente en aquellos que se encuentran en la facultad de Arquitectura.
- El proyecto conllevó a la recopilación de datos con el trabajo de campo y lo que aportó a la comprensión de la problemática y la forma en que los jardines de la Facultad han sufrido un deterioro significativo desde su diseño e implementación y con el transcurrir de los años y la poca importancia en su mantenimiento fue visible la poca vegetación en casi en toda el área establecida como jardines.
- La población de estudio fue determinante en sus respuestas a la encuesta y donde fue contundente el deseo de un cambio del aspecto de los jardines y porque no una propuesta de rediseño acorde a las tendencias de los jardines actuales en parques y espacios verdes.
- La aplicación del diseño de la investigación, sirvió para ubicar elementos de análisis y el planteamiento de una propuesta de rediseño de los jardines de la Facultad y la aplicación

de los conocimientos y criterios técnicos y visuales luego de una conceptualización del proyecto.

- El proyecto está disponible en archivos digitales y memoria técnica, con los planos del proyecto propiamente. Estos planos son de carácter técnico, para una fácil identificación de las diversas especies a utilizar en el proyecto.

RECOMENDACIONES

- Respetar las distancias y densidad de siembra de todas las plantaciones marcadas en los planos del proyecto, según el cuadro de simbología, así como también los tipos de suelos en los que serán sembrados y las mezclas apropiadas según las especies a sembrar (ver cuadro anexo 7). También es importante indicar, que para evitar el fracaso de esta área verde, deberá tener un adecuado mantenimiento, tanto de limpieza, poda, riego y drenajes.
- Los árboles utilizados en este proyecto están adaptados a nuestro medio ambiente, aportando a mejorar la calidad ambiental, estética paisajista y el microclima. Estos árboles deberán adquirirse en viveros de instituciones especializadas y no deben tener menos de 2.50m.
- Los árboles y arbustos utilizados en este proyecto requieren de podas periódicas de tipo formativa, fitosanitaria como lo cual se garantiza buena imagen, floración atractiva.
- Las especies menores que florecen profusamente requieren mantenimiento de poda, limpieza, riego y tratamiento fitosanitario.

- Considerar que los jardines son espacios planificados, como respuesta a una necesidad planteada, que permite a los usuarios sentirse parte integrante del ambiente donde realizará actividades que permitan la distracción, el descanso y el esparcimiento.
- Concienciar a la población estudiantil y demás involucrados a cuidar estos espacios que son los únicos que garantizan un ambiente agradable para la salud y el bienestar de todos. (Ley de Gestion Ambiental, 2012).
- Fomentar el uso de plantas que aporten y favorezcan el mantenimiento del entorno natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(s.f.). Obtenido de Infojardin: <http://www.infojardin.net>

Alvarez, X. (2015). Rediseño del parque central de la Parroquia Roberto Astudillo. Recuperado el 15 de Febrero de 2017, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9136>

Alvarez, X. (2015). Rediseño del parque central de la Parroquia Roberto Astudillo. Recuperado el 15 de Febrero de 2017, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9136>

Ambientum. (2011). Sistemas de riego. Obtenido de Ambientum.com:

http://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/Sistemas_de_riego.asp

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de Bolsonillo. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsonillo.pdf

Asociación Española de Ergonomía. (s.f.). Obtenido de <http://www.ergonomos.es>

Assael, D. (06 de Marzo de 2014). ¿Por qué son tan importantes las áreas verdes? Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de [plataformaurbana](http://www.plataformaurbana.cl):

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/03/06/%C2%BFpor-que-son-tan-importantes-las-areas-verdes/>

Betancur, L. (21 de Junio de 2014). Vivir alejado de las zonas verdes enferma. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de El Tiempo: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/importancia-de-conexion-con-los-espacios-verdes/14153500>

Cameron, K. (2011). La genética de las Plantas. Benchmark.

Chávez, C. (Noviembre de 2012). Diseño Gráfico Sustentable. Estrategias para el uso de materiales y procesos en el diseño. México D.F., México.

Definiciona. (2016). Obtenido de Definición y etimología de arbóreo. Bogotá: E-CulturaGroup.:
definiciona.com

EcuRed. (2017). La Textura / Escala / Dimensión. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de
https://www.ecured.cu/Elementos_básicos_del_Diseño_Gráfico

ERP Agrícola. (3 de Noviembre de 2016). Tipos de riego y sus ventajas: ¿cuál es el adecuado?
Obtenido de Sistema agrícola: <http://sistemaagricola.com.mx/blog/tipos-de-riego-en-la-agricultura-y-ventajas/>

Fotonostra. (2017). Legibilidad. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de
<http://www.fotonostra.com/glosario/legibilidad.htm>

García, D. (2012). Diseño de sistemas de orientación espacial. Wayfinding. Madrid: Laboratorios
Wayfinding.

García, J. (2017). Psicología del color: significado y curiosidades de los colores. Recuperado el
11 de 02 de 2017, de Psicología y Mente:
<https://psicologiaymente.net/miscelanea/psicologia-color-significado#!>

Gil, F., & Velarde, A. (2015). Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas
verdes. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.

Hodge, J. (2011). Las plantas que usamos. Benchmark Education.

Lara , E. (2011). Fundamentos de Investigación. Mexico: Alfa Omega.

Ley de Gestion Ambiental. (2012). Ministerio del Ambiente. Obtenido de
<http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

López, A. (2008). Introducción al diseño. Málaga: PUBLICACIONES VÉRTICE S.L.

Monge, D. (2014). El Libro del Diseño Audiovisula. Editorial: AUTOR-EDITOR.

- Muncharaz, M. (2013). PROYECTO Y DISEÑO DE ÁREAS VERDES. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa .
- Parramón. (2012). Manual práctico del color para artistas. Badalona: Parramón Ediciones, S.A.
- Pascual, A., & Peña, J. (Abril de 2012). scielo. Recuperado el 14 de Marzo de 2017, de Espacios abiertos de uso público: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982012000100003
- PNBV. (2013). Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017. Recuperado el 20 de 01 de 2017, de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>
- PNBV. (2013). www.buenvivir.gob.ec. Recuperado el 20 de Diciembre de 2017, de Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>
- Raquel. (06 de Diciembre de 2013). La Investigación de Campo. Recuperado el 20 de Febrero de 2017, de Cómo Hacer Un Ensayo Bien: <http://comohacerunensayobien.com/investigacion-de-campo/>
- Rinaldi, M. (11 de Junio de 2012). La iluminación arquitectural: bases para el diseño. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de [instalia.eu](http://www.instalia.eu): http://www.instalia.eu/es/notices/2012/05/la_iluminacion_arquitectural_bases_para_el_diseño_2164.php
- Rojas, J. (2015). Mi Bonito Jardín: Como tener un bonito Jardín.
- Salvatierra, J. (2014). Rediseño de un área verde del Malecón de Samborondón con accesibilidad para personas con capacidades especiales entre el mirador y la cancha de básquet donde realizaran feria de artes. Recuperado el 15 de 02 de 2017, de

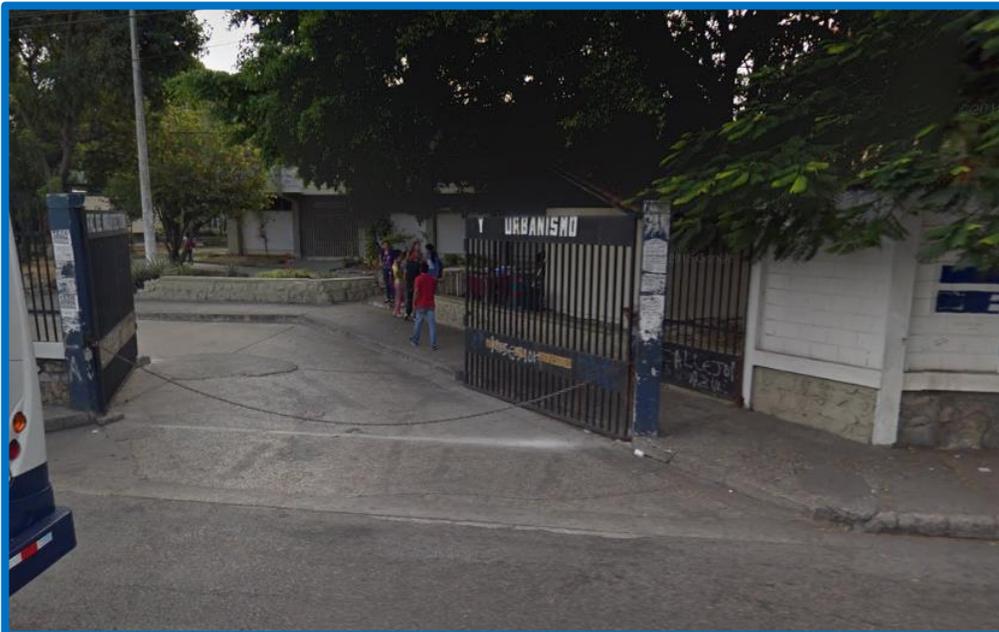
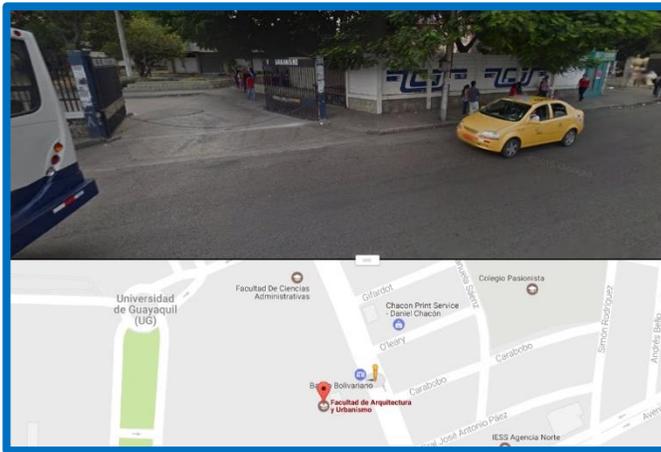
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9504/1/Proyecto%20Malecòn%20%20de%20Samborondòn%20P.Salvatierra.pdf>

Segura, S., & Torres, J. (2009). Historia de las plantas en el mundo antiguo. Madrid: Publicaciones Deusto.

Vargas Cordero, Z. R. (2009). Sistema de Información Científica Redalyc. Recuperado el 20 de 02 de 2017, de La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>

ANEXOS

Anexo 1: Ubicación sectorial y física del proyecto.



Anexo 2: Evidencia física de situación actual de los jardines y áreas verdes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil

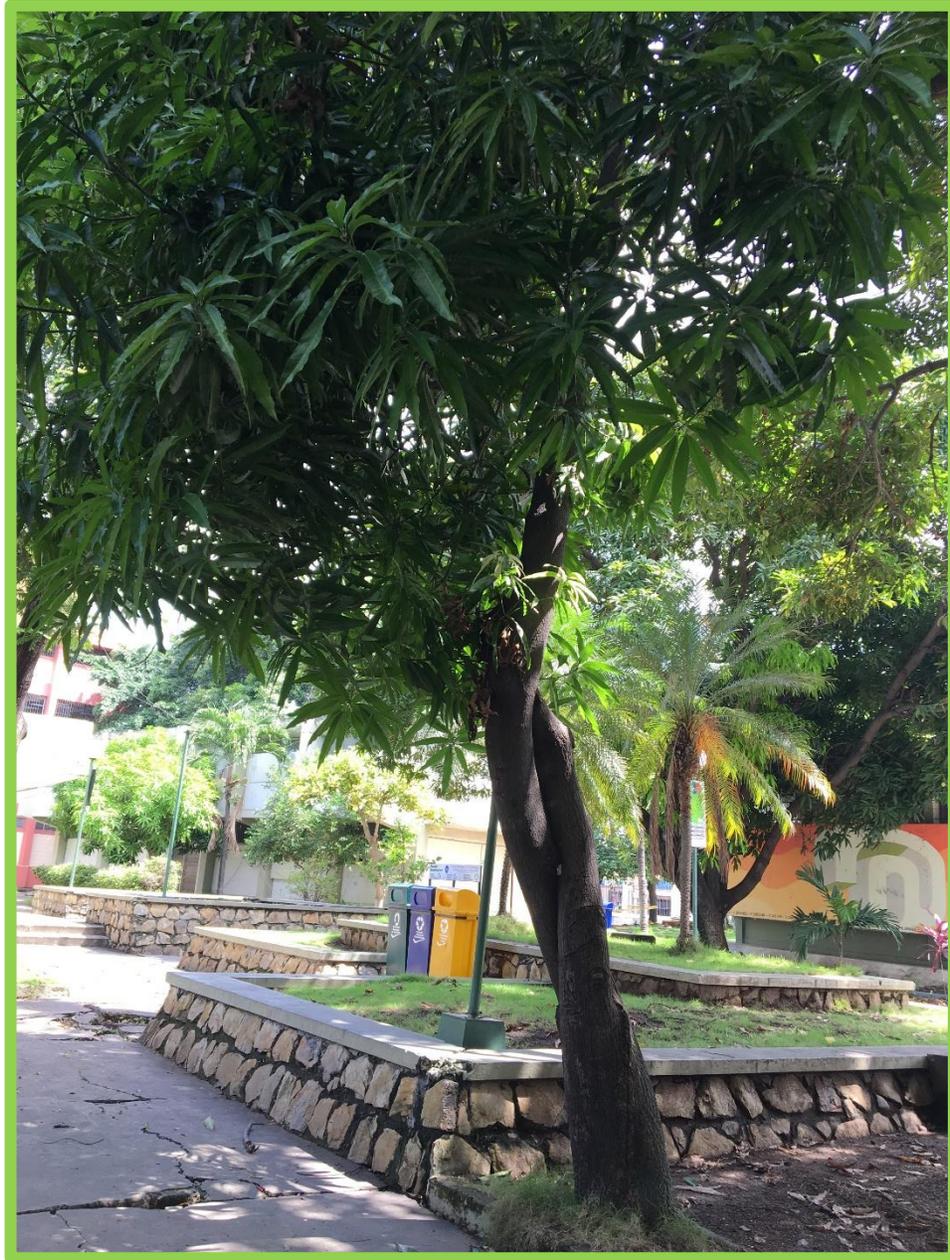














Anexo 3: Plantas existentes

CATEGORÍA DE PLANTA	IMAGEN
<p>Familia: ARACEAE Nombre Científico: “<i>Dieffenbachias amoena</i>” Nombre Vulgar: Millonaria</p>	
<p>Familia: ZINGIBERACEAE Nombre Científico: “<i>Alpinia purpurata</i>” Nombre Vulgar: Ginger roja</p>	
<p>Familia: LILIACEAE Nombre Científico: “<i>Liriope muscari</i>” Nombre Vulgar: Liriope blanco</p>	

Familia: LILIACEAE
Nombre Científico: "*Sansevieria trifasciata*"
Nombre Vulgar: Lengua de suegra



Familia: ARACEAE
Nombre Científico: "*Aglaonema commutatum*"
Nombre Vulgar: Oreja de conejo



Familia:
Nombre Científico: ""
Nombre Vulgar:



Familia: LILIACEAE
Nombre Científico: "*Cordyline terminalis baby T*"
Nombre Vulgar: Pluma roja pequeña



Familia: COMMELINACEAE
Nombre Científico: "*Setcreasea purpúrea*"
Nombre Vulgar: Reina morada



Familia: MORACEAE
Nombre Científico: "*Ficus benjamina*"
Nombre Vulgar: Ficus



Familia: VERBENACEAE
Nombre Científico: "*Duranta repens*"
Nombre Vulgar: Duranta amarilla



Familia: RUBIACEAE
Nombre Científico: "*Ixora coccinea*"
Nombre Vulgar: Ixora amarilla



Familia: RUBIACEAE
Nombre Científico: "*Ixora coccinea*"
Nombre Vulgar: Ixora roja



Familia:

Nombre Científico: “*Yucca elephantipes*”

Nombre Vulgar: Yucca



Familia:

Nombre Científico: “*Chrysalidocarpus lutescens*”

Nombre Vulgar: Palma washington



Familia: CACTÁCEAE

Nombre Científico: “*Cereus hexagonus*”

Nombre Vulgar: Penco riel



Familia:

Nombre Científico: “”

Nombre Vulgar:



Familia:

Nombre Científico: “*Codiaeum variegatum*”

Nombre Vulgar: Croto



Familia: CYCADACEAE
Nombre Científico: "*Cycas revoluta*"
Nombre Vulgar: Cyca revoluta



Familia: ARECACEAE
Nombre Científico: "*Licuala grandis*"
Nombre Vulgar: Palma licuala



Familia: ARECACEAE
Nombre Científico: "*Roystonea regia*"
Nombre Vulgar: Palma real



Familia: ARECACEAE
Nombre Científico: "*Woodetia*"
Nombre Vulgar: Col de zorro



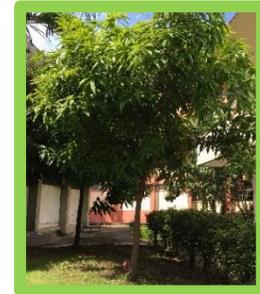
Familia: FABACEAE
Nombre Científico: "*Erithryna indica picta*"
Nombre Vulgar: Árbol zebra



Familia: COMBRETACEAE
Nombre Científico: "*Terminalia catapa L*"
Nombre Vulgar: Almendro



Familia: ANACARDIACEAE
Nombre Científico: "*Mangifera indica*"
Nombre Vulgar: Árbol de mango



Anexo 4: Cuestionario de preguntas diseñada para encuestas a estudiantes de la Facultad de Arquitectura



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DISEÑO DE INTERIORES



Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil

El objetivo del presente trabajo es para conocer el nivel de importancia que tendría el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura con los criterios de diseño basado en las tendencias actuales de Jardines y áreas verdes. Se agradece de antemano la colaboración prestada.

INSTRUCCIONES:

- Responder las preguntas planteadas con la seriedad del caso
- Señale con una (x) en la casilla de la opción de respuesta que usted considere la correcta

- [1.] ¿Considera usted que los Jardines que se encuentran en la Facultad de Arquitectura mantiene un buen aspecto visual para quienes lo observan?
 Sí NO
- [2.] ¿Cree usted que estos espacios verdes que se encuentran en la Facultad reciben el mantenimiento adecuado como se debe realizar?
 Sí NO
- [3.] ¿Considera usted que actualmente los Jardines que se encuentran en la Facultad requieren de un rediseño acorde a las tendencias actuales?
 Sí NO
- [4.] ¿Cree usted que es necesario hacer uso de diferentes tipos de plantas para mejorar el aspecto de los Jardines de la Facultad de Arquitectura?
 Sí NO
- [5.] ¿Piensa usted este tipo de propuesta aporta a la buena imagen de la Facultad de Arquitectura como aspecto fundamental por cuidado del entorno natural?
 Sí NO
- [6.] ¿De implementarse la propuesta de rediseño de Jardines en la Facultad de Arquitectura, estaría dispuesto a ser parte en el cuidado del mismo?
 Sí NO

Anexo 5: Cuestionario de preguntas diseñada para encuestas a Docentes de la Facultad de Arquitectura



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DISEÑO DE INTERIORES



Encuesta dirigida a los Docentes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil

El objetivo del presente trabajo es para conocer el nivel de importancia que tendría el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura con los criterios de diseño basado en las tendencias actuales de Jardines y áreas verdes. Se agradece de antemano la colaboración prestada.

INSTRUCCIONES:

- Responder las preguntas planteadas con la seriedad del caso
- Señale con una (x) en la casilla de la opción de respuesta que usted considere la correcta

- [1.] ¿Cree usted que los jardines que se encuentran en la Facultad dan una buena imagen en la actualidad?
 Sí NO
- [2.] ¿Cree usted que lo espacios verdes alrededor de la Facultad reciben la atención apropiada por parte de las autoridades?
 Sí NO
- [3.] ¿Considera usted que estos jardines requieren de un rediseño a la actualidad?
 Sí NO
- [4.] ¿Como docente cree usted que es oportuno aplicar un determinado tipo de plantas como parte del rediseño de los Jardines de la Facultad?
 Sí NO
- [5.] ¿Considera usted que la propuesta de rediseño de los jardines es apropiada para el mejoramiento del aspecto visual de la Facultad de Arquitectura?
 Sí NO

Anexo 6: Cuestionario de preguntas diseñada para encuestas a personal administrativo de la Facultad de Arquitectura



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DISEÑO DE INTERIORES



Encuesta dirigida al personal administrativo de la Facultad de
Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil

El objetivo del presente trabajo es para conocer el nivel de importancia que tendría el Rediseño de los Jardines de la Facultad de Arquitectura con los criterios de diseño basado en las tendencias actuales de Jardines y áreas verdes. Se agradece de antemano la colaboración prestada.

INSTRUCCIONES:

- Responder las preguntas planteadas con la seriedad del caso
- Señale con una (x) en la casilla de la opción de respuesta que usted considere la correcta

- [1.] ¿A su criterio considera usted que actualmente los jardines de la Facultad de Arquitectura brindan un buen aspecto en su diseño?
- SÍ NO
- [2.] ¿Considera usted que las Autoridades se han preocupado por mejorar la imagen de los espacios verdes de la Facultad?
- SÍ NO
- [3.] ¿Cree usted que es necesario que se considere el rediseño de los jardines de acuerdo a la tendencia actual de estos espacios verdes?
- SÍ NO
- [4.] ¿Considera usted que un buen rediseño de los jardines de la Facultad genere un aspecto visual agradable para quienes conforman la Unidad Académica?
- SÍ NO
- [5.] ¿Cree usted que, de implementarse la presente propuesta, usted sería parte del cuidado de los jardines de la Facultad?
- SÍ NO

Anexo 7: Ficha de plantas finales aplicadas al proyecto

NOMBRE CIENTÍFICO: *Alphinia Purpurata*

NOMBRE VULGAR: Ginger rosado

CARACTERÍSTICAS: Pertenece a una familia con 5 géneros y miles de especies. De hojas grandes e inflorescencias de color rosa pálido. Una vez que florece no vuelve a hacerlo.

FAM. Zingiberaceae



TALLO: Herbácea

LUZ: A pleno sol.

HOJAS: Grandes, alternas

CRECIMIENTO:

PROPAGACIÓN:

ALTURA: 1.00 mts

Por rizomas

HIDRATACION:



OBSERVACIONES:

Originaria de las Malucas.

NOMBRE CIENTÍFICO: *Caladium Bicolor*

NOMBRE VULGAR: Caladio rojo enano

CARACTERÍSTICAS: Es una planta tuberosa que es apreciada por la vistosidad de sus hojas verdes con un centro rosado fuerte. Sus flores de poca entidad conviene más eliminarlas. Muy vistosa como planta aislada en maceta. Todos los caladium son híbridos de Caladium o Schomburgkii. Contiene sustancias que irritan la piel. Mucha humedad.

FAM. Araceae



TALLO:

LUZ: Necesita mucha luz pero no a sol directo.

HOJAS: Acorazonadas

CRECIMIENTO:

PROPAGACIÓN:

ALTURA: 0.20 mts.

Separación de los bulbillos una vez cortadas las hojas.

HIDRATACION:

División de bulbos



OBSERVACIONES:

Planta originaria del Brasil.

NOMBRE CIENTÍFICO: *Codiadeum Variegatum*

NOMBRE VULGAR: Colita de Gallo

CARACTERÍSTICAS:

Cultivada como ornamental por el colorido de sus hojas que pueden ser dependiendo de las variedades recortadas o enteras y de diferentes colores. La forma y las dimensiones de las hojas pueden ser muy variadas según las distintas variedades. Esta variedad tiene hojas finas y abundantes.



TALLO: Semileñoso

HOJAS: Alternas, pecioladas

LUZ: Necesita un ambiente muy luminoso, pero sin sol directo.



CRECIMIENTO:

ALTURA: 0.25 mts

HIDRATACION:

PROPAGACIÓN:

Esquejes de unos 10 cm. de largos en una mezcla de dos partes de turba y una de arena, en un ambiente muy húmedo.

OBSERVACIONES:

Esta planta es originaria de las islas del pacífico. Los ambientes demasiado secos producen la caída de las hojas.



NOMBRE VULGAR: Croto

CARACTERÍSTICAS:

Cultivada como ornamental por el colorido de sus hojas que pueden ser dependiendo de las variedades recortadas o enteras y de diferentes colores. La forma y las dimensiones de las hojas pueden ser muy variadas según las distintas variedades.



TALLO: Semileñoso

HOJAS: Alternas, pecioladas

LUZ: Necesita un ambiente muy luminoso pero sin sol directo.

CRECIMIENTO:

ALTURA: 0.60 a 0.80 mts

HIDRATACION:

PROPAGACIÓN:

Esquejes de unos 10 cm. de largos en una mezcla de dos partes de turba y una de arena, en un ambiente muy húmedo.

OBSERVACIONES:

Esta planta es originaria de las islas del pacífico. Los ambientes demasiado secos producen la caída de las hojas.



NOMBRE VULGAR: Pluma de indio roja

CARACTERÍSTICAS: Este género engloba a una docena de especies de arbustos y árboles perennes. La terminalis presenta numerosas variedades con hojas generalmente matizadas o salpicadas de rojo. “Red Edge” es la favorita, de hojas de unos 13 cm de longitud y 2 cm de anchura, de color rojo vivo y rojo oscuro. La confunden mucho con la Dracaena pero se la reconoce porque sus raíces son de color blanquecino.



TALLO: Herbácea
HOJAS: Largas, matizadas de rojo

LUZ: A pleno sol. Necesario para mantener el intenso color.

CRECIMIENTO:
ALTURA: 0.30 – 0.70 mts

PROPAGACIÓN:
 Esquejes terminales

PLAGAS Y ENFERMEDADES:
 Cochinillas
 Araña roja

OBSERVACIONES:
 Originaria de Australia, Nueva Zelanda, India.



HIDRATACIÓN:


NOMBRE VULGAR: Cyca revoluta

CARACTERÍSTICAS:

Planta de porte arbustivo y erecto, y follaje perenne. Una de las plantas más antiguas de la Tierra. Es una planta de la que se puede decir que está entre un helecho y una palmera. Botan de 1 a 2 coronas de hojas al año. Evitar que el agua se estanque.



TALLO: Leñoso
HOJAS: pinnadas con peciolo espinoso

LUZ: Pleno sol admitiendo semisombra.

CRECIMIENTO:
 Lento

PROPAGACIÓN:
 Por trasplante de hijos
 Por semilla

ALTURA: 2.00 mts

PLAGAS Y ENFERMEDADES:
 Cochinilla algodonosa
 Otras cochinillas

OBSERVACIONES:
 Originaria del Japón. Vienen de la época de los dinosaurios.

HIDRATACIÓN:


NOMBRE CIENTÍFICO: *Heliconia psittacorum choconiana*

NOMBRE VULGAR: Heliconia choconiana

CARACTERÍSTICAS: Comprende únicamente el género Heliconia con más de 250 especies. Son perennes parecidas a las plataneras aunque normalmente de menor talla. Lo que las hace interesantes son sus inflorescencias, que poseen brácteas de bellas tonalidades en cuyo interior se hallan las flores. Estas tienen 3 pétalos y 3 sépalos. Esta es del tipo erecta. Las hay también péndulas. De crecimiento rizomatoso. Florecen todo el año y las flores duran de 2 a 3 semanas.



FAM. Musaceae

TALLO: Herbácea **LUZ:** A pleno sol.

HOJAS: Largas, alternadas

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: Hasta 2.00 mts Por rizomas

PLAGAS Y

ENFERMEDADES:

Hongos, pudrición de raíces
Es necesario rociar con fungicida preventivo.

OBSERVACIONES:

Son nativas de la América tropical. Se cortan al ras del suelo. Del orden de los Zingiberales, es la familia más numerosa.



HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Impatiens*

NOMBRE VULGAR: Besitos/coquetas

CARACTERÍSTICAS: Existen numerosos híbridos. Hay variedades enanas con flores simples, rellenas, matizadas, de hojas verdes y con amarillo. La planta tiene una duración de 3 a 4 meses.

FAM. Balsaminaceae

TALLO: Herbácea **LUZ:** En penumbra, incluso en sitio claro y fresco.

HOJAS: Dentadas

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: 0.25 – 0.30 mts Esquejes terminales
Por semillas

PLAGAS Y

ENFERMEDADES:

Ácaros
Pulgones
Pudrición por exceso de humedad

OBSERVACIONES:

Originaria de África Oriental tropical, Sri Lanka, India, Nueva Guinea.



HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Ixora Coccinea*

NOMBRE VULGAR: *Ixora coccinea*

CARACTERÍSTICAS: Es un arbusto que da flores de variados colores cálidos. Las hojas varían de tamaño dependiendo de la especie. Las flores forman racimos umbelares dispuestos en los extremos de los tallos. Esta es la de color anaranjado.



FAM. Rubiaceae

TALLO: **LUZ:** En sitio claro, caliente y húmedo.

HOJAS: Ásperas y lustrosas.

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: 0.40 – 1.00 mts
Esquejes terminales
Cortar las puntas de las plantas jóvenes para que ramifiquen bien.



PLAGAS Y

ENFERMEDADES: **OBSERVACIONES:**

Susceptibles a deficiencia de hierro. Originaria de la India.

HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Jatropha podagrica*

NOMBRE VULGAR: Geranio de papa

CARACTERÍSTICAS: Es una suculenta que procede de regiones con grandes períodos de sequía, por lo que siempre tiene preparada su reserva de agua en el tallo bulboso. Es la planta ideal para los que se olvidan de regar. Las inflorescencias son de color rojo y suelen formarse antes de que salgan las hojas. Tiene savia lechosa que resulta tóxica.

FAM. Euphorbiaceae

TALLO: Semileñoso **LUZ:** A pleno sol y en sitio caliente.

HOJAS: Pecioladas, abroqueladas

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: 0.50 mts
Por semillas

PLAGAS Y

ENFERMEDADES: **OBSERVACIONES:**

Es muy raro. Originaria de Centroamérica. De Nicaragua, Guatemala, Costa Rica. Su nombre *Jatropha* procede del griego *iatros*=médico y *trophe*=alimento.



NOMBRE CIENTÍFICO: *Lantana ovatifolia*

NOMBRE VULGAR: Lantana amarilla

CARACTERÍSTICAS: De tipo colgante y color amarillo. Sirve para cubresuelos. Necesitan poda cada 15 días. Hay que fumigar constantemente con dosis baja para que no se quemem. Cumplen su ciclo de vida después de 2 a 3 años.



FAM. Verbenaceae

TALLO: Herbácea **LUZ:** A pleno sol.

HOJAS: Dentadas

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: 0.30 mts Esquejes

PLAGAS **Y**

ENFERMEDADES: **OBSERVACIONES:**
 Pulgón Originaria de las Indias
 Mosca blanca Occidentales.



HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Cereus hexagonus*

NOMBRE VULGAR: Penco riel

CARACTERÍSTICAS:

FAM. Cactaceae

TALLO: **LUZ:** A pleno sol.

HOJAS: Con punta, filos blancos

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: varias

PLAGAS **Y**

ENFERMEDADES: **OBSERVACIONES:**
 Originaria de Colombia.

HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Philodendron lemon hib.*

NOMBRE VULGAR: Filodendro verde limón

CARACTERÍSTICAS: Especie híbrida, trepadora o erguida. Es el filodendro de color verde limón. La forma de sus hojas varía con respecto a las otras especies de filodendros. Contiene sustancias que irritan la piel.

FAM. Araceae

TALLO: herbácea **LUZ:** En sitio de sombra o bajo un árbol.

HOJAS: acorazonadas de color claro

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: 0.25 mts Botan hijuelos alrededor de la planta

PLAGAS Y

ENFERMEDADES:

Cochinillas

Trips

Pudrimiento de raíces por excesiva humedad

OBSERVACIONES:

Originaria de Sudamérica, especialmente de Brasil. **HIDRATACIÓN:**



NOMBRE CIENTÍFICO: *Schefflera arboricola varieg*

NOMBRE VULGAR: Schefflera variegata

CARACTERÍSTICAS: Es un arbusto que no crece tanto, sus hojas son pequeñas, estrechas y matizadas en verde intenso y amarillo. Para mantener esa luminosidad de color amarillo se deben mantener al sol. Son utilizadas por su follaje. Además, se pueden usar como setos o especies solas. Contienen sustancias que irritan la piel.

FAM. Araliaceae

TALLO: Semileñoso **LUZ:** A sol directo

HOJAS: Palmeadas, pequeñas

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**

ALTURA: 0.40 mts Por semillas
Acodo aéreo

PLAGAS Y Esquejes terminales

ENFERMEDADES:

Cochinilla

HIDRATACIÓN:

OBSERVACIONES:

Originaria de Taiwán, Noreste de Australia, Nueva Guinea.



NOMBRE CIENTÍFICO: *Setcreasea purpurea*

NOMBRE VULGAR: Reina morada

CARACTERÍSTICAS: Tienen tres sépalos y pétalos. Tiene savia un poquito venenosa y pica si se mantiene un largo período de contacto. Tiene flores pequeñas de color violeta claro que se abren solo en las mañanas. Sirve excelente como cubresuelos o mancha de color. La savia de las hojas y tallos resulta tóxica y causa picazón e irritación.



FAM. Commelinaceae

TALLO: Herbácea

LUZ: A pleno sol, para mantener el vivaz color morado. Resiste la semisombra.

HOJAS: Suculentas

CRECIMIENTO:

PROPAGACIÓN:

ALTURA: 0.20 mts

División de la planta

PLAGAS

Y

ENFERMEDADES:

Es muy raro.

OBSERVACIONES:

Originaria del Este de México, desde Tamaulipas hasta Yucatán.

HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Stenotaphrum secundatum*

NOMBRE VULGAR: Césped San Agustín

CARACTERÍSTICAS: Es un cubresuelos para exteriores. Es de tipo más rústico y de mantenimiento menos exigente.

FAM. Gramineae



TALLO:

LUZ: A pleno sol.

HOJAS: de tipo ancha, con cuerpo

CRECIMIENTO:

PROPAGACIÓN:

ALTURA: 0.30 mts

Por semilla

Siembra por patitas o estolones

PLAGAS

Y

ENFERMEDADES:

Hongos

Gusanos

OBSERVACIONES:

Originario de Estados Unidos, especialmente Florida y Texas.

HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Calathea zebrina*

NOMBRE VULGAR: Calatea

CARACTERÍSTICAS: Característica por sus hojas con dibujos de tonos verde claro. Resulta una buena opción como follaje de color variado.

FAM. Marantaceae

TALLO: Herbácea **LUZ:** A semisombra.

HOJAS: Ovaladas con listas en verde

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**
ALTURA: 0.40-0.80 mts Por división de rizomas

PLAGAS **Y**

ENFERMEDADES:
 Ácaros



Acaros **OBSERVACIONES:**
HIDRATACIÓN: Originaria de América tropical.



NOMBRE CIENTÍFICO: *Yucca elephantipes*

NOMBRE VULGAR: Yuca

CARACTERÍSTICAS: Con tronco abultado en la base a manera de bulbo y penacho más bien laxo formado por hojas verdioscuras, ensiformes y de 50 a 100 cms de largo. Las puntas de las hojas pueden causar lesiones.

FAM. Agavaceae

TALLO: Leñoso **LUZ:** En sitio claro y muy soleado.

HOJAS: Puntigudas, verde intenso

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**
ALTURA: Varias Por semillas
 Esquejes laterales

PLAGAS **Y**

ENFERMEDADES: **OBSERVACIONES:**
 La caída de hojas de los tramos inferiores es propia de la especie. Originaria de México, América Central y América del Norte.

HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Monstera deliciosa*

NOMBRE VULGAR: Monstera

CARACTERÍSTICAS: Esta planta trepadora desarrolla tallos de hasta 5 mts de largo y numerosas raíces aéreas si se cuida como es debido. Los decorativos cortes de las hojas y el majestuoso crecimiento de la misma han hecho de esta planta una de las preferidas. Las hojas, de color verde oscuro, de jóvenes son acorazonadas y enteras, y luego aparecen los profundos cortes que las caracterizan. De vieja le crece una espádice con brácteas blancas e inflorescencia violeta con olor a ananás.



FAM. Araceae

TALLO: Herbácea **LUZ:** En sitio claro pero no soleado, también en sombra.
HOJAS: Grandes, lustrosas y ásperas

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**
ALTURA: 0.80 mts Esquejes terminales

PLAGAS **Y** **Acodo aéreo**

ENFERMEDADES: **OBSERVACIONES:**
 Cochinilla Originaria de México y América tropical. No dañar ni cortar las raíces aéreas. Contiene sustancias que irritan la piel. No comer los frutos.
 Ácaros

HIDRATACIÓN:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Roystonea regia*

NOMBRE VULGAR: Palma real

CARACTERÍSTICAS: Es la palma más aristocrática. De tronco solitario, llama la atención donde sea que esté ubicada. El tronco luce muy pulido, liso y de color grisáceo. Según las condiciones climáticas presenta abultamientos y estrechamientos. Inflorescencias en el punto de inserción de las hojas. Recomendada para uso en grandes espacios debido a su monumentalidad.

FAM. Arecaceae

TALLO: solitario y liso **LUZ:** A pleno sol

HOJAS: pinnadas, color verde grisáceo

CRECIMIENTO: **PROPAGACIÓN:**
ALTURA: Por semillas

Hasta 40.00 mts

HIDRATACIÓN:



OBSERVACIONES:

Originaria de la Isla de Cuba. Antes llamada Oreodoxa pero cambiado en honor al general Roy Stone.



NOMBRE CIENTÍFICO: *Phoenix roebelenii*

NOMBRE VULGAR: Palma fénix

CARACTERÍSTICAS: Palma de características formas y recorrido de su tronco. El tronco puede ser guiado en su crecimiento y crear peculiares formas. De hojas pinnadas, muy sueltas. Esta variedad es de pequeña altura.

FAM. Arecaceae

TALLO: Solitario

LUZ: A pleno sol y semisombra

HOJAS: Pinnadas

CRECIMIENTO:

Moderado

PROPAGACIÓN:

Por semillas

ALTURA: Hasta 4.00 mts

HIDRATACIÓN:



OBSERVACIONES:

Originaria de los bosques tropicales del sureste de Asia.



NOMBRE CIENTÍFICO: *Erythrina Indica Picta*

NOMBRE VULGAR: Eritrina-árbol cebra

CARACTERÍSTICAS: Árbol de tamaño mediano. De tronco corto y ramas que nacen a baja altura. La copa llega hasta los 10 mts aproximadamente. Las ramas botan grupos de tres hojas color verde y nervaduras en color amarillo intenso.

TALLO: Leñoso

LUZ: A pleno sol.

HOJAS: Acorazonadas.

CRECIMIENTO:

Moderado

PROPAGACIÓN:

Por semillas

ALTURA: Hasta 11 mts

HIDRATACIÓN:



OBSERVACIONES:



NOMBRE CIENTÍFICO: *Ficus benjamina*

NOMBRE VULGAR: Ficus

CARACTERÍSTICAS: Alcanza bastante altura. Evitar que el agua se estanque porque provocaría la caída de las hojas. Ramifica mejor si se poda o se cortan los extremos de los tallos regularmente. Tiene raíces agresivas. Las variedades que tienen las hojas manchadas en blanco o en amarillo, necesitan más luz.



FAM. Moraceae

TALLO: Leñoso

LUZ: En sitio claro

HOJAS: Pequeñas, brillosas

CRECIMIENTO: moderado

PROPAGACIÓN:

ALTURA: 5.00 mts

Por esquejes

PLAGAS

Y

ENFERMEDADES:

Cochinillas

Ácaros

Caída de hojas por exceso de humedad

HIDRATACIÓN:

OBSERVACIONES:

Originaria de regiones tropicales y subtropicales.



NOMBRE CIENTÍFICO: *Mangifera indica*

NOMBRE VULGAR: Mango

CARACTERÍSTICAS: Pertenece a la familia de las Anacardiáceas o marañón, que presenta más de 50 especies diferentes, de las cuales solo unas pocas se utilizan como fruto comestible. Su pulpa es de color amarillo intenso rozando el anaranjado; jugoso y refrescante, especialmente cuando este bien madura. Su hueso es fibroso y muchas veces penetra la pulpa.



HOJAS:

LUZ: no requiere de riego y resiste los incendios

FRUTO: Su fruto es carnoso, su peso varía de 150 g a 2 Kg con forma ovalada algo oblonga, obtusa por sus extremos; su piel es lisa y gruesa de color que varía desde el verde, amarillo con tonalidades rosadas.

CRECIMIENTO: puede alcanzar los 45 m de altura con una copa de 30 m de diámetro.

PROPAGACIÓN:

Es un árbol agresivo con otras especies para ocupar un espacio determinado. **El mango** es un fruto tropical originario de la India.

HIDRATACIÓN:



ÁRBOLES			
CÓDIGO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	IMAGEN
A-01	<i>Erythrina indica picta</i>	ÁRBOL CEBRA	
A-02	<i>Caesalpineia pulcherrima</i>	ACACIO ROJO	
A-03	<i>Azadirachta indica</i>	NEEN	
A-04	<i>Mangifera indica</i>	MANGO	
A-05	<i>Ficus benjamina</i>	FICUS	

ORNAMENTALES			
O-01	<i>Alpinea variegata</i>	ALPINEA	
O-03	<i>Cordyline terminalis</i>	CORDILINEA	
O-04	<i>Croton</i>	CROTON	
O-05	<i>Codiadeum variegatum</i>	CROTON	
O-06	<i>Heliconia chociniana</i>	HELICONIA ENANA	

O-07	<i>Lantana ovatifolia</i>	LANTANA AMARILLA RASTRERA	
O-08	<i>Setcreasea purpurea</i>	CORAZÓN MORADO	
O-09	<i>Schefflera arboricola</i>	SCHEFLERA	
O-10	<i>Ixora coccinea</i>	IXORA ROJA AMARILLA BLANCA RASADA	
O-11	<i>Jatropha podagrica</i>	GERANIO	
O-12	<i>Alpinia purpurata</i>	GINGER ROJA	
O-13	<i>Adonis</i>	DURANTA	
O-04	<i>Caladium bicolor</i>	CALADIO	

TREPADORAS			
T-01	<i>Philodendro limóna</i>	FILODRENDRO	
T-02	<i>Monstera deliciosa</i>	MANO DE TIGRE	
T-03	<i>Tradescantia zebrina</i>	LLUVIA DE PLATA	

PALMERAS			
P-01	<i>Roystonea regia</i>	PALMA REAL	
P-02	<i>Phoenix roebellini</i> <i>doble</i>	PALMA FÉNIX DOBLE	
P-03	<i>Cycas revoluta</i>	CYCA	

		ARBUSTO	
B-01	<i>Alternanthera bettzickiana</i>	PATITA DE PALOMA ROJA	
B-02	<i>Impatiens</i>	BESITA-COQUETA	
B-03	<i>Aerva sanguinolenta</i>	FUCSIA	
B-04	<i>Codiadeum variegatum</i>	COLITA DE GALLO	

	CUBRESUELOS		
C-01	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	CÉSPED SAN AGUSTIN	
C-02	<i>Calathea spp</i>	CALATHEA	

Anexo 8: Planos finales del proyecto