

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Medellín, 13 de Octubre de 2009

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
1. ANTECEDENTES.....	11
1.1 La influencia de los acabados superficiales en la experiencia de interactuar con un producto.....	18
1.2 Análisis de resultados	29
2. JUSTIFICACIÓN.....	33
3. OBJETIVOS.....	34
3.1 Objetivo general.....	34
3.2 Objetivos específicos	34
4. MARCO TEÓRICO	36
5. ALCANCE	43
6. METODOLOGÍA SEGUIDA EN EL PROYECTO	44
7. LOS ACABADOS SUPERFICIALES EN EL DISEÑO DE PRODUCTO	46
8. LA SELECCIÓN DE ACABADOS SUPERFICIALES EN LA METODOLOGÍA DE DISEÑO DE UN PRODUCTO	47
9. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MÓDULO	49
9.1 Procesos de acabados superficiales investigados	49
9.2 Taxonomía	50
9.3 Identificación de temas a tratar en cada proceso	53
9.4 Casos de estudio técnico.....	54
9.4.1 Selección de empresas a visitar	54
9.4.2 Diseño de caso de estudio	56
9.4.3 Documentación de casos de estudio	57
9.5 Definición de criterios de selección para el módulo de selección.....	57
9.6 Diseño gráfico módulo en Adobe Flash	57
10. MÓDULO.....	66
10.1 Módulo de selección	68

10.2	Módulo técnico.....	72
10.3	Módulo caso de estudio de implementación.....	77
11.	MONTAJE EN MACROMEDIA FLASH DEL MÓDULO	80
12.	MALETA CON MUESTRAS	81
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	85
	BIBLIOGRAFÍA.....	85

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Acabados superficiales en productos de consumo, según especificación técnica y estética.....	14
Tabla 2.	Herramientas para el análisis de texturas.....	15
Tabla 3.	Acabados superficiales en productos de la industria colombiana.....	18
Tabla 4.	Muestra.....	22
Tabla 5.	Pares opuestos de descriptores o adjetivos en un diferencial semántico.....	25
Tabla 6.	Relación de variables con descriptores estéticos con descriptores emocionales.....	27
Tabla 7.	Relación de variables con descriptores semánticos.....	28
Tabla 8.	Relación de variable con descriptores emocionales.....	29
Tabla 9.	Categorización del estado del arte.....	38
Tabla 10.	Procesos de acabado superficial tratados por la bibliografía.....	49
Tabla 11.	Continuación tabla procesos de acabado superficial tratados por la bibliografía.....	50
Tabla 12	Empresas visitadas son los respectivos procesos tratados.....	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Evolución en acabados del computador iMAC.....	13
Figura 2.	Framework de la experiencia del producto.....	19
Figura 3.	Factores que construyen la experiencia con un producto...	20
Figura 4.	Sartenes seleccionadas para el caso de estudio.....	23
Figura 5.	Texturas de cada sartén.....	24
Figura 6.	Esquema del tema Acabados superficiales abordados por el libro Industrial Design material and Manufacturing Guide. Jim Lesko.....	37
Figura 7.	Aproximación divergente por parte de la bibliografía existente de los acabados superficiales.....	41
Figura 8.	Diagrama de la metodología seguida para el desarrollo del proyecto.....	43
Figura 9.	Metodología propuesta por el departamento de ingeniería de diseño de producto, intervenida por la.....	48
Figura 10.	Taxonomía acabados superficiales del libro Fundamentos de Manufactura Moderna. Materiales Procesos y Sistemas. Mikell P. Groover.....	51
Figura 11.	Taxonomía acabados superficiales del libro Manufacturing processes for design professional. Rob Thompsom.....	51
Figura 12.	Taxonomía acabados superficiales propuesta.....	52
Figura 13.	Sketches de conceptos.....	58
Figura 14.	Primera aproximación al diseño del módulo.....	58
Figura 15.	Evolución de un concepto preliminar al concepto final.....	59
Figura 16.	Colores empleados en títulos.....	60
Figura 17.	Colores empleados en Sub-títulos.....	60
Figura 18.	Tipografía para textos, subtítulos y títulos.....	61
Figura 19.	Imágenes en índices de los módulos	62

	técnicos.....	
Figura 20.	Diseño matriz de selección.....	63
Figura 21.	Algunos símbolos para designar materiales de sustrato....	63
Figura 22.	Algunos símbolos para designar las variables de cobertura	64
Figura 23.	Convención rugosidad.....	64
Figura 24.	Organización de la información según los diferentes temas del proceso de acabado superficial.....	65
Figura 25.	Estructura general.....	66
Figura 26.	Página inicial del modulo, con los módulos de selección, técnico y de caso de estudio.....	66
Figura 27.	Estructura Módulo de selección.....	67
Figura 28.	Módulo de selección.....	68
Figura 29.	Usabilidad de la matriz de selección, por medio de preguntas.....	70
Figura 30.	Cambio de apariencia de las botoneras por opacidad.....	71
Figura 31.	Cambio de apariencia de las botoneras por color.....	71
Figura 32.	Estructura módulo técnico.....	72
Figura 33.	Estructura general en Adobe flash CS3.....	73
Figura 34.	Formato del directorio de acabado superficial.....	74
Figura 35.	Botoneras con cambio de opacidad o color al hacer click...	75
Figura 36.	Fase de la metodología propuesta por el departamento de ingeniería de diseño de producto, donde se realiza la implementación de la selección.....	76
Figura 37.1	Sketches de la lámpara.....	77
Figura 37.2	Modelación 3D sin la simulación de los acabados superficiales.....	77
Figura 38.	Modelación 3D sin la simulación de los acabados superficiales.....	77
Figura 39.	Modelación 3D sin la simulación de los acabados	

	superficiales.....	79
Figura 40.	Muestras de diferentes acabados superficiales recogidas..	80