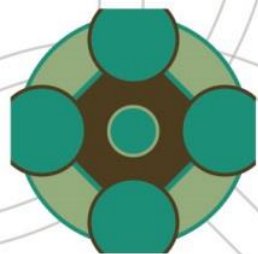


ENTORNOS SALUDABLES A TRAVÉS DE LA RELAJACIÓN Y EL DESCANSO,
PARA JÓVENES UNIVERSITARIOS QUE PRESENTAN ESTRÉS Y ANSIEDAD
DURANTE SUS LABORES ACADÉMICAS.
CASO DE ESTUDIO:
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA



Zensación
entornos saludables

LINA PAOLA NÚÑEZ SUÁREZ

**ENTORNOS SALUDABLES A TRAVÉS DE LA RELAJACIÓN Y EL
DESCANSO, PARA JÓVENES UNIVERSITARIOS QUE PRESENTAN ESTRÉS
Y ANSIEDAD DURANTE SUS LABORES ACADÉMICAS.
CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA**

**LINA PAOLA NÚÑEZ SUÁREZ
1093221510**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL
PEREIRA
2014**

**ENTORNOS SALUDABLES A TRAVÉS DE LA RELAJACIÓN Y EL
DESCANSO, PARA JÓVENES UNIVERSITARIOS QUE PRESENTAN ESTRÉS
Y ANSIEDAD DURANTE SUS LABORES ACADÉMICAS.
CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA**

**LINA PAOLA NÚÑEZ SUÁREZ
1093221510**

**Tutor de Proyecto
JAVIER ALFONSO LÓPEZ
DISEÑADOR INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL
PEREIRA
2014**

AGRADECIMIENTOS

Cuando estamos en el medio de un gran paso para finalizar una etapa, nos damos cuenta lo mucho o poco que hicimos, lo que aprovechamos o lo que dejamos ir; lo que nos sirvió y lo que no y es en este momento donde aprendemos que para culminar una etapa, siempre estuvimos rodeados de personas que aportaron conocimiento, risas, tristezas, dedicación, esfuerzo y confianza en ti, y ahora es el tiempo de agradecer por cada momento compartido conmigo y más aún cuando confiaron en mí y en mi profesión.

Agradezco a mis padres por estar siempre conmigo, por poner un voto de confianza, por ayudarme en tantos momentos de estrés, por quedarse trasnochando conmigo dándome palabras de aliento, calma y paciencia cuando me sentía frustrada, y me daba cuenta que mis lágrimas no me ayudarían a terminar mi entrega, fueron esas palabras de todos las que te animan a continuar y a dar lo mejor de ti.

A mis compañeros, son tantas las cosas que les quiero decir, pero sé que en su momento se las diré, por ahora les diré infinitas gracias por estar en las buenas y en las malas, por inventarse planes y cosas para hacer más divertida la vida, por tener la confianza, el respeto, las ganas de salir adelante y ser más que compañeros unos amigos de corazón, porque siempre nos admiraron nuestro gran compañerismo, no sé si eran celos de los demás, sólo sé que es una unión tan

grande que sólo nosotros lo podemos entender, si, que obviamente hay decaídas y cosas que nos disgustan del otro, pero habrá la manera de decírsela o tal vez llorar, para que te den una flor de papel llena de dulces y esas palabras de perdón te conmueven que te mueres de risa y sigues con la cabeza al frente. Y muchas más anécdotas que emocionan nuestros corazones hacen de nuestro grupo el mejor, en verdad muchas gracias por permitirme ser parte de esta aventura en donde aprendimos, discutimos, reímos, lloramos, bailamos, cantamos, nos escuchamos y reconocimos las grandes personas que somos.

A mi novio, por aguantar a esta monstrito cansona y terca, por querer tener Siempre la razón, mil gracias por estar ahí en todo momento, por apoyarme, ayudarme, trasnocharse, compartir información y enseñanzas que nos hicieron una mejor pareja, y un concepto totalmente diferente de lo que es el amor.

A mis profesores, por su conocimiento compartido, por sus exigencias, sus palabras que inspiran y enseñan a ser mejor cada día mejor, tanto como profesional como persona.

Y por último a la Universidad, por brindarme sus espacios, por tener el gusto de encontrarme con las personas que eran parte de mi destino, por enseñarme que más que Diseñadora Industrial soy una persona de bien, Mil gracias a todos.

TABLA DE CONTENIDO

1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	20
1.2	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1	Historia de la Universidad Católica de Pereira	22
1.2.2	Valores Institucionales	23
1.2.3	Misión y Visión.....	25
2	JUSTIFICACIÓN	31
3	MARCO TEÓRICO.....	37
3.1	MARCO CONCEPTUAL	37
3.1.1	Entornos Saludables.....	37
3.1.2	La Relajación	37
3.1.3	El Descanso.....	37
3.1.4	El diseño del espacio reflejado en la paz interior	37
3.1.5	Meditación en el espacio.....	38
3.2	MARCO REFERENCIAL.....	38
3.2.1	Estrés y Ansiedad.....	38
3.2.2	Sensaciones	40
3.2.3	La Relajación o el descanso	42
3.2.4	Filosofía de Diseño	46
3.2.5	Diseño Exterior	48
3.2.6	Diseño Emocional.....	49
3.2.7	Diseño de Experiencia	51
3.2.8	Metodología de Diseño	52
3.3	MARCO LEGAL	53
3.3.1	Constitución Política de Colombia. Capítulo 2. De los Derechos sociales económicos y culturales.....	53

3.3.2	Ley 1616 de Salud Mental. Ministerio de la Protección Social. El Congreso de Colombia decreta	53
3.3.3	Escuelas Saludables. Estrategia Nacional propuesta por el Ministerio de la Protección Social. Secretarías de Salud y Educación en Pereira	54
3.3.4	Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil Y Arquitectura. Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.....	54
3.3.5	Reglamento Académico de Pregrado Universidad Católica de Pereira. Capítulo XV De los Derechos y Deberes de los Estudiantes.....	54
4	IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	55
4.1	TÉCNICAS.....	56
4.1.1	Técnicas de Observación.....	56
□	Características de los estudiantes	56
4.1.2	Espacios Abiertos	58
4.1.3	Espacios Cerrados.....	59
4.1.4	Encuestas	62
4.2	INSTRUMENTOS	64
4.2.1	Resultados de La Encuesta	64
5	ANÁLISIS DE TIPOLOGÍAS	69
5.1	TIPOLOGÍAS DIRECTAS	70
5.2	TIPOLOGÍAS INDIRECTAS.....	72
6	VARIABLES O CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	83
7	OBJETIVOS OPERATIVOS.....	85
7.1	OBJETIVO GENERAL OPERATIVO.....	85
7.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS OPERATIVOS	85
8	PROCESO DE DISEÑO	86
8.1	REQUERIMIENTOS	86
8.2	CONCEPTO DE DISEÑO	92
8.3	ALTERNATIVAS DE DISEÑO.....	94
8.3.1	Evaluación de las Alternativas	97
8.3.2	Diseño de detalles	102
8.3.3	Modelos y/o simuladores	105

8.4	PROPUESTA FINAL.....	105
8.4.1	Render.....	110
8.4.2	Secuencia de uso	113
8.4.3	Planos técnicos.....	115
8.4.4	Despiece.....	120
8.5	PROCESO PRODUCTIVO	122
8.5.1	Materiales	124
8.5.2	Mano de Obra Calificada	125
8.5.3	Tecnologías y procesos recomendados.....	126
8.5.4	Construcción de prototipo	129
8.6	COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	129
8.7	VIABILIDAD COMERCIAL	132
8.8	COMPROBACIÓN	133
8.8.1	Paralelo de ventajas	133
	CONCLUSIONES	136
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138
	APÉNDICES	141

TABLA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Espacios Cerrados Universidad Católica de Pereira	29
GRÁFICO 2. Espacios Abiertos Universidad Católica de Pereira	30
GRÁFICO 3. Indicaciones para reducir tensiones.....	43
GRÁFICO 4. Posturas del cuerpo.....	44
GRÁFICO 5. Niveles de procesamiento por Donald Norman	49
GRÁFICO 6. Metodología de Diseño.....	52
GRÁFICO 7. Características de los estudiantes	56
GRÁFICO 8. POE. Lugares Universidad Católica de Pereira	57
GRÁFICO 9. POE. Zonas Destinadas al Descanso	60
GRÁFICO 10. POE. Zonas Destinadas al Descanso 2.....	61
GRÁFICO 11. TIPOLOGÍA 1. Espacio Cerrado para El Descanso en Universidades.	70
GRÁFICO 12. TIPOLOGÍA 2. Espacios Cerrados para el Descanso en Universidades. Bangkok.....	71
GRÁFICO 13. Tipología 3. Mobiliario exterior. Hamaca Cacaoon	72
GRÁFICO 14. TIPOLOGÍA 4. Mobiliario Exterior. Hamaca Wave	73
GRÁFICO 15. TIPOLOGÍA 5. Mobiliario exterior. Relax Body Soft Adaptable	74
GRÁFICO 16. TIPOLOGÍA 6. Mobiliario exterior. Sofá Swingrest.....	75
GRÁFICO 17. TIPOLOGÍA 7. Mobiliario exterior. Silla Fedro	76
GRÁFICO 18. TIPOLOGÍA 8. Mobiliario exterior. Tapete Resmo	77
GRÁFICO 19. TIPOLOGÍA 9. Jardines. Low Collection.....	78
GRÁFICO 20. TIPOLOGÍA 10. Jardines. Cubierta al aire libre	79
GRÁFICO 21. TIPOLOGÍA 11. Jardines. Zen-Japoneses	80
GRÁFICO 22. TIPOLOGÍA 12. Mobiliario Urbano-Parques. Mueble ADN	81
GRÁFICO 23. TIPOLOGÍA 13. Mobiliario Urbano-Parques. Levita	82
GRÁFICO 24. Variables o Categorías de Análisis 1 y 2	83
GRÁFICO 25. Variables o Categorías de Análisis 3	84
GRÁFICO 26. Concepto de diseño.....	92
GRÁFICO 27. Alternativa 1. Yantra Modular	94
GRÁFICO 28. Alternativa 2. Entorno Zen.....	94
GRÁFICO 29. Alternativa 3. Arabesco Mantra	95
GRÁFICO 30. Alternativa 4. Descansa en Mándala	95
GRÁFICO 31. Alternativa 5. Triángulo de Relajación	96
GRÁFICO 32. Alternativa 6. Sofá Hoja.....	96
GRÁFICO 33. Alternativa Final	101
GRÁFICO 34. Detalles de Diseño. Objetuales y Técnicos	102
GRÁFICO 35. Detalles de diseño. Objetuales y Técnicos 2	103
GRÁFICO 36. Detalles de Diseño. Emociones y Experiencias.....	104
GRÁFICO 37. Modelos y/o Simuladores	105
GRÁFICO 38. Propuesta Final. Pautas	107
GRÁFICO 39. Diseño para el medio ambiente.....	108

GRÁFICO 40. Logotipo Zensación	109
GRÁFICO 41. Materiales	124
GRÁFICO 42. Materiales 2	125
GRÁFICO 43. Mano de Obra Calificada.....	126
GRÁFICO 44. Tecnologías y procesos recomendados	127
GRÁFICO 45. Construcción de Prototipo	129
GRÁFICO 46. Comprobación.....	133
GRÁFICO 47. Paralelo de Ventajas.....	134
GRÁFICO 48. Paralelo de Ventajas 2	135

TABLA DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1. . La Ansiedad, Síntomas cognitivos, fisiológicos y motores del estado de ansiedad	26
FOTOGRAFÍA 2. Espacios cerrados (1-9)	29
FOTOGRAFÍA 3. Espacios abiertos (10-18)	30
FOTOGRAFÍA 4. POE. Lugares UCP (19-35).....	57
FOTOGRAFÍA 5. Espacios para el descanso (36-47).....	61
FOTOGRAFÍA 6. Pantallazo e-mail encuesta	62
FOTOGRAFÍA 7. Tipología 1 Espacio cerrado (48-58).....	70
FOTOGRAFÍA 8. Tipología 2 Espacio cerrado (59-68).....	71
FOTOGRAFÍA 9. Tipología 3 Mobiliario exterior (69-77)	72
FOTOGRAFÍA 10. Tipología 4 Mobiliario exterior (78-83)	73
FOTOGRAFÍA 11. Tipología 5 Mobiliario exterior (84-89)	74
FOTOGRAFÍA 12. Tipología 6 Mobiliario exterior (90-95)	75
FOTOGRAFÍA 13. Tipología 7 Mobiliario exterior (96-101)	76
FOTOGRAFÍA 14. Tipología 8 Mobiliario exterior (102-111)	77
FOTOGRAFÍA 15. Tipología 9 Jardines (112-118)	78
FOTOGRAFÍA 16. Tipología 10 Jardines (119-122)	79
FOTOGRAFÍA 17. Tipología 11 Jardines (123-131)	80
FOTOGRAFÍA 18. Tipología 12 Mobiliario urbano (132-140)	81
FOTOGRAFÍA 19. Diseño de Detalles (141-144).....	102
FOTOGRAFÍA 20. Diseño de Detalles 2 (145-150)	103
FOTOGRAFÍA 21. Modelos y/o Simuladores (151-159)	105
FOTOGRAFÍA 22. Materiales (160-165)	124
FOTOGRAFÍA 23. Materiales 2 (166-174)	125
FOTOGRAFÍA 24. Tecnologías y procesos recomendados (175- 189)	128
FOTOGRAFÍA 25. Construcción de prototipo (180-199).....	129

FOTOGRAFÍA 26. Comprobación (200-206.....	133
---	-----

TABLA DE CUADROS

CUADRO 1. Requerimientos de Uso	86
CUADRO 2. Requerimientos Simbólicos Comunicativos.....	87
CUADRO 3. Requerimientos Funcionales.....	88
CUADRO 4. Requerimientos Formal-Estéticos	88
CUADRO 5. Requerimientos Técnico-Productivos	89
CUADRO 6. Requerimientos Estructurales	90
CUADRO 7. Requerimientos Legales.....	90
CUADRO 8. Requerimientos Ambientales	91

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Posturas del cuerpo A,B,C,D,E.	44
Ilustración 2. Tipología Levita.....	82
Ilustración 3. Materiales, Texturas	84
Ilustración 4. Propuesta Final. Zensación Entorno Saludable.....	106
Ilustración 5. Render Propuesta Final Zensación Contexto	110
Ilustración 6. Render Propuesta Final Zensación Usabilidad.....	111
Ilustración 7. Render Propuesta final Zensación Perspectivas	112
Ilustración 8. Secuencia de uso	113
Ilustración 9. Secuencia de empackado	114
Ilustración 10. Planos técnicos. Pieza 1	115
Ilustración 11. Planos Técnicos. Pieza 2	115
Ilustración 12. Planos Técnicos. Pieza 3	116
Ilustración 13. Planos técnicos. Pieza 4	116
Ilustración 14. Planos técnicos. Pieza 5	117
Ilustración 15. Planos técnicos. Pieza 6	117
Ilustración 16. Planos técnicos. Pieza 7	118
Ilustración 17. Planos técnicos. Pieza 8	118
Ilustración 18. Planos técnicos. Pieza 9	119
Ilustración 19. Planos técnicos. Pieza 10	119
Ilustración 20. Despiece Sillas	120
Ilustración 21. Despiece Contenedor, Tapete, Soporte y Ensamble.	121
Ilustración 22. Diagrama de flujo. Proceso productivo	122
Ilustración 23. Fichas Proceso productivo	123

TABLA DE MAPAS

MAPA 1. POE. Ubicación Geográfica.....	55
--	----

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Género (sexo)	64
TABLA 2. Programa Académico	64
TABLA 3. Estrés y Ansiedad en labores académicas	65
TABLA 4. Acciones en momentos de estrés	65
TABLA 5. Lugar para relajarse en la UCP	66
TABLA 6. Uso del entorno.....	67
TABLA 7. Evaluación Alternativa 1. Yantra Modular	97
TABLA 8. Evaluación Alternativa 2. Entorno Zen	98
TABLA 9. Evaluación Alternativa 3. Arabesco Mantra	98
TABLA 10. Evaluación Alternativa 4. Descansa en Mándala.....	99
TABLA 11. Evaluación Alternativa 5. Triángulo de Relajación.....	99
TABLA 12. Evaluación Alternativa 6. Sofá Hoja	100
TABLA 13. Evaluación Alternativa Final	101
TABLA 14. Costos de Producción.....	130

RESUMEN ABSTRACT

RESUMEN

El presente documento, es realizado con el fin de evidenciar la investigación de Proyecto de Grado para obtener el título de Diseñadora Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

Investigación sobre problemas de estrés y ansiedad que se pudieron observar en la Universidad Católica de Pereira, trayendo consigo ciertos problemas en el ambiente académico y personal. Aun así existentes soluciones desde el Diseño para frenar esta problemática, es en este documento en donde se encuentra información adecuada para el manejo del estrés y la ansiedad, basándose en expertos de la psicología con temas de Relajación y Descanso, realizando híbridos con expertos del Diseño Industrial, desde teorías de diseño emocional, diseño de experiencia, diseño de exterior; y con Filosofía Zen, todo esto con el fin de fusionar esas posturas para llegar al mejor resultado como entornos saludables para el manejo de esta problemática, favoreciendo así a la comunidad universitaria.

DESCRIPTORES:

Estrés, Ansiedad, Relajación, Descanso, Entorno Saludable, Diseño Emocional, Diseño Exterior, Diseño de la Experiencia. Filosofía Zen.

ABSTRACT

The present document, is done in order to demonstrate the degree project research to obtain the title of Industrial Designer of the Catholic University of Pereira.

Research on problems of stress and anxiety that is observed in the Catholic University of Pereira, bringing with it certain problems in the academic and personal environment. Yet existing solutions from design to curb this problem, is this document where there is information suitable for managing stress and anxiety, based on experts in psychology with themes of relaxation and rest, making hybrids with experts in Industrial design, from theories of emotional design, experience design, exterior design; and with Zen philosophy, all this in order to merge those positions to reach the best result as healthy environments for the handling of this problem, thus promoting the University community.

DESCRIPTORS: Stress, anxiety, relaxation, rest, healthy environment, emotional design, Exterior design, experience design, Zen philosophy.

INTRODUCCIÓN

“No importa cuánta presión se siente en el trabajo, si pudiera encontrar la manera de relajarse durante al menos cinco minutos cada hora, sería más productivo.”

Dr. Joyce Brothers

Nuestra vida y nuestro entorno están en constante cambio, nos exigen continuas adaptaciones las cuales son respuestas automáticas y naturales del cuerpo que resultan ser amenazadoras o desafiantes; esto considerado como Estrés.

En la vida cotidiana, el estrés se hace partícipe junto con la cantidad de tensión que cada ser humano es capaz de tolerar, ésta varía según el momento de la vida, las circunstancias personales, laborales o familiares.

Cada espacio en donde el ser humano frecuenta genera las tensiones, el hogar, el sitio de estudio, la oficina y el mismo espacio público son el contexto en donde se crea estrés y ansiedad, el hombre cada vez está más apresurado, pensando en que no tiene tiempo para realizar todo lo que debe hacer y por esta razón, llega un momento en donde debe decidir si seguir con su angustia o toma un tiempo para él mismo, un momento pacificador.

El hombre al transcurrir los años de universidad va adquiriendo más responsabilidades, las cuales contribuyen al estrés que suelen estar relacionadas con: dejar su hogar, los viajes diariamente, hacerse cargo de su economía, compartir con sus compañeros, vivir sólo, y al mismo tiempo, atender las responsabilidades académicas, las clases y las relaciones personales. Así mismo, los eventos positivos, como enamorarse o preparar un viaje de estudios, que aunque agradables también añaden cierta tensión. Ante estas situaciones es cuando más cuesta relajarse o tomar distancia de ellos.

Por consiguiente, una de las mejores maneras para afrontar situaciones de estrés y ansiedad, es la relajación ya que proporciona un estado de descanso que regula el metabolismo, el ritmo cardíaco y la respiración, además libera tensiones. Como lo estipula la Doctora María Luisa Moro Díaz, “Relajarse es indispensable para hacer frente a la vida diaria donde las prisas, los miedos y el estrés nos acechan en todo momento”.

En Colombia existe una Estrategia Nacional, propuesta por el Ministerio de la Protección Social, llamada Escuelas Saludables; En Pereira encaminada por Secretarías de Salud y Educación en Pereira.

Esta propuesta se creó con el objetivo de integrar las políticas actuales sobre promoción de la salud en el ámbito escolar, ésta con el fin de coordinar y ejecutar políticas de salud, educación, bienestar y ambiental. Mediante esta propuesta se convoca a los sectores y a la sociedad civil a promover el desarrollo humano y social de la comunidad educativa.

La Universidad Católica de Pereira ha sido reconocida por la manera en cómo interviene la Salud en los estudiantes, la universidad posee áreas de Proyecto de vida y de Bienestar Universitario, éste último con diferentes áreas como el CAPSI, el Desarrollo Humano y el Acompañamiento Académico, estos con el fin de brindar al estudiante acompañamiento académico, atención y promoción psicológica, clínica, organizacional y educativa. Pero, aun así la Universidad no cuenta con espacios adecuados para la relajación y el descanso que controlen el estrés y la ansiedad en el ambiente educativo, esto hace que el joven universitario no tenga un tiempo para sí mismo, que aumente su fatiga y que su nivel académico pueda disminuir.

Por esta razón, el proyecto investiga desde el diseño industrial, las ventajas y desventajas que se generan en la Universidad Católica de Pereira, en espacios de esparcimiento y ocio abiertos o cerrados, planteando nuevas alternativas de relajación y descanso para los estudiantes donde puedan combatir el estrés y la

ansiedad producida por la carga académica y demás factores mencionados anteriormente.

De tal manera, el objetivo principal del proyecto es diseñar un entorno saludable para jóvenes entre 18 y 25 años de edad que ofrezca dentro de la Universidad un espacio apropiado para la relajación y el descanso, disminuyendo en el estudiante el estrés y la ansiedad en la Academia, asumiendo como caso de estudio la Universidad Católica de Pereira, (Risaralda) aunque sus condiciones infraestructurales poseen muchos beneficios para el estudio, el deporte, la lectura, y el ocio, no posee un espacio para la relajación, un sitio para el descanso; considerándolo un caso de estudio potencial para la implementación del proyecto.

Así pues, el proyecto se fundamenta en el Diseño Industrial como fuente innovadora ya que al ser el diseño un valioso recurso que aporta creación, desarrollo y materialización para proveer a la población estudiantil de entornos útiles, asequibles, amables y confortables, además, se implementan teorías cercanas al diseño industrial, como diseño interior y exterior, el diseño emocional, el diseño de experiencia. Todo esto, para propiciar un espacio donde el producto y el usuario, puedan interactuar con los ambientes físicos que la Universidad ofrece.

Por último cabe mencionar que se generaron ciertas limitaciones durante la investigación, la Universidad, todavía no cuenta con una base de datos en el área de desarrollo humano sobre las causas del porqué los jóvenes requieren ayuda especial (teniendo en cuenta que es personal) y el programa que estudian, es decir, no existe un dato exacto de cuántos estudiantes asisten al área de desarrollo humano, ni la causa, es un dato muy personal lo que conlleva a generar una gran subjetividad del porqué se genera estrés y ansiedad en los jóvenes; es una investigación más afondo que requerirá de más tiempo, aun así, el proyecto podrá dar una solución próxima, y eficaz de acuerdo a las encuestas y requerimientos de diseño.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“El ser humano por su misma índole es social y debe conformar el tejido de sus relaciones en forma de convivencia justa y equitativa, de modo que viva y se desarrolle en un ambiente de convivencia y de calidad de vida verdaderamente humana” Tomado de (Barrera, 2009) citando a (Remolina, 2000:12).

La vida se hace enriquecedora cuando se adquiere plena armonía, cuando se habla con serenidad y tolerancia, cuando se logra una comunicación pacífica, cuando se demuestra un trato positivo con el prójimo; siempre buscando una calidad de vida deseada.

La convivencia en el hogar, en el estudio, en el trabajo y en la calle son los medios en donde se evidencian las interacciones positivas y negativas de los ciudadanos. Estas interacciones en momentos de crisis afectan a la sociedad e incentivan a crear violencia, exclusión, desolación e inclusive maltrato físico y verbal. Todo esto conlleva a analizar desde distintos factores como éticos, sociales, educativos y culturales y al mismo tiempo analizar a los hombres, es decir, la edad primordial en la que una persona pasa por ese comportamiento inequívoco de situaciones.

Por tal razón, es necesario hacer una investigación sobre el período educativo del hombre, en especial de los jóvenes universitarios, los cuales poseen un nivel de carga académica alta, en la que convergen con cuerpo y mente y en la cual efectos de estrés, cansancio y tensión son percibidos por la comunidad universitaria.

Un estudio realizado por estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali manifestaron la importancia del estilo de vida de los jóvenes universitarios; se concentraron en diez dimensiones entre ellas el tiempo de ocio, la actividad física, las relaciones interpersonales y el estado emocional; esto con el fin de investigar acerca de los comportamientos y los aspectos más relevantes de los estilos de vida para prevenir conductas negativas. (Lema Luisa F, 2008)

“Las personas que tienen comportamientos no saludables que son estables en el tiempo, tales como... no dormir el tiempo necesario o llevar a cabo comportamientos inseguros, tienen una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades, comparadas con aquellas personas que no incluyen estas prácticas en su estilo de vida (Organización de las Naciones Unidas Wu, 2005)

Así pues los jóvenes deben incluir en su vida cotidiana el tiempo de ocio, ya que como lo define (Rodríguez J, 1999) es aquel en el que las personas desarrollan actividades orientadas a satisfacer sus gustos e intereses, al placer, al descanso, al desarrollo y la integración social.

De tal manera, es necesario analizar a los jóvenes universitarios, se considera abarcar a la Universidad Católica de Pereira, como proyecto de investigación, ya que ésta ha tenido presente en su misión ser orientadora en la formación humana, ética y profesional de los estudiantes, gracias al enfoque del Desarrollo Humano, donde el estudiante es el centro del proceso formativo.

La Universidad Católica de Pereira cuenta con cuatro facultades los cuales son Arquitectura y Diseño, Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación, Ciencias Económicas y Administrativas y Ciencias Básicas e Ingenierías.

Las Facultades tiene distintos programas académicos, cada uno con un pensum o una malla curricular en la que el estudiante debe cumplir para otorgar su título profesional, debido a las materias, la carga académica, los parciales, las entregas finales y demás, los estudiantes llegan a tener momentos de estrés y ansiedad, como lo nombra la Universidad Católica de Chile: las carreras conllevan a generar emociones de ansiedad las cuales ayudan a enfrentar circunstancias de exigencia, de tal modo, en la universidad la ansiedad es un sentimiento frecuente e inevitable. (Pontificia Universidad Católica, 2013)

Así mismo, La Universidad Católica de Chile define esa ansiedad cuando los estudiantes antes de una prueba se sienten ansiosos. Aun así, cada estudiante

logra sobreponer y enfrentar el reto, gracias a la misma ansiedad se tiene la capacidad de alerta y energía para lograr un buen trabajo. Sin embargo, “en ocasiones la ansiedad puede interferir las capacidades, produciendo bloqueos, nerviosismo excesivo, o mucho cansancio. Quizás se han sentido experiencias de ansiedad intensa y desagradable que han llegado a interferir con la vida social, los estudios y con el sentido de felicidad personal”. (Pontificia Universidad Católica, 2013)

Por consiguiente se obtiene la pregunta de investigación la cual se define de la siguiente manera: ¿Cómo diseñar entornos saludables en los que se fomenten ambientes para la relajación y el descanso en los jóvenes universitarios de la Universidad Católica de Pereira?

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

“Estoy inquieto, mi cabeza va a mil por hora, siempre me estoy preocupando... algo que he hecho, algo que debo hacer... algo que no hice...” (Suinn, 1993, pág. 20)

Cuando el cuerpo humano se siente agotado por las acciones que realiza en la vida cotidiana y las que deja de hacer, aumentan las tensiones y el cansancio, presentándose así, síntomas de estrés y ansiedad.

El hombre se acostumbró a priorizar el sustento material como lo es el trabajo y a dedicarse al estudio de una manera convencional, dejando a un lado su autocuidado, su derecho de tener un entorno saludable que le permitiera mejorar su vida emocional y su descanso físico y mental.

Se ha podido demostrar que el estrés ha sido nombrado como la enfermedad del siglo, muchas personas han sufrido de éste, pues como se nombró anteriormente dejan a un lado su autocuidado, y por tal razón, se crean serios problemas físicos como enfermedades coronarias, problemas digestivos y problemas mentales; Arriesgando su salud, y por ende, olvidando que puede tener un entorno saludable.

La Universidad Católica de Pereira, con Vicerrectoría de proyecto de vida, asume dos ejes de intervención; Dinamización de Proyecto de vida como filosofía Institucional y Dirección del Bienestar Universitario este último, tiene diferentes áreas y centros que implican el bienestar: Desarrollo Humano, Recreación y Deporte, Expresión Cultural, Bienestar Social Laboral, Acompañamiento Académico y Centro de Familia.

Luis Horacio Bolívar¹ Psicólogo del Área de Desarrollo Humano de la Universidad Católica de Pereira, dice que el objetivo de esta área es fortalecer los procesos de identidad y contribuir al crecimiento personal, de tal manera que le dé sentido a lo individual y a lo colectivo en sus diferentes esferas: afectiva, cognitiva, estética, laboral, comunicativa, lúdica, física y sexual, entre otras. Esta área posee estrategias como la atención psicológica y los talleres de encuentro que consisten “en orientar al consultante en el manejo de sus conflictos tanto en el ámbito emocional, cognitivo, social u otros que afecten su buen desempeño académico y/o personal,...) (Universidad Católica, Vicerrectoría de proyecto de vida, 2013)

Al mismo tiempo, el área de Recreación y Deporte busca a través de la lúdica y el deporte, la actividad física para adquirir hábitos deportivos, que mejoren la salud física y mental de los estudiantes.

Además, la Universidad posee un Centro de Atención Psicológica (CAPSI), especializada en servicios de evaluación e intervención psicológica, que pretende “responder a la comunidad con calidad, (...) con servicios de atención, promoción y asesoría especializada en los campos de actuación clínico, educativo, organizacional y comunitario”. (Universidad Católica, Vicerrectoría de proyecto de vida, 2013) Entre estos servicios está, la orientación psicológica para niños, jóvenes y adultos, aquí se realizan terapias psicológicas (Depresión, trastornos de ansiedad, farmacodependencia, conducta antisocial, etc.).

En consecuencia, la Universidad Católica de Pereira ostenta diferentes campos para cada una de las personas que conforman esta entidad, en los cuales se brinda el bienestar no sólo con facilidades y comodidades físicas, sino también en relación con el ser.

¹ Luis Horacio Bolívar Zuluaga. Psicólogo graduado de la Universidad Católica de Pereira. (2010) Trabajo en La Granja Infantil Jesús de la Buena Esperanza: Fundación Hogares Claret.

A pesar de los campos que ostenta la Universidad, no posee un entorno en el cual se fomenten ambientes para la relajación y el descanso para controlar efectos de estrés y ansiedad.

Así pues, el entorno saludable deberá estar orientado en satisfacer las necesidades específicas de relajación y descanso en la población de la Universidad Católica de la Pereira, construyendo el bienestar universitario que radica en manejar las tensiones de la vida universitaria, despejando a los jóvenes de sus quehaceres en su tiempo de estudio, para poder obtener mejores resultados académicos.

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Historia de la Universidad Católica de Pereira

La Universidad Católica de Pereira (antes Universidad Católica Popular del Risaralda) nació gracias a la iniciativa, la capacidad emprendedora y decisión de un grupo de estudiantes que deseaban una alternativa académica diferente a las existentes en la ciudad de Pereira, para su formación profesional. En medio de grandes limitaciones financieras y académicas lograron crear un centro de estudios que llamaron “Fundación Autónoma Popular del Risaralda”, en el cual se ofrecían los programas de Derecho y Economía Industrial.

Este grupo de estudiantes que, empleando sus propios recursos, logró reunir fondos para asumir el sostenimiento de la institución y enfrentó grandes dificultades y retos en los aspectos pedagógicos y académicos. En 1973 pidieron al entonces Obispo Coadjutor de Pereira Monseñor Darío Castrillón Hoyos que fuese el Rector de la Institución y él con gusto aceptó.

Posteriormente, en el año de 1974, los estudiantes solicitaron a los sacerdotes Francisco Arias Salazar y Francisco Jiménez Gómez que prestaran sus servicios

como docentes de la Universidad y de esta forma se estrecharon aún más los vínculos entre la Diócesis de Pereira y la Fundación COPESA. Ese mismo año, el Señor Obispo y los dos sacerdotes vinculados a la Fundación como docentes, llevaron a cabo un examen crítico de la situación de la Institución concluyendo que las circunstancias en las cuales se desarrollaba y las condiciones externas que afrontaba no le permitían asegurar su viabilidad futura. No obstante, persistían en su deseo de apoyar tan importante proyecto...

Para más información sobre la historia de la Universidad Católica de Pereira diríjase al blog <http://linanusu.tumblr.com/> (apéndice 4)

1.2.2 Valores Institucionales

Los valores institucionales que inspiran el ser y actuar de la UCP son:

ÉTICA

La Universidad está comprometida con el bien común y actuará siempre en conformidad con los valores de justicia, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, verdad y responsabilidad.

VERDAD

Como institución educativa y científica, pretende conservar, transmitir, producir y aplicar el conocimiento, pero su propósito va más allá: llegar a la verdad. El conocimiento de una realidad se alcanza cuando, mediante la experimentación y el ejercicio de la razón, se observan críticamente los fenómenos y se inducen las leyes que los rigen.

DIGNIDAD HUMANA

La Dignidad Humana es aquella condición especial que reviste todo ser humano por el hecho de serlo, y lo caracteriza de forma permanente y fundamental desde

su concepción hasta su muerte. Esta condición eleva al ser humano por encima de cualquier otro ser de la naturaleza y lo constituye en señor de la misma.

SERVICIO

La Universidad Católica de Pereira se concibe como una organización al servicio de la sociedad, en particular la de su zona de influencia, y para el bien de los estudiantes y demás miembros. Por lo tanto, La Universidad Católica de Pereira no existe para sí misma, sino para contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad, a la formación de sus estudiantes y a la realización del proyecto de vida de sus docentes y administrativos

CALIDAD

La Calidad, entendida como búsqueda de la perfección, es el valor que moviliza el ser y el quehacer de la comunidad universitaria de la UCP, tanto en el desarrollo de los procesos como en la obtención de los resultados, con miras a alcanzar el bienestar y el desarrollo de la persona y de la sociedad.

COMPROMISO

La Universidad Católica de Pereira, más que un lugar físico, es una unión de fuerzas de todos sus miembros. La Universidad somos todos. Es por eso que las personas que a ella se vinculan deben tener capacidad para empeñarse en el logro de su misión, a través de una actitud de pertenencia y de su apropiación del ser y del quehacer de la institución.

Para más información sobre los valores institucionales diríjase al blog <http://linanusu.tumblr.com/> (apéndice 5)

1.2.3 Misión y Visión

- MISIÓN

La Universidad Católica de Pereira es una institución de Educación Superior inspirada en los principios de la fe católica, que asume con compromiso y decisión su función de ser apoyo para la formación humana, ética y profesional de los miembros de la comunidad universitaria y mediante ellos, de la sociedad en general.

La Universidad existe para el servicio de la sociedad y de la comunidad universitaria. El servicio a los más necesitados, es una opción fundamental de la institución, la cual cumple formando una persona comprometida con la sociedad, investigando los problemas de la región y comprometiéndose interinstitucionalmente en su solución. Es así como se entiende su carácter de Popular.

- VISIÓN:

La Universidad inspirada por los principios y valores cristianos será líder en los procesos de construcción y apropiación del conocimiento y en los procesos de formación humana, ética y profesional de sus estudiantes, de todos los miembros de la comunidad universitaria y de la sociedad. Será un escenario permanente para el diálogo riguroso y constructivo de la fe con la razón, en el contexto de la evangelización de la cultura y la inculturación del Evangelio.

Será reconocida por su capacidad para actuar como agente dinamizador del cambio y promover en la comunidad y en la familia sistemas armónicos de convivencia. La Universidad tendrá un claro sentido institucional de servicio orientado hacia sus estudiantes, profesores, personal administrativo y la comunidad.

Para más información sobre la misión y visión de la Universidad diríjase al blog <http://linanusu.tumblr.com/> (apéndice 6)

La Información Institucional expuesta anteriormente (Historia, Valores, Misión y Visión) fueron tomados textualmente de la página oficial de la Universidad Católica de Pereira como fuente fundamental para explicar la Población Objeto de Estudio

Por otro lado, un estudio realizado por jóvenes estudiantes de la Universidad Católica de Pereira del programa de Psicología, efectuaron un inventario llamado UNI-AN el cual, tenía como objetivo, evaluar los síntomas de ansiedad presentes en estudiantes universitarios, tomaron una muestra de 25 estudiantes, creando una encuesta o formulario para realizar una prueba psicométrica.

Las estudiantes, se basaron en varias teorías las cuales conllevaron a crear el formulario, una de tantas, fue la de Miguel- Tobal 1996, (citado en Fernández y Francesc, 1999), cuando crea un cuadro capaz de clasificar las manifestaciones de ansiedad; reuniendo diferentes síntomas de acuerdo a la categoría: cognitivos, fisiológicos o motores:

FOTOGRAFÍA 1. . La Ansiedad, Síntomas cognitivos, fisiológicos y motores del estado de ansiedad

LA ANSIEDAD		101
TABLA 5.1. <i>Síntomas cognitivos, fisiológicos y motores del estado de ansiedad</i> (Miguel-Tobal, 1996)		
<i>Síntomas cognitivos del estado de ansiedad</i>		
Se refieren a pensamientos, ideas e imágenes de carácter subjetivo, así como a su influencia sobre las funciones superiores:		
— Preocupación	— Inseguridad	
— Miedo o temor	— Aprensión	
— Pensamientos negativos: inferioridad, incapacidad	— Anticipación de peligro o amenaza	
— Dificultad para concentrarse	— Dificultad para tomar decisiones	
— Sensación general de desorganización o pérdida de control sobre el ambiente, acompañada de dificultad para pensar con claridad		
<i>Síntomas fisiológicos del estado de ansiedad</i>		
Son consecuencia de la actividad de los distintos sistemas orgánicos del cuerpo humano:		
— Síntomas cardiovasculares: palpitaciones, pulso rápido, tensión arterial elevada, accesos de calor		
— Síntomas respiratorios: sensación de sofoco, ahogo, respiración rápida y superficial, opresión torácica		
— Síntomas gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, aerofagia, molestias digestivas		
— Síntomas genitourinarios: micciones frecuentes, enuresis, eyaculación precoz, frigidez, impotencia		
— Síntomas neuromusculares: tensión muscular, temblores, hormigueo, dolor de cabeza tensional, fatiga excesiva		
— Síntomas neurovegetativos: sequedad de boca, sudoración excesiva, mareo, lipotimia		
<i>Síntomas motores del estado de ansiedad</i>		
Se refieren a comportamientos observables a consecuencia de la actividad subjetiva y fisiológica:		
— Hiperactividad	— Paralización motora	
— Movimientos repetitivos	— Movimientos torpes y desorganizados	
— Tartamudeo y otras dificultades de expresión verbal	— Conductas de evitación	

Fuente: Inventario UNI-AN (Valencia V, Duque A, y García D 2014)

De tal manera, crearon la prueba psicológica, a partir de la información del autor, generando una matriz constituida por las tres dimensiones: cognitiva, fisiológica y motora.

Cognitiva: Miedo o temor, preocupación, dificultad para concentrarse, dificultad para tomar decisiones, sensación general de pérdida de control.

Fisiológica: Síntomas cardiovasculares, síntomas respiratorios, síntomas genitourinarios, síntomas gastrointestinales, síntomas neuromusculares, síntomas neurodegetativos.

Motora: Hiperactividad, dificultades de expresión verbal, paralización motora, movimientos torpes y desorganizados, conducta de evitación. (Vanessa Valencia G, 2014)

En consecuencia, las manifestaciones de ansiedad que tienen los estudiantes en algunas situaciones de la vida cotidiana que resultan ser angustiosas son las que fueron nombradas anteriormente.

Para ver la encuesta y más información sobre el tema diríjase al blog <http://linanusu.tumblr.com/> (apéndice 7)

Así pues, en el país se deben realizar escenarios físicos en donde se promueva el bienestar, la relajación y el descanso; disminuyendo en los estudiantes los síntomas de estrés y ansiedad, pues estos pueden generar síntomas graves tanto físicos como mentales, capaces de afectar el ambiente universitario, de tal manera; se concreta en abarcar la Universidad Católica de Pereira ubicada en el Departamento de Risaralda en la Ciudad de Pereira, puesto que está abierta a distintas posibilidades y en donde el objetivo reside en aumentar el bienestar social, garantizando un estilo de vida sano y sembrando una Universidad

orientada aún más a promover entornos saludables y al mismo tiempo, el cuidado de la salud. La Universidad Católica de Pereira es el estudio de caso, este sería el usuario indirecto, es decir el interesado en incluir estos escenarios; El usuario directo, serían todos los jóvenes que cursan cualquier programa académico que ofrece la Universidad.

La Universidad Católica de Pereira cuenta con 2673 estudiantes hasta el año 2014 Semestre I, la Universidad posee cuatro facultades estas son: Arquitectura y Diseño con 577 estudiantes, Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación con 766 estudiantes, Ciencias Económicas y Administrativas con 950 estudiantes y Ciencias Básicas e Ingenierías con 380 estudiantes.

Los jóvenes transcurren en la Universidad un considerado tiempo de su vida, este lugar debe ser propicio tanto para el estudio como para la recreación y el descanso.

El campus de la Universidad Católica de Pereira es bastante amplio, cuenta con espacios abiertos y cerrados, con fauna y flora, con una infraestructura óptima para las labores académicas y deportivas estos espacios son:

GRÁFICO 1. Espacios Cerrados Universidad Católica de Pereira



FOTOGRAFÍA 2. Espacios cerrados (1-9)

Fuente: Universidad Católica de Pereira, Virtual.

Estos espacios cerrados son utilizados para el estudio, (salones, talleres, conferencias, laboratorios, Bibliotecas, Posgrados, Centro de Idiomas) y para los

departamentos de la Institución, (Rectoría, Vicerrectoría, Financiera, Tesorería, Admisiones y Registro Académico, Secretarías, Departamentos de Facultades, Cafeterías, CAPSI, Acompañamiento Académico, Desarrollo Humano y demás)

GRÁFICO 2. Espacios Abiertos Universidad Católica de Pereira



FOTOGRAFÍA 3. Espacios abiertos (10-18)

Fuente: Universidad Católica de Pereira, Virtual.

2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto se fundamenta en el diseño industrial como fuente innovadora ya que es un recurso en el que se aporta creación, desarrollo y materialización, es una propuesta que lleva a mejorar el ambiente universitario, a crear armonía, entornos saludables y un mejor nivel académico en los estudiantes.

Todo esto por medio de escenarios en los que el diseño emocional, diseño de experiencia y diseño exterior convergen para crear el proyecto.

El ambiente universitario cada vez adquiere mayor relevancia en cuanto a promover la salud de sus miembros, un ejemplo claro se observa en la Pontificia Universidad Javeriana, ya que en sus deberes mencionan un entorno saludable y la orientación para formar un capital humano capaz de su auto cuidado y de promover la salud.

De esta manera, el proyecto a realizar es una relación entre el diseño y la sociedad, buscando que el diseño sea el intérprete en el entorno actual y por consiguiente materializando esta relación como define (Potter, 1999) mediante “objetos, lugares y mensajes”

Análogamente, la Universidad de Antioquia muestra un ejemplo que controla la salud;

La universidad no debe conformarse con el hecho de ser forjadora de los individuos y del desarrollo social, debe involucrar en su accionar la promoción de entornos saludables a través del desarrollo de políticas públicas saludables; debe fomentar el cuidado de la salud entre todos sus miembros y debe ser un polo de desarrollo de lineamientos que promueven hábitos de vida saludables, prevengan la aparición de enfermedad y se generen cambios en la actitud de las personas hacia el ambiente” (Machado, 2001)

Todo esto demuestra que hoy en día las universidades están desarrollando entornos saludables, pues consideran que es realmente importante fomentar prácticas saludables como el control del estrés y la ansiedad para los estudiantes. Actualmente la Universidad no cuenta con dichos espacios destinados para el descanso y la relajación en momentos de estrés y ansiedad que se viven cuando el estudiante debe realizar o presentar algún trabajo por consiguiente, afecta la salud mental y física y disminuye el nivel académico.

Un estudio realizado por El Ministerio de la Protección Social, con el apoyo del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud y, mediante convenios de cooperación con la Organización Mundial de la Salud, la Universidad de Harvard y la Fundación FES -Social, durante los años 2003-2004 desarrolló el Estudio Nacional de Salud Mental, Colombia 2003, este tiene por objeto de estudio, “el análisis de la carga de los trastornos mentales y el desarrollo de una política nacional de salud mental que permita al Estado y a la sociedad dar respuesta al complejo perfil de salud mental de la población colombiana”. (Social, 2003)

Este, arrojó los siguientes datos;

“en Colombia se llevó a cabo un estudio de prevalencia en una muestra probabilística de 4.544 adultos entre los 18 y 65 años de edad, residentes de 5.526 hogares urbanos de los diferentes estratos socioeconómicos de 60 municipios de 25 departamentos del país. Los resultados de la encuesta muestran que alrededor de ocho de cada 20 colombianos, tres de cada 20 y uno de cada 14 presentaron trastornos psiquiátricos alguna vez en la vida, en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días, respectivamente. Por tipo de trastornos, los más frecuentes fueron los trastornos de ansiedad (19.3% alguna vez), seguidos por los del estado de ánimo (15%) y los de uso de sustancias (10.6%). Por regiones se encontró que la prevalencia de cualquier trastorno "alguna vez en la vida", la región Bogotá, D.C es la que presenta la prevalencia más elevada: 46.7% en contraste con 40.1% que

fue la Estudio Nacional de Salud Mental - Colombia 2003 9 prevalencia de cualquier trastorno para todo el país. Además, sólo una de cada 10 personas con un trastorno mental recibió atención psiquiátrica. El grupo clasificado como Otros trastornos son los diagnósticos que generaron más uso de servicios psiquiátricos (4.2%). (Social, 2003)

Así mismo, la Encuesta Mundial de Salud Mental de la OMS ha encontrado “que los trastornos mentales tienen alta prevalencia, producen gran discapacidad y con frecuencia no reciben tratamiento. Más de la mitad de las personas con trastornos mentales severos en Estados Unidos y en algunos países europeos no están recibiendo tratamiento, y la situación es aún peor en algunos países en desarrollo de acuerdo a los estudios de la OMS”.

En consecuencia, en el mundo, se han encontrado cantidad de discapacidades en los seres humanos, las cuales en muchos casos no reciben tratamiento, y por ende los resultados son diagnósticos de trastornos mentales que afectan al ser, trayendo consigo estilos de vida incontrolables.

Al mismo tiempo, se creó un estudio desarrollado por la Asociación Americana de Psicología, este afirmó “que el 39% de las personas entre 18 y 33 años se declaran estresados. Se trata de una generación a la que se le ha bautizado como “Millennial”, siendo la que ha debido insertarse en el mercado laboral en un país que aún soporta los coletazos de la crisis suprime que afectó a Estados Unidos y buena parte del mundo en 2007”. (Chile, 2013)

Según el reporte, el estrés que sufren los jóvenes los hace más propensos a irritabilidad y a sufrir de ansiedad o depresión. Además las formas que tiene este grupo de liberar tensiones son, por lo general, de carácter sedentario “(navegar por internet, juegos de consolas), lo cual no ayuda mucho a relajarse y mejorar la calidad de vida de los individuos”. (Chile, 2013)

Todo esto, permite reconocer la importancia de la problemática estrés y ansiedad en los jóvenes; pues la salud mental se relaciona con las emociones, pensamientos y comportamientos; si una persona tiene buena salud mental, es capaz de manejar los obstáculos que se le presentan en la vida cotidiana, trabajar para alcanzar metas, funcionar de manera efectiva en la sociedad, no obstante, aún diminutos problemas de salud mental pueden perturbar las actividades cotidianas, en tal medida, que los seres humanos no pueden funcionar como quisieran o como se espera dentro de la familia y la comunidad. Así mismo, si el individuo se ve afectado por el estrés, “tendrá problemas en la búsqueda de su identidad, en temas económicos, las grandes expectativas de su futuro, y una grande preocupación por ser mejor en esta era de competitividad. (Chile, 2013)

En síntesis, el proyecto figura como un tema significativo en la actualidad, pues “Los trastornos mentales se configuran como un problema de salud pública por su magnitud, por los costos que implican y por su impacto en los individuos, las familias, las comunidades y la sociedad en términos de un sufrimiento que va más allá de las cifras y de la discapacidad que generan”. (Social, 2003)

Es realmente importante garantizar la salud mental de los individuos, pues el diseñador debe enfrentar retos que predominen aspectos en soluciones a necesidades de bienestar; es una investigación novedosa puesto que aún hay muy poca valoración en Colombia sobre los aspectos de la salud mental, debido a los problemas sociales y personales.

De tal manera, el Ministerio de la Protección Social, incluyó la salud mental como una de las áreas prioritarias de salud pública en el país. “El gobierno nacional ha reconocido que existe una serie de falencias alrededor del área de salud mental: no hay una adecuada investigación en esta área y falta información sobre la prevalencia de trastornos mentales.” (Social, 2003)

Así pues, el impacto que puede tener el proyecto será notorio, generando ambientes saludables desde la Academia, cumpliendo con las falencias que tienen

los jóvenes en momentos de estrés y ansiedad; y concientizando a las Universidades como generadoras de bienestar en sus estudiantes.

Ahora bien, se anhela ampliar el bienestar social, respondiendo a un estilo de vida sano y difundiendo la Universidad, como orientadora de entornos saludables.

La Universidad Católica de Pereira, como se mencionó anteriormente, está abierta a distintas posibilidades y qué mejor manera de impregnarse de Diseño Industrial como causante de esta propuesta, pues

“El diseño emerge como un tema que interconecta aspectos económicos, socioculturales y medioambientales, siendo de suma relevancia para la solución de los problemas actuales y futuros de las sociedades. Hoy en día es una responsabilidad de muchos actores y disciplinas la participación en el desarrollo de los cambios sociales que se viven, entre ellos el diseño industrial como generador de productos que comprometen la sostenibilidad o de soluciones que contribuyan al equilibrio”. (Gómez, 2009)

Como lo define Yaffa Nair Gómez² Magister en Diseño, “el diseño debe dar soluciones a los problemas que se viven en las sociedades”. En este caso en la Universidad, se evidencia una ausencia de entornos para la relajación y descanso que muestran un desequilibrio entre el estudiante y la Universidad por la falta de dichos espacios.

En cierto modo, La Universidad Católica de Pereira es una institución de Educación Superior que incluye en su misión servir a la sociedad y la comunidad universitaria, inspirada en los principios de la fe católica, asumiendo compromisos

² Yaffa Nair Gómez. Magister en Diseño de la U. Palermo Argentina y especialista en gestión estratégica de diseño y gerenciamiento de proyecto de la U. de Buenos Aires. Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano de la UCP. Diseñadora Industrial de la U. Nacional de Colombia. Coordinadora en Especialización en Gestión de Proyectos de Diseño e Innovación de la UCP

de apoyo para la formación humana, ética y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria, además, mediante los programas se proyecta a la comunidad para contribuir al desarrollo, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida, todo esto para una excelencia académica y el cumplimiento de las responsabilidades con la sociedad. Al mismo tiempo, la Universidad incluye en su Visión, ser reconocida por su capacidad para actuar como agente dinamizador del cambio y promover en la comunidad y en la familia sistemas armónicos de convivencia. La Universidad tendrá un claro sentido institucional de servicio orientado hacia sus estudiantes, profesores, personal administrativo y la comunidad. (2014)

En consecuencia, la Universidad tiene la capacidad para crear escenarios que favorecen a los estudiantes en su bienestar, su desarrollo y su calidad de vida, pues como lo mencionan anteriormente es forjadora del cambio y asume su responsabilidad para promover entornos saludables.

De tal manera, se propiciará un cambio que va de lo general a lo particular, es decir, al crear estos entornos, se podrá ver un giro en la comunidad universitaria, cuando los estudiantes puedan interactuar con otros, dialogar y al mismo tiempo, los jóvenes tendrán diferentes opciones de resolver sus crisis académicas; estimulando sus sentidos, por medio de experiencias que radican en incentivar el estado de ánimo.

Por último cabe resaltar una cita que realiza Victor Papanek (Papanek, 1971, pág. 57) “La responsabilidad del diseñador (...) su buen juicio social y moral tiene que entrar en juego mucho antes de que empiece a diseñar, porque tiene que juzgar, apriorísticamente, además si los productos que se le pide que diseñe o rediseñe merecen su atención o no. En otras palabras, si su diseño estará a favor o en contra del bien social”

3 MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO CONCEPTUAL

3.1.1 Entornos Saludables

Cuando se crea un entorno sano, se establecen procedimientos que ayudan al hombre dentro de este, el control de la humedad, la temperatura, la renovación del aire, el sonido, las texturas y la calidad conllevan a que el estudiante universitario este tranquilo, protegido, libre de ruido externo, generando un ambiente saludable para él.

3.1.2 La Relajación

La Relajación es un estado de reposo, un momento en el que damos un respiro tanto a nuestra mente como nuestro cuerpo, en ese momento se podrán aliviar las tensiones de nuestro cuerpo, dolores y ansiedades, armonizando la respiración, proporcionando calma, bienestar y tranquilidad.

3.1.3 El Descanso

El Descanso se podrá considerar como la quietud o la pausa que se hace en medio del trabajo o de otra actividad, en este caso es el medio en donde el joven universitario se encuentra en un momento de reposo dentro de la Universidad.

3.1.4 El diseño del espacio reflejado en la paz interior

El espacio debe armonizar el entorno, haciendo una combinación con la universidad por medio del estilo, el tamaño, los materiales. Al mismo tiempo se debe analizar las ideas personales y/o las habilidades del público objetivo. El aprovechamiento de las formas armoniosas, inspirarán belleza y tranquilidad en los usuarios. El manejo de las texturas y los colores naturales crearán un ambiente de color personal y terapéutico. Finalmente cuando se adaptan todos los elementos, se construye un entorno sanador, en el que la mente y el espíritu puedan liberarse y florecer.

3.1.5 Meditación en el espacio

Los espacios de hoy deben promover el bienestar, facilitando la sanación de la mente y del espíritu, se necesita una zona pasiva, que sea segura, cálida y tranquila, necesaria para hacer ejercicios como el yoga, un centro para la meditación, el uso de mobiliario para dormir, es indispensable el lugar en donde se realizará el espacio, se recomienda cerca de la naturaleza, con aire fresco y luz solar. Decorar el espacio con elementos simples, como una alfombra blanda, una almohada, un cojín cómodo ayudará al bienestar.

3.2 MARCO REFERENCIAL

3.2.1 Estrés y Ansiedad

El ambiente universitario necesita considerar notoriamente el problema del estrés y ansiedad en los jóvenes, cada adversidad que viven los estudiantes favorece a esta enfermedad moderna. Richard S Lazarus (2000) en su libro “Estrés y Emoción *Manejo e implicaciones en nuestra salud*” habla sobre Selye, un fisiólogo húngaro que fue el primero en introducir el concepto de estrés, definido como el Síndrome General de Adaptación el cual es un esquema de respuestas corporales que implican la aparición de un acontecimiento estresante.

Selye dividía el estrés en dos tipos, *Distres* (dolor y angustia) y *eustres*. “El primero es un tipo destructivo, ilustrado por la ira y la agresión y se dice que es perjudicial para la salud. El *eustres* es el tipo cognitivo, ilustrado por emociones asociadas con la preocupación empática por los demás y con los esfuerzos positivos que beneficiarían a la comunidad, y se dice que es compatible o que protege la salud del individuo”. (Lazarus, 2000)

Al mismo tiempo, Sergio Galán y Everardo Camacho (2012) dicen:

Si el estrés es una reacción biológica que acaece en función de la forma en que una persona interactúa (...), con objetos, eventos u otras personas en el ambiente en sus distintas modalidades, desde una perspectiva psicológica lo que se tendría

que hacer, (...) es reconocer y aceptar que en última instancia los “estresores” no son eventos de estímulo aislados (...), que adquieren significación como ocurrencias, al margen de las situaciones en las que, (...) ocurren. Son los modos o tipos de interacción persona-ambiente los que facilitarán el que se llegue a un resultado o una condición biológica particular conocida como estrés. (Galán, 2012)

De tal manera, en la academia se evidencia el estrés cuando el estudiante posee determinados síntomas físicos o mentales que surgen cuando requiere enfrentarse a una situación próxima.

...Me atrevo a afirmar que el 95% del estrés en nuestra vida está relacionado con nuestra crónica sensación de que no tenemos el tiempo suficiente; con la sensación de que no podremos cumplir con todo lo que tenemos que hacer. El miedo a lo que pueda sobrevenir produce ansiedad, esa hija del estrés que surge de nuestra resistencia a estar con lo que el presente nos ofrece. (Rechtschaffen, 1996, pág. 67)

Así pues, el temor de los estudiantes universitarios existe cuando el tiempo no les alcanza para realizar sus labores, la falta de orden, la aceleración en los proyectos, la alta carga académica, son los factores que conducen a estos efectos de estrés que habla Rechtschaffen.

Muchos confunden el término de estrés con el de ansiedad, una clara definición se encuentra en el libro “Emociones y Salud” (1999) en donde Enrique Fernández y Francesc Palmero exponen a Taylor cuando habla sobre estos términos, para él, el estrés hace alusión a una situación y la ansiedad al igual que otras situaciones emocionales como la ira y la depresión, se consideran una reacción ante sucesos estresantes; es decir, el estrés es la acción y la ansiedad es la reacción ante esa acción.

Es necesario para el proyecto considerar el estrés y la ansiedad, sus causas y efectos en la vida universitaria ya que es una enfermedad muy común y costosa,

no solo en términos monetarios sino también el peligro que se crea en el bienestar emocional y físico para la calidad de vida de los estudiantes.

Una de tantas definiciones por Selye del estrés como “el desgaste del cuerpo” puntualiza la importancia de esta enfermedad, “muchos de nosotros conocemos muy bien los signos de nuestro propio estrés, quizás, un corazón que late muy deprisa y una respiración rápida, o una tensión corporal que se pone de manifiesto a través de una mandíbula apretada o un dolor de cabeza punzante” (Conlan, 2000, pág. 83) Todo esto radica en los efectos de las respuestas fisiológicas como se habló anteriormente, estos ejemplos suelen terminar como lo describe Conlan en el aceleramiento de enfermedades como las arterias coronarias, la diabetes, la hipertensión arterial, las úlceras gástricas, la colitis y el asma.

Al mismo tiempo, Rechtschaffen habla sobre momentos en los que el hombre debe tomar un tiempo exclusivo sólo para él; dice que es mejor tener ese tiempo a la misma hora todos los días, recomienda media hora después de la cena, o quince minutos antes de iniciar la jornada; o una hora por la tarde.

3.2.2 Sensaciones

El hombre tiende a buscar estímulos de felicidad, elementos de su agrado, acciones que permitan un descanso para su cuerpo y sus sentidos, en el libro de Cecilia Breinbauer³ *Jóvenes: Opciones y Cambios. Promoción de conductas saludables en los adolescentes*, en el capítulo catorce habla sobre La teoría de la búsqueda de las sensaciones, constituye la tendencia optimista a acercarse al nuevo estímulo y a investigar el entorno, además, “...describe la tendencia a buscar experiencias nuevas, variadas, complejas, e intensas y la disposición a

³ Cecilia Breinbauer. Directora, Consejo Interdisciplinario de Trastornos del Desarrollo y el Aprendizaje Área Metropolitana de Washington D.C., Estados Unidos Gestión educativa. Directora de la Escuela de Graduados de la ICDL. Consultora de UNICEF. Graduada de La Universidad George Washington de Infantil y salud materna. (2004-2006) Y graduada de la Universidad de Chile (1989-1992).

enfrentar riesgos solamente por satisfacción.” (Breinbauer, 2008, pág. 93) Lo anterior significa que el ser humano siempre está en constante búsqueda de sensaciones, que le permiten afrontar nuevos retos para satisfacer su estado de ánimo.

De tal manera, el propósito de búsqueda de sensaciones es intensificar la estimulación, el hombre disfruta de estímulos que provienen de los sentidos, como la vista, el olfato, el gusto, el tacto, el sonido y el movimiento. Todos estos utilizados para ver imágenes estimulantes, para oler aromas, para probar alimentos dulces o salados, para tocar, acariciar, masajear, para escuchar la música artificial o natural y para tener un movimiento en el espacio, reacciones como montañas rusas o toboganes o menos intensos como sentarse, dormir, descansar y relajarse.

Identificar a los jóvenes universitarios, es inevitable, escuchar las necesidades y los deseos, por medio de encuestas y/o entrevistas, para poder hallar la mejor manera de satisfacer su creciente necesidad de experimentar sensaciones, disminuyendo el estrés y la ansiedad.

Ahora bien, los jóvenes universitarios están con distintas actividades, académicas, lúdicas, laborales, familiares, personales y de ocio, siempre tienen algo por hacer, esto hace que el tiempo no alcance, o que algunos momentos de su vida sean ansiosos, pensando siempre en el futuro, sin disfrutar del presente. La vida cotidiana se llena de cosas urgentes, un cambio de ritmo, “es de vital importancia poder recurrir a un ritual o a un proceso que nos ayude a “volver a casa”.” (Rechtschaffen, 1996, pág. 113)

3.2.3 La Relajación o el descanso

Herman S Schwartz (1999) dice que “la relajación muscular y nerviosa es la clave del bienestar físico, la paz mental y la tranquilidad espiritual.” (pág. 11)

“La relajación entendida como una técnica, un proceso, unos objetivos y sus logros (resultados y respuestas de la relajación)” (Charaf Paolantonio, 1999, pág. 17) Es también entendida como un estado o una respuesta ideal de equilibrio físico y mental, es un estímulo generador para el cambio y la transformación, como la toma de decisiones, la definición de un proyecto, la solución de un conflicto o la recuperación ante una enfermedad.

La relajación o el descanso se emplean en la vida cotidiana para distinguir una acción recreativa y agradable, muchos estudiantes universitarios convierten esta actividad practicando algún deporte o asistiendo al cine, al teatro o ver televisión. “Pero tales “descansos recreativos”, aunque recomendables, exigen un despliegue de energía física o mental”. (Schwartz, 1999, pág. 13)

Así pues, para Schawartz el descanso o relajamiento, es un intervalo de reposo, un momento de respiro, en donde se alivie la fatiga, ansiedades, dolores y anormalidades comunes.

Cuando el estudiante se ve realmente cansado es porque está trabajando demasiado, esperando demasiado de él y de los demás, factores en los que habitúa el cansancio y una debilidad acumulada. El proyecto se sitúa en la necesidad de los estudiantes, en donde se implementa una solución desde el diseño, buscando siempre el beneficio para él.

Schawartz y Charaf (1999) en sus libros, muestran algunas indicaciones para reducir las tensiones y a prepararse para el descanso y sus condiciones ambientales:

GRÁFICO 3. Indicaciones para reducir tensiones

EL AMBIENTE	Un lugar de reposo, un sitio predilecto de sosiego y serenidad, en donde se abandonan las preocupaciones cotidianas. Es un lugar tranquilo, iluminado con luz suave, que tenga un lecho cómodo o un catre, quizás también un sillón.
EL AIRE	Es esencial que este lugar de reposo este bien ventilado, pero hay que evitar que el aire sea demasiado frío, se deben evitar los olores de comida, tabaco o humedad.
LA LUMINOSIDAD	El grado de intensidad de la luz irá regulándose en función del tipo de actividades que se planteen, se contemplan las luces directas, las tenues y si sólo hay luz natural es recomendable que hayan cortinas o persianas, si la luz es artificial, se requerirá apagar algún foco o contar con un velador. A menudo suelen utilizarse velas (aromatizadas para contribuir al buen olor ambiental), cada aroma actúa sobre emociones específicas que ayudan a acelerar el estado de relajación.
EL TIEMPO Y LA TRANQUILIDAD	Es importante respetar el tiempo dedicado a estas prácticas, no es recomendable usar teléfonos o algún distractor, el tiempo se calcula entre veinte minutos o media hora para cada persona.
EL COLOR	Normalmente los matices suaves o al pastel de azul, verde y gris, favorecen en grado sumo el reposo. Son colores apaciguadores que juegan un papel preliminar muy útil.
LA MÚSICA	Para este propósito sólo son indicadas las composiciones instrumentales del agrado de cada uno. La música nos beneficia, aun suponiendo que no obtengamos de ella un sosiego perfecto e inmediato.

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 4. Posturas del cuerpo

POSICIÓN DEL CUERPO

las posturas más utilizadas son: A. La posición supina, la cual es acostada sobre un lecho o catre, utilice almohadas si considera necesario, B. La posición sentado, el cuerpo en ángulo recto con la espalda apoyada sobre la pared y las piernas extendidas, los brazos relajados y apoyadas las manos sin presión sobre las piernas. C. La posición del colchero, bien sentado sobre el sillón o silla, con el cuerpo levemente inclinado hacia adelante y las manos acompañando esta inclinación, D. La posición del faraón, con los pies y la espalda bien apoyada y los brazos extendidos sobre el apoyabrazos del sillón. Y por último E. La posición de buda o loto, que es con la espalda extendida y apoyada sobre la pared, y las piernas cruzadas sin ejercer presión. El antebrazo y las manos se apoyan suavemente sobre las rodillas.

En la siguiente imagen se muestran las diferentes posturas para realizar una buena práctica:

Fuente: "Relajación creativa: técnicas y experiencias" por Ángel Comesaña y Celeste Garrido

A



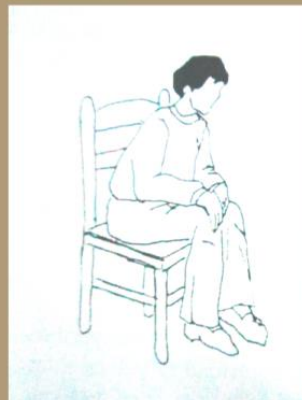
B



D



C



E



Ilustración 1. Posturas del cuerpo A,B,C,D,E.

Fuente: Relajación Creativa: Técnicas y experiencias.

Martina Charaf⁴ (1999) recomienda algunos recursos o materiales como las plumas, telas, espejos, lupas, pinceles secos, flores, que ayudan en el proceso de relajación, ya sea para personificar, experimentar, estimular, reflexionar, y aplicar a los ejercicios, también para ejercitar el proceso de respiración y para introducir la técnica de visualización mental.

Finalmente, se puede concluir que todas estas indicaciones, o condiciones ambientales, son necesarias e indispensables a la hora de la relajación, estas cumplen un papel fundamental en el proceso, como a la posibilidad de obtener los resultados deseados.

“El estrés, el nerviosismo, las tensiones y angustias son probablemente las sintomatologías más frecuentes y visibles que presentan las personas. Si existe la voluntad e intención de transformar y aliviar estos síntomas, no es conveniente que la persona se encuentre en un espacio que tienda a agudizar las sensaciones y emociones con las que llega a la sesión” (Charaf Paolantonio, 1999, pág. 40) Martina se enfoca en realizar espacios para personas que ya posean una enfermedad notoria, la idea del proyecto es realizar estos espacios para los estudiantes universitarios de la Universidad Católica de Pereira, en donde se promoció ambientes saludables y se prevengan síntomas de estrés y ansiedad. Sin embargo, las pautas que realiza Martina son pertinentes para el proyecto, ya que fomenta alternativas para el buen comportamiento, la salud y maneras de cómo prevenir los efectos, además de cómo se deben acoplar los espacios específicos para unos buenos resultados.

⁴ Martina Charaf Universidad de Santiago de Compostela, Master en Creatividad Aplicada Total, MICAT, Teorías de la creatividad, técnicas aplicadas, desarrollo pensamiento creativo (1995-1997) Universidad de Buenos Aires, Lic. En Ciencias de la Educación, Exclusión social, pobreza, participación ciudadana, creatividad, planificación pedagógica (1986-1991). Directora Comunicación, movilización y captación de fondos. Directora Programas inclusión social con personas sin hogar. Responsable Proyecto de integración social Milhistorias. Profesora en talleres de creatividad y memoria orientados a Tercera Edad.

3.2.4 Filosofía de Diseño

Luz María Jiménez⁵ expresa que para hablar de la Filosofía de diseño, “se debe definir el concepto de ciencia, como un sistema estructurado de conceptos, lo que implica dominar un conjunto de saberes” (2010) Esos saberes son las Ciencias naturales (lo que se analiza y se describe), Ciencias Sociales (lo que se interpreta) y las Ciencias Artificiales (lo que se transforma).

Para el proyecto se toman diferentes saberes o filosofías, éstas son:

✓ **Filosofía Zen.**

“El zen significa una mente concentrada o meditación en la que los opuestos se tornan uno” (Sargent, 2002)

Esta mente concentrada, es un aspecto del budismo original, una religión, un camino de enseñanzas prácticas, como la meditación, un medio para que la persona se transforme, desarrollando cualidades de conciencia, bondad y sabiduría.

El Budismo toma la vida como un proceso en constante cambio, sus prácticas tratan de tomar ventaja de este principio para utilizar cambios inevitables a mejorar nuestra vida.

El valor del Zen “radica en la experiencia directa de verdades religiosas que pueden tener lugar en la práctica del zazen (sólo sentarse) y en el consiguiente cambio de actitudes y acciones, que tienen su reflejo en una mayor armonía y en la disminución de conflictos” (Sargent, 2002)

✓ **Mándalas**

Sascha Wullemet y Andrea Cavelius expresan que en muchas ocasiones nos sentimos nerviosos, sufrimos de dolor de cabeza y tensiones, sentimos depresión

⁵ Luz María Jiménez. I.D.M. Profesora e Investigadora Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales. Magister de la Universidad Nacional Autónoma de México.

y reaccionamos agresivos sin ningún motivo. Todos estos momentos, son alarmas que el alma exterioriza y significan que el ser está desbordado, que debería tomar un descanso y buscar algún medio de relajación. (2011)

Una de tantas técnicas de la psicoterapia es la meditación con los mandálas, como un ejercicio de relajación metódico. Wuillemet cita a un psicólogo Suizo, Carl Gustav Jung (1875-1961), él “estudió exhaustivamente el efecto curativo de las imágenes circulares en el alma. Confirmó que pintar o ver mandálas ofrece tranquilidad...” (Wuillemet, 2011, pág. 7)

Así pues, se observa que la terapia con mandálas es efectiva para solucionar temas de estrés y ansiedad, buscando una tranquilidad, un descanso y una relajación en el individuo. Sin embargo, se debe definir qué es un mandala.

Los mandálas representan un mundo entero, Dios, el ser humano, la vida y la creación. Tiene una forma perfecta, el círculo... Mandala, es una palabra de la antigua lengua oculta de la India, el sánscrito, y su traducción significa: Círculo, arco, o párrafo... (Wuillemet, 2011, pág. 8)

Elementos Básicos y estructurales:

- El círculo es el símbolo del cosmos y de la eternidad.
- El cuadrado representa la Tierra o el mundo construido por el hombre.

El esquema de orden del mandala

- El mandala empieza y finaliza en un centro.
- Desde ese centro salen todas las formas que podemos ver en el mandala como rayos o como círculos alrededor de este centro.
- En el mandala todas las formas geométricas como cuadrados, círculos y líneas, están conectadas entre ellas. (Wuillemet, 2011, pág. 9) (Para ver algunos ejemplos de mandálas Ver apéndice 1)

3.2.5 Diseño Exterior

Jean- Marie Massaud⁶, define el Exteriorismo o el diseño de exterior como: “La simbiosis perfecta entre la naturaleza y cultura”. Recuperado de Arborétum (2014). El espacio exterior tiene como ámbito el entorno natural, el medio urbano, son los espacios exteriores mínimos o máximos que rodean al ser humano.

Palo verde (2008) una empresa con diez años de experiencia en el mercado especializada en espacios exteriores, considera la posibilidad de diseñar diferentes maneras de áreas para la distracción, cada entorno posee distintos tamaños, formas y ubicaciones y con elementos que lo componen igualmente versátiles.

Esto conlleva a concretar que dentro de un lugar exterior, existen varios elementos que se utilizan para una actividad específica, ubicada dentro de un medio natural, Palo verde dice que cada elemento es aprovechable y que se integra con el fin de relacionar conocimientos, sensibilidad y experiencia para ofrecer soluciones de calidad tanto personales, grupales, visuales, estéticas y tangibles.

Además, para un buen manejo del espacio se debe tener en cuenta un análisis en el diseño mismo, considerando infinitas variables posibles que mejorarán la calidad de vida, la salud, el bienestar humano y ecológico todo esto con el fin de recrear un ambiente útil y disfrutable.

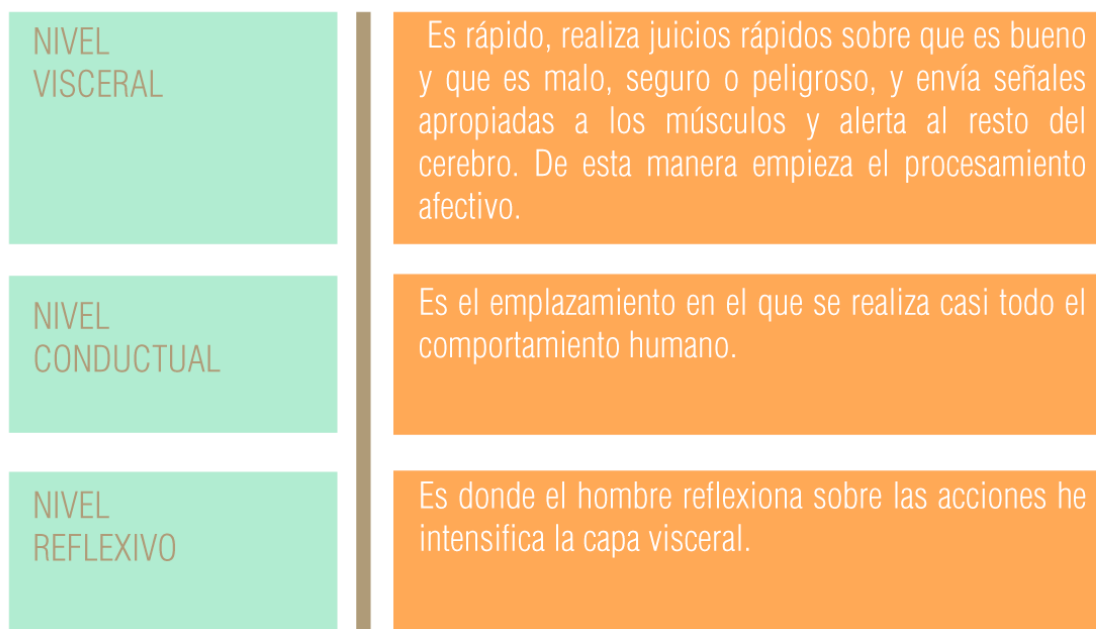
⁶ Jean Marie Massaud Se licenció en 1990 en LES ATELIERS ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE CREATION INDUSTRIELLE. Opera en diversos ámbitos del diseño: de los productos industriales a los elementos de decoración. Su enfoque contextual, para hacer frente a una esencialidad centrada en el individuo, da vida a obras basadas en la búsqueda de los sentidos, de magias y emociones.

3.2.6 Diseño Emocional

El Diseño emocional según Norman en su libro *“El Diseño Emocional Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos”* hace referencia a cómo los objetos atractivos funcionan mejor, dice que no nos limitamos a usar sólo un producto, sino que establecemos una relación emocional con él.

Es por esta razón que el diseño emocional está determinado por los niveles de procesamiento que según Donald son: Nivel Visceral, Nivel Conductual y Nivel Reflexivo.

GRÁFICO 5. Niveles de procesamiento por Donald Norman



Fuente: Elaboración propia.

Donald nombra el cerebro predispuesto, es decir, el nivel visceral constituye la parte sencilla del cerebro, ya que es sensible a todas las condiciones, estas condiciones tienen un significado en común y es que pueden ser reconocidas simplemente por los sentidos. A continuación se nombran algunas condiciones que influyen afectos positivos en los seres humanos según Donald A. Norman

- Lugares con una luz cálida y comfortable.
- Clima templado.
- Sabores dulces y olores agradables.
- Sonidos “relajantes” y ritmos y melodías muy sencillos.
- Música y sonidos armoniosos.
- Caricias.
- Rostros sonrientes.
- Objetos redondeados y suaves.
- Objetos simétricos.
- Sensaciones, sonidos y formas “sensuales”.

De manera análoga, se citan las condiciones que producen efecto negativo:

- Cumbres y lugares altos.
- Ruidos fuertes e inesperados y repentinos o luces brillantes.
- Un frío o un calor extremo.
- Oscuridad.
- Luces extremadamente brillantes o ruidos muy fuertes.
- Un terreno vacío y llano.
- Un terreno muy lleno.
- Multitud de gente.
- Olores fuertes (podridos o en descomposición).
- Objetos afilados.

3.2.7 Diseño de Experiencia

El Diseño de Experiencia o también conocido como experiencia de marca, experiencia del usuario o marketing experiencial, definido por Knapp Bjerén en el 2003 como “el conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto; es resultado de los objetivos del usuario, las variables culturales y el diseño del interfaz”. El proyecto se orienta en el diseño de experiencias, al crear sensaciones que conllevan a un resultado, por medio de entornos saludables exteriores dentro de la Universidad.

En el documento “*Diseño de Experiencias*” de Jaime Valero un comunicador visual, dice que el diseño de experiencias se basa en la identificación de los momentos de vínculo emocional entre las personas, los objetos, los lugares, las marcas y los recuerdos que producen esos momentos.

El entorno debe generar estímulos a los estudiantes universitarios de manera que los lleve a una relajación y descanso, que les controle los niveles de ansiedad, todo esto causado por los sentidos; con el fin de promover hábitos saludables, logrando una calma y tranquilidad en ellos para que puedan tener un resultado positivo en la academia.

3.2.8 Metodología de Diseño

A partir del Manual de Diseño Industrial por Gerardo Rodríguez se obtiene el siguiente esquema, una metodología para la ejecución de este proyecto de diseño industrial; planteamiento que permitirá programar una estrategia metodológica y desarrollar un proceso particular de diseño, en este caso un entorno saludable para la relajación y el descanso en la Universidad Católica de Pereira.

GRÁFICO 6. Metodología de Diseño



Fuente: Elaboración propia.

3.3 MARCO LEGAL

3.3.1 Constitución Política de Colombia. Capítulo 2. De los Derechos sociales económicos y culturales

Art 52. (...)Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.

Art 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

3.3.2 Ley 1616 de Salud Mental. Ministerio de la Protección Social. El Congreso de Colombia decreta

Artículo 1°. El objeto de la presente ley es garantizar el ejercicio pleno del Derecho a la Salud Mental a la población colombiana, priorizando a los niños, las niñas y adolescentes, mediante la promoción de la salud y la prevención del trastorno mental, la Atención Integral e Integrada en Salud Mental en el ámbito del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de conformidad con lo receptuado en el artículo 49 de la Constitución y con fundamento en el enfoque promocional de Calidad de vida y la estrategia y principios de la Atención Primaria en Salud.(Ver apéndice 2)

3.3.3 Escuelas Saludables. Estrategia Nacional propuesta por el Ministerio de la Protección Social. Secretarías de Salud y Educación en Pereira

Es la herramienta integradora de las políticas actuales sobre promoción de la salud en el ámbito escolar, entendida ésta como la capacidad de coordinar y ejecutar políticas de salud, educación, bienestar y ambientales, entre otras. Mediante ella, se convoca a todos los sectores y a la sociedad civil con el propósito común de promover el desarrollo humano y social de la comunidad educativa, buscando además complementar y potencializar las responsabilidades de los diferentes actores de la sociedad civil comprometidos en los ámbitos municipal, distrital, departamental y nacional. (Ver apéndice 3)

3.3.4 Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil Y Arquitectura. Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares

Objetivo: Esta norma establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial y de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes. (Ver apéndice 4)

3.3.5 Reglamento Académico de Pregrado Universidad Católica de Pereira. Capítulo XV De los Derechos y Deberes de los Estudiantes

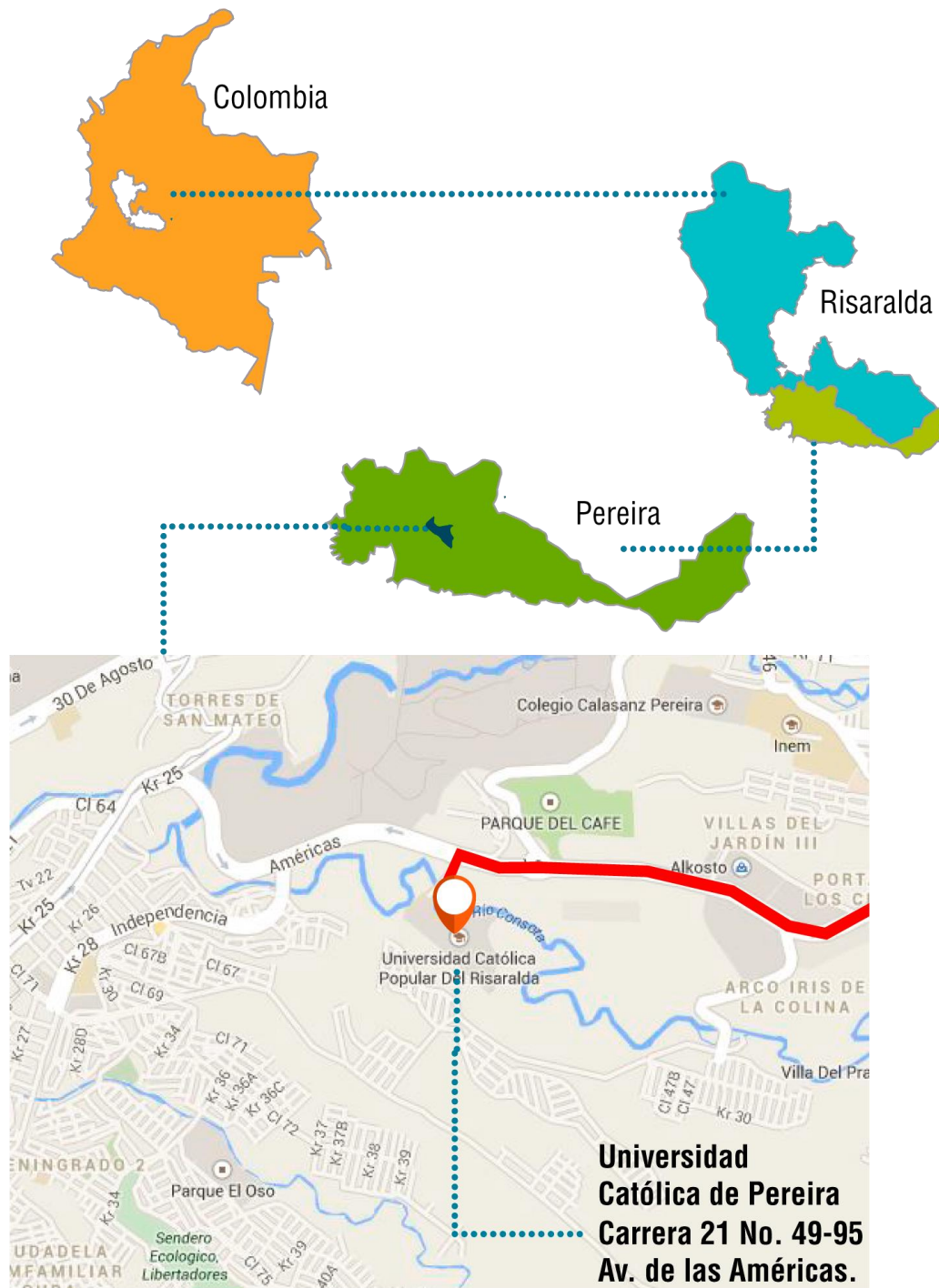
Los estudiantes, como miembros de la comunidad universitaria, deben atender a su formación integral en beneficio propio, de la Universidad y de la sociedad en general.

Art 84. DERECHOS.

C. Acceder a todos los servicios académicos y de bienestar físico, psicoafectivo, espiritual y social que ofrece la Universidad para su formación.

4 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

MAPA 1. POE. Ubicación Geográfica



Fuente: Elaboración propia. Mapa por Google maps

4.1 TÉCNICAS

4.1.1 Técnicas de Observación

A continuación se evidenciarán las técnicas utilizadas para identificar a la Población Objeto de Estudio de la Universidad Católica de Pereira, éstas conocidas como técnicas de observación Pasivas y encuestas.

- Características de los estudiantes

GRÁFICO 7. Características de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 8. POE. Lugares Universidad Católica de Pereira



FOTOGRAFÍA 4. POE. Lugares UCP (19-35)

4.1.2 Espacios Abiertos

- **Kiosko:** En este espacio se observa la participación de los estudiantes en momentos libres, de descanso, es utilizado también para conversar, para dictar algunas clases académicas.
- **Heladería:** Este lugar está destinado a la venta de comida (helados, almuerzos), además es un sitio en el que los estudiantes pueden sentarse por un tiempo determinado para conversar.
- **Bancas Canchas:** Este espacio es muy utilizado por los estudiantes, ya que está situado en un lugar pasivo, sin mucho ruido y es apto para ver los deportes (partidos de fútbol), aunque las bancas son un poco incómodas, son manipuladas.
- **Zona Verde Entrada UCP:** En la entrada de la Universidad existen zonas verdes, éstas son utilizadas por los jóvenes para tomarse un descanso al aire libre, en el pasto, algunos estudiantes traen consigo una manta para poder sentarse mejor.
- **Ágora:** Éste es un de los lugares más apetecidos por los estudiantes, es una zona de encuentro, una zona para la lectura y la tertulia, los jóvenes suelen transcurrir ahí ya que está ubicado en un punto medio dentro de la Universidad, pero no es un espacio para estar más de media hora, pues no es un lugar de descanso aunque algunos estudiantes lo usan así.
- **Zona Verde Kabai-Humánitas:** La zona verde que existe entre los bloques Kabai y Humánitas es utilizada para la flora, pero también se observan algunas

bancas para sentarse y conversar, algunos estudiantes se sientan en el pasto para descansar, comer, dormir o hablar.

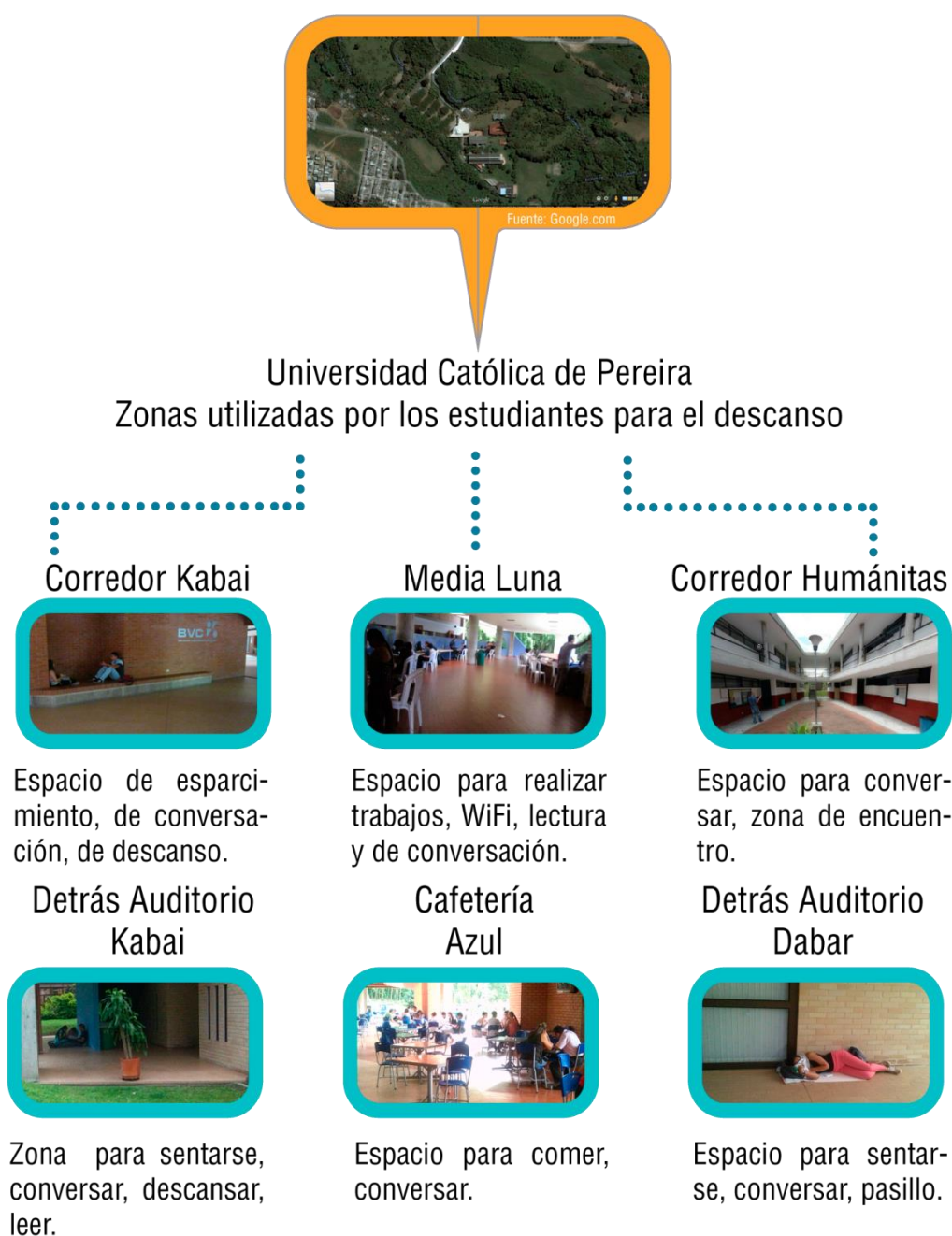
4.1.3 Espacios Cerrados

- **Corredor Kabai:** Estos espacios son para caminar de un salón a otro, algunos tienen muros que sirven como sillas y poseen enchufes para trabajar en el computador, cargar el celular, además, algunos jóvenes lo utilizan para dormir pues son espacios con poca luz, pero se puede evidenciar que son lugares fríos y muy transitados por lo cual, no son aptos para descansar.
- **Media Luna:** La media luna es utilizada para trabajar en el computador, tiene sillas y muros para colocar las pertenencias, es un lugar fresco, tiene buena iluminación, algunos estudiantes se acuestan en los muros para tomar una siesta, también es utilizado el espacio para conversar.
- **Corredor Humánitas:** Estos espacios son para desplazarse de un salón a otro, algunos estudiantes lo utilizan para sentarse, conversar o dormir, estos espacios no son convenientes para estas labores, pues son espacios de desplazamiento, además no son cómodos para los estudiantes puesto que se sientan en el piso, son lugares frescos y con buena iluminación.
- **Detrás del Auditorio Dabar:** Este espacio es muy anhelado por los estudiantes, a pesar de no poseer sillas ni mesas, los jóvenes se sientan, se acuestan para descansar, conversar o realizar algún trabajo, este espacio es cálido, con buena iluminación pero es un lugar para desplazarse.
- **Cafetería Azul:** La cafetería está ubicada en el bloque Kabai, es utilizada para comer, conversar, descansar, el lugar a pesar de ser muy codiciado por los estudiantes, no es un sitio para descansar, pues se evidencia ruido, la iluminación es artificial y es fresco.

- **Detrás Auditorio Dabar:** Este espacio es muy utilizado por los estudiantes, a pesar de no poseer sillas ni mesas, los jóvenes se sientan, se acuestan para descansar, conversar o realizar algún trabajo, este espacio es cálido, con buena iluminación pero es un lugar para desplazarse.

GRÁFICO 9. POE. Zonas Destinadas al Descanso





FOTOGRAFÍA 5. Espacios para el descanso (36-47)

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Encuestas

Se realizó una encuesta a estudiantes de la Universidad Católica de Pereira, Se plantearon seis preguntas (cerradas) para evidenciar el género, el programa al que pertenece, los lugares que frecuenta cuando tienen una situación estresante y las actividades que realizan para ello y las preferencias de espacios dentro de la Universidad.

Esta encuesta se realizó virtualmente con ayuda del departamento de Comunicación quien envió el link para acceder a este tipo de técnica a los estudiantes de la Universidad.

FOTOGRAFÍA 6. Pantallazo e-mail encuesta



Fuente: mail.google.com

1. ESTADOS DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN JÓVENES UNIVERSITARIOS DURANTE SUS LABORES ACADÉMICAS

1. Género (*)

Hombre Mujer



2. Programa Académico al que pertenece (*)

3. ¿Ha sentido estrés y/o ansiedad en la Universidad durante sus labores académicas? (*)

Muchas Veces Algunas Veces Nunca

☐☐☐

4. ¿Qué hace usted cuando se siente estresado(a) y/o ansioso(a) dentro de la Universidad? (*)

☐

Dormir

☐

Caminar

☐

Sentarse

☐

Practica algún deporte

☐

Otro

5. ¿Cuál lugar escogería Usted para descansar y relajarse dentro de la Universidad? (*)

☐

Zonas Verdes

☐

Biblioteca

☐

Media Luna

☐

Cancha Deportiva

☐

Salones

☐

Cafeterías

☐

Corredores

6. Si la Universidad llegara a implementar un entorno en donde pueda descansar y relajarse, haría uso de éste? (*)

SI NO

☐☐

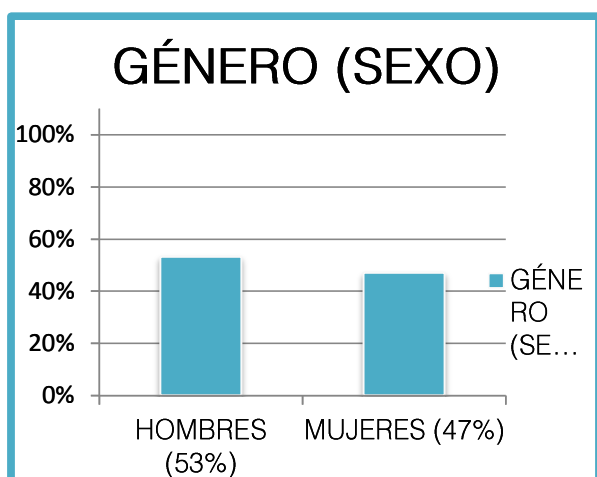
Fuente: Elaboración propia, encuesta realizada en la plataforma Virtual e-
encuesta.com

4.2 INSTRUMENTOS

4.2.1 Resultados de La Encuesta

Como resultado de la encuesta nombrada anteriormente, se obtienen los siguientes datos estadísticos, los cuales dan un valor bastante significativo para la realización del proyecto, estos son:

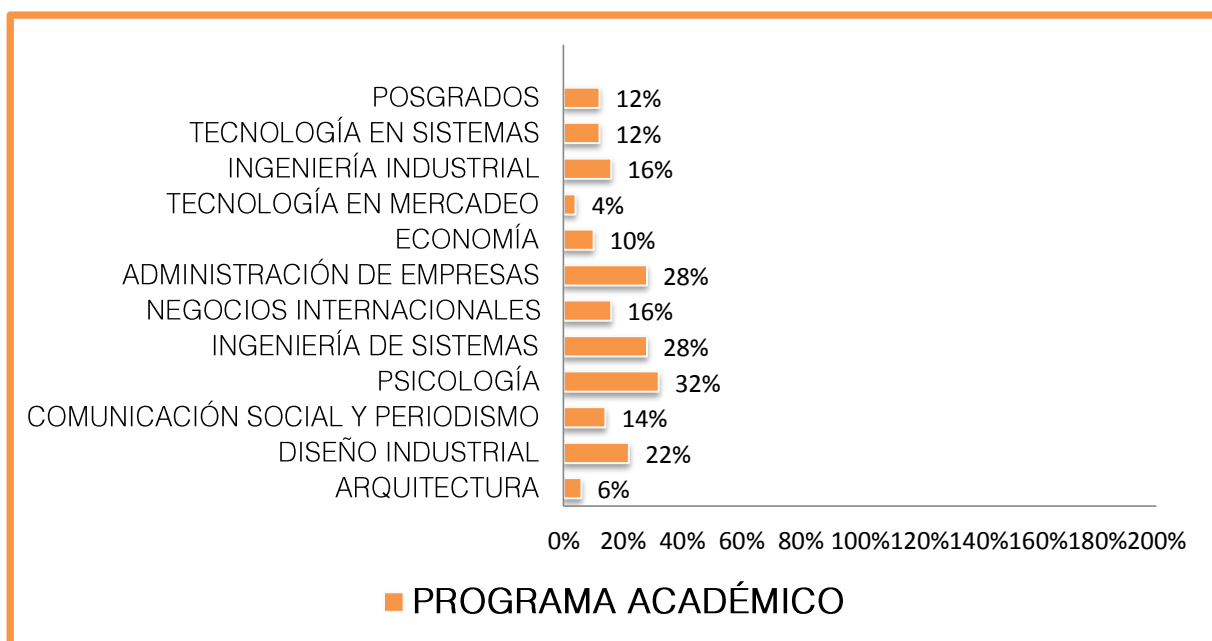
TABLA 1. Género (sexo)



En esta tabla se observa que el 53% de los encuestados son hombres y el 47% son mujeres estudiantes de la Universidad Católica de Pereira.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. Programa Académico



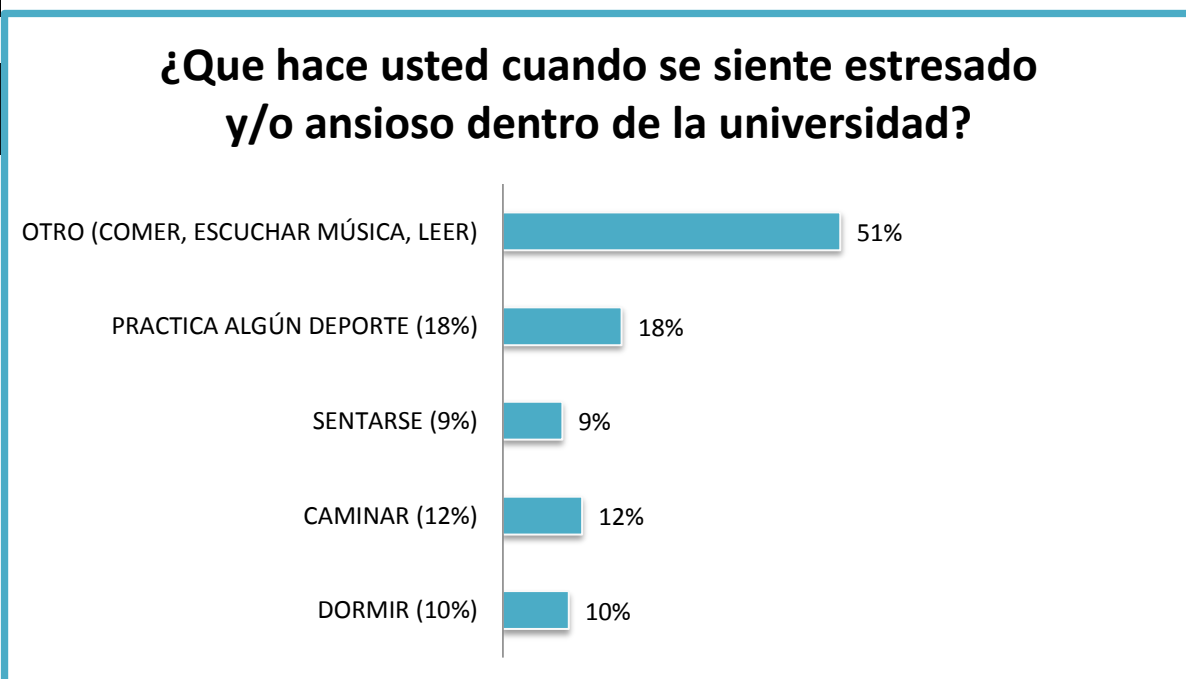
En la tabla dos se puede evidenciar que respondieron la encuesta 200 personas, de las cuales el 32% son de Psicología, el programa académico que sigue es Ingeniería Industrial y Administración de empresas con el 28% y el programa que tuvo menos participación en la encuesta fue Tecnología en Mercadeo con el 4%.

TABLA 3. Estrés y Ansiedad en labores académicas

En la tabla tres se muestra que el 49% de los jóvenes sienten que muchas veces han tenido estrés y/o ansiedad en sus labores académicas, el 46% de los estudiantes han tenido algunas veces estrés y/o ansiedad y el 5% dice que nunca ha tenido estrés y/o ansiedad durante sus labores académicas.



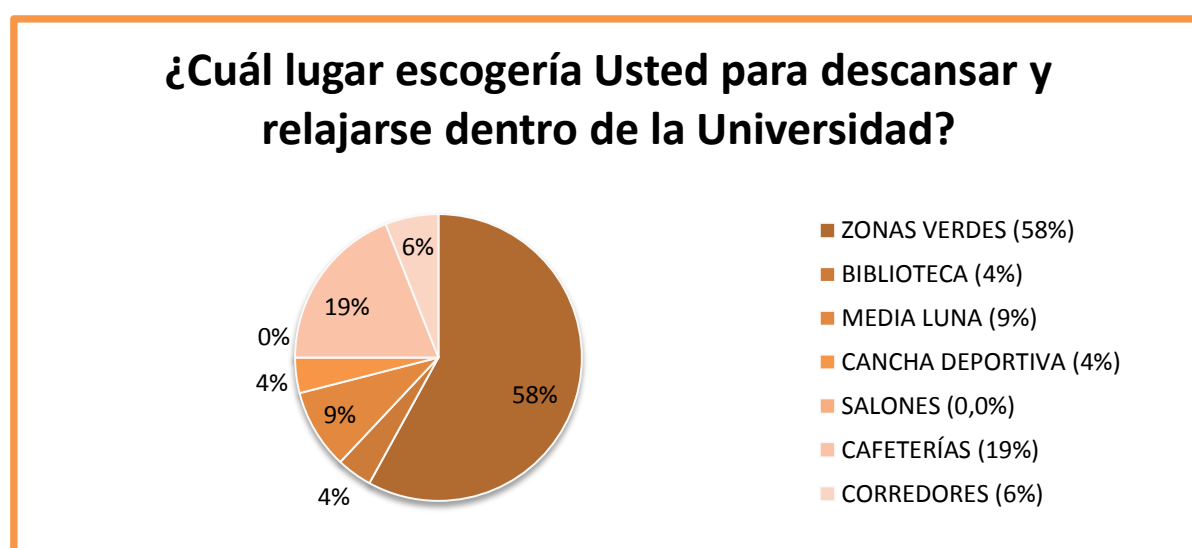
TABLA 4. Acciones en momentos de estrés



Fuente: Elaboración propia

La anterior tabla evidencia que el 51% de los jóvenes comen, escuchan música y leen libros cuando se sienten estresados y/o ansiosos dentro de la Universidad, el 18% practica algún deporte, el 12% prefiere caminar por la universidad, el 10% duerme dentro de la universidad y el 9% se sienta en algún lugar de la universidad.

TABLA 5. Lugar para relajarse en la UCP



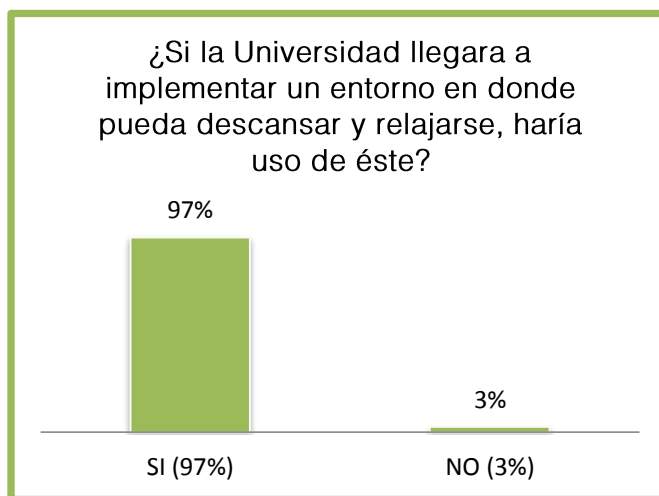
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla cinco, se muestra un gráfico circular, en él se indican los lugares que escogerían los estudiantes para relajarse, en este caso, el 58% de ellos dice que las Zonas Verdes son las más apropiadas y la menos apropiada para realizar cualquier tipo de relajación o descanso son los salones con un 0%. Esto da cuenta del tipo de espacio que quieren los estudiantes para realizar el entorno (zonas verdes).

TABLA 6. Uso del entorno

En esta última tabla se muestra que el 97% de estudiantes utilizarían el entorno para poder descansar o relajarse y el 3% no lo utilizarían.

Esto concluye que los jóvenes harían uso del entorno.



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

La encuesta realizada dio muchos puntos de vista para el desarrollo del proyecto, los jóvenes universitarios respondieron de manera efectiva y como conclusiones se pueden tomar para cada pregunta que:

- Género: La encuesta dio como resultado que el 53% de encuestados fueron hombres, y el 47% fueron mujeres, esto da a entender que el Entorno Saludable está dirigido a usuarios tanto hombres como mujeres, cualquier estudiante dentro de la Universidad puede hacer uso del entorno, pues se evidencia que el género no influye en la cantidad de estrés o ansiedad que maneja en sus labores académicas.
- Programa Académico: En la tabla dos se pudo evidenciar que respondieron la encuesta 200 personas, con un margen mínimo del 4% y un máximo del 32% de estudiantes de cada uno de los programas académicos, se puede concluir que el programa académico no interviene en la cantidad de asistentes al entorno, pues cada estudiante posee un estrés o una ansiedad diferente, que conlleva a tener circunstancias difíciles.

- ¿Ha sentido estrés y/o ansiedad en la Universidad?: La encuesta dio como resultado que la cifra más significativa fue en la respuesta “muchas veces” con un 49%, es decir, los jóvenes sienten que han tenido muchas veces estrés y/o ansiedad en sus labores académicas, y por esta razón, se considera una problemática sentir dentro del campus universitario estrés y/o ansiedad.
- ¿Qué hace cuando se siente estresado y/o ansioso dentro de la Universidad?: La encuesta dio como resultado que el 51% los estudiantes cuando están estresados o ansiosos, prefieren realizar otras actividades de descanso, como escuchar música, leer, comer o realizar otra actividad, esto quiere decir, que los estudiantes optan por distraer su mente, algo que genere en ellos motivación, percepción y/o sensaciones para dejar a un lado las preocupaciones y obligaciones que tienen.
- ¿Cuál lugar escogería para relajarse o descansar dentro de la universidad?: La encuesta dio como resultado que el 58% de los estudiantes prefieren descansar en zonas verdes, ellos consideran que un ambiente natural y sano es más benéfico para realizar tales actividades, esto es realmente importante para el proyecto, pues justifica el contexto en donde se ubicará el Entorno Saludable.
- ¿Si la universidad llegara a implementar un entorno en donde pueda relajarse y descansar, haría uso de este? La encuesta dio como resultado que el 97% de los estudiantes utilizarían el entorno, esto concluye que la falta de entornos saludables dentro de la Universidad, es percibida por los estudiantes, pues es una necesidad real que vive la Universidad y responde a una problemática.

5 ANÁLISIS DE TIPOLOGÍAS

Las tipologías presentadas a continuación son referencias objetuales, se eligieron por el impacto positivo en las principales categorías de análisis: Uso, funcionalidad, estructura, formal estética y comunicativa, estas reconocidas como tipologías directas (Espacios cerrados para el descanso en Universidades) conforman todos los elementos que cumplen la función de entorno saludable para la relajación y /o el descanso dentro del Ambiente Universitario y por otro lado, se trabaja con tipologías indirectas que corresponden a referentes que sirven para apoyar el proyecto desde otra temática diferente a los ambientes de descanso en universidades (Mobiliario Exterior, Jardines, Mobiliario Urbano-Parques)

5.1 TIPOLOGÍAS DIRECTAS

GRÁFICO 11. TIPOLOGÍA 1. Espacio Cerrado para El Descanso en Universidades.

TIPOLOGÍAS

Espacios cerrados para el descanso en Universidades

Bangkok – Thailand

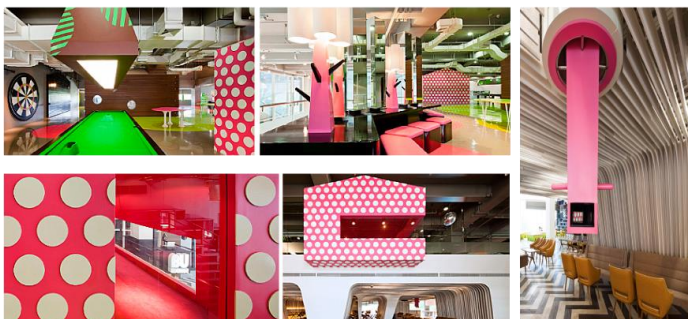
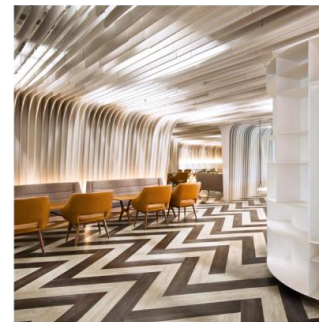
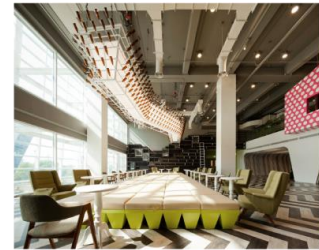


Transformar el espacio siguiendo el hilo de los cambios sociales, de fuera hacia dentro, anima a redefinir conceptos, replantear estrategias de aprendizaje, en un entorno, el universitario deja de ser un centro estrictamente académico, un canal unidireccional (profesor alumno) de transmisión de conocimiento,

para expandirse en todas las direcciones, en un contexto donde el intercambio se gestiona promoviendo oportunidades para el encuentro, el debate y el dinamismo activo (y activador) de las experiencias compartidas. Para contribuir con el paisaje contemporáneo y cosmopolita de una urbe como Hong Kong, el estudio de arquitectura Rocker Lange ha innovado en lo que se refiere al mobiliario urbano, proyectando un admirable banco que hace las veces de escultura exterior.

Con este objetivo el proyecto actúa y ocupa el espacio, antes destinado a despachos y salas de profesores, para abrirlo a la comunidad académica, ofreciendo nuevos recursos y oportunidades de aprendizaje..

la planta baja "la cueva" es una sala de estudios y "la explanada" una espacio de reuniones polivalente, donde la mesa modular puede recomponerse para acoger a un grupo grande, varios pequeños, etc (ver fotografías) la unidad "pixel" salta de la pantalla y prospera como un organismo vivo en la realidad



Fuente: supermachine.wordpress.com y blog.bellostes.com.

FOTOGRAFÍA 7. Tipología 1 Espacio cerrado (48-58)

GRÁFICO 12. TIPOLOGÍA 2. Espacios Cerrados para el Descanso en Universidades. Bangkok

TIPOLOGÍAS

Espacios cerrados para el descanso en Universidades

Bangkok – Thailand

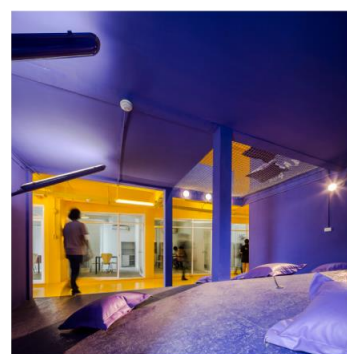


La piel exterior del edificio está revestido con un único material que es una teja de cedro.

La mitad del espacio interior se mantiene intacta, pero repintado sistemáticamente el corredor existente es de color amarillo, mientras que 4 de los huecos están modificados, hecho público y pintado en 5 colores diferentes; púrpura, verde, rosa y turquesa.

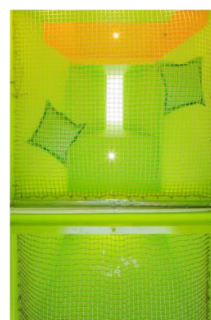


La luz natural es llevado a través de las claraboyas vacíos para asegurarse de que el nuevo espacio es lo suficientemente brillante. En el extremo posterior del edificio es una estructura completamente nueva, ya que tiene que albergar el club BU POM POM.



Cuando se haya completado la alta gimnasio 16 metros será el nuevo campo de entrenamiento para el famoso equipo líder de la alegría, de la Universidad de Bangkok, que ha ganado una gran cantidad de competiciones a nivel internacional.

Dado un apodo como un chocolate, mientras que se está desarrollando, "Toblerone", SAC se ha transformado de un simple dormitorio programa en un complejo de edificios público programado comprimido en un palo largo. La arquitectura también puede ser "reciclados".



FOTOGRAFÍA 8. Tipología 2 Espacio cerrado (59-68)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: supermachine.wordpress.com.

5.2 TIPOLOGÍAS INDIRECTAS

GRÁFICO 13. Tipología 3. Mobiliario exterior. Hamaca Cacoon

TIPOLOGÍAS

MOBILIARIO



cacoon Un espacio de vida colgante, un concepto innovador de descanso absoluto. Pensado tanto para los niños como para los adultos, es sinónimo de volver al nido.

Es un refugio, una madriguera, un asiento de exterior o todo lo que usted quiera que sea. El Cacoon es seguro y sólido, sencillo y original.

En el interior o en el exterior, el Cacoon es un espacio de relajación después de un duro día de trabajo, o bien de diversión y entretenimiento en el fin de semana. Un lugar de cocooning para toda la familia.

Su forma se inspira de la observación de la Naturaleza: la forma del nido de un pájaro, durante un viaje a Méjico. Pequeño castillo para este pájaro y espacio de cocooning para usted.

Requiere un espacio mínimo:

- Altura : 2,45 m.
- Superficie en suelo: 1,9 m de diámetro.

Embalaje:

- Carton: 80 x 25 x 12 cm.
- Peso: 6kg.

Lona: C/T 350g/m2 ; UV50+ ; W/R PU Coating.

- Anillo: Aluminio anodizado.
- Cuerda: Nylon.
- Mosquetón: Alineación.
- Garantía: 1 año



FOTOGRAFÍA 9. Tipología 3 Mobiliario exterior (69-77)

Hamaca Colgante - Cacoon Doble



Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: blog.petitpont.de Y regalador.com.

TIPOLOGÍAS

MOBILIARIO

WAVE



Wave, así se llama este original y moderno replanteo de la hamaca tradicional. Esta espectacular reposera para exteriores

Creada por los diseñadores suecos Erik Nyberg y Gustav Strom para la firma belga de muebles Royal Botania.

La idea es transmitir la sensación de estar debajo de la copa de un árbol, rodeado de un espacio natural definido, formando ambos una escultura y un acogedor y muebles de jardín de lujo.

Se sostiene en un único pie dando la sensación de estar flotando. Deja tus problemas atrás, y ser abrumado por una oleada de bienestar, flotando a medio camino entre el cielo y la tierra, mientras que simplemente no haces nada ...

Los materiales en WAVE son: acero electro-pulido y tejido perforado, un tipo de la parte superior del techo, y otro para la sección de abajo. La tela es semi-transparente, y al mismo tiempo ofrece protección contra el sol, el bloqueo de 86% de los rayos del sol.

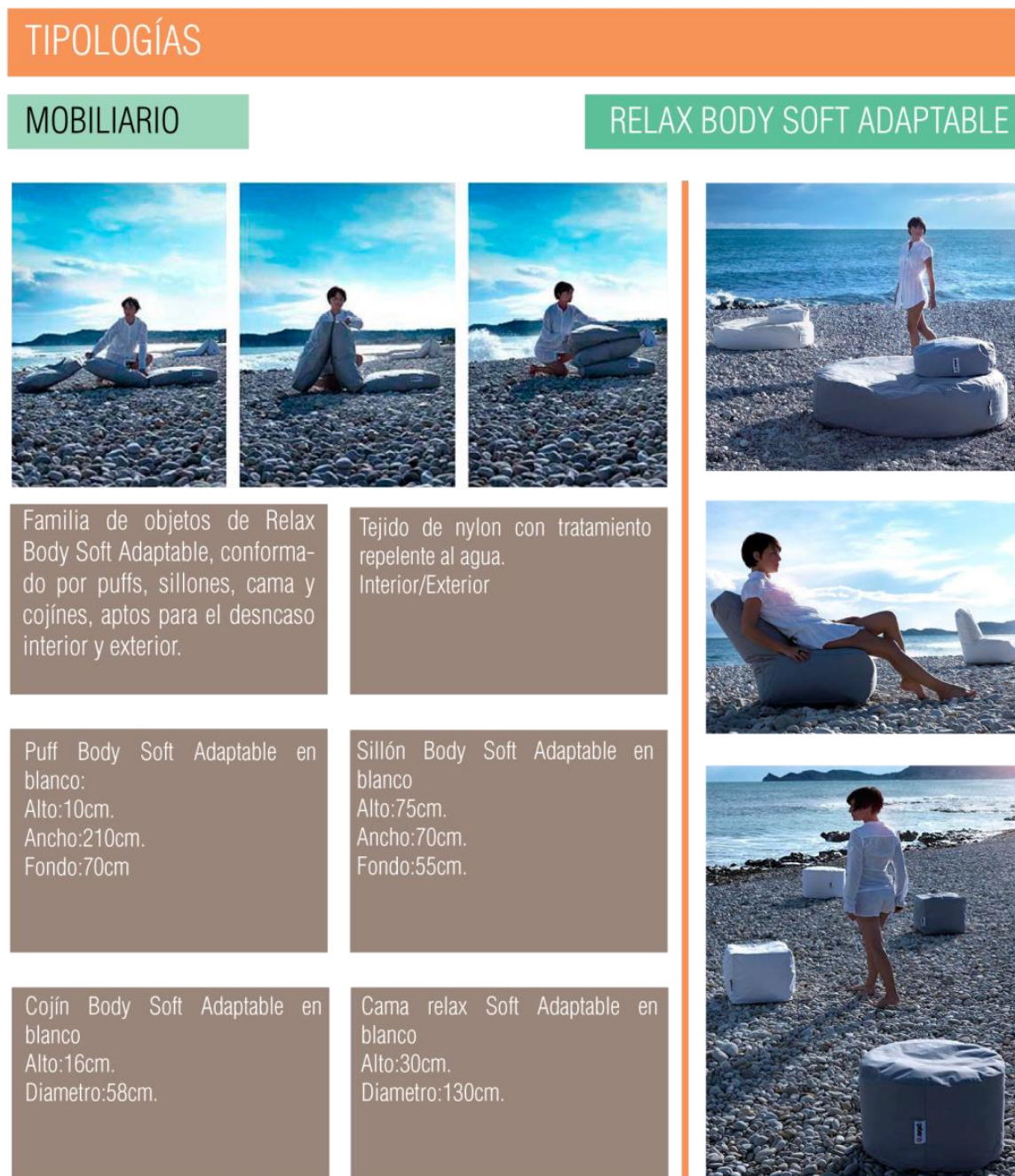
Colores disponibles: Blanco, Negro, Gris, Azul, Café.
Medidas:
Largo: 365.00 cm
Ancho: 255.00 cm
Altura: 300.00 cm



FOTOGRAFÍA 10. Tipología 4 Mobiliario exterior (78-83)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: Royal Botania.com Y arboretum.es.

GRÁFICO 15. TIPOLOGÍA 5. Mobiliario exterior. Relax Body Soft Adaptable



FOTOGRAFÍA 11. Tipología 5 Mobiliario exterior (84-89)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: Portobellostreet.es

GRÁFICO 16. TIPOLOGÍA 6. Mobiliario exterior. Sofá Swingrest

TIPOLOGÍAS

MOBILIARIO



diseñado por Daniel Pouzet's última creación, SWINGREST, está en una clase propia. Desde su tablero de la mesa giratoria a su suspensión elegante sistema

Mantenimiento Cushion: Todas las fundas de cojines se pueden quitar y lavar, excepto las de cuero artificial. para limpiar tapas de cuero, utilice un paño suave y agua tibia.

Marco: Aluminio
Acabado: electrostática en polvo de revestimiento. Girador de mesa auxiliar consta de un material de superficie sólida hecha de resinas y minerales en un brazo de recubrimiento en polvo, de aluminio fundido a presión. Tubos superiores se envuelven con una cuerda.

Mantenimiento del marco: Limpiar con un paño suave y agua tibia. Las cuerdas se deben limpiar con un producto de limpieza disponible de DEDON.
MEDIDAS:
6X60X50 + 4X40X40CM

SWINGREST es el sofá que cuelga perfecto para la suspensión en una terraza o balcón, o incluso en interiores.

Tumbona de pie: El SWINGREST Permanente tumbona viene con su propio 360° base giratoria, que combina todo el confort de la versión de suspensión con la comodidad de montaje en el suelo.

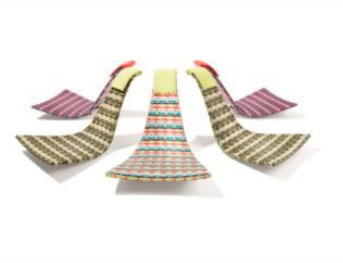
Características: Orgánica, icónicas, innovadoras, amplias, llenas de gracia, elegante y refinado
Opciones: se puede utilizar como una hamaca que cuelga

SWINGREST



FOTOGRAFÍA 12. Tipología 6 Mobiliario exterior (90-95)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: Dedon.de.

TIPOLOGÍAS		
MOBILIARIO		FEDRO
 Fedro, de Lorenza Bozzoli para Dedon Esta silla sin patas representa un nuevo concepto de asiento.	 Ergonomía a ras de suelo que permite balancearse hacia delante y hacia atrás usando las piernas y los pies para controlar el movimiento. acilitar su transporte, y cojín para la cabeza	
Ligero, portátil y apilable, Fedro es ideal para descansar junto a una piscina, la playa, sobre la hierba... Lorenza Bozzoli le ha dado el nombre de su hijo	tres esquemas de color inspirados en aves tropicales: el flamenco, el Colibrí y el Quetzal. Fedro incorpora con un asa en la parte trasera, para facilitar su transporte, y cojín para la cabeza	
trabajó en estrecha colaboración con su viejo amigo Nicola Rapetti, Director de Diseño de DEDON, para encontrar sólo la ergonomía correcta para FEDRO	Usar la silla para sentarse en la hierba, jugando a las cartas con los amigos O quizá ver televisión, conversar con amigos, etc.	
		

FOTOGRAFÍA 13. Tipología 7 Mobiliario exterior (96-101)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: artsofa.es Y Dedon.de.

TIPOLOGÍAS

MOBILIARIO



Si alguna vez has estado grave retraso en el aeropuerto entonces usted apreciará este inteligente tapete plegable! Se llama Resmo y fue diseñado para operadores de aeropuertos

cuenta con un escudo incorporado para crear un sentido de privacidad en las áreas públicas de otro modo.

Resmo es fácil de usar y portátil, lo que permite a los pasajeros a decidir por sí mismos dónde y cómo les gustaría que configurarlo.

Resmo pliega cuando no está en uso, y se puede almacenar de manera eficiente en grandes cantidades



proporciona a los viajeros cansados en el caso de un retraso. Puede ser desplegado en una variedad de posiciones para establecer o sentarse y

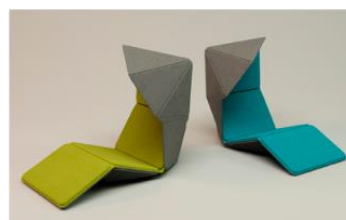
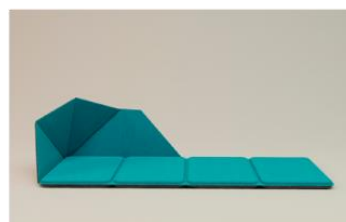
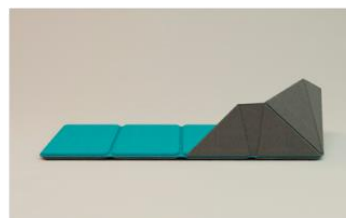
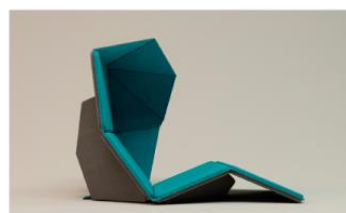
Exactamente lo que hizo hincapié en los pasajeros tienen que ser los campistas contentos!

Pueden optar por acostarse o sentarse. El soporte para el respaldo y el asiento se puede sacar con una correa.

Resmo representa simplicidad, comodidad y buen humor



RESMO



FOTOGRAFÍA 14. Tipología 8 Mobiliario exterior (102-111)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: Red-dot.sg.

TIPOLOGÍAS

JARDINES



Establecer contacto con la naturaleza y uno mismo se vuelve cada vez más importante en un mundo de ritmo rápido.

Reducir el ritmo - esto es lo que todo el mundo necesita de vez en cuando.

Ergonomía y Relajación
La baja recaudación es exactamente en esto: la reducción a lo esencial.

Inspirado por la naturaleza de este diseño significan las siglas de la claridad y la armonía. Para sentarse en el suelo - pero con toda la comodidad de una silla.

Esta colección se compone de comunicar. Una postura cómoda y recta crea una base sólida para una conversación agradable. Lo hace combinar las cualidades confortables y hápticos de cojines y la sesión popular en el suelo con un resto fisio-ergonómico espalda

Colores disponibles: Blanco, Negro, Gris, Azul, Café.
Medidas:
Largo: 365.00 cm
Ancho: 255.00 cm
Altura: 300.00 cm

LOW COLLECTION



FOTOGRAFÍA 15. Tipología 9 Jardines (112-118)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: vimeo.com.

TIPOLOGÍAS

JARDINES



Cubiertas al aire libre
Patio Furniture

Las tipologías se asemejan porque están ubicadas en zonas cálidas, con poco silencio, buena iluminación, además son hamacas colgantes con formas cuadradas, redondas, rectangulares, etc. Tienen accesorios como almohadas.



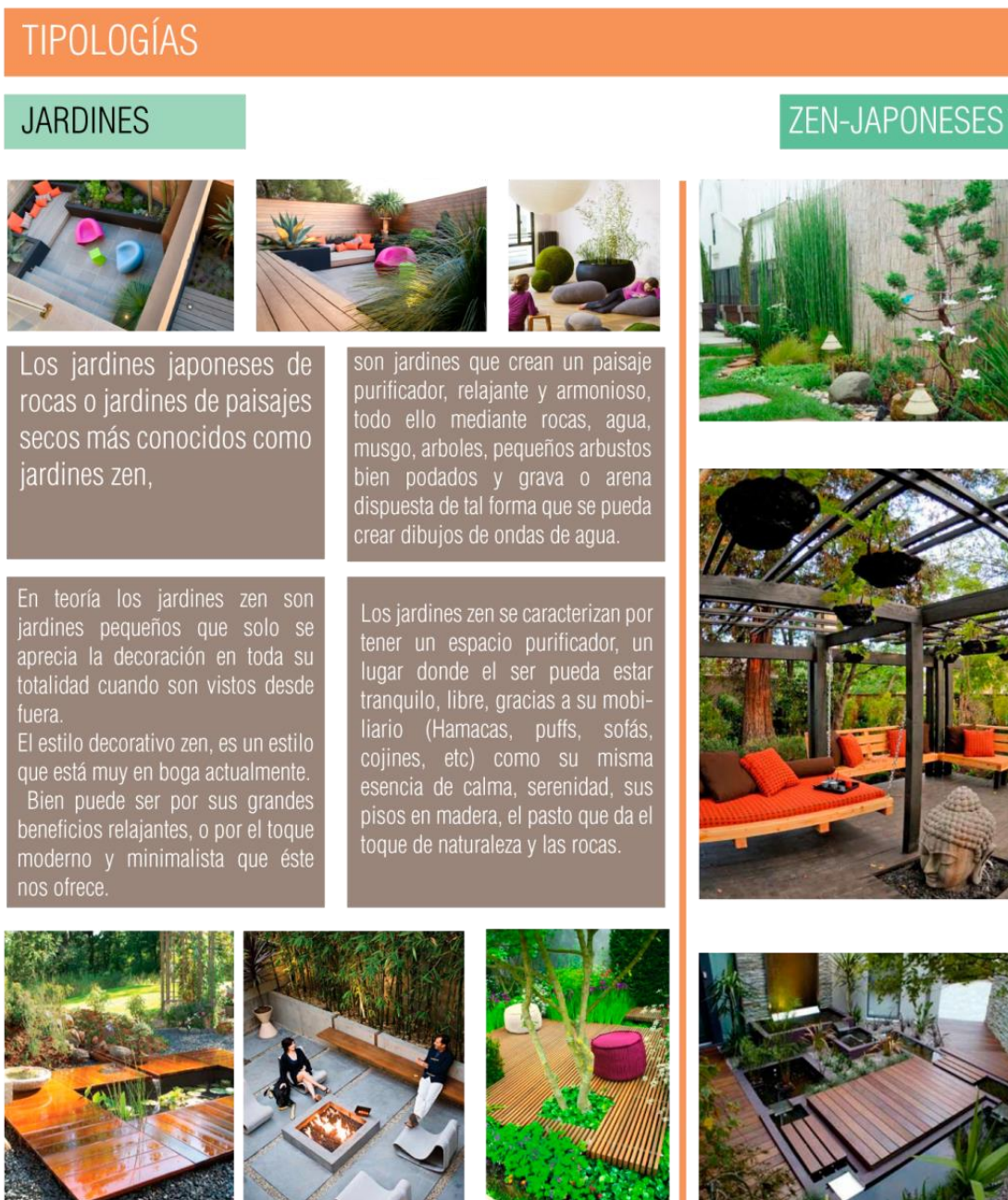
Es una cubierta ubicada en algún jardín, esta hecha en madera, adentro de ella, se encuentra una hamaca colgante, suspendida por las cuatro esquinas de la cubierta.

Algunas tienen toldillos para los zancudos, otras tienen incorporadas una especie de carpa, son hamacas para varias personas.



FOTOGRAFÍA 16. Tipología 10 Jardines (119-122)

Fuente: Elaboración propia. Fotografías Fuente: houzz.com.



FOTOGRAFÍA 17. Tipología 11 Jardines (123-131)

Fuente: Elaboración propia Fotografías Fuente: milideas.net.

TIPOLOGÍAS

MOBILIARIO URBANO-PARQUES



A diario somos testigos de la evolución del diseño y de su desarrollo sobre las más distintas superficies, siendo muchas las veces que nos sorprendemos gratamente aunque sea dando un simple paseo por la ciudad.

Para contribuir con el paisaje contemporáneo y cosmopolita de una urbe como Hong Kong, el estudio de arquitectura Rocker Lange ha innovado en lo que se refiere al mobiliario urbano, proyectando un admirable banco que hace las veces de escultura exterior.

Fabricada en madera, la pieza no deja a ningún viandante indiferente. Se sabe que su origen tiene inspiración en las cadenas de ADN, y que la idea de movimiento se establece como punto de reflexión.

Dejemos que viajen las mentes y que este mundo conceptual se haga cargo de nuestros deseos.



MUEBLE ADN



FOTOGRAFÍA 18. Tipología 12 Mobiliario urbano (132-140)

Fuente: Elaboración propia. Fotografía Fuente: decoluxe.net.

TIPOLOGÍAS

MOBILIARIO URBANO-PARQUES

Levita 4 es un sistema de módulo móvil en el que los módulos pueden funcionar individualmente o en grupos. Es concepto básico es la conexión entre la persona y el suelo que en este caso es la hierba

El objetivo de Levita es ofrecer una superficie de usos múltiples para los visitantes del parque y evitar la desconexión con el suelo

Sus formas onduladas viene del concepto niebla que es un fenómeno como una niebla levitando por encima de los campos

Levita se puede establecer y utilizar como un asiento, un sillón, apoyando la espalda, una mesa de picnic, mesa de ordenador portátil, y así sucesivamente. El grupo controlado por varios módulos genera una textura visual atractiva de formas onduladas.

Pueden optar por acostarse o sentarse. El soporte para el respaldo y el asiento se puede sacar con una correa.

Resmo representa simplicidad, comodidad y buen humor

permite jugar con texturas y colores que obtienen acabados estéticos y patrones; que se podría fabricar con Corian por termoformado, en capas (acabados en cartel A); de plástico: a través de proceso de inyección, moldeado en madera mediante la compresión de las matrices; recubierto con fibras

Levita está compuesto por 4 módulos, pero sólo 2 formas básicas que también son apilables, las formas se invierten y se rotan. Módulos de Levita miden 31.5 "de ancho por 31.5" de largo, las conchas son de 2 "de espesor con el fin de redondear los bordes. El módulo más alto alcanza 13.8" de altura, el módulo más bajo es de 1.2 "separado del suelo. Cada módulo pesa unos veinticinco kilos

LEVITA





Fuente: Elaboración propia. Ilustración Fuente: omni-concept.blogspot.com.

Ilustración 2. Tipología Levita

6 VARIABLES O CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

GRÁFICO 24. Variables o Categorías de Análisis 1 y 2



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 25. Variables o Categorías de Análisis 3

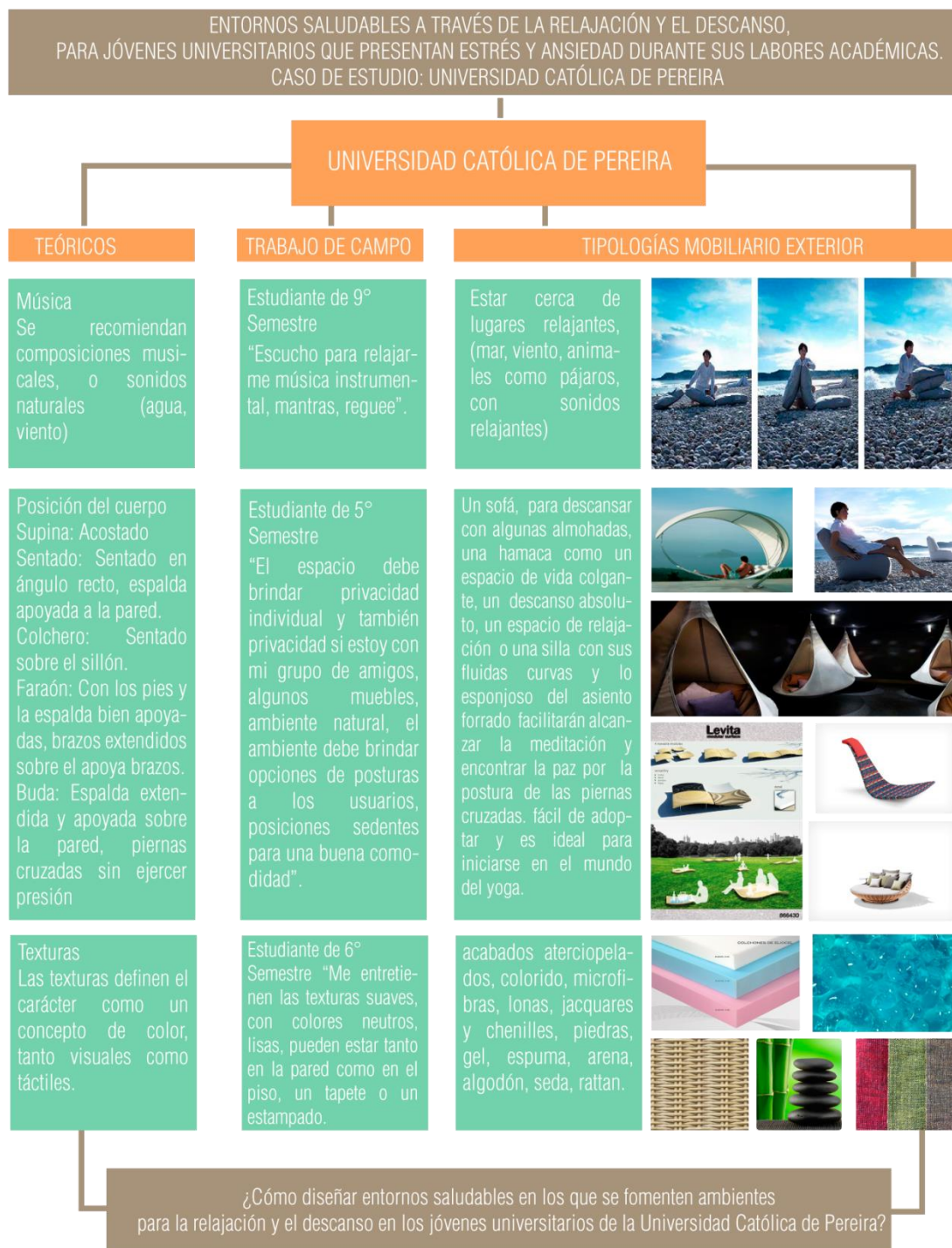


Ilustración 3. Materiales, Texturas

Fuente Elaboración propia.

7 OBJETIVOS OPERATIVOS

7.1 OBJETIVO GENERAL OPERATIVO

Desarrollar un entorno saludable para jóvenes universitarios, que brinde dentro de la Universidad un espacio adecuado para la relajación y el descanso el cual disminuya síntomas de estrés y ansiedad en el usuario directo, teniendo como caso de estudio la Universidad Católica de Pereira

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS OPERATIVOS

- Proponer un mobiliario (para interior o exterior) como herramienta fundamental para el desarrollo del espacio que permita la relajación y el descanso en los estudiantes de la Universidad Católica de Pereira.
- Tener en cuenta los referentes arquitectónicos del contexto caso de estudio (Universidad Católica de Pereira) y las tipologías analizadas para respaldar y construir la coherencia formal del elemento diseñado.
- Implementar materiales naturales para el mobiliario, como (piedras, tierra orgánica, gel, rocas, granito, arena) combinando colores y texturas, para generar sensaciones en el espacio, creando un entorno saludable en los estudiantes de la Universidad Católica de Pereira.

8 PROCESO DE DISEÑO

8.1 REQUERIMIENTOS

CUADRO 1. Requerimientos de Uso

REQUERIMIENTOS DE USO.		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Ergonomía	Se debe considerar la óptima adecuación entre el espacio y el usuario	Percentil del espacio y antropométrico, dimensiones altura, y percentiles de discapacitados, circulación
Percentil del Espacio	Las medidas del espacio o entorno y de los objetos deben ser adecuadas para la buena relación producto y usuario	Espacio mín 3x5m Espacio máx 8 a 10m
Percentil Antropométrico	Las medidas del espacio deben basarse en las dimensiones del estudiante universitario.	Mujeres percentil 95 Hombres percentil 95
Circulación	Se debe considerar la circulación de los usuarios dentro del espacio.	Espacio horizontal: mín 0,60cm 0,80cm corredor 0,90cm ancho c/u 1,05cm máx 2,15cm
Altura del espacio	Tener en cuenta la altura del espacio para adecuar tanto objetos, como el buen uso por parte del usuario.	Piezas principales: altura mín, 220cm, altura media, 233/236 Piezas secundarias: 190cm mín 204 máx
Percentil para personas discapacitadas	El espacio debe proporcionar un diseño universal, es decir, adaptable a cualquier tipo de personas sean discapacitadas o no.	1 muleta 0,70cm, con 2 muletas 0,90cm mín de paso 0,90cm, Silla de ruedas 120 y 150cm Giros 90°: ancho 120cm Giros 360°: ancho 1,50cm
Tiempo de uso	El usuario debe permanecer en el espacio por un período de tiempo determinado.	15 minutos- 30 minutos-1 hora-1:30-minutos.
Distribución del espacio	El mobiliario dentro del espacio deben estar bien distribuidos, generando orden y eficiencia.	Cada área no debe pasarse de: mín: 2mx2m máx: 3mx3m
Proxémica	Cada espacio o elemento que esté ubicado dentro del espacio no debe invadir el espacio íntimo de otro	
Ingreso	Se deben controlar las entradas y salidas de los usuarios y la cantidad de usuarios que pueden entrar.	Cantidad de personas: Min: 1 persona Máx: 5 personas Tiempo: mín 15 minutos, máx 2 horas.

CUADRO 2. Requerimientos Simbólicos Comunicativos

REQUERIMIENTOS SIMBÓLICO COMUNICATIVO		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Confort	El espacio debe generar en el estudiante confort, eficacia, tranquilidad y armonía.	Economía en el espacio, iluminación natural, mobiliario, ventilación, colores, sensaciones.
Sensaciones	Los estudiantes deben disfrutar o percibir los estímulos que se generen en el espacio.	Vista, olfato, tacto, sonido, movimiento.
Iluminación	El entorno debe proporcionar luminosidad, capaz de aumentar el estímulo y el bienestar en el estudiante.	Luces naturales: Velas, velas aromáticas Luces artificiales: Persianas, ventanas, cortinas, focos, luces directas y/o tenues.
Circulación de aire (ventilación)	El espacio debe generar una adecuada ventilación de aire, debe ser estable ni mucho frío ni mucho calor. Al igual en el exterior, un lugar fresco.	Elementos manuales: Abanicos, ventanas, persianas, cortinas. Elementos automáticos: Ventiladores, calefacción.
Percepción	El usuario debe captar cada componente dentro del espacio, para una mayor percepción y eficacia del espacio.	Posiciones y elementos relajantes que conlleven al descanso, la tranquilidad.
Bienestar	El espacio debe fomentar la relajación y el descanso, un bienestar dentro del espacio, aumentando la relajación	Con elementos que incentiven la armonía, la tranquilidad, objetos cómodos, cálidos y agradables a la vista.
Filosofía Zen	La inspiración Zen ayuda a crear ambientes tranquilos, saludables, relajados	con principios de equilibrio, armonía, simplicidad, meditación, reducción, sentidos, calma.
Armonía	El entorno debe crear armonía, debe generar la relajación de manera creativa,	Elementos como tapetes relajantes, con gel piedras, arena, texturas blandas (lino algodón, seda)
Meditación	El entorno debe incentivar a la meditación, a la contemplación del entorno.	Respiración natural, ejercicios posturales, sentidos (tacto, visual, olfato, sonido).
Equilibrio	El entorno debe generar calma, serenidad, guiada por la cultura Zen, proporciona tranquilidad y respiro. Contacto con la naturaleza, aromas, relajantes, texturas, tacto. Orden, fluidez	Sencillez, estimular sentidos a través de la iluminación, espacio, energía, meditación, elementos naturales, luz natural, colores cálidos, ventilación.

CUADRO 3. Requerimientos Funcionales

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Adecuación del espacio	El espacio debe estar ubicado dentro de la Universidad Católica de Pereira	Espacios cerrados, dentro de la biblioteca, en un salón de clase, en un salón social, en proyecto de vida,.
Capacidad máxima	La capacidad máxima debe estar relacionada con la acción y la cantidad de estudiantes que se encuentren en el espacio.	De una a cinco personas
Área de acceso	El acceso al espacio debe ser por una sola entrada si es un espacio cerrado, si es abierto puede ser por todas partes del entorno.	Puertas de: 65xm 70cn, 80cm,95cm
Seguridad	El espacio debe proporcionar seguridad, sin elementos punsantes, agresivos que generen malestar.	Elementos no punsantes, curvas redondeadas, materiales livianos, texturas suaves.
Confiabilidad	Se debe generar confianza en los usuarios con los elementos que van hacer utilizados, (mobiliario).	Se debe generar confianza en los usuarios con los elementos que van hacer utilizados, (mobiliario).

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 4. Requerimientos Formal-Estéticos

REQUERIMIENTOS FORMAL ESTÉTICOS.		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Configuración formal	Hacer uso de elementos de diseño, figuras geométricas o referentes biológicos.	Fractales, Repetición de módulos Coherencia Formal, Abstracción de forma.
Gama de colores	El espacio debe proporcionar por medio del color calma, armonía y tranquilidad.	Colores suaves, colores pastales, azul, verde, gris, amarillo, beige, rosa, naranja.

Mobiliario	Se debe acoplar muebles dentro del espacio con coherencia formal, minimalistas, cómodos, simétricos.	Cama, lecho, hamaca, almohadas.
Estilo	Cada mueble, cada color debe manifestar una apariencia coherente, proporcionando un atractivo visual.	Basados en diseño minimalista, simple, figuras geométricas, diseño emocional.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 5. Requerimientos Técnico-Productivos

REQUERIMIENTOS TÉCNICO-PRODUCTIVOS		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Material	El material de cada elemento debe ser acorde a su función, se debe utilizar en lo posible pocos materiales. Deben ser resistentes a la interperie.	Madera (pino, cedro) Tela (cordoban, cuero, nylon, Algodón) Metal (aluminio, hierro) Pueden tener algún tipo de recubrimiento
Costos del material	El material a utilizar debe ser de bajo costo o al menos no exageradamente costoso.	Podría ser material reutilizado, o piezas sobrantes de algunas empresas productoras de dichos materiales.
Proveniencia del material	El material debe ser proporcionado por la región, para generar sustentabilidad y viabilidad.	Madera, Guadua, Metal, Cuero, Tela.
Mano de obra.	Para la fabricación del mobiliario se tendrán en cuenta carpinteros, tapizadores, de metalistería especializados de la región	Ubicados en Pereira, Santa Rosa de Cabal y/o Dosquebradas, siendo lugares cercanos al contexto del proyecto.
Manufactura.	Se deben implementar herramientas tanto manuales como automáticas para la fabricación del mobiliario.	Sierra sin fin, caladora, sierra radial, Taladro, martillo, máquinas de coser, lijadores eléctricos y manuales

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 6. Requerimientos Estructurales

REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Estructurales	El mobiliario debe tener una estructura que genere seguridad y durabilidad.	Anclajes, ensambles, materiales rígidos, como madera o metal.
Ensamblajes	Los ensambles deben ser de fácil producción generando seguridad y facilidad en la producción.	Cuadrado a media madera, De barbilla, De dientes, A caja y espiga A cola de milano, Acopladura a ranura y lengüeta.
Anclaje	Los anclajes pueden ser contra la pared o en el piso, para asegurar el mobiliario si es necesario Si es exterior, puede ser adaptable a diferentes espacios, (movilidad).	Pie de amigo, tuercas, tornillos. Pliegues, Patas, Pestañas, Visa-gras

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 7. Requerimientos Legales

REQUERIMIENTOS LEGALES		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Adecuación del espacio	Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 el espacio debe mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales	Comodidad: Comodidad visual, Comodidad Térmica, Comodidad Auditiva.
Comodidad	El mobiliario y todos los elementos que conforman el espacio deben proporcionar comodidad en el momento de uso generando relajación	Mobiliario confiable, seguro, cómodo, gracias al material, medidas y posturas.
Comodidad Visual, térmica Auditiva	considerar las fuentes de iluminación confort fisiológico (frío, calor) acondicionamiento acústico en el espacio	Iluminación natural o iluminación artificial. 20° y 22°C: Zona de confort. 20° para humedad relativa del 75%. 30° humedad del 30%

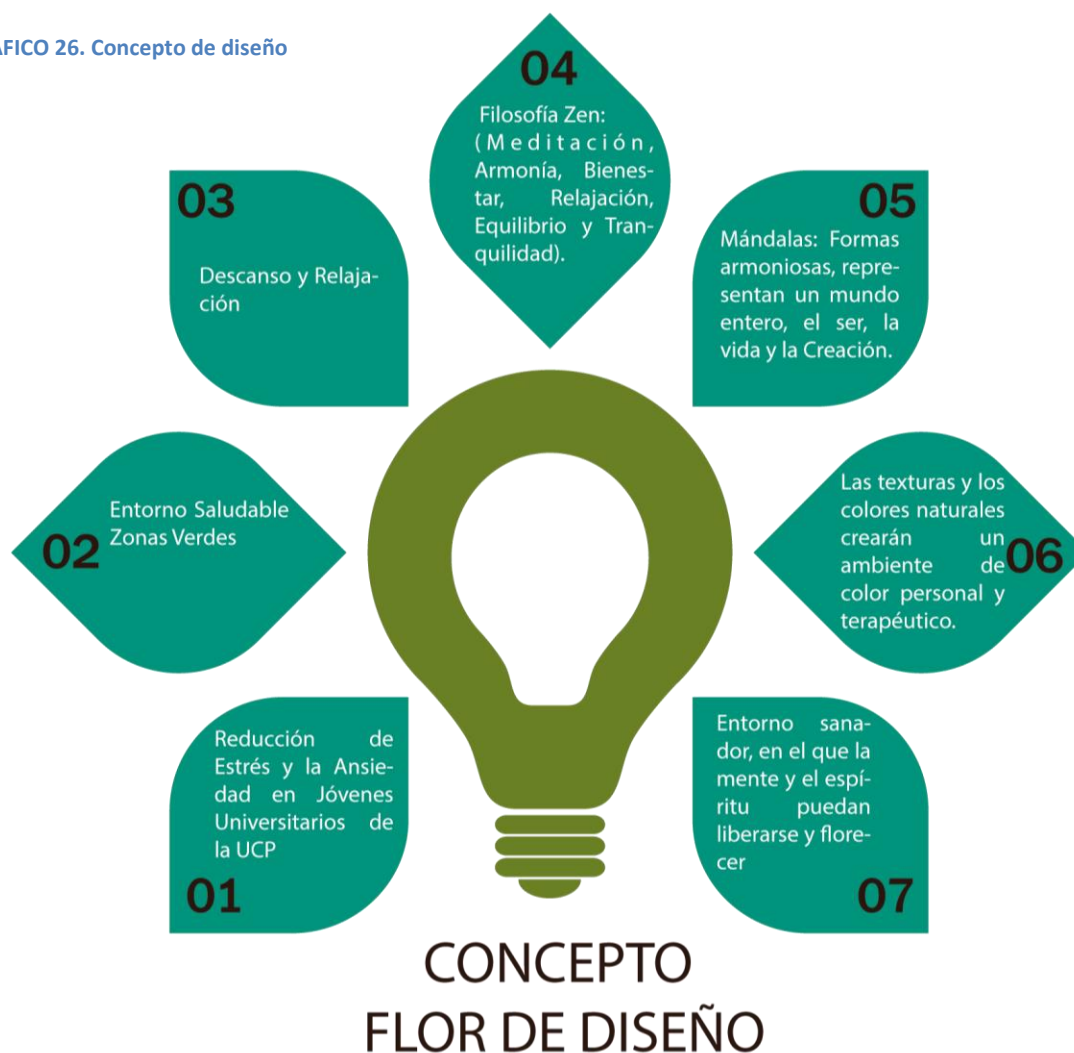
CUADRO 8. Requerimientos Ambientales

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES		
CRITERIO	DETERMINANTE	PARÁMETRO
Recuperación de materiales	Se debe ajustar todo diseño a un ciclo de vida cerrado del producto. Buscar materiales complementarios, compatibles, homogéneos.	Materiales que se puedan recuperar y separar fácilmente para su disposición final o su posible reutilización
Restauración	Se debe garantizar la restauración del mobiliario cuando sea pertinente, ya sea por defectos de fabricación o por materiales, nunca por mal uso.	Los materiales deben ser resistentes, además pueden ser restaurados por si se llegan a dañar.
Diseñar para la simplicidad:	"lo máximo, con lo mínimo. diseños simples, elegantes, limpios, fáciles de comprender. Un mismo tipo de unión, procesos fijos. Esto facilita la recuperación. (Concepto del esencialismo).	el diseño debe ser minimalista, la combinación de materiales debe ser sobria, además los colores y tipos de texturas. Colores cálidos, materiales fáciles de moldear (madera, tela, espuma, algodón)

Fuente: Elaboración propia

8.2 CONCEPTO DE DISEÑO

GRÁFICO 26. Concepto de diseño



Fuente: Elaboración propia

Se realiza una Flor de Diseño como concepto, que encamina la solución de la problemática Estrés y Ansiedad en los jóvenes estudiantes de la Universidad Católica de Pereira, conceptos o ideas que provienen del marco teórico y referencial, los cuales conllevan a un Entorno saludable en las Zonas Verdes de la

Universidad, generando descanso y relajación; por medio de la Filosofía Zen, la cual constituye la meditación, la armonía, el bienestar, el equilibrio y la tranquilidad en los usuarios. Además el aprovechamiento de las formas geométricas, como los Mándalas que inspiran belleza y tranquilidad, representan al mundo, el Ser, la vida y la creación. El manejo de las texturas y los colores naturales crean un ambiente personal y terapéutico y Finalmente cuando se adaptan todos los elementos, se construye un entorno sanador, en el que la mente y el espíritu puedan liberarse y florecer.

8.3 ALTERNATIVAS DE DISEÑO

Las propuestas de alternativas van dirigidas a espacios abiertos o zonas verdes, ya que la encuesta fue primordial para descartar los espacios cerrados; pues con un porcentaje mucho mayor fue la categoría en la que se enfocan las alternativas de diseño.

GRÁFICO 27. Alternativa 1. Yantra Modular



Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO 28. Alternativa 2. Entorno Zen



Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO 29. Alternativa 3. Arabesco Mantra



Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO 30. Alternativa 4. Descansa en Mándala



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 31. Alternativa 5. Triángulo de Relaxación



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 32. Alternativa 6. Sofá Hoja



Fuente: Elaboración propia.

8.3.1 Evaluación de las Alternativas

Para definir la alternativa que presenta mayor coherencia con los requerimientos planteados anteriormente, se elabora una evaluación teniendo en cuenta criterios fundamentales para el proyecto (Uso, Simbólico, Función, Formal, Productivo, Estructura y Ambiental). Se califican de 1 a 5, siendo 1 la calificación más baja del criterio, y 5 la calificación más alta. Después de haber realizado cada calificación de las alternativas se realizará una sumatoria de todos los criterios y se tendrá un total final.

TABLA 7. Evaluación Alternativa 1. Yantra Modular

Yantra Modular

El diagrama muestra un módulo circular dividido en segmentos, con una persona sentada en uno de ellos. En el fondo hay un árbol y el logo 'Yantra Modular'.

YANTRA

Observaciones:

En esta alternativa se observa un alto porcentaje en la parte formal y productivo, es un módulo capaz de formar muebles individuales o un mueble general, su producción es efectiva, es un mueble económico, es confiable aunque el confort no se tiene tan implícito pues no posee espaldar para una posición sedente

USO						
Ergonomía	3	Proxémica	5	Ingreso	5	13
SIMBÓLICO						
Confort	3	Percepción	3	Filosofía z.	4	10
FUNCIÓN						
Capacidad	4	Seguridad	5	Confiable	4	13
FORMAL						
Configuración	5	Estilo	5	Atracción	4	14
PRODUCTIVO						
Material	4	Manufactura	5	Costos	5	14
ESTRUCTURA						
Durabilidad	4	Estabilidad	4	Ensamblaje	5	13
AMBIENTAL						
Recuperación	2	Restauración	3	Simplicidad	3	8
						85

Fuente: Elaboración propia

TABLA 8. Evaluación Alternativa 2. Entorno Zen

ZEN

Observaciones:

Esta alternativa se caracteriza por su capacidad de recuperación, su simplicidad y su restauración.

Tiene un estilo formal y una atracción alta, en cuanto a lo simbólico tiene una calificación alta por su filosofía Zen, pero no posee elementos para generar sensaciones en el usuario

USO						
Ergonomía	3	Proxémica	4	Ingreso	5	12
SIMBÓLICO						
Confort	3	Percepción	5	Filosofía z.	5	13
FUNCIÓN						
Capacidad	4	Seguridad	3	Confiable	3	10
FORMAL						
Configuración	4	Estilo	5	Atracción	5	14
PRODUCTIVO						
Material	5	Manufactura	5	Costos	5	15
ESTRUCTURA						
Durabilidad	3	Estabilidad	4	Ensamblés	4	11
AMBIENTAL						
Recuperación	4	Restauración	4	Simplicidad	5	13
						88

Fuente: Elaboración propia

TABLA 9. Evaluación Alternativa 3. Arabesco Mantra

ARABESCO
MANTRA

ARABESCO II

Observaciones:

Esta alternativa tiene ventajas en su estructura y su uso, ya que posee un ingreso seguro, genera estabilidad en su base, posee una dificultad en la parte simbólica y ambiental ya que el confort no está al 100%, y la recuperación del material o restauración es difícil por el material de los cojines.

USO

Ergonomía 3 Proxémica 4 Ingreso 5 12

SIMBÓLICO

Confort 3 Percepción 3 Filosofía z. 3 9

FUNCIÓN

Capacidad 3 Seguridad 4 Confiable 3 10

FORMAL

Configuración 3 Estilo 5 Atracción 3 11

PRODUCTIVO

Material 3 Manufactura 5 Costos 3 11

ESTRUCTURA

Durabilidad 3 Estabilidad 4 Ensamblés 5 12

AMBIENTAL

Recuperación 2 Restauración 3 Simplicidad 4 9

74

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 10. Evaluación Alternativa 4. Descansa en Mándala

MANDALA
Observaciones:
Esta alternativa tiene ventajas en muchos de sus requerimientos, se tiene en cuenta la ergonomía, la proxémica y el ingreso, posee confort por el mobiliario y los elementos para generar sensaciones, su capacidad recide en la cantidad de usuarios, en la producción tiene bajos niveles aunque podrían implementarse materiales de bajo costo, es un diseño que se puede recuperar, restaurar por su simplicidad y genera durabilidad y estabilidad.

USO								
Ergonomía	5	Proxémica	5	Ingreso	5			15
SIMBÓLICO								
Confort	5	Percepción	4	Filosofía z.	4			13
FUNCIÓN								
Capacidad	4	Seguridad	5	Confiable	4			13
FORMAL								
Configuración	4	Estilo	5	Atracción	5			14
PRODUCTIVO								
Material	3	Manufactura	3	Costos	3			9
ESTRUCTURA								
Durabilidad	4	Estabilidad	5	Ensamblajes	5			13
AMBIENTAL								
Recuperación	4	Restauración	4	Simplicidad	4			11
								90

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 11. Evaluación Alternativa 5. Triángulo de Relajación.

TRIÁNGULO DE RELAJACIÓN

El diagrama ilustra un espacio triangular con una alfombra verde y un sofá rojo. Hay una silla blanca y una alfombra verde. Un árbol está en el fondo. El título es 'TRIÁNGULO DE RELAJACIÓN'.

CHOZAS DE DESCANSO

Observaciones:
 Esta alternativa tiene varias desventajas, en sus requerimientos productivos ya que es un habitáculo amplio, que requiere de materiales, mano de obra, y elementos para la fabricación altamente costosos, su capacidad en cuanto usuarios es limitada pues es apto para dos personas, y su forma no es tan simple en cuanto la producción

USO							
Ergonomía	5	Proxémica	5	Ingreso	5		15
SIMBÓLICO							
Confort	5	Percepción	5	Filosofía z.	1		11
FUNCIÓN							
Capacidad	1	Seguridad	4	Confiable	5		10
FORMAL							
Configuración	3	Estilo	3	Atracción	4		10
PRODUCTIVO							
Material	3	Manufactura	2	Costos	2		7
ESTRUCTURA							
Durabilidad	5	Estabilidad	5	Ensamblajes	4		14
AMBIENTAL							
Recuperación	3	Restauración	3	Simplicidad	1		7
							74

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 12. Evaluación Alternativa 6. Sofá Hoja

MÓDULO HOJA PARA EL DESCANSO

Observaciones:
Esta alternativa tiene un nivel bajo de evaluación en la parte funcional, simbólico y productivo, es un diseño en el que no se percibe la filosofía Zen, la capacidad de usuarios es moderada. Su producción es altamente costosa, aunque es un diseño durable que genera estabilidad, se requiere de una inversión alta .

USO							
Ergonomía	4	Proxémica	2	Ingreso	5	11	
SIMBÓLICO							
Confort	4	Percepción	4	Filosofía z.	1	9	
FUNCIÓN							
Capacidad	1	Seguridad	4	Confiable	3	8	
FORMAL							
Configuración	4	Estilo	3	Atracción	5	12	
PRODUCTIVO							
Material	3	Manufactura	3	Costos	3	9	
ESTRUCTURA							
Durabilidad	4	Estabilidad	5	Ensamblajes	5	14	
AMBIENTAL							
Recuperación	4	Restauración	5	Simplicidad	4	13	76

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente se pudo evidenciar, que las alternativas calificadas anteriormente poseen viabilidad de diseño, los mayores puntajes obtenidos fueron en la alternativa 2. Entorno Zen con 88 puntos y en la alternativa 4. Descansa en Mándala con 90 puntos, la primera, se caracteriza por su capacidad de recuperación de material, su simplicidad en el diseño, su restauración, en cuanto a su forma, posee un estilo Zen de acuerdo con los requerimientos simbólicos, pero tiene una debilidad en cuanto a generar sensaciones, pues posee solo una textura (Arena) y hace que el entorno solo pueda ser utilizado por una persona en ese momento. La segunda alternativa, tiene ventajas en muchos de sus requerimientos, tiene en cuenta el factor ergonómico, la proxémica y la forma de ingreso, además, posee confort por su mobiliario aunque no es tan simplista, tiene elementos para generar diferentes sensaciones y para diferentes personas.

Por tanto, se crea un híbrido entre estas dos alternativas, cada una posee elementos a favor y complementarios, es por esto que se propone una nueva alternativa, aplicando las ventajas que poseían las dos alternativas anteriores:

GRÁFICO 33. Alternativa Final



Esta alternativa es un híbrido entre Descansa en Mándala y Entorno Zen, se realiza una abstracción de las formas, contiene 4 muebles para sentarse con diferentes alturas, 4 contenedores que permiten sensaciones en las manos, (arena, piedras, gel, rocas), y posee 4 tapetes para cada mueble con las mismas texturas, en este se ubican los pies, tiene 4 superficies para ubicar los utensilios de las personas y estas funcionan como tapas para cubrir los contenedores

ANALOGÍA
Mándala Máquina,
y Jardín Zen

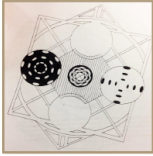


TABLA 13. Evaluación Alternativa Final

	Ergonomía	5	Proxémica	5	Ingreso	5	15
	SIMBÓLICO						
	Confort	5	Percepción	5	Filosofía z.	5	15
	FUNCIÓN						
	Capacidad	5	Seguridad	5	Confiable	4	14
	FORMAL						
	Configuración	4	Estilo	5	Atracción	5	14
	PRODUCTIVO						
	Material	5	Manufactura	4	Costos	4	13
	ESTRUCTURA						
MANDALA REDISEÑADA Observaciones: Esta alternativa tiene ventajas en la mayoría de sus requerimientos, se tiene en cuenta la ergonomía y el ingreso, posee confort por el mobiliario y los elementos para generar sensaciones, por medio de materiales naturales, su filosofía Zen está explícita en mobiliario, materiales, concepto. Su capacidad reside en la cantidad de usuarios, el material es duradero, es estable y posee mínimos ensambles, es un diseño que se puede recuperar, restaurar por su simplicidad y genera durabilidad y estabilidad.	Durabilidad	5	Estabilidad	5	Ensamblaje	5	15
	AMBIENTAL						
	Recuperación	5	Restauración	4	Simplicidad	5	14
							100

Fuente: Elaboración propia

8.3.2 Diseño de detalles

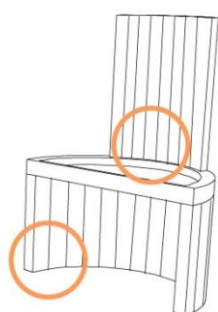
GRÁFICO 34. Detalles de Diseño. Objetuales y Técnicos

DETALLES DE DISEÑO- OBJETUALES Y TÉCNICOS



Estos materiales se utilizarán para las 4 sillas, los contenedores, las superficies y los tapetes.

SILLA UNO



CALIBRE DE MATERIAL:

Madera: 32 listones de 3,5cmx3,3cmx40cm para las patas, el espaldar tiene 12 listones, plantilla para la base, Tornillos DryWall 1' de largo, Puntillas sin cabeza, Pernos en Madera para uniones, antideslizante goma para la parte inferior.

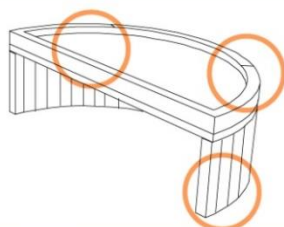
SILLA DOS



CALIBRE DE MATERIAL:

Madera: 32 listones de 3,5cmx3,3cmx30cm para las patas, el espaldar con 12 listones, plantilla base
Tornillos DryWall 1' de largo
Puntillas sin cabeza, Pernos en madera
Material para resanar, antideslizante en goma.

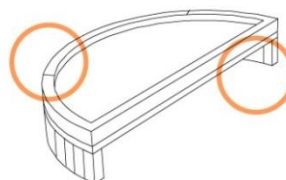
SILLA TRES



CALIBRE DE MATERIAL:

Madera borde: 3,3 ancho x 4cm de alto para la base con plantilla en tres partes, para las patas se tienen 32 listones de 3,5cm x 3,3cm x 19cm alto, se utilizan puntillas sin cabeza y tornillos Dry Wall, antideslizante

SILLA CUATRO



CALIBRE DE MATERIAL:

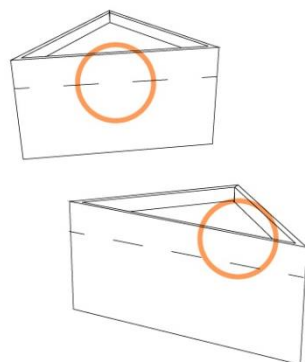
Madera borde: 3,3mm ancho x 4cm de alto para la base con plantilla en tres partes, se crean plantillas para realizar el radio de 40cm, se deja un espacio para el tapete, Tornillos Dry Wall 1' de largo y puntillas sin cabeza.

Fuente: Elaboración propia. Fuente Fotografía: Maderagarden.es, homecenter.com, camejia.com

FOTOGRAFÍA 19. Diseño de Detalles (141-144)

DETALLES DE DISEÑO- OBJETUALES Y TÉCNICOS

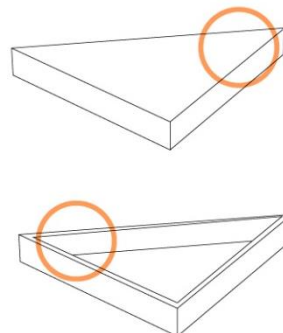
CONTENEDORES



CALIBRE DE MATERIAL:

Madera: Tablas de 15mm en pino, se realiza un borde para sostener la base de 15mm. Se realiza una caja de 5cm en la base para introducir las texturas, se utilizan pernos de madera como ensamble y puntillas sin cabeza.

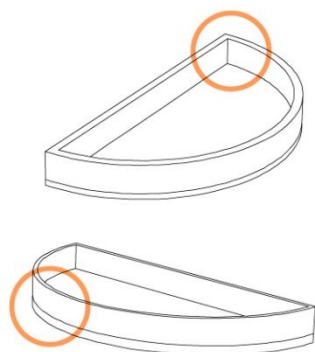
SUPERFICIES PLANAS



CALIBRE DE MATERIAL:

Madera: Tablas de 15mm en pino, se realizan las superficies planas 15mm más amplias para que puedan ser utilizadas como tapas para los contenedores, Tornillos Dry Wall 1" Pernos en madera y puntillas sin cabeza.

TAPETES



CALIBRE DE MATERIAL:

Madera borde: 15mm ancho x 8cm de alto, se realiza una caja de 6cm para introducir las texturas (arena, piedras, gel, rocas), Tornillos Dry Wall 1" Pernos en madera y puntillas sin cabeza.

TEXTURAS



MATERIAL

Arena blanca, granito cuarzo, Azúcar de cuarzo, rocas negras, flor de Hierbabuena, gel líquida, cascarilla de arroz para el tapizado o cascara de espelta.

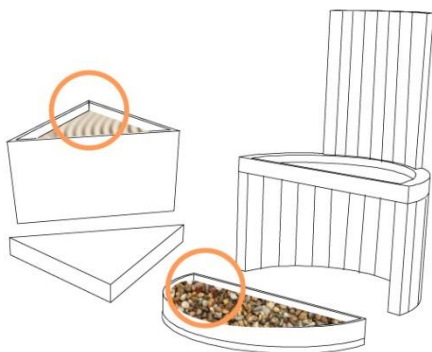
Fuente: Elaboración propia. Fuente Fotografías: cepazahar.org, inofix.com, hidrogel.com.

FOTOGRAFÍA 20. Diseño de Detalles 2 (145-150)

GRÁFICO 36. Detalles de Diseño. Emociones y Experiencias

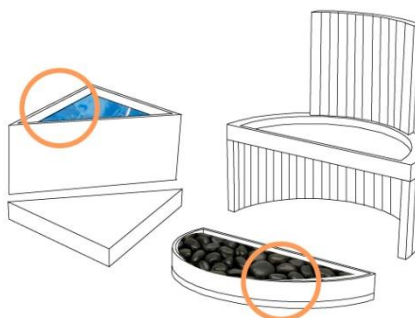
DETALLES DE DISEÑO- EMOCIONES Y EXPERIENCIAS

CICLO MATERIAL



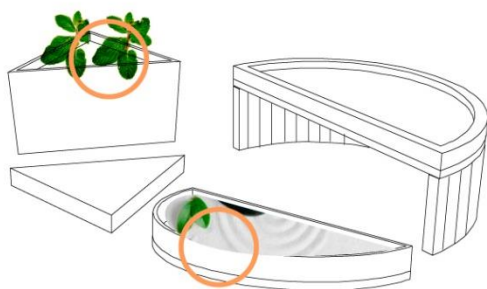
En la silla uno, el usuario podrá experimentar sensaciones de tranquilidad por medio del contenedor que tiene granito de cuarzo y al mismo tiempo sensaciones poco tolerables en el tapete por el tipo de granito en punta, es un ciclo que asciende y decae, de lo material (altura) a lo espiritual.

CICLO CLIMÁTICO



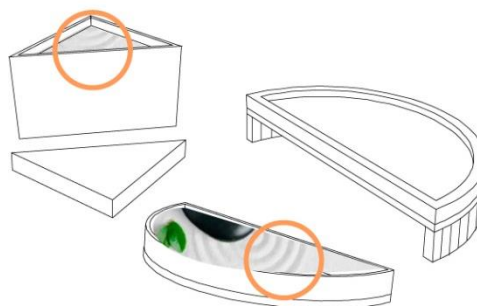
En la silla dos, el usuario podrá experimentar sensaciones de descanso en el tapete, éste tendrá rocas negras para poder relajarse, y tendrá sensaciones extrañas en el contenedor por medio de la textura de gel, este ciclo controla la temperatura del cuerpo, por medio de textura fría y caliente.

CICLO SENSITIVO



En la silla tres, el usuario podrá experimentar sensaciones afectivas olfativas por medio del contenedor que tiene una planta de Hierba Buena, la cual genera olores agradables y relajantes, al mismo tiempo sensaciones táctiles en el tapete por el azúcar de cuarzo, es un ciclo ameno que conlleva a una relajación más plena.

CICLO ESPIRITUAL



En la silla cuatro, el usuario podrá experimentar sensaciones pasivas, armónicas, relajantes, por medio del contenedor que tiene arena blanca, indispensable para la filosofía, esta genera paz y tranquilidad, además con rocas negras para generar equilibrio y dinamismo. El tapete también posee arena blanca, es un ciclo que completa el entorno sanador, en el que tu mente y espíritu se liberan y florecen.

Fuente: Elaboración propia

8.3.3 Modelos y/o simuladores

GRÁFICO 37. Modelos y/o Simuladores

MODELOS Y/O SIMULADORES

MORFOLOGÍA



En la imagen se muestra el simulador del contenedor de arena y la superficie para ubicar los utensilios de los usuarios, es una figura geométrica (cuadrado) con simetría, para realizar el otro elemento (triángulo). Esta imagen muestra la silla más baja de todo el conjunto, y su respectivo tapete, es una forma de esfera, con simetría en el centro.

MATERIALES, ESTRUCTURA



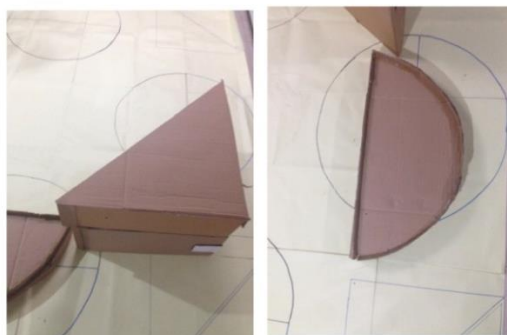
Los simuladores se realizaron en cartón, pero el material a emplear es madera (pino) resistente a la humedad. Su estructura se basa en unir todas las caras con pegamento (colbón). Ningún módulo es sólido, la superficie plana debe ser un poco más grande que el contenedor de materiales naturales.

ESPACIALIDAD, VOLUMETRÍA



Se realizó una plantilla de todo el mándala, su medida es de 2,50cm x 2,50cm. Los módulos contenedores miden 55cmx55cmx25cm, y las superficies 60cmx60cmx20cm. El diámetro de la silla es de 80cm

MODULARIDAD



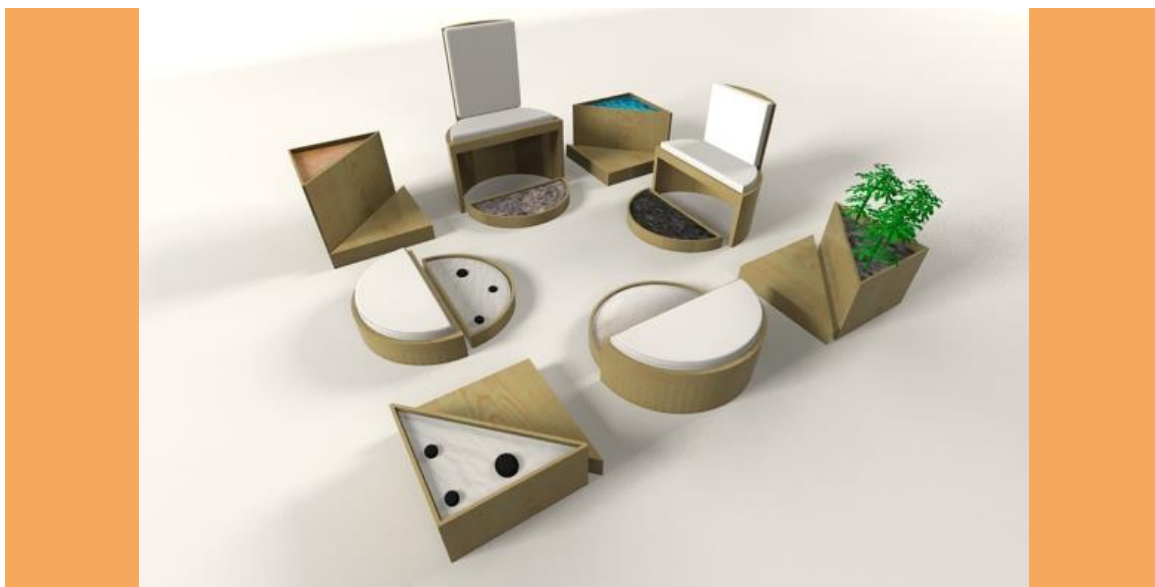
Los Módulos se pueden apilar o encajar gracias a que uno de ellos es más grande, esto es necesario para el empaque del entorno.

Fuente: Elaboración propia

FOTOGRAFÍA 21. Modelos y/o Simuladores (151-159)

8.4 PROPUESTA FINAL

Ilustración 4. Propuesta Final. Zensación Entorno Saludable



Fuente: Elaboración propia

Zensación es un entorno saludable el cual se ubica en la ciudad de Pereira, Risaralda, concretamente en la Universidad Católica de Pereira, surge de la necesidad de los estudiantes cuando se sienten estresados y/o ansiosos, síntomas frecuentes en el proceso académico de su carrera, esta problemática se ve reflejada en encuestas, entrevistas y todo el proceso realizado en la población objeto de estudio.

Este entorno posee diferentes módulos, cada uno con una función que incentiva emociones, sensaciones y experiencias, logrando relajación y descanso en los jóvenes estudiantes.

La relajación y el descanso como solución a la problemática, se genera en entornos naturales y es precisamente el lugar donde se ubicará el entorno, son ambientes capaces de llevar al usuario a un estado de reposo, proporcionando calma, y tranquilidad gracias a cada elemento que compone el entorno y los elementos naturales como el aire, el suelo, el sol y el sonido de los animales. Para poner en funcionamiento este entorno se establecen varias pautas:

GRÁFICO 38. Propuesta Final. Pautas

PAUTAS	
UBICACIÓN	ACTIVIDADES
El entorno estará ubicado en la Universidad Católica de Pereira, Risaralda, en dos posibles zonas verdes, entre ellas están: Entrada a la Universidad por el Kiosko Entre el bloque Kabai y Dabar.	El entorno ofrece actividades de relajación y descanso por medio de los módulos, las sillas y los tapetes, tiene 4 ciclos capaces de ofrecer entretenimiento, distracción, armonía, equilibrio, paz, además, es una zona que puede ser utilizada para comer, leer algún libro o simplemente sentarse y contemplar la naturaleza
TIEMPO DE USO	ASISTENTES
Los estudiantes podrán estar dentro del entorno por un período máximo de una hora, si el estudiante desea estar en los cuatro ciclos deberá dividir su tiempo para poder disfrutar del entorno completo.	Los asistentes al entorno serán personal de la Universidad, como prioridad se tienen a los estudiantes, luego podrán utilizarlo por permiso el personal administrativo o profesores al área de Desarrollo Humano o Bienestar Social.
ADMINISTRACIÓN	VIGILANCIA (LIMPIEZA, SEGURIDAD)
La administración del entorno será por dos medios, el área de Desarrollo Humano y el área de Bienestar Social, ellos serán los encargados de hacer los préstamos, de hablar con los de vigilancia y realizar encuestas y entrevistas para evaluar la eficiencia del entorno.	Los encargados de la limpieza y seguridad del entorno serán los mismos trabajadores que poseen estos cargos (personal de vigilancia y limpieza) dentro de la Universidad. En días lluviosos ellos serán encargados de guardar los tapetes (texturas) dentro de las sillas y tapar los contenedores, como también los cojines.

Fuente: Elaboración propia

Zensación además de manejar la metodología de Gerardo Rodríguez, implementa en su desarrollo El Diseño para el Medio Ambiente, al ser una propuesta natural, dirigida a espacios abiertos, posee estrategias como un ciclo de vida cerrado, la recuperación y la restauración de componentes, la simplicidad, diseñar para soportar y evitar las sustancias tóxicas peligrosas. Es por esto que se realiza un cuadro con dichas características para el buen manejo del entorno.

GRÁFICO 39. Diseño para el medio ambiente



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 40. Logotipo Zensación

LOGOTIPO

SÍMBOLO DE DISEÑO

SÍMBOLO CÍRCULO: Representa el fondo y la figura del logotipo, estos reflejan plentiud, perfección, algo sin principio ni fin, algo completo, genera un ciclo, una rotación.

TIPOGRAFÍA: Oliver Regular y Helvetica LT Std Ligth



COLORES

● C: 83% R: 85
M: 23% G: 141
Y: 63% B: 120
K: 00%

● C: 67% R: 73
M: 75% G: 61
Y: 89% B: 38
K: 39%

● C: 49% R: 154
M: 21% G: 170
Y: 61% B: 125
K: 00%

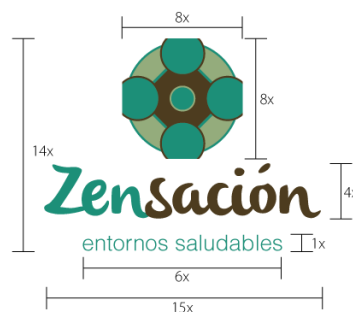
POSITIVO



NEGATIVO



PLANIMETRÍA



UNA TINTA



Fuente: Elaboración propia

8.4.1 Render

Ilustración 5. Render Propuesta Final Zensación Contexto

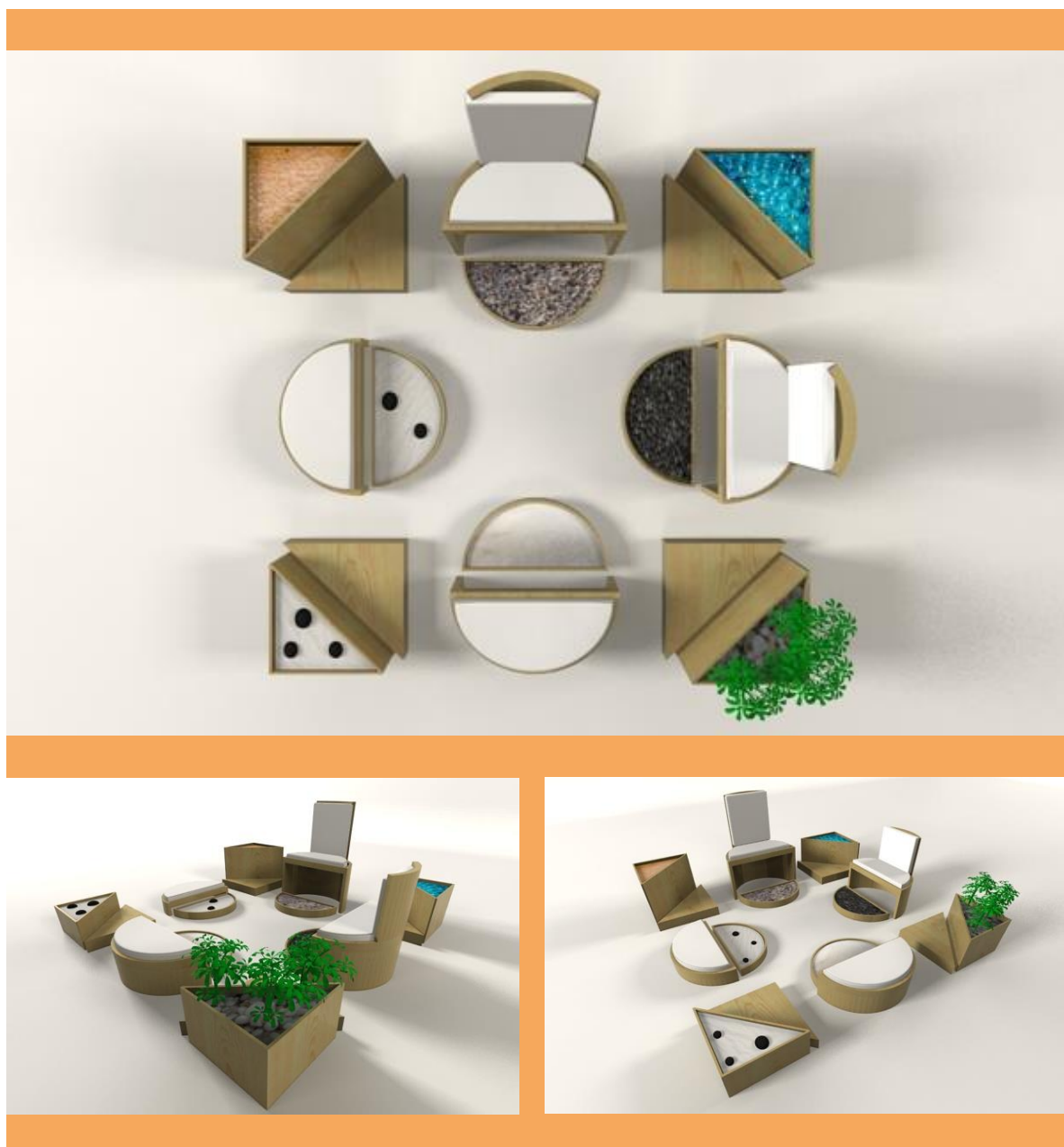


Fuente: Elaboración propia

Ilustración 6. Render Propuesta Final Zensación Usabilidad



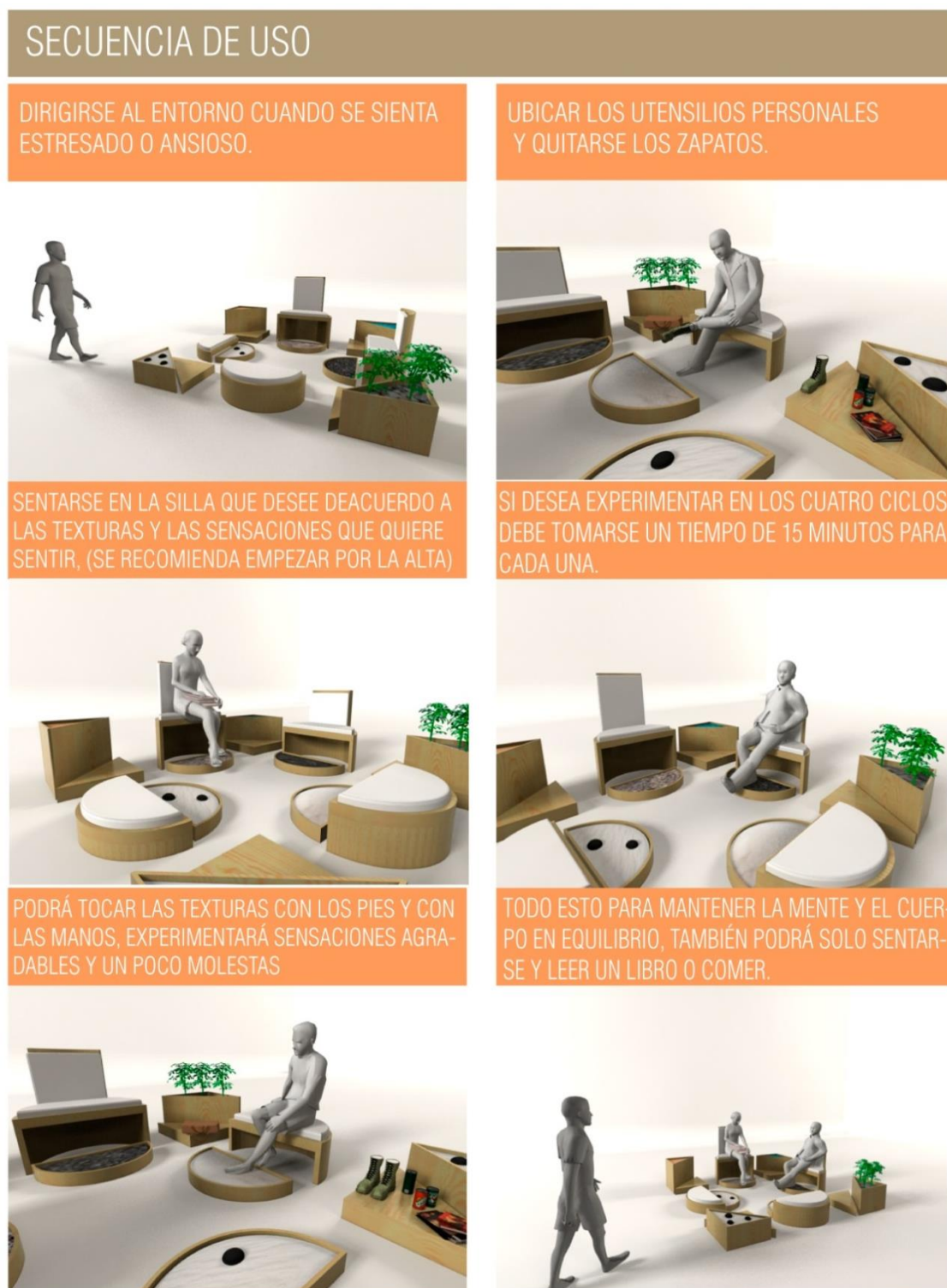
Ilustración 7. Render Propuesta final Zensación Perspectivas



Fuente: Elaboración propia

8.4.2 Secuencia de uso

Ilustración 8. Secuencia de uso



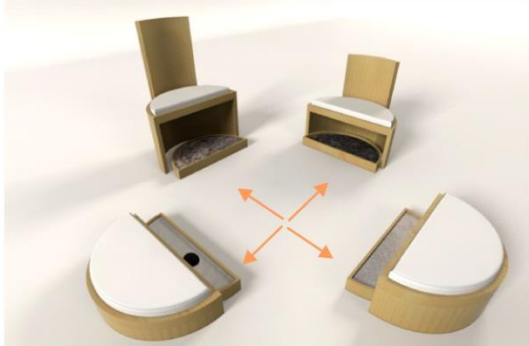
Fuente: Elaboración propia

8.4.2.1 Secuencia de empaque

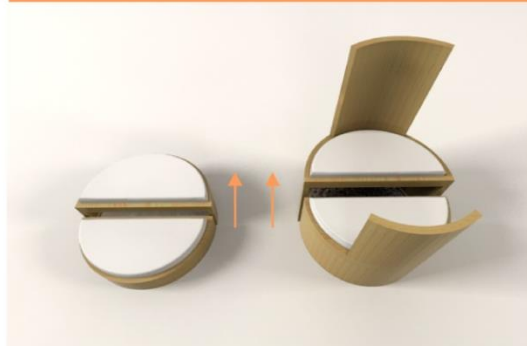
Ilustración 9. Secuencia de empaque

SECUENCIA DE EMPACADO

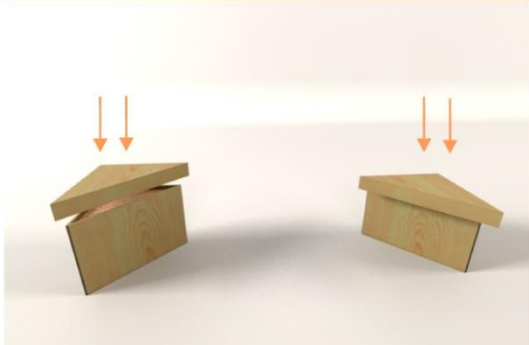
INTRODUZCA LOS TAPETES EN SUS RESPECTIVAS SILLAS, GIRÁNDOLOS 180°



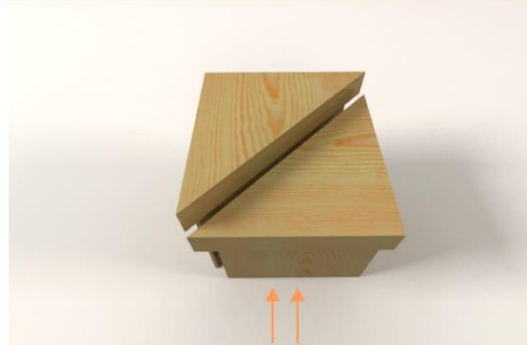
UBIQUE LAS SILLAS 3 Y 4 FORMANDO LA CIRCUNFERENCIA COMPLETA IGUAL QUE LA 1 Y 2



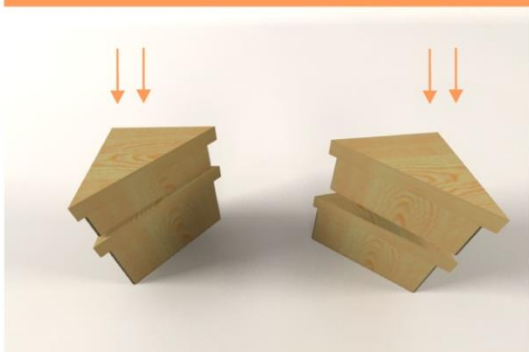
RECOJA LOS SOPORTES Y ÚSELOS COMO TAPAS PARA CERRAR LOS CONTENEDORES



UBIQUE LOS CONTENEDORES UNO EN FRENTE DE OTRO FORMANDO UN CUADRADO



UBIQUE LOS CONTENEDORES 1 Y 4 UNO ENCIMA DEL OTRO Y LOS CONTENEDORES 2 Y 3.



UBICAR LAS SILLAS 1 Y 2 ENCIMA DE LAS SILLAS 3 Y 4, LUEGO EMPACAR EN CAJAS, AYÚDESE CON UNA O DOS PERSONAS PARA ESTA LABOR.



Fuente: Elaboración propia

8.4.3 Planos técnicos

Ilustración 10. Planos técnicos. Pieza 1

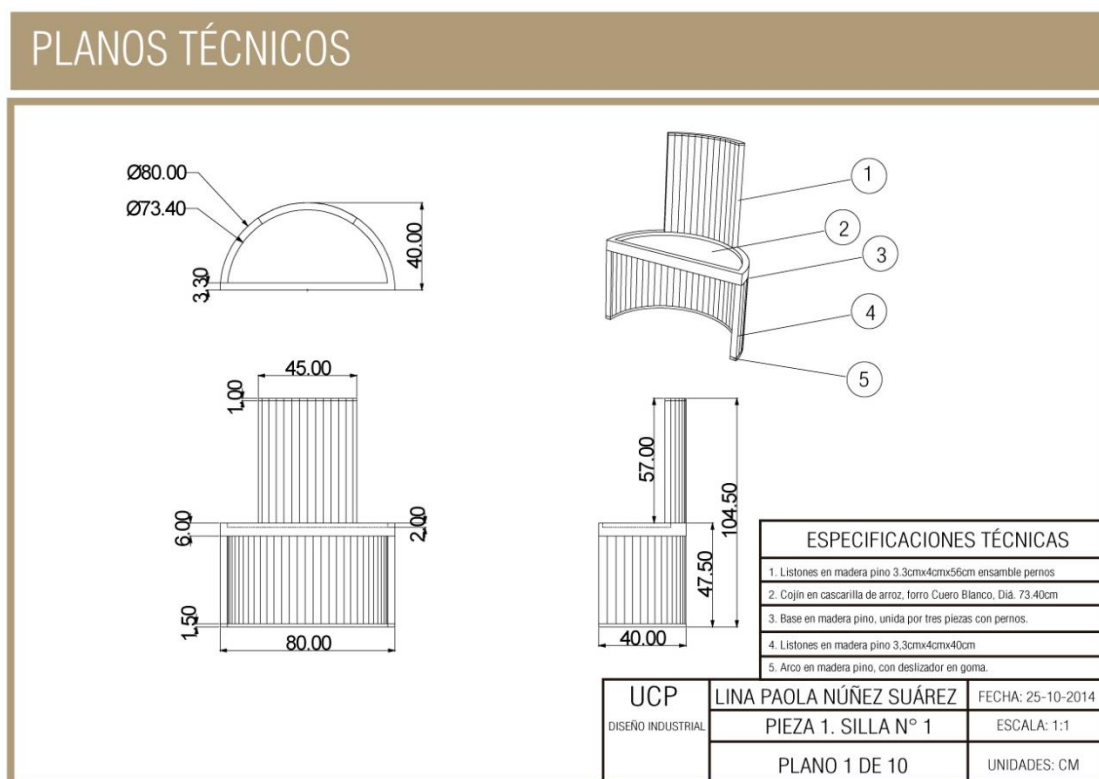
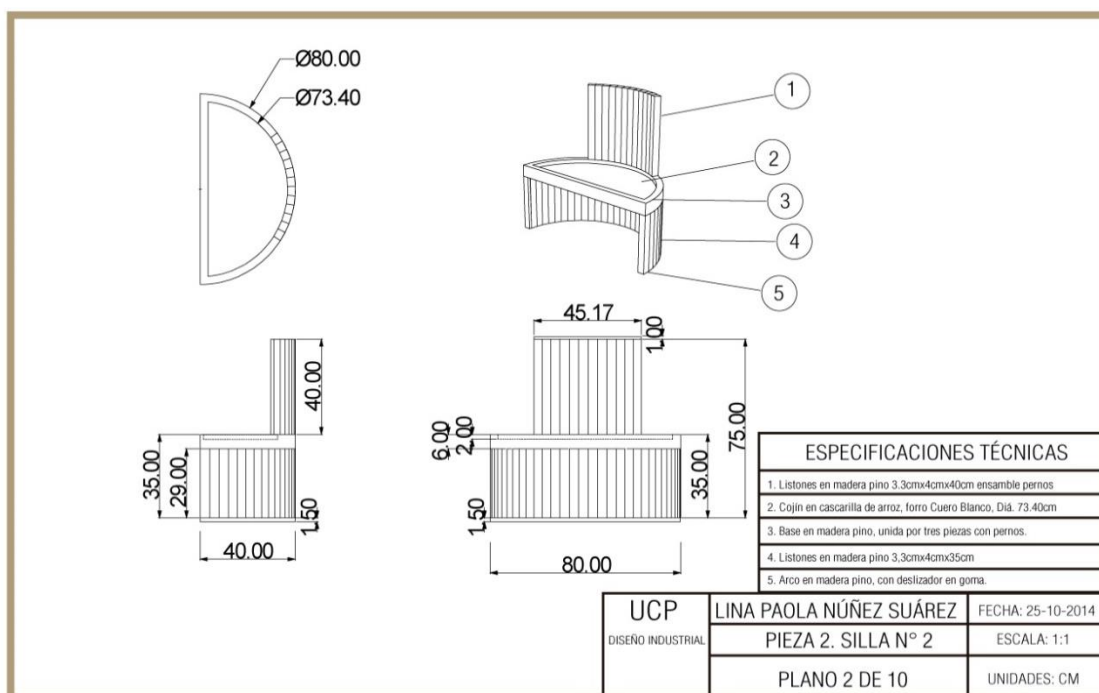


Ilustración 11. Planos Técnicos. Pieza 2



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 12. Planos Técnicos. Pieza 3

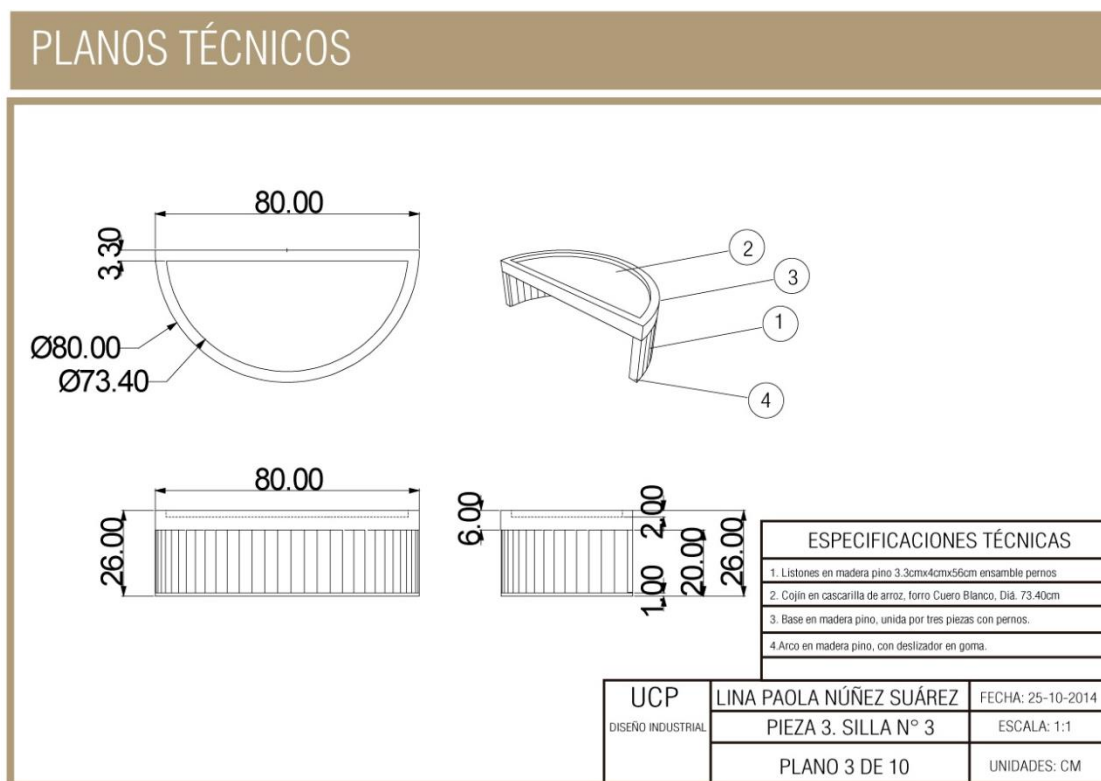
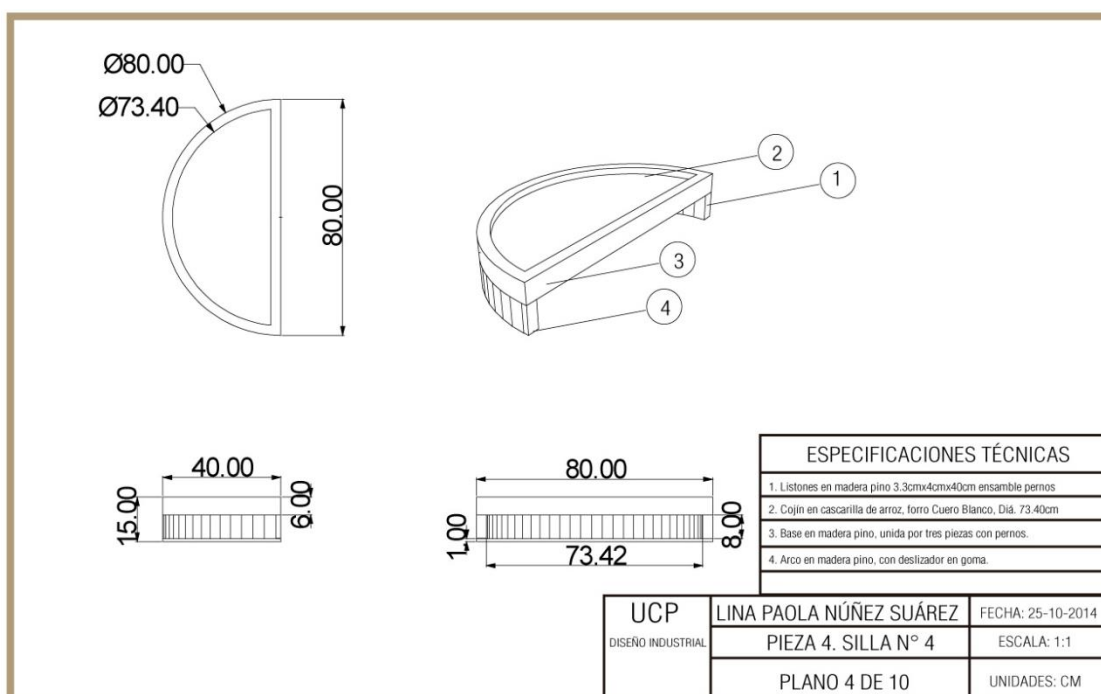


Ilustración 13. Planos técnicos. Pieza 4



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 14. Planos técnicos. Pieza 5

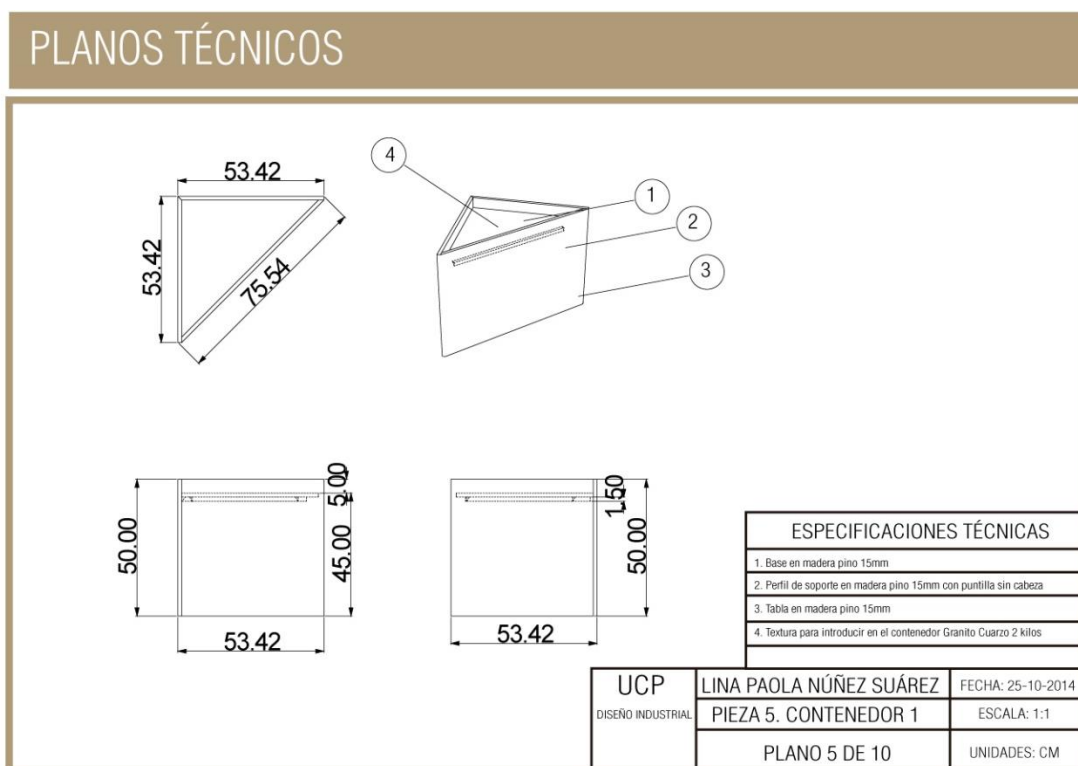
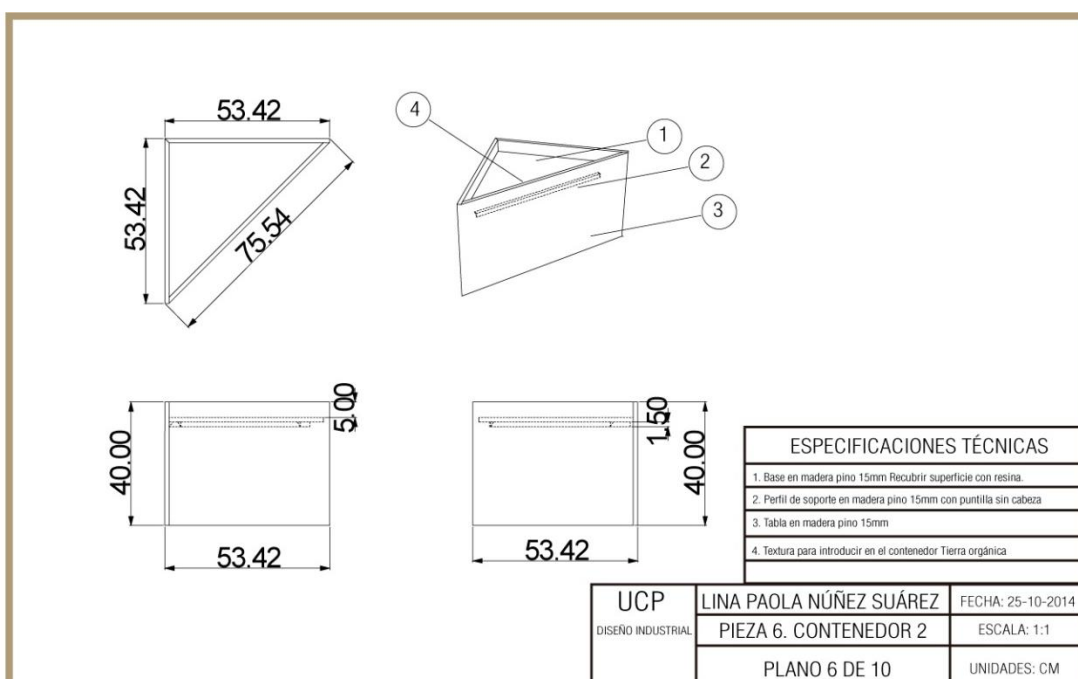


Ilustración 15. Planos técnicos. Pieza 6



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 16. Planos técnicos. Pieza 7

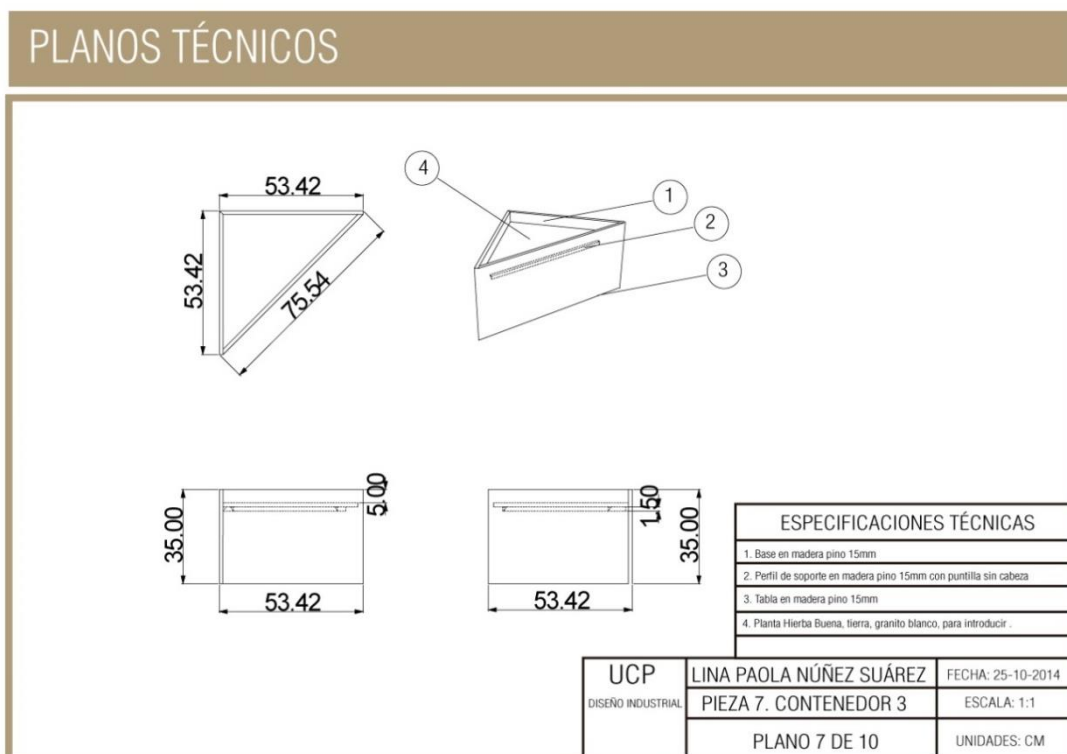
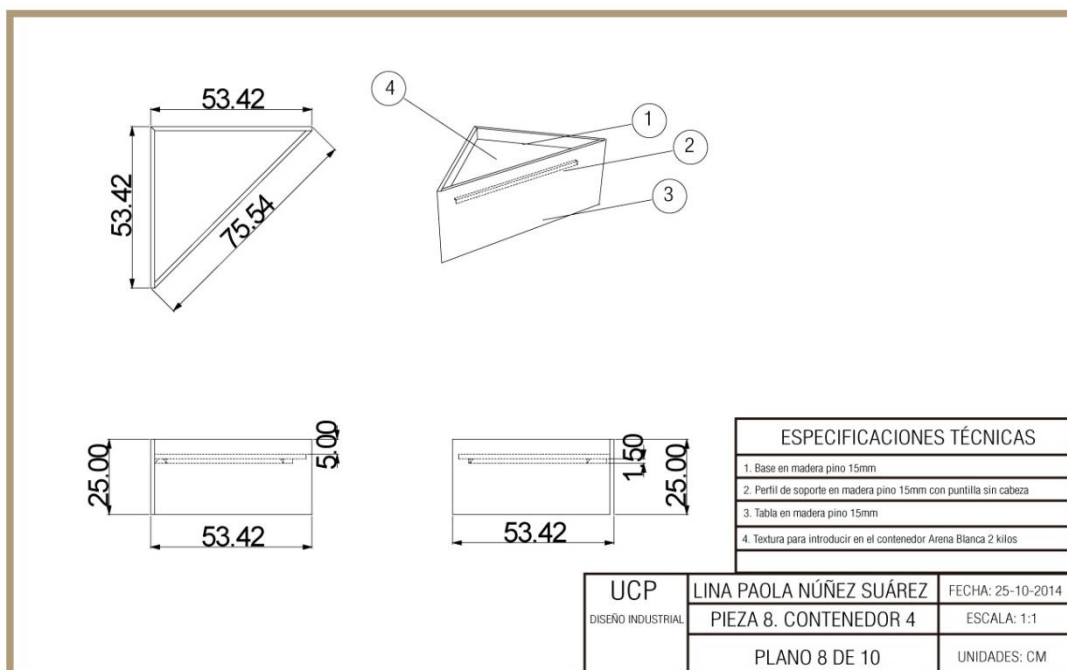


Ilustración 17. Planos técnicos. Pieza 8



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 18. Planos técnicos. Pieza 9

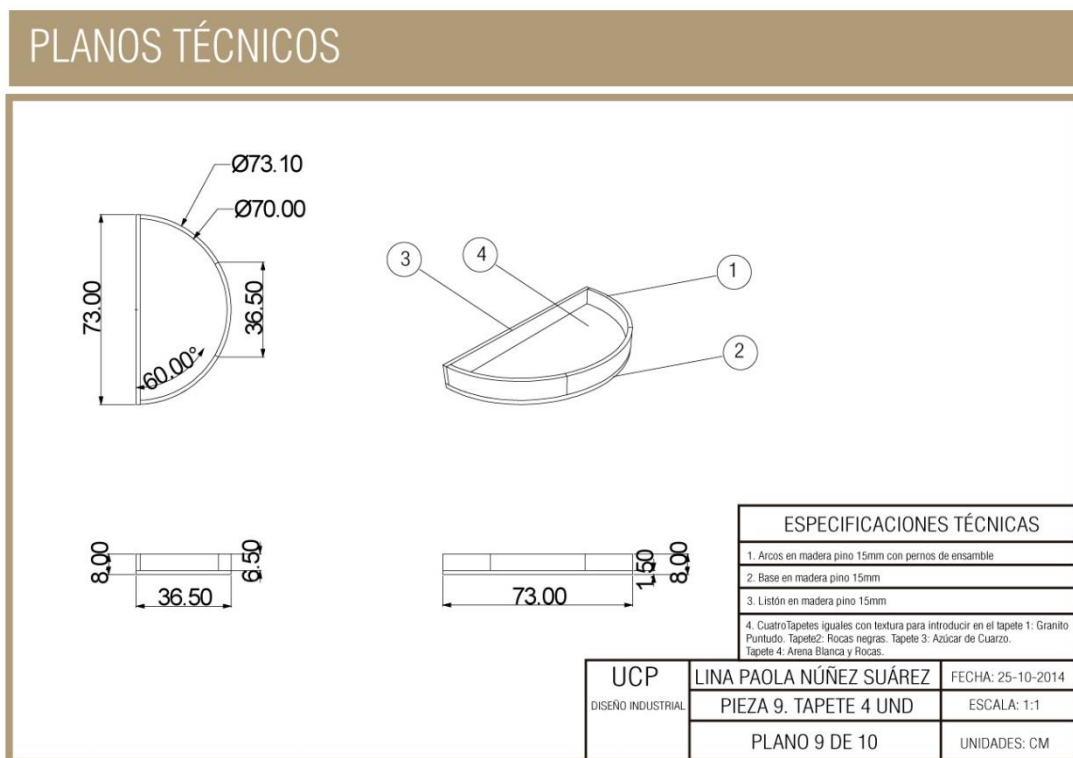
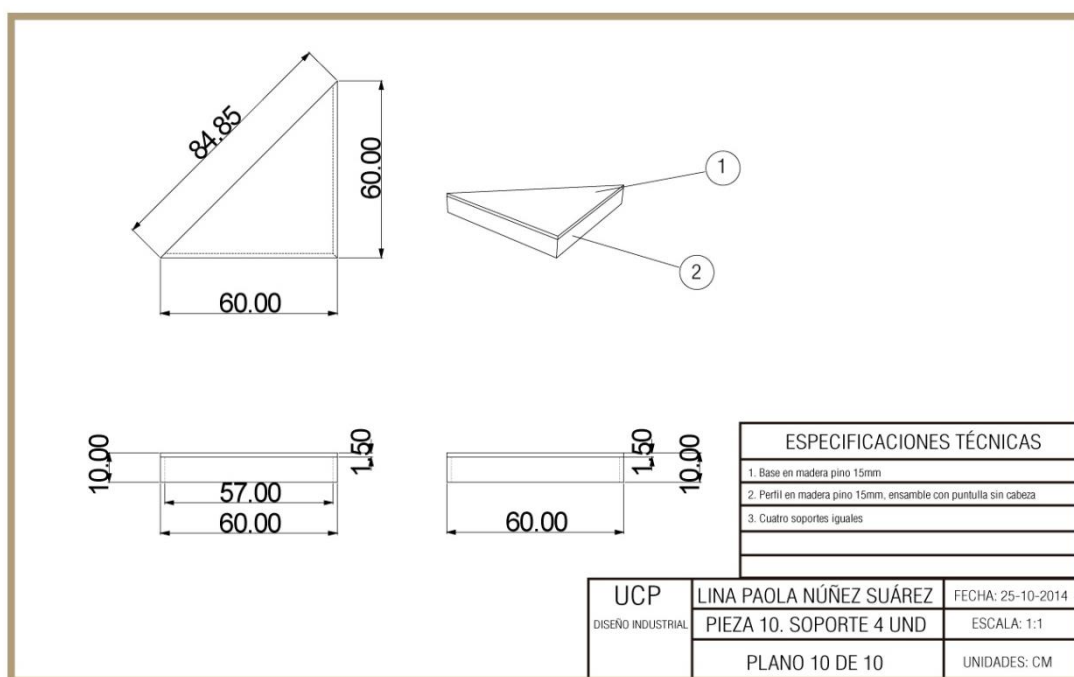


Ilustración 19. Planos técnicos. Pieza 10

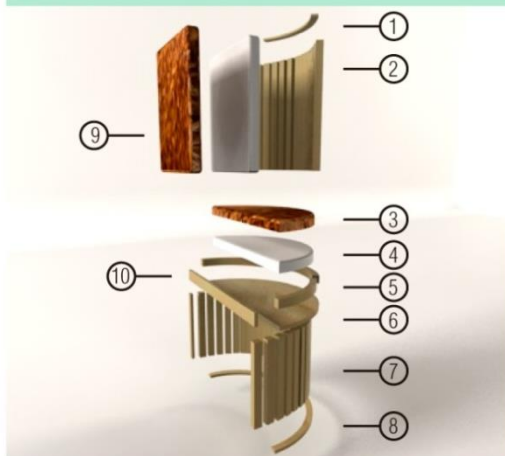


8.4.4 Despiece

Ilustración 20. Despiece Sillas

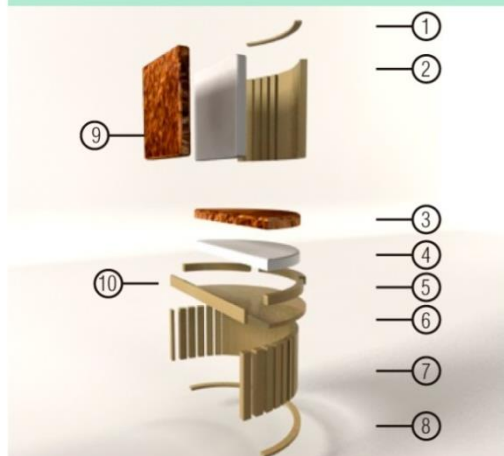
DESPIECE

SILLA 1



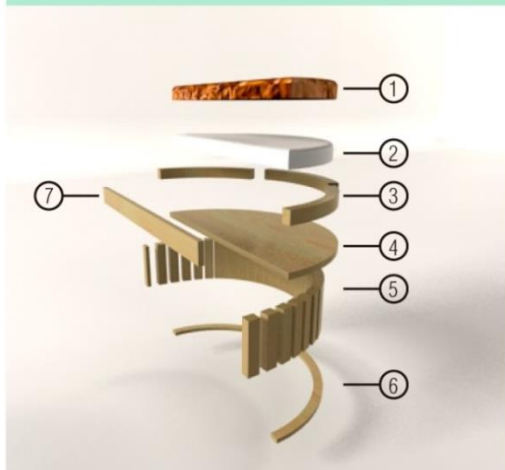
1. Arco en Madera pino 15mm espesor. 2. 12 Listones en Madera pino 3,3cm x4cm x 56cm. 3. Relleno Cascarilla de Arroz. 4. Forro en Cuero blanco. 5. 3 Listones en Madera pino por medio de plantillas 6. Base en Madera pino 2cm espesor. 7. 32 Listones en Madera pino 3,3cm x 4cm x 40cm. 8. Arco en madera pino con antideslizantes en caucho. 9. Relleno Cascarilla de arroz espaldar. 10. Listón para la base

SILLA 2



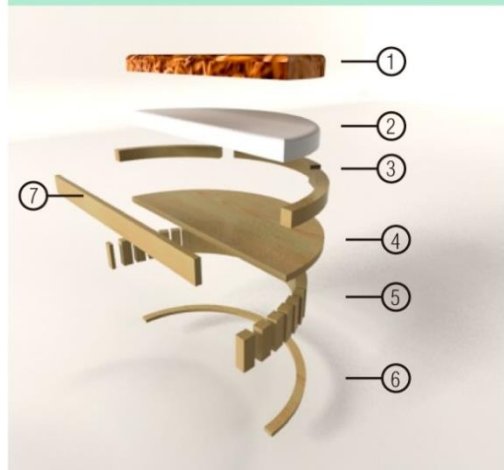
1. Arco en Madera pino 15mm espesor. 2. 12 Listones en Madera pino 3,3cm x4cm x 40cm. 3. Relleno Cascarilla de Arroz. 4. Forro en Cuero blanco. 5. 3 Listones en Madera pino por medio de plantillas 6. Base en Madera pino 2cm espesor. 7. 32 Listones en Madera pino 3,3cm x 4cm x 29cm. 8. Arco en madera pino con antideslizantes en caucho. 9. Relleno Cascarilla de arroz espaldar. 10. Listón para la base

SILLA 3



1. Relleno Cascarilla de Arroz.
2. Forro en Cuero blanco.
3. 3 Listones en Madera pino por medio de plantillas
4. Base en Madera pino 2cm espesor.
5. 32 Listones en Madera pino 3,3cm x4cm x 19cm
6. Arco en Madera pino 15mm espesor
7. Listón en madera pino para la base 15mm

SILLA 4



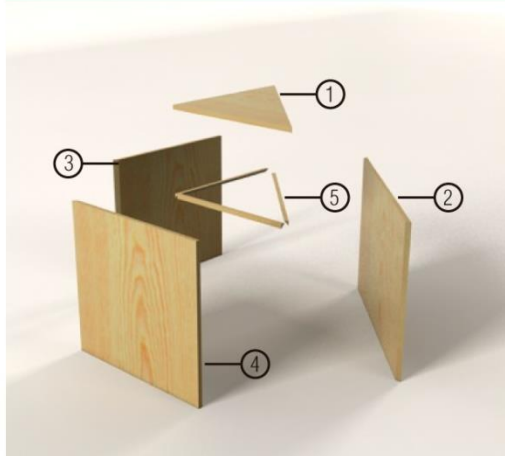
1. Relleno Cascarilla de Arroz.
2. Forro en Cuero blanco.
3. 3 Listones en Madera pino por medio de plantillas
4. Base en Madera pino 2cm espesor.
5. 32 Listones en Madera pino 3,3cm x4cm x 8cm
6. Arco en Madera pino 15mm espesor
7. Listón en madera pino para la base 15mm

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 21. Despiece Contenedor, Tapete, Soporte y Ensamble.

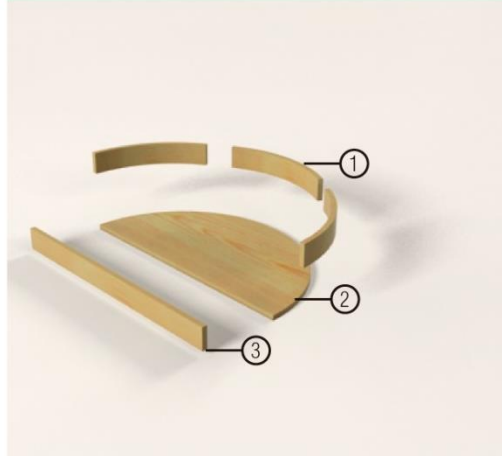
DESPIECE

CONTENEDOR



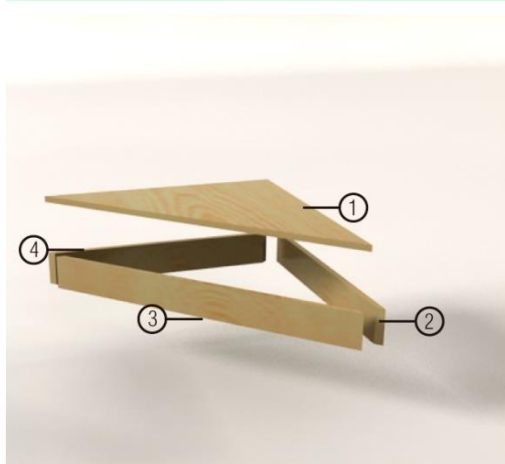
1. Base en madera pino 15mm espesor
2. Lateral en madera pino 15mm espesor
3. Lateral 2 en madera pino 15mm espesor
4. Lateral 3 en madera pino 15mm espesor
5. Soportes en madera pino 15mm espesor

TAPETE



1. Listones en madera pino 15mm espesor
2. Base en madera pino 15mm espesor
3. Lateral en madera pino 15mm espesor

SOPORTE



1. Base en madera pino 15mm espesor
2. Lateral en madera pino 15mm espesor
3. Lateral 2 en madera pino 15mm espesor
4. Lateral 3 en madera pino 15mm espesor

ENSAMBLES

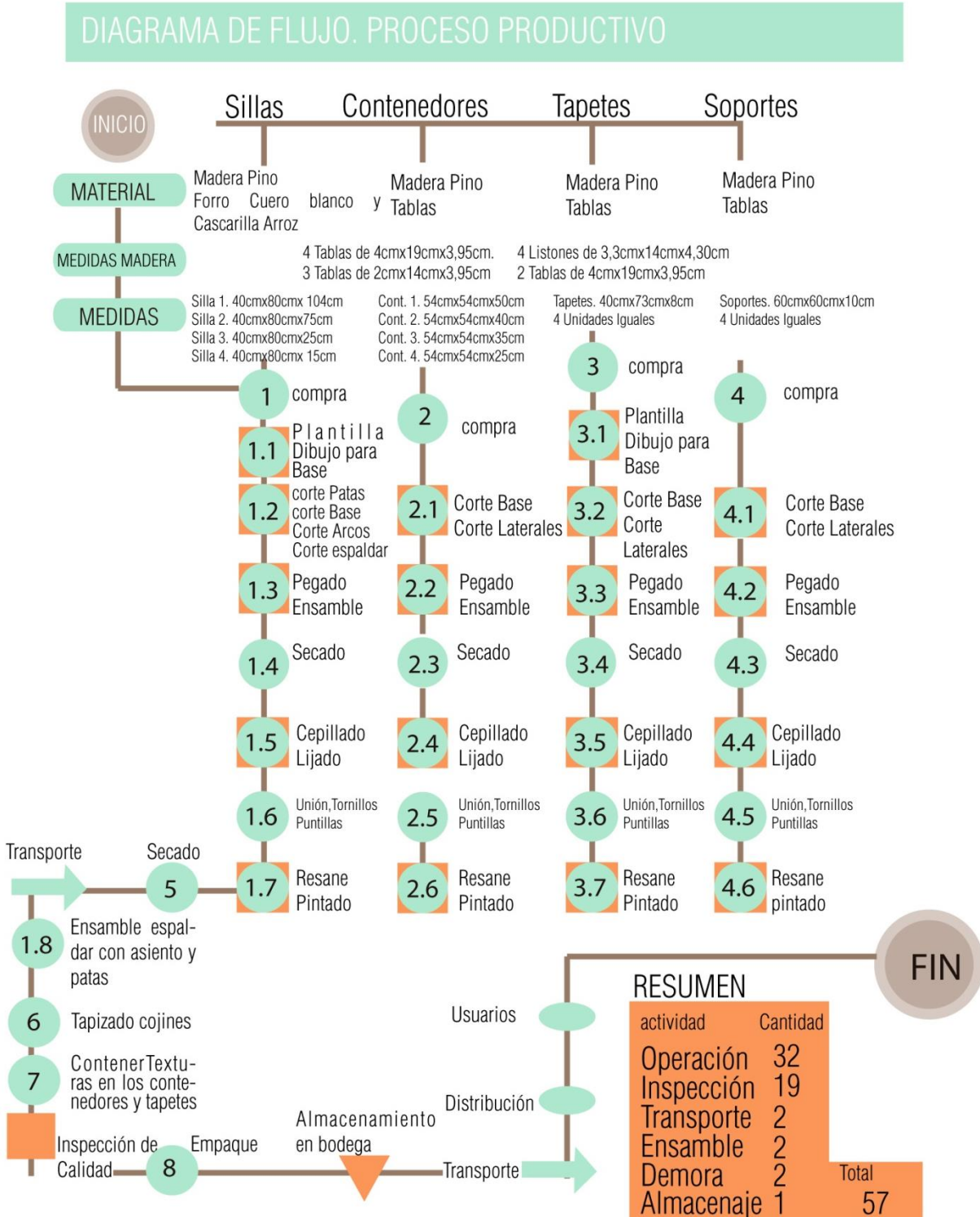


Ensamblados por medio de pernos de anclaje en madera (caja y espiga), y para reforzar la estructura se utilizan tornillos Dry Wall 1 pulgada y Puntillas sin cabeza en acero.

Fuente: Elaboración propia

8.5 PROCESO PRODUCTIVO

Ilustración 22. Diagrama de flujo. Proceso productivo

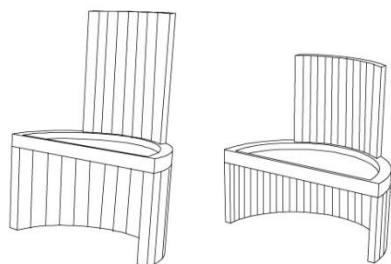


Fuente: Elaboración propia

Ilustración 23. Fichas Proceso productivo

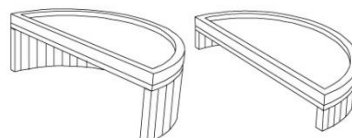
FICHAS PROCESO PRODUCTIVO

SILLAS 1 Y 2.



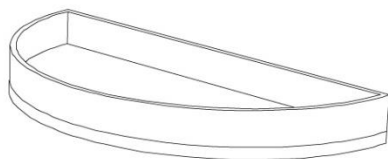
1. Compra madaera
2. Dibujo de plantillas
3. Corte de listones patas, Base, Arcos y Espaldar
4. Pegado de Listones en arcos y espaldar, ensamble
5. Unión con Puntillas
5. Secado Tarda 30 minutos
6. Cepillado y Lijado
7. Unión Tornillos puntillas a espaldar
8. Resane Pintado Barniz Exterior y laca transparente
9. Pintura resistente a la hmedad
10. Ensamble espaldar con asiento y deslizadores

SILLAS 3 Y 4.



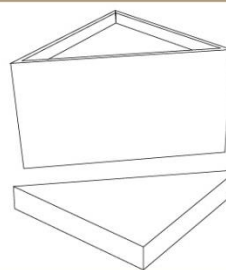
1. Compra madaera
2. Dibujo de plantillas
3. Corte de listones patas, Base y Arcos
4. Pegado de Listones en arcos y ensambles.
5. Unión Tornillos y puntillas Base a listones y arcos
6. Secado Tarda 30 minutos
7. Cepillado y Lijado
8. Resane Pintado Barniz resistente a la humedad y laca transparente
9. Ensamble deslizadores
10. Tapizado cojinería

TAPETES 4 UNIDADES



1. Compra madaera
2. Dibujo de plantillas
3. Corte de Base y arcos
4. Pegado de Arcos a Base
5. Unión con Puntillas
5. Secado Tarda 30 minutos
6. Cepillado y Lijado
7. Resane Pintado Barniz Exterior y laca transparente
8. Ensamble deslizadores
9. Contener texturas (arena, cuarzo, rocas, granito)

CONTENEDOR 4 UND Y SOPORTE 4 UND

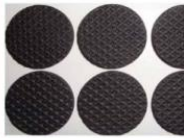


1. Compra madaera
2. Trazo de medidas
3. Corte de Bases y laterales
4. Pegado de laterales a base
5. Unión con Puntillas y pernos de anclaje
5. Secado Tarda 30 minutos
6. Cepillado y Lijado
7. Resane Pintado Barniz Exterior y laca transparente

Fuente: Elaboración propia

8.5.1 Materiales

GRÁFICO 41. Materiales

MATERIALES	
MADERA (PINO) Proveedor: Maderas el Baudó Dosquebradas tel. 3425094 Listón de 3cmx14x4,30cm de madera pino y tabla de 2cmx24cmx4,90cm producto fácilmente transformable y procesable ofreciendo propiedades mecánicas envidiables, proporciona la mejor aceptación de los tratamientos necesarios para durar.	
PEGANTES Proveedor Homecenter. Av. Américas. Pereira tel. 01 8000 7373 Pegante sintético con aplicador 4 litros Excelente comportamiento en maderas porosas y aglomerados, resistente a altas temperaturas y secado rápido debido a su alto contenido de sólidos	
TORNILLO DRY WALL Proveedor Homecenter. Av. Américas. Pereira Tornillo Dry Wall 1 pulgada. Son utilizados para fijar maderas aglomeradas y láminas delgadas. Fabricados en acero y tratados térmicamente para mejorar su desempeño. Fosfatizados para protegerlos de la oxidación. Tiene cabeza Phillips.	
PUNTILLA SIN CABEZA Proveedor Homecenter. Av. Américas. Pereira Puntilla sin cabeza Puntilla, fabricadas con acero de bajo carbono, mayor dureza y resistencia, excelente capacidad de fijación, De uso para construcción, carpintería/ebanisterías	
PROTECTOR ADHESIVO CAUCHO Proveedor Homecenter. Av. Américas Protector adhesivo de caucho Sirve como aislante del suelo para los muebles.	
ARENA BLANCA SÍLICE Proveedor Pisos Contreras. Cra 6a # 12-20 tel. 3347759 La Arena Sílica o Arena de Sílice es un compuesto resultante de la combinación del Sílice con el Oxígeno. Es un Material Natural muy duro y resistente; Aumenta la cohesión; Aumenta la densidad;	
AZÚCAR DE CUARZO Proveedor Pisos Contreras. Cra 6a # 12-20 tel. 3347759 Elemento texturado formulado con resinas acrílicas base solvente, pigmentos, y partículas de cuarzo del tamaño “grano azúcar”, con y sin mica, de gran resistencia	
GRANITO DE CUARZO MÁRMOL Proveedor Pisos Contreras. Cra 6a # 12-20 el mármol es un material muy utilizado en construcción, en la decoración de interiores y exteriores de edificios, en jardinería, Caminos y senderos o dibujos del Jardín	
CASCARILLA DE ARROZ (RELLENO) Proveedor Codegar. Av 30 Agosto cáscara de arroz aromatizada para relleno de cojines, son firmes y cómodos, Son más livianos que aquellos rellenos de algodón y más fáciles de cargar. Evitan la utilización de bolitas plásticas o materiales sintéticos como espuma.	

Fuente: Elaboración propia Fuente Fotografías: homecenter.com.co, catalogo.aki.es, eco-noticias.com

FOTOGRAFÍA 22. Materiales (160-165)

GRÁFICO 42. Materiales 2

MATERIALES

TIERRA ORGÁNICA Proveedor Bioquimel Santa Rosa Cabal tel. 3649770
elemento básico para que las plantas tengan: buen crecimiento, resistencia a las enfermedades y plagas, buena calidad como alimentos. Su aplicación en la agricultura, invernaderos y viveros, el sector forestal y la arquitectura paisajista



PLANTA HIERBA BUENA Proveedor Vivero de Miguel. tel 3136624999
La hierbabuena es una planta aromática con muchísimas aplicaciones medicinales. calma las exitación de las emociones, aportando tranquilidad, despeja la mente y fomenta la aparición de nuevas ideas.



ROCAS NEGRAS Proveedor Homecenter. Av. Américas. Pereira
Las rocas representan las islas (también se puede interpretar como el espacio y los planetas... el desierto y las montañas...).



FORRO LONA MADRE SELVA Proveedor Ganemas Calle 16 # 7-45. Tel 3352629
está compuesta 100% de algodón sin polyester, es fuerte, difícil de romper y puede tener textura variable dependiendo de la necesidad del cliente, es una fibra fuerte es hipoalérgico y es fácil de lavar.



FORRO CUERO BLANCO Proveedor Calypso Calle 15 # 7-35. Tel 3320088
Piel tratada mediante curtido utilizada para mobiliario, vestimenta, construcción, herramientas, con gran durabilidad y agrado visual.



CREMALLERAS Proveedor Mil Adornos Calle 15 # 7-41 tel. 3243191
Estás cremalleras por lo regular son fabricadas en materiales como el plástico reforzado de fibra y el nailón o nylon y/o poliéster que sirven para unir dos piezas y generar un cierre.



HILO BLANCO Proveedor Mil Adornos Calle 15 # 7-41 tel. 3243191
Un hilo es una hebra larga y delgada de un material textil, especialmente la que se usa para coser



BARNIZ TRANSPARENTE MATE Proveedor Homecenter Av. Américas
Barniz a base de aceite, de acabado transparente mayor resistencia y durabilidad Ideal para madera en exteriores, incoloro o coloreado, en acabado brillante o semibrillante que proporciona una mayor resistencia a la luz solar y a la humedad sin decolorarse



BARNIZ EXTERIOR AGUA PROTECT Proveedor Homecenter Av. Américas
Se aplica sobre maderas exteriores muy expuestas a la intemperie. Alta concentración de agentes UV para una mayor resistencia al sol. Poder hidrófugo reforzado para bloquear el agua y la humedad sobre la superficie. Fácil utilización vertical: no gotea. Sin olor.



Fuente: Elaboración propia Fuente Fotografías: aromaterapia-esencias.com, casavelez.co, solostocks.com, james-hare.com

FOTOGRAFÍA 23. Materiales 2 (166-174)

8.5.2 Mano de Obra Calificada

GRÁFICO 43. Mano de Obra Calificada



Fuente: Elaboración propia

8.5.3 Tecnologías y procesos recomendados

Para la construcción del proyecto se recomiendan procesos manuales con los siguientes equipos y herramientas:

GRÁFICO 44. Tecnologías y procesos recomendados

TECNOLOGÍA Y PROCESOS RECOMENDADOS

PROCESO MANUAL: EBANISTA HERRAMIENTAS MANUALES

FORMÓN

Los formones son diseñados para realizar cortes, muescas, rebajes y trabajos artesanos artísticos de sobre relieve en madera



LIJA

Se usa para quitar pequeños fragmentos de material de las superficies para dejar sus caras lisas, como en el caso del detallado de maderas, a modo de preparación para pintar o barnizar.



ESCUADRA

Usada para marcar y medir una pieza de material.



MARTILLO

Usado para clavar (incrustar un clavo de acero en madera u otro material), calzar partes (por la acción de la fuerza aplicada en el golpe que la pieza recibe) o romper una pieza



CEPILLO

sirve para cepillar y hacer rebajes, para rectificar listones o tirantes de madera, y para igualar el fondo de un rebajo donde no alcanza el cepillo, labrándolo paralelamente a la cara superior de la pieza.



METRO

Instrumento de medida de precisión media, que se utiliza en la construcción, carpintería y bricolaje.



PROCESO MANUAL: EBANISTA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

LIJADORA

permite, mediante el montaje de un papel o tela de lija, realizar el proceso de lijado de una superficie, preferentemente madera, aunque puede emplearse para bruñir o lijar diferentes materiales.



CALADORA O VAIVÉN

El tipo de corte de la sierra caladora está dado por el tipo de hoja que se emplee. Las de dientes grandes dan un corte alternado, sirven para maderas y derivados, en tablas de hasta 60 mm.



SIERRA CIRCULAR

realiza cortes precisos, además posibilitan el corte en ángulo hasta de 45 grados algunas están provistas para conectarse a un extractor externo.



REBAJADORA O RUTADORA

La máquina rebajadora es una herramienta de carpintería usada para desbastar, cortar o ahuecar un área del frente de una pieza de madera.



SIERRA SIN FIN

herramienta de corte para madera, hoja de metal dentada altamente flexible produciendo el corte por deslizamiento continuo sobre la pieza a cortar.



CANTEADORA

Se utiliza para alisar el material abombado, cuarteado y dejarlo plano.



PROCESO MANUAL: PINTOR HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

COMPRESOR

máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tal como gases y los vapores.



PISTOLA PARA PINTAR

Herramienta para pintar superficies con la ayuda del compresor.



PROCESO MANUAL: TAPICERO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

MAQUINA DE COSER

pueden hacer variedad de puntadas rectas o en patrones. Sirven para unir telas por medio de hilo y su respectiva costura.



Fuente: Elaboración propia. Fuente Fotografías: eswikipedia.org, maquitodo.com.co, Coppel.com, tumaquinadecoser.com, 5st.tumayorferretero.net.

FOTOGRAFÍA 24. Tecnologías y procesos recomendados (175- 189)

8.5.4 Construcción de prototipo

GRÁFICO 45. Construcción de Prototipo



Fuente: Elaboración propia

FOTOGRAFÍA 25. Construcción de prototipo (180-199)

8.6 COSTOS DE PRODUCCIÓN

TABLA 14. Costos de Producción

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del producto	Zensación		
Tipo del Producto	Mobiliario Exterior		
Cod. Producto	Cant.	1 und	
Fecha de Costeo	2 de Noviembre 2014		
Descripción:	Mobiliario exterior para el descanso y la relajación, realizado en madera pino, el entorno posee 16 piezas: 4 sillas, 4 tapetes, 4 contenedores, 4 soportes, cada uno posee diferentes texturas para		
Dimensiones de 2.50cm x 2.50cm total			



MATERIA PRIMA DIRECTA

COD.MATERIAL	TIPO	CANTIDAD	FORMATO COMERCIAL			COSTOS UN	COSTO TOTAL	DESCRIPCIÓN
			CALIBRE	ANCHO	LARGO			
MAP 01	Listón	4	3,3cm	14cm	4,30cm	25000	100000	Madera pino
MAP 02	Tabla	4	4cm	19cm	3,95cm	45000	180000	Madera pino
MAP 03	Tabla	3	2cm	14cm	3,95cm	16000	48000	Madera pino
MAP 04	Tabla	2	2cm	24cm	4,90cm	32000	64000	Madera pino
PIN 01	Galón	1				67900	67900	Barniz Transp Ma
PIN 02	Galón	1				69000	69000	Barniz Exterior Se
RELL 01	Paca	1				9000	9000	Cascara Arroz
FOR 01	Metro	2		1.80cm	1.00m	11900	23800	Madre Selva
FOR 02	Metro	4				20000	80000	Pranna Sintética
TOTAL							641700	

MATERIA PRIMA INDIRECTA (INSUMOS)

COD.MATERIAL	FORMATO	UNIDADES	VALOR	COSTO UND	UND UTI	SUBTOTAL POR PIEZA	DESCRIPCIÓN
PEG 01	Galón	1	30900		1	30900	Colbón Adhe.
PUN 01	Caja	2	2800	\$ 40	2	5600	Puntilla sin cablea 1
TOR 01	Caja	2	5000	50	2	10000	Tornillo Dry Wall
LIJ 01	Hoja	1	1500		4	6000	Lija N320
LIJ 02	Litro	1	1500		4	6000	Lija N150
HIL 01	Rollo	1	1300		1	1300	Hilo Blanco tapice
TEX 01	Kilo	1	500	\$ 500	4	2000	Arena Blanca
TEX 02	Kilo	1	500	500	4	2000	Granito Cuarzo Pe
TEX 03	Kilo	1	500	500	2	2000	Azúcar Cuarzo
TEX 04	Kilo	1	500	500	2	1000	Granito Cuarzo Gr
PLAN 01	Unidad	1	4000	4000	3	12000	PlantaHierba Buen
TO 01	Bolsa	1	1000	1000	20	20000	Tierra Orgánica
ROC 01	Bolsa	1	8900		1	8900	Rocas Negras
CRE 01	Metro	4	550	540	4	2200	Cremallera Blanca
TOTAL						109900	

PRODUCCIÓN

MANO DE OBRA					
TRABAJADOR	TIEMPO DIA	PERSONAL	VALOR DIA	SUBTOTAL	
Carpintero	30	1	21666	649980	
Auxiliar Carpintero	7	1	15000	105000	
Tapizador	8	1	25000	200000	
				TOTAL	954980

MANO DE OBRA INDIRECTA	CANTIDAD	VALOR PARCI	SUBTOTAL	
Transporte	3	8400	25200	
Llamadas	25	100	2500	
			TOTAL	27700

COSTOS FIJOS

	DIAS	COSTO DIA	SUBTOTAL
Arrendamiento	30	13000	390000
Servicios Públicos	30	4000	120000
TOTAL			510000

COSTOS TOTALES

VARIABLES	TOTAL				
MP Directa	641700				
MP indirecta	109900				
MOB Directa	954980				
MOB Indirecta	27700				
Costos Fijos	510000	COSTO TOTAL	% UTILIDAD DESEADO	UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
		2244280	40%	897712	3141992

Fuente: Elaboración propia

8.7 VIABILIDAD COMERCIAL

Zensación posee viabilidad comercial por las siguientes razones:

- Según el Ministerio de Educación Superior, actualmente hay más de 1,8 millones de jóvenes estudiando algún programa de educación Superior en Colombia, lo que conlleva a generar una alta demanda de parte de los estudiantes y las Instituciones.
- La necesidad de ayudar a los jóvenes universitarios en Colombia, en especial a la Universidad Católica de Pereira en momentos de estrés y ansiedad por medio de proyectos que conlleven a mejorar la calidad de vida universitaria, establece una viabilidad, un diseño posible que podrá ser patrocinado por el mismo ente Académico, ya que en su accionar está la protección, la integridad, la salud y su formación integral, como también las comodidades físicas del campus.
- Para la realización del proyecto, se establecen procesos, tecnologías y materiales de fácil acceso, lo que incide en una fabricación con un alto índice de productividad y mejora en los tiempos.
- Las piezas del entorno saludable son modulares, lo que proporciona la estandarización, una producción y empaque más eficiente.
- El entorno saludable, está destinado para zonas exteriores, generando conceptos ambientales, sanos, con materiales naturales y minimizando sustancias químicas.
- Al crear estos entornos saludables dentro de la Universidad, se podrá contribuir a humanizar las edificaciones del campus, permitiendo a la comunidad universitaria tener un contacto más directo con la naturaleza.
- El 75% de los alumnos universitarios utiliza los espacios considerados como neutros - cafeterías, pasillos, vestíbulos, sala de ordenadores y librerías-, para estudiar, tomar apuntes, realizar trabajos en grupo, descansar, reunirse con profesores, etc. Lo que permite tener un alto número de asistentes al entorno.

- El 97% de los estudiantes encuestados, haría uso del espacio, o entorno Saludable.

8.8 COMPROBACIÓN

La comprobación, en este momento de prototipado, se realiza en métodos antropométricos, ergonómicos, de apilabilidad y coherencia formal en este documento. Es necesario resaltar que se debe hacer una comprobación en el sitio a utilizar el entorno, pero debido a circunstancias de tiempo, se comprobará el día de la sustentación final.

GRÁFICO 46. Comprobación



FOTOGRAFÍA 26. Comprobación (200-206)

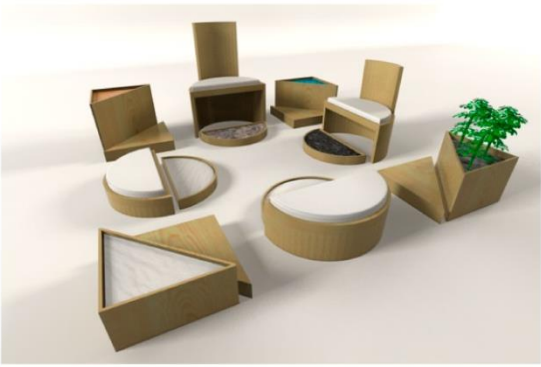
8.8.1 Paralelo de ventajas

GRÁFICO 47. Paralelo de Ventajas

PARALELO DE VENTAJAS		
CRITERIO		
USO	Este mobiliario ofrece una superficie de usos múltiples, un asiento, una silla, una mesa de picnic.	El mobiliario del entorno, está diseñado para generar ergonomía en el usuario, gracias a los espaldares y a la cojinería; es un conjunto de muebles que respetan la proxémica de sus usuarios como también la forma de ingreso al entorno,
SIMBÓLICO	Levita posee un concepto de niebla, una manera de levitar en los campos	El entorno genera en el usuario confort, tranquilidad, bienestar gracias a los elementos naturales y al mobiliario, su Filosofía Zen refleja la naturalidad, inspira un entorno relajante, saludable y armonioso.
FUNCIÓN	Levita ofrece múltiples funciones, como comer, meditar, dormir, conversar.	El entorno además de ofrecer funciones externas como (comer, conversar, leer) está diseñado para generar en los usuarios sensaciones, estimular los sentidos a través de las texturas, llevando al usuario a un estado de equilibrio, relajante y armonioso. Además el entorno posee capacidad para más personas, genera seguridad y confianza al ser un entorno dentro de la Universidad y el acceso a él es más fácil y rápido.
FORMAL	Levita tiene formas onduladas generadas a partir de conceptos de niebla, es un diseño modular y orgánico.	El entorno ha sido diseñado a partir de la configuración formal de un Mándala llamado Máquina, una representación del mundo, del ser y de la vida, con sus formas perfectas crean sencillez, armonía, paz y tranquilidad, un diseño minimalista inspirado en la Filosofía Zen

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 48. Paralelo de Ventajas 2

PARALELO DE VENTAJAS		
CRITERIO		
PRODUCTIVO	Material en corian por termoformado, (acabados en cartel A), de plástico, a través de procesos de inyección, moldeado en madera, recubierto con fibras.	Materiales naturales, madera pino, cuero, cascarilla de arroz, y texturas naturales, hacen del entorno un ambiente saludable, generando conciencia ambiental desde la academia, su forma de producción es manual generando empleo en la zona y sus costos no sobrepasan de un jardín Zen de vivienda privada.
ESTRUCTURA	Levita está compuesto por 4 módulos, pero solo 2 formas básicas que se pueden apilar, las formas se invierten y se rotan, es monolítico	El entorno cuenta con una estructura capaz de generar seguridad, durabilidad y restauración, posee ensamblajes fáciles de producir, sus formas generan apilabilidad, lo cual hace un entorno fácil de transportar y empacar, así mismo posee módulos con doble función
AMBIENTAL	Levita a pesar de generar simplicidad y comodidad, no tiene en su accionar conceptos ambientales, sus formas de producción generan desgaste ambiental, su material y su restauración no es tan próxima.	El entorno al ser una propuesta natural, dirigida a espacios abiertos, posee estrategias como un ciclo de vida cerrado, este se implementa gracias al material, pues es posible su recuperación y su restauración de componentes, además, la simplicidad, "lo máximo con lo mínimo", diseños simples, fáciles de comprender, combinación de materiales, diseñar para soportar y evitar las sustancias tóxicas peligrosas.

Fuente: Elaboración propia. Ilustraciones ya mencionadas.

CONCLUSIONES

- El Diseño Industrial garantiza bienestar, comodidad, seguridad, y soluciones en diseños, productos, entornos y servicios; en este caso, es la herramienta ideal para crear entornos capaces de evitar enfermedades ocasionadas por el estrés y la ansiedad, queriendo siempre preocuparse por las respuestas fisiológicas de los usuarios.
- Al realizar un proceso metodológico con variables específicas, se puede llegar a una solución viable, cuando se establecen requerimientos de diseño y se tienen en cuenta para la idea final, el resultado es gratificante y genera una responsabilidad como diseñador, al crear objetos útiles y necesarios, respondiendo a necesidades próximas.
- Es primordial analizar a la población objeto estudio, sus costumbres, sus gustos, hábitos y los lugares que frecuenta, reconocer sus prácticas cotidianas dentro del campus, permiten llegar a una solución más eficaz, un contexto más compatible para realizar prácticas de descanso y relajación.
- Los módulos objetuales y de experiencia generan en el usuario, apreciaciones estéticas de dinamismo que ofrecen en el campus un aire de modernidad y estética minimalista, acorde con la infraestructura de la Universidad, es por esto que generan curiosidad en el usuario, invitándolo a asistir y participar de él y al mismo tiempo a reconocerlo como parte suya.
- Es importante establecer un concepto de diseño, ya que es una línea guía capaz de generar identificación y justificación en la propuesta final, obteniendo de esta manera resultados potenciales.

- Se debe optar siempre por mejorar la respuesta de diseño, crear otros servicios para otro tipo de usuarios, podrá establecer una marca confortable, generando confianza a sus clientes y recordación, siempre buscando el bienestar.
- Al crear estos entornos saludables dentro de la Universidad, se podrá contribuir a humanizar las edificaciones del campus, permitiendo a la comunidad universitaria tener un contacto más directo con la naturaleza, y es por esta razón que la Universidad admitirá y financiará un proyecto como este.
- El ser humano crea relaciones directas tanto con el entorno como con los objetos que lo rodean, estas relaciones son la fuente directa para generar sensaciones positivas o negativas en él, el entorno saludable quiere fomentar sensaciones agradables, positivas que generen en los jóvenes bienestar, comodidad, descanso y relajación por medio de todos sus componentes de diseño.
- El Diseñador Industrial debe procurar por mejorar y concienciar tanto al usuario como al fabricante la forma de consumo, la labor del diseñador es satisfacer las nuevas formas vigentes en términos de seguridad, garantizando un mayor respeto por el entorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atrium, I. d. (2001). *Nuevos conceptos en Interiores*. México: Arco Architets & Publishers Studio.
- Barrera, G. S. (2009). *Diseño Socialmente Responsable*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Breinbauer, C. y. (2008). *Jóvenes: Opciones y Cambios. Promoción de conductas saludables en los adolescentes*. Washington: Publicación Científica y Técnica N° 594.
- Charaf Paolantonio, M. (1999). *Relajación creativa: técnicas y experiencias*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Chile, U. (25 de 02 de 2013). <http://www.universia.cl/>. Recuperado el 26 de 11 de 2014, de <http://noticias.universia.cl/en-portada/noticia/2013/02/25/1006944/personas-18-33-anos-son-mas-afectados-estres.html>
- Conlan, R. (2000). *Estados de ánimo*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.
- Donald A, N. (2005). *El Diseño Emocional Po qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Barcelona: Paidós Ibérica S,A .
- Fernandez, E. F. (1999). *Emociones y Salud*. Barcelona: Ariel, S.A.
- Galán, C. S. (2012). *Estrés y Salud*. México : El Manual Moderno.
- Gibbs, J. (2006). *Diseño de inteirores Guía útil para estudiantes y profesionales*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.
- Gómez, Y. N. (2009). Ambiente, sociedad y Diseño Tendencias. *Páginas. Revista académica e institucional* , 78.
- Grimley, C. M. (2009). *Color, Espacio y Estilo Detalles para diseñadores de interiores*. Barcelona: Gustavo Gili, S.L.
- Jiménez, N. L. (2010). *Apuntes para una Filosofía de Diseño*. Recuperado el 9 de Septiembre de 2014, de cmapspublic3.ihmc.us:1199423139049_1831973264_17830/FILO%20SOFIA%20DEL%20DISENO.pdf

- Lange, I. y. (2006). *Guía para universidades saludables*. Chile: OPS, Pontificia Universidad Católica y otros.
- Lazarus, S. R. (2000). *Estrés y Emoción Manejo e implicaciones en nuestra salud*. España, Bilbao : DESCLÉE DE BROUWER, S.A.
- Lema Luisa F, S. I. (2008). *Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida,*. Cali. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Machado, A. (2001). *"la Universidad Saludable"*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2013, de <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev26/machado.htm>
- Organización de las Naciones Unidas Wu, R. y. (2005). *Informe sobre la juventud mundial*. Recuperado el 2013, de Recuperado el 10 de Noviembre en Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios.
- Papanek, V. (1971). *Diseñar para el mundo real, ecología humana y cambio social*. Madrid: H. Blume Ediciones.
- Pontificia Universidad Católica, d. C. (2013). *Unidad de apoyo psicológico*. Recuperado el 2014, de Ansiedad y estrés: <http://apoyo.saludestudiantil.uc.cl/index.php/ansiedad-y-estres>
- Potter. (1999). *Qué es un diseñador*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.
- Potter, J. (1999). *Qué es un diseñador*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.
- Ramirez N, L. M. (2012). Diseño y Bienestar Humano: puntos de encuentro a partir de metodologías de diseño. *ICONOFACTO Revista de la Escuela de Arquitectura y Diseño*, 80-92.
- Rechtschaffen, S. (1996). *Cambio de ritmo*. Bogotá, Colombia: Norma S.A.
- Rodriguez J, y. A. (1999). *Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2013
- Sargent, J. (2002). *Guías de Sabiduría Oriental Zen*. Barcelona- España: Oniro, S.A.
- Schwartz, H. S. (1999). *El arte de descansar*. Barcelona: BRUGUERA, S.A.

- Social, M. d. (2003). *Estudio Nacional de Salud Mental Colombia*. Recuperado el 26 de 11 de 2014, de <http://onsm.ces.edu.co/>:
http://onsm.ces.edu.co/uploads/files/1243030_EstudioNacionalSM2003.pdf
- Suinn, R. M. (1993). *Entrenamiento en manejo de ansiedad*. Bilbao: Desclée de Brouwer, S.A.
- Universidad Católica, d. P. (2013). Recuperado el 2014, de http://www.ucp.edu.co/vice_proyectovida_ejes.php
- Universidad Católica, d. P. (2013). *Vicerrectoría de proyecto de vida*. Recuperado el 2014, de http://www.ucp.edu.co/vice_proyectovida_ejes.php
- Vanessa Valencia G, D. M. (2014). *Inventario UNI-AN*. Pereira, Colombia.
- Wuillemet, S. C.-A. (2011). *Encuentre la Paz Interior Mandalas. Teoría y Práctica*. Barcelona. España: Parramon.

APÉNDICES

- Apéndice 1:
Fotografías Ejemplos Mándalas. <http://linanusu.tumblr.com/>
- Apéndice 2:
Marco Legal: Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil Y Arquitectura. Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
<http://linanusu.tumblr.com/>
- Apéndice 3:
Marco Legal: Escuelas Saludables. Estrategia Nacional propuesta por el Ministerio de la Protección Social. Secretarías de Salud y Educación en Pereira. <http://linanusu.tumblr.com/>
- Apéndice 4:
Historia Universidad Católica de Pereira.
<http://linanusu.tumblr.com/>
- Apéndice 5:
Valores Institucionales Universidad Católica de Pereira
<http://linanusu.tumblr.com/>
- Apéndice 6:

Misión y Visión de la Universidad Católica de Pereira.

<http://linanusu.tumblr.com/>
- Apéndice 7.
Formulario encuesta, Informe INVENTARIO UNI-AN
<http://linanusu.tumblr.com/>