

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN  
DISEÑO TEXTIL DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA  
EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO”

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA



“EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN  
DISEÑO TEXTIL DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA  
EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO”

## TESIS

Que para obtener el grado de

**MAESTRÍA EN  
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN**

Presenta

**ALMA TOPETE SALMORÁN**

Director: **DR. JOSÉ MARÍA GARCÍA GARDUÑO**  
Primer lector: **DR. JAVIER LOREDO ENRÍQUEZ**  
Segundo lector: **DR. FERNANDO MARTÍN JUEZ**

México, D.F.

2004

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XXIV
RESUMEN.....	XXXIII
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Propósitos del estudio .....	6
1.2 Preguntas de investigación .....	7
1.3 Justificación.....	9
1.3.1 <i>Conveniencia del estudio</i> .....	9
1.3.2 <i>Relevancia social e implicaciones prácticas</i> .....	9
CAPÍTULO II: EVALUACIÓN DE PROGRAMAS .....	11
2.1 Conceptualización de evaluación.....	12
2.2 Modelos de evaluación.....	13
2.2.1 <i>Ralph Tyler</i> .....	13
2.2.2 <i>Lee J. Cronbach</i> .....	16
2.2.3 <i>Daniel Stufflebeam</i> .....	17
2.2.4 <i>Robert Stake</i> .....	21
2.2.5 <i>Malcolm Provus</i> .....	24
2.2.6 <i>Michael Scriven</i> .....	25
2.2.7 <i>Díaz-Barriga, Lule, Pacheco, Rojas-Drummond y Saad</i> .....	27
CAPÍTULO III: LAS INDUSTRIAS: TEXTIL Y DEL VESTIDO EN MÉXICO.....	33
3.1 Orígenes e historia de la industria textil y del vestido en México.....	34

3.2 La industria textil mexicana en la actualidad.....	49
3.3 La industria del vestido en México en la actualidad.....	61
 CAPÍTULO IV: EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN DISEÑO TEXTIL EN LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA.....	 77
4.1 El contexto de la educación superior en la UIA.....	77
4.1.1 <i>Ideario</i> .....	78
4.1.2 <i>Misión</i> .....	79
4.1.3 <i>Prospectiva</i> .....	80
4.1.4 <i>Estatuto orgánico</i> .....	80
4.1.1 <i>Filosofía educativa</i> .....	81
4.2 El diseño textil.....	90
4.2.1 <i>¿Qué es diseño?</i> .....	90
4.2.2 <i>¿Qué es diseño textil?</i> .....	93
4.2.3 <i>La formación superior de diseñadores textiles en     México</i> .....	95
4.3 El programa de licenciatura en Diseño Textil en la UIA, Plantel Ciudad de México.....	105
4.3.1 <i>Plan de estudios Santa Fe II</i> .....	106
4.3.1.1 <i>Objetivo de la licenciatura en Diseño         Textil</i> .....	110
4.3.1.2 <i>El perfil de egreso</i> .....	111
4.3.2 <i>Identificación de las audiencias del programa</i> .....	114
 CAPÍTULO V: METODOLOGÍA.....	 117
5.1 Diseño de la evaluación.....	117
5.2 Ejes de la evaluación.....	120
5.3 Población participante en la evaluación.....	122

5.4 Instrumentos y fuentes de información.....	127
5.4.1 Cuestionario para diseñadores textiles.....	130
5.4.2 Cuestionario para empleadores o expertos del área.....	132
5.4.3 Guión de entrevista para diseñadores textiles.....	133
5.4.4 Guión de entrevista para empleadores o expertos del área.....	134
5.5 Procedimiento.....	135
5.6 Análisis de los resultados.....	137
 CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	 141
6.1 Aspectos generales de los diseñadores textiles.....	141
6.2 Aspectos generales de los empleadores o expertos del área.....	149
6.3 Necesidades del contexto y evaluación de producto.....	156
6.3.1 Contenidos.....	157
6.3.1.1 Ciclo de comprensión e instrumentación	157
6.3.1.2 Ciclo de imaginación.....	167
6.3.1.3 Ciclo de articulación.....	192
6.3.1.4 Ciclo de especificación.....	213
6.3.2 Habilidades.....	227
6.3.2.1 Habilidades generales.....	228
6.3.2.2 Habilidades propias del diseñador.....	249
6.3.3 Actitudes.....	261
6.4 Juicio de valor de egresados y empleadores.....	277
6.5 Análisis de las entrevistas.....	281

CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	285
7.1 Contenidos.....	285
7.1.1 <i>Ciclo de comprensión e instrumentación</i> .....	285
7.1.2 <i>Ciclo de imaginación</i> .....	291
7.1.3 <i>Ciclo de articulación</i> .....	298
7.1.4 <i>Ciclo de especificación</i> .....	306
7.2 Habilidades.....	311
7.2.1 <i>Habilidades generales</i> .....	311
7.2.2 <i>Habilidades propias del diseñador</i> .....	320
7.3 Actitudes.....	326
CONCLUSIONES.....	331
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	339
ANEXOS.....	349
A1 Cuestionario para diseñadores.....	351
A2 Cuestionario para empleadores de diseñadores textiles o expertos del área.....	365
A3 Guión de entrevista para diseñadores.....	381
A4 Guión de entrevista para empleadores.....	383
A5 Estadísticos.....	385
A6 Entrevistas.....	429

## ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO II: EVALUACIÓN DE PROGRAMAS .....	
Figura 2.1 Mapa conceptual de la evaluación tyleriana.....	15
Figura 2.2 Modelo de evaluación CIPP.....	18
Figura 2.3 Adaptaciones del modelo CIPP.....	20
Figura 2.4 Modelo de la figura.....	22
Figura 2.5 Modelo respondente.....	23
Figura 2.6 Modelo de discrepancias.....	24
Figura 2.7 Tipos de evaluación de acuerdo con Scriven.....	26
Figura 2.8 Etapas del modelo de diseño curricular Díaz-Barriga.....	27
Figura 2.9 Etapas del modelo de diseño curricular con su evaluación correspondiente.....	29
Figura 2.10 Tipos de evaluación curricular – Díaz-Barriga...	30
CAPÍTULO III: LAS INDUSTRIAS: TEXTIL Y DEL VESTIDO EN MÉXICO.....	
Figura 3.1 Cámaras textiles en la República Mexicana.....	50
Figura 3.2 Planta de henequén.....	51
Figura 3.3 Fabricación de cordelería.....	51
Figura 3.4 Planta de algodón.....	52
Figura 3.5 Fabricación de la mecha de algodón, parte del proceso de la hilatura convencional.....	52
Figura 3.6 Fabricación de cobertores.....	53
Figura 3.7 Telares de calada de Industrias Kaltex.....	53
Figura 3.8 Planta de acabados textiles.....	54
Figura 3.9 Fabricación de encajes, Acytex.....	54
Figura 3.10 Fabricantes de vendas.....	55

Figura 3.11 Fabricantes de lonetas.....	55
Figura 3.12 Fabricantes de tapetes.....	56
Figura 3.13 Tasa de crecimiento anual del PIB en porcentaje del sector textil: 1995 – 2003.....	57
Figura 3.14 Número de establecimientos en la Industria Textil: 1995 – 2003.....	58
Figura 3.15 Delegaciones de la Canainvest en la República Mexicana.....	62
Figura 3.16 Fabricantes de camisas: Stefano.....	63
Figura 3.17 Fabricantes de pantalones: Kaltex Apparel.....	63
Figura 3.18 Fabricantes de ropa interior para hombre.....	63
Figura 3.19 Fabricantes de ropa interior para dama.....	64
Figura 3.20 Diseño de la colección de Macario Jiménez.....	64
Figura 3.21 Fabricantes de uniformes: El Palmar.....	64
Figura 3.22 Fabricantes de trajes de baño: Lycra.....	65
Figura 3.23 Mascada: Dos Fridas.....	65
Figura 3.24 Fabricantes de sábanas.....	66
Figura 3.25 Fabricantes de calcetines: Bonetería Tany.....	66
Figura 3.26 Tasa de crecimiento anual del PIB en porcentaje del sector de la Industria del Vestido e Industria del Cuero: 1995-2003.....	68
Figura 3.27 Número de establecimientos de la Industria del Vestido de 1993 a 2003.....	69

CAPÍTULO IV: EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN DISEÑO TEXTIL EN LA  
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA.....

Figura 4.1 Organigrama de la UIA, Ciudad de México.....	106
Figura 4.2 Mandala de diseño de la UIA.....	108

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA.....	
Figura 5.1 Modelos y conceptos de evaluación que se emplean.....	120
Figura 5.2 Ejes de la evaluación.....	122
Figura 5.3 Representantes de empresas, organizaciones y asociaciones participantes en la evaluación.....	126
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS DATOS	
Figura 6.1 Año en el que los exalumnos ingresaron al programa de licenciatura.....	143
Figura 6.2 Año en el que los exalumnos egresaron de la licenciatura.....	143
Figura 6.3 Participación de los diseñadores en el diseño y desarrollo de productos.....	147
Figura 6.4 Participación de los diseñadores en el área de producción.....	147
Figura 6.5 Participación de los diseñadores en el área de ventas y mercadotecnia.....	147
Figura 6.6 Participación de los diseñadores en el área de administración y finanzas.....	147
Figura 6.7 Participación de los diseñadores en el área de compras.....	147
Figura 6.8 Participación de los diseñadores otras áreas: editorial y publicidad.....	147
Figura 6.9 Nivel jerárquico del puesto actual de los egresados del programa.....	148
Figura 6.10 Años de antigüedad del diseñador textil en su actual trabajo.....	149

Figura 6.11 Sexo de los empleadores.....	150
Figura 6.12 Años de experiencia profesional de los empleadores.....	151
Figura 6.13 Experiencia profesional de los empleadores en la Industria Textil.....	152
Figura 6.14 Experiencia profesional de los empleadores en la Industria del Vestido.....	152
Figura 6.15 Experiencia profesional de los empleadores en otras áreas relacionadas con la Industria Textil y del Vestido.....	152
Figura 6.16 Experiencia profesional de los empleadores en otras áreas no relacionadas con la Industria Textil y del Vestido.....	152
Figura 6.17 Puesto que desempeñan actualmente los empleadores.....	153
Figura 6.18 Tipo de actividad que realiza la compañía en la que labora el empleador.....	154
Figura 6.19 Tipo de bienes o servicios que produce la compañía en la que labora el empleador.....	154
Figura 6.20 Participación de los empleadores en el diseño y desarrollo de productos.....	154
Figura 6.21 Participación de los empleadores en el área de producción.....	154
Figura 6.22 Participación de los empleadores en el área de ventas y mercadotecnia.....	155
Figura 6.23 Participación de los empleadores en el área de administración y finanzas.....	155
Figura 6.24 Participación de los empleadores en el área de	

compras.....	155
Figura 6.25 Experiencia docente de los empleadores.....	156
Figura 6.26 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los principios de composición propios de la forma, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	160
Figura 6.27 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la metodología de investigación, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	161
Figura 6.28 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los procesos de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	162
Figura 6.29 Utilidad, importancia y contribución universitaria para intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	163
Figura 6.30 Utilidad, importancia y contribución universitaria para interpretar las tendencias de moda y estilos, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	165
Figura 6.31 Utilidad, importancia y contribución universitaria para el análisis semántico de la moda, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	166
Figura 6.32 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la representación de la forma en dos dimensiones, para las muestras de egresados y empleadores.....	172

Figura 6.33 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de cuerpos geométricos,  
 para las muestras de egresados y empleadores..... 173

Figura 6.34 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al dibujo de observación, para las  
 muestras de egresados y empleadores..... 174

Figura 6.35 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de perspectiva medida, para  
 las muestras de egresados y empleadores..... 175

Figura 6.36 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de perspectiva a mano  
 alzada, para las muestras de egresados y  
 empleadores..... 176

Figura 6.37 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de la valoración tonal, para  
 las muestras de egresados y empleadores..... 177

Figura 6.38 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de técnicas de dibujo, para  
 las muestras de egresados y empleadores..... 178

Figura 6.39 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo del color, para las muestras  
 de egresados y empleadores..... 179

Figura 6.40 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de la proporción de la figura  
 humana, para las muestras de egresados y  
 empleadores..... 180

Figura 6.41 Utilidad, importancia y contribución  
 universitaria al manejo de dibujo al desnudo, para

las muestras de egresados y empleadores.....	181
Figura 6.42 Utilidad, importancia y contribución universitaria al dibujo de figurín, para las muestras de egresados y empleadores.....	182
Figura 6.43 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la representación de materiales, para las muestras de egresados y empleadores.....	183
Figura 6.44 Utilidad, importancia y contribución universitaria al bocetaje con tiempo límite, para las muestras de egresados y empleadores.....	184
Figura 6.45 Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de programas de computación generales, para las muestras de egresados y empleadores.....	185
Figura 6.46 Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de programas de computación específicos, para las muestras de egresados y empleadores.....	186
Figura 6.47 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos y manejo de la fotografía, para las muestras de egresados y empleadores.....	187
Figura 6.48 Utilidad, importancia y contribución universitaria para la manipulación de imágenes, para las muestras de egresados y empleadores.....	188
Figura 6.49 Utilidad, importancia y contribución universitaria para comunicar ideas de forma gráfica, para las muestras de egresados y	

empleadores.....	189
Figura 6.50 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales de México y el mundo, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	197
Figura 6.51 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos antropológicos, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	198
Figura 6.52 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de historia del diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	199
Figura 6.53 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de historia de la moda, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	200
Figura 6.54 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre textil tradicional mexicano, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	201
Figura 6.55 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre historia de la industria textil y del vestido, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	202
Figura 6.56 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos para interpretar los discursos del arte, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	203

Figura 6.57 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre comercio internacional, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	204
Figura 6.58 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre normalización textil, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	205
Figura 6.59 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre Mercadotecnia, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	206
Figura 6.60 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre Ergonomía y Antropometría, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	207
Figura 6.61 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos tecnológicos para la fabricación de productos, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	208
Figura 6.62 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre control de la calidad, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	209
Figura 6.63 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre costos asociados a la manufactura de productos, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	210

Figura 6.64 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	211
Figura 6.65 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de Fibrología, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	216
Figura 6.66 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de Hilatura, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	218
Figura 6.67 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de tejido de calada, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	219
Figura 6.68 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de tejido de punto, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	220
Figura 6.69 Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de acabados textiles, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	221
Figura 6.70 Utilidad, importancia y contribución universitaria al estampado textil, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	222
Figura 6.71 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la interpretación de pruebas de laboratorio, para las muestras de diseñadores y	

empleadores.....	223
Figura 6.72 Utilidad, importancia y contribución universitaria al patronaje industrial, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	224
Figura 6.73 Utilidad, importancia y contribución universitaria al corte industrial, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	225
Figura 6.74 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilitación industrial, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	226
Figura 6.75 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilidad de comunicar ideas de forma escrita, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	232
Figura 6.76 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilidad para comunicar ideas de forma oral, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	233
Figura 6.77 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilidad para realizar investigaciones, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	234
Figura 6.78 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de observación, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	235
Figura 6.79 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para trabajar en equipo, para las muestras de diseñadores y	

empleadores.....	236
Figura 6.80 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	237
Figura 6.81 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	238
Figura 6.82 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para el manejo de personal, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	239
Figura 6.83 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para el manejo de relaciones públicas, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	240
Figura 6.84 Utilidad, importancia y contribución universitaria al dominio de otros idiomas, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	241
Figura 6.85 Utilidad, importancia y contribución universitaria al pensamiento crítico, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	242
Figura 6.86 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de análisis, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	243
Figura 6.87 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de síntesis, para las	

muestras de diseñadores y empleadores.....	244
Figura 6.88 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para evaluar una idea o un argumento, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	245
Figura 6.89 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para tomar decisiones fundamentadas, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	246
Figura 6.90 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para resolver problemas, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	247
Figura 6.91 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para trabajar bajo presión, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	248
Figura 6.92 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña un producto o servicio, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	253
Figura 6.93 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	254
Figura 6.94 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para codificar	

adecuadamente un mensaje, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	255
Figura 6.95 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	256
Figura 6.96 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para resolver problemas de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	257
Figura 6.97 Utilidad, importancia y contribución universitaria para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	258
Figura 6.98 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para evaluar un proceso, producto o resultado de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	259
Figura 6.99 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	260
Figura 6.100 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la actitud dialógica, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	265
Figura 6.101 Utilidad, importancia y contribución	

universitaria a la adaptación al cambio, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	266
Figura 6.102 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la conciencia social, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	267
Figura 6.103 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la participación de cambios de acuerdo con la justicia social, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	268
Figura 6.104 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la creatividad, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	269
Figura 6.105 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la persona integral, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	270
Figura 6.106 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la persona autodidacta, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	271
Figura 6.107 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la persona proactiva, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	272
Figura 6.108 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la ética profesional, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	273
Figura 6.109 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de personas disciplinadas, para las muestras de diseñadores y	

empleadores.....	274
Figura 6.110 Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de personas responsables, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	275
Figura 6.111 Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de actuar como líderes, para las muestras de diseñadores y empleadores.....	276
Figura 6.112 Evaluación de la formación académica en la UIA por parte de los egresados.....	278
Figura 6.113 Evaluación del desempeño profesional de los diseñadores textiles de la UIA por parte de los empleadores.....	278
Figura 6.114 Evaluación de la pertinencia de las asignaturas del plan de estudios por los egresados del programa.....	280
Figura 6.115 Los conocimientos del diseñador textil de la UIA, son acordes a las necesidades del campo laboral, desde la visión de los empleadores.....	280
 CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	
Figura 7.1 Conocimientos más valorados del ciclo de comprensión e instrumentación para el campo profesional.....	286
Figura 7.2 Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de comprensión e instrumentación.....	287
Figura 7.3 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de comprensión e	

instrumentación.....	291
Figura 7.4 Conocimientos más valorados del ciclo de imaginación para el campo profesional.....	292
Figura 7.5 Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de imaginación.....	293
Figura 7.6 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de imaginación.....	298
Figura 7.7 Conocimientos más valorados del ciclo de articulación para el campo profesional.....	299
Figura 7.8 Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de articulación.....	300
Figura 7.9 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de articulación.....	305
Figura 7.10 Conocimientos más valorados del ciclo de especificación para el campo profesional.....	306
Figura 7.11 Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de especificación.....	307
Figura 7.12 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de especificación.....	311
Figura 7.13 Habilidades generales más valoradas para el campo profesional.....	312
Figura 7.14 Principales fortalezas y debilidades detectadas para las habilidades generales.....	313
Figura 7.15 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades de las habilidades generales.....	320
Figura 7.16 Habilidades propias del diseñador textil más valoradas para el campo profesional.....	321
Figura 7.17 Principales fortalezas y debilidades detectadas	

para las habilidades propias del diseñador.....	322
Figura 7.18 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades de las habilidades propias del diseñador	325
Figura 7.19 Actitudes más valoradas para el campo profesional.....	326
Figura 7.20 Principales fortalezas y debilidades detectadas para las actitudes.....	327
Figura 7.21 Principales recomendaciones para afrontar las debilidades detectadas de las actitudes.....	330

## ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO III: LAS INDUSTRIAS: TEXTIL Y DEL VESTIDO EN MÉXICO.....	
Tabla 3.1 Número de empleos en la Industria Textil: noviembre de 2002 a diciembre de 2003.....	60
Tabla 3.2 Número de empleos en la Industria del Vestido: noviembre de 2002 a diciembre de 2003.....	70
CAPÍTULO V: METODOLOGÍA.....	
Tabla 5.1 Actividad de los egresados del plan de estudios Santa Fe II, de otoño de 1999 a primavera de 2003.	123
Tabla 5.2 Instrumentos y fuentes de información que se emplean en la evaluación del programa.....	128
Tabla 5.3 Relación entre categoría e indicadores y reactivo que lo mide para el cuestionario de diseñadores textiles.....	131
Tabla 5.4 Relación entre categoría e indicadores y reactivo que lo mide para el cuestionario de empleadores.....	133
Tabla 5.5 Relación entre categoría e indicadores y reactivo que lo mide para el guión de entrevista de diseñadores textiles.....	134
Tabla 5.6 Relación entre categoría e indicadores y reactivo que lo mide para el guión de entrevista de empleadores.....	135
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Tabla 6.1 Edad de los diseñadores textiles.....	142
Tabla 6.2 Sexo de los diseñadores.....	142

Tabla 6.3 Subsistema cursado por los diseñadores.....	144
Tabla 6.4 Los diseñadores han cursado posgrado.....	144
Tabla 6.5 Experiencia de los diseñadores en la Industria Textil.....	145
Tabla 6.6 Experiencia de los diseñadores en la Industria del Vestido.....	145
Tabla 6.7 Experiencia de los diseñadores en otro sector relacionado con el campo profesional.....	146
Tabla 6.8 Experiencia de los diseñadores en otro sector no relacionado con el campo profesional.....	146
Tabla 6.9 Edad de los empleadores.....	150
Tabla 6.10 Grado máximo de estudio de los empleadores...	151
Tabla 6.11 Utilidad de los conocimientos del ciclo de comprensión e instrumentación para los diseñadores	158
Tabla 6.12 Importancia de los conocimientos del ciclo de comprensión e instrumentación para los diseñadores	158
Tabla 6.13 Utilidad de los conocimientos del ciclo de comprensión e instrumentación para los empleadores.....	159
Tabla 6.14 Importancia de los conocimientos del ciclo de comprensión e instrumentación para los empleadores.....	159
Tabla 6.15 Síntesis y evaluación de producto del ciclo de comprensión e instrumentación.....	165
Tabla 6.16 Utilidad de los conocimientos del ciclo de imaginación para los diseñadores.....	166
Tabla 6.17 Importancia de los conocimientos del ciclo de imaginación para los diseñadores.....	167

Tabla 6.18 Utilidad de los conocimientos del ciclo de imaginación para los empleadores.....	168
Tabla 6.19 Importancia de los conocimientos del ciclo de imaginación para los empleadores.....	168
Tabla 6.20 Síntesis y evaluación de producto del ciclo de imaginación.....	189
Tabla 6.21 Utilidad de los conocimientos del ciclo de articulación para los diseñadores.....	191
Tabla 6.22 Importancia de los conocimientos del ciclo de articulación para los diseñadores.....	192
Tabla 6.23 Utilidad de los conocimientos del ciclo de articulación para los empleadores.....	193
Tabla 6.24 Importancia de los conocimientos del ciclo de articulación para los empleadores.....	193
Tabla 6.25 Síntesis y evaluación de producto del ciclo de articulación.....	210
Tabla 6.26 Utilidad de los conocimientos del ciclo de especificación para los diseñadores.....	211
Tabla 6.27 Importancia de los conocimientos del ciclo de especificación para los diseñadores.....	212
Tabla 6.28 Utilidad de los conocimientos del ciclo de especificación para los empleadores.....	215
Tabla 6.29 Importancia de los conocimientos del ciclo de especificación para los empleadores.....	215
Tabla 6.30 Síntesis y evaluación de producto del ciclo de especificación.....	227
Tabla 6.31 Utilidad de las habilidades generales para los diseñadores.....	228

Tabla 6.32 Importancia de las habilidades generales para los diseñadores.....	229
Tabla 6.33 Utilidad de las habilidades generales para los empleadores.....	230
Tabla 6.34 Importancia de las habilidades generales para los empleadores.....	230
Tabla 6.35 Síntesis y evaluación de producto de las habilidades generales.....	249
Tabla 6.36 Utilidad de las habilidades propias del diseñador para los egresados.....	250
Tabla 6.37 Importancia de las habilidades propias del diseñador para los egresados.....	251
Tabla 6.38 Utilidad de las habilidades propias del diseñador para los empleadores.....	251
Tabla 6.39 Importancia de las habilidades propias del diseñador para los empleadores.....	252
Tabla 6.40 Síntesis y evaluación de producto de las habilidades propias del diseñador.....	261
Tabla 6.41 Utilidad de las actitudes para los diseñadores....	262
Tabla 6.42 Importancia de las actitudes para los diseñadores.....	263
Tabla 6.43 Utilidad de las actitudes para los empleadores...	263
Tabla 6.44 Importancia de las actitudes para los empleadores.....	264
Tabla 6.45 Síntesis y evaluación de producto de las actitudes.....	277
Tabla 6.46 Situación actual de la industria textil y del vestido de acuerdo a egresados y empleadores.....	282

Tabla 6.47 Necesidades del contexto de acuerdo a egresados y empleadores.....	283
Tabla 6.48 Evaluación de producto del programa de licenciatura en diseño textil de acuerdo a egresados y empleadores.....	284
Tabla 6.49 Retos y perspectivas futuras del diseño textil de acuerdo a egresados y empleadores.....	284
ANEXO 5 ESTADÍSTICOS.....	
Tabla A5.1 Conocimientos y aplicación de los principios de composición propios de la forma.....	385
Tabla A5.2 Conocimientos y aplicación de metodologías de investigación.....	386
Tabla A5.3 Conocimientos y aplicación de procesos de diseño.....	386
Tabla A5.4 Conocimientos para intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad.....	387
Tabla A5.5 Conocimientos e interpretación de tendencias de moda y estilos.....	387
Tabla A5.6 Análisis semántico de la moda.....	388
Tabla A5.7 Representación de la forma en dos dimensiones.....	388
Tabla A5.8 Conocimientos y aplicación de cuerpos geométricos básicos.....	389
Tabla A5.9 Dibujo de observación.....	389
Tabla A5.10 Manejo de perspectiva medida.....	390
Tabla A5.11 Manejo de perspectiva a mano alzada.....	390

Tabla A5.12 Manejo de la valoración tonal.....	391
Tabla A5.13 Conocimiento y manejo de técnicas de dibujo	391
Tabla A5.14 Manejo del color.....	392
Tabla A5.15 Manejo de la proporción de la figura humana	392
Tabla A5.16 Dibujo de desnudo.....	393
Tabla A5.17 Dibujo de figurín.....	393
Tabla A5.18 Representación de materiales.....	394
Tabla A5.19 Bocetaje con tiempo límite.....	394
Tabla A5.20 Manejo de programas de computación generales.....	395
Tabla A5.21 Manejo de programas de computación para la industria textil y del vestido.....	395
Tabla A5.22 Conocimiento y manejo de la fotografía.....	396
Tabla A5.23 Manipulación de imágenes.....	396
Tabla A5.24 Comunicar ideas de forma gráfica.....	397
Tabla A5.25 Conocimientos sobre aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.....	397
Tabla A5.26 Conocimientos sobre antropología.....	398
Tabla A5.27 Conocimientos de historia del diseño.....	398
Tabla A5.28 Conocimientos de historia de la moda.....	399
Tabla A5.29 Conocimientos sobre textil tradicional mexicano.....	399
Tabla A5.30 Conocimientos e interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido en México.....	400
Tabla A5.31 Conocimiento e interpretación de los discursos del arte.....	400

Tabla A5.32 Conocimientos sobre comercio internacional....	401
Tabla A5.33 Normalización nacional e internacional de productos textiles.....	401
Tabla A5.34 Conocimientos de mercadotecnia.....	402
Tabla A5.35 Conocimientos y manejo de la Ergonomía y Antropometría.....	402
Tabla A5.36 Conocimientos de tecnología para la fabricación de productos.....	403
Tabla A5.37 Conocimientos sobre control de calidad.....	403
Tabla A5.38 Conocimientos sobre costos asociados a la manufactura de productos.....	404
Tabla A5.39 Conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño.....	404
Tabla A5.40 Conocimientos y aplicación de fibras textiles	405
Tabla A5.41 Conocimientos y aplicación de procesos de hilatura.....	405
Tabla A5.42 Conocimientos y aplicación de procesos de tejido de calada.....	406
Tabla A5.43 Conocimientos y aplicación de procesos de tejido de punto.....	406
Tabla A5.44 Conocimientos y aplicación de acabados textiles.....	407
Tabla A5.45 Conocimientos y aplicación del estampado textil.....	407
Tabla A5.46 Interpretación de pruebas de laboratorio.....	408
Tabla A5.47 Conocimientos sobre patronaje textil.....	408
Tabla A5.48 Conocimientos sobre corte industrial.....	409
Tabla A5.49 Conocimientos sobre habilitación industrial.....	409

Tabla A5.50 Comunicar ideas de forma escrita.....	410
Tabla A5.51 Comunicar ideas de forma oral.....	410
Tabla A5.52 Capacidad para realizar investigaciones.....	411
Tabla A5.53 Capacidad de observación.....	411
Tabla A5.54 Capacidad para trabajar en equipo.....	412
Tabla A5.55 Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.....	412
Tabla A5.56 Capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.....	413
Tabla A5.57 Capacidad para el manejo de personal.....	413
Tabla A5.58 Manejo de relaciones públicas.....	414
Tabla A5.59 Dominio de otros idiomas.....	414
Tabla A5.60 Pensamiento crítico.....	415
Tabla A5.61 Capacidad de análisis.....	415
Tabla A5.62 Capacidad de síntesis.....	416
Tabla A5.63 Capacidad para evaluar una idea o un argumento.....	416
Tabla A5.64 Capacidad para tomar decisiones fundamentadas.....	417
Tabla A5.65 Capacidad para resolver problemas.....	417
Tabla A5.66 Capacidad para trabajar bajo presión.....	418
Tabla A5.67 Identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.....	418
Tabla A5.68 Capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución.....	419
Tabla A5.69 Codificar adecuadamente un mensaje para lograr una solución pertinente en la solución de diseño.....	419

Tabla A5.70 Satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.....	420
Tabla A5.71 Resolver problemas de diseño textil.....	420
Tabla A5.72 Capacidad para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño.....	421
Tabla A5.73 Capacidad para evaluar un proceso, producto o resultado de diseño.....	421
Tabla A5.74 Capacidad para proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable.....	422
Tabla A5.75 Actitud dialógica.....	422
Tabla A5.76 Adaptación al cambio.....	423
Tabla A5.77 Conciencia social.....	423
Tabla A5.78 Participar en la promoción del cambio de acuerdo con la justicia social.....	424
Tabla A5.79 Ser una persona creativa.....	424
Tabla A5.80 Ser una persona íntegra.....	425
Tabla A5.81 Ser una persona autodidacta.....	425
Tabla A5.82 Ser una persona proactiva.....	426
Tabla A5.83 Ser una persona con ética profesional.....	426
Tabla A5.84 Ser una persona disciplinada.....	427
Tabla A5.85 Ser una persona responsable.....	427
Tabla A5.86 Capacidad para actuar como líder.....	428

## RESUMEN

El plan de estudios Santa Fe II del programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana se planteó en un tiempo y contexto determinado. A través de los años, este contexto ha evolucionado en paralelo a las necesidades del mundo globalizado.

El objetivo de la evaluación, fue responder a las siguientes preguntas: cuáles son las necesidades específicas actuales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes deseables en un diseñador textil que permitan satisfacer las demandas del campo laboral; cuáles son las necesidades específicas de la industria textil y de la confección en México y de los diferentes sectores, que se satisfacen y no, con la propuesta curricular actual; cuáles son los cambios o ajustes que puedan realizarse al plan de estudios vigente que estén dentro de las posibilidades de la institución de acuerdo con las necesidades valoradas del contexto; cuáles son las áreas de especialización que deben ofertarse en el plan de estudios del programa de Diseño Textil de la UIA, acordes con las necesidades valoradas del contexto; cuáles son las áreas en las que el diseñador textil podrá laborar dentro de los siguientes siete años, lapso en el que se revisará institucionalmente la pertinencia del plan de estudios y cuál es el valor o mérito del programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA.

Las preguntas estuvieron encaminadas de acuerdo con los evaluadores de programas a lo que se conoce como: evaluación de contexto y de producto. La evaluación de contexto sirvió para determinar las necesidades de acuerdo a contenidos, habilidades y actitudes que requiere el diseñador textil para su desarrollo profesional lo que permite adecuar la carrera a una realidad. A través de la evaluación de producto se detectaron: fortalezas, debilidades, efectos

secundarios y valor del programa educativo, para proponer mejoras y determinar su mérito.

Se hizo un recorrido histórico de la industria textil y del vestido en México lo que facilitó la comprensión de su situación actual, ámbito en el que se desarrolla gran parte del trabajo profesional de los diseñadores textiles. Se determinaron fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades de estos sectores industriales. Todo ello, para establecer algunos contenidos, habilidades y actitudes que se requieren en el campo laboral del diseñador y que se plasmaron como preguntas en los diferentes instrumentos.

El programa de licenciatura en diseño textil, pertenece al Departamento de Diseño, éste a su vez forma parte de la División de Estudios Profesionales y éstos se insertan dentro de la oferta educativa de la UIA. Por ello, fue importante comprender el papel que la UIA tiene desde la educación superior, así como tener conciencia de la importancia del desarrollo de los dinamismos fundamentales del hombre: personas creativas, críticas, íntegras, solidarias, conscientes de su actuar y abiertas a la trascendencia.

Se explicó la estructura del programa de licenciatura en diseño textil y se determinaron los objetivos del perfil de egresado. Su importancia radicó en establecer las metas del programa a través de la integración de: propuesta educativa de la UIA, plan de estudios de la licenciatura, perfil del egresado, y objetivos generales y particulares de las carátulas y guías de estudio de las materias que lo integran.

La metodología empleada permitió establecer los modelos y conceptos de evaluación que sirvieron para responder a las preguntas de evaluación. La evaluación se sustentó con las propuestas de Stufflebeam, Stake, Provus y Scriven. Se determinaron ejes de

evaluación que permitieron recopilar la información de acuerdo con contenidos, habilidades y actitudes.

La población participante se integró por 18 diseñadores textiles egresados del plan de estudios Santa Fe II y 18 empleadores o expertos del área que laboran en diferentes áreas de la industria textil, del vestido y de otros sectores. Se agruparon las diferentes ramas en las que se clasifican estas industrias, con la finalidad de tener representación de todas ellas.

Se diseñó y aplicó un cuestionario para diseñadores textiles y otro para empleadores, con preguntas de triple entrada para establecer paralelamente, necesidades y evaluación de producto. Para cada conocimiento, habilidad o actitud se realizó la pregunta de qué tanto se utiliza éste en el campo profesional, qué tan importante es en el desempeño profesional y qué tanto contribuyó la Universidad a alcanzarlo.

El análisis de los datos se hizo a través de estadísticos como: moda, media, mediana y la prueba paramétrica "t" de Student. Paralelamente se interpretaron los datos de los diseñadores y empleadores lo que facilitó el análisis, al comparar la evaluación de contexto, fortalezas, debilidades, efectos secundarios y juicios de valor del programa.

Posteriormente se entrevistaron dos egresados y dos empleadores para profundizar en: situación actual de la industria textil y del vestido, necesidades del contexto, evaluación de producto y perspectivas futuras del diseño textil. Las entrevistas sirvieron a su vez para presentar los resultados obtenidos a través de los cuestionarios y discutir los hallazgos encontrados. El análisis de las entrevistas se hizo a través de categorías de análisis.

Se presenta un capítulo de discusión donde la autora establece de acuerdo a su punto de vista los problemas que enfrenta el programa de acuerdo con las debilidades detectadas y se plantean una serie de recomendaciones que apuntan a contribuir a la mejora del programa educativo. En este resumen, no se hace mención en forma individual de los hallazgos, debido al gran número de reactivos analizados. Sin embargo, podemos mencionar como los más importantes: falta de interpretación y adecuación de las tendencias de moda a nichos de mercado específicos; se necesita mayor manejo de programas de computación; los contenidos del ciclo de articulación algunos son debilidades porque no se contemplaron en el plan de estudios y otros porque no se logró transmitir la importancia y utilidad del conocimiento para el desempeño profesional del diseñador; con relación a los contenidos del ciclo de especificación falta actualizar éstos de manera que se abarquen los nuevos desarrollos tecnológicos y prácticas de laboratorio. La gran mayoría de habilidades generales y propias del diseñador son señaladas como debilidades del programa, por lo que es necesario atender éstas o de lo contrario podemos no estar formando universitarios sino técnicos de diseño. De igual manera, se puntualizó la falta de capacidad para resolver problemas de diseño a un costo determinado y habilidades de venta de productos. Por último, en cuanto a las actitudes, hay algunas que son fortalezas y otras debilidades pero en general la Universidad necesita promover el diálogo y la actitud autodidacta.

Egresados y empleadores, a pesar de haber señalado mayor número de debilidades, en su gran mayoría se encuentran satisfechos; los primeros con la formación profesional adquirida y los segundos con el desempeño profesional de los diseñadores textiles de la Universidad.

Todo esto apunta a realizar algunos ajustes dentro del plan Santa Fe II, que pueden contribuir a una mejor formación académico de los estudiantes de la licenciatura en Diseño Textil de la UIA. Más aún, cuando las industrias textil y del vestido se encuentran ante una de las crisis más importantes de su historia y todo apunta a que los diseñadores textiles pueden colaborar en gran medida a la recuperación de los mismos, a través de proponer diseño mexicano.

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

Desde hace varios años el mundo vive en constante cambio y México no es la excepción. Se trata de cambios impulsados por los procesos de globalización, los avances científicos y tecnológicos, entre ellos: la tecnología informática y los medios de comunicación.

“La globalización comprende no sólo el movimiento transnacional de bienes y servicios sino que, además, de personas, inversiones, ideas, valores y tecnologías más allá de las fronteras de países. Significa una reorganización del espacio económico mundial, una reestructuración de los mercados laborales y un progresivo debilitamiento de los estados nacionales” (Brunner, 2000, p. 9).

La tecnología ha experimentado una serie de avances que permiten acceder a diferentes productos y servicios en ámbitos como la medicina, la química, la industria automotriz, el sector textil y del vestido, por mencionar algunos. Dentro de los avances tecnológicos los sistemas CIM (*Computer Integrated Manufacturing*, por sus siglas en inglés) contribuyen al desarrollo y fabricación de nuevos productos a través de sistemas computarizados. En éstos el diseño del producto se realiza mediante el uso del CAD (*Computer Assisted Design*), se proyecta el concepto en la computadora y una vez que se finaliza la idea se manda a producir a través del CAM (*Computer Assisted Manufacture*). Dicho de otra forma, el desarrollo de productos se hace de principio a fin mediante el uso de *softwares* que agilizan la generación de conceptos de diseño y producción con una reducción de costo, tiempo y esfuerzo.

Las tecnologías de información y comunicación se han desarrollando a pasos agigantados. Hoy en día es posible que la información generada del otro lado del mundo, esté en cuestión de segundos o minutos en el extremo opuesto del planeta a través de las redes de información. Así las bolsas de valores, la banca, los consorcios transnacionales, las empresas, las sociedades y sus habitantes se ven envueltos en un ir y venir de información, valores e ideas. Todo esto, sin duda repercute entre otras cosas en una mayor compenetración entre las diversas culturas y una difusión internacional de mercados de consumo propios de las sociedades industriales.

Al hablar de mercados de consumo, se piensa en un sin fin de productos que son diseñados y fabricados en diversas partes del globo terráqueo y cuyo destino final son personas de diferentes países, culturas y contextos. Por ejemplo, el fenómeno de la moda se dicta en los países europeos y los Estados Unidos de Norteamérica principalmente y ésta llega a México en donde los diseñadores textiles y diseñadores de moda del país interpretan la tendencia para el consumidor nacional. Así al lanzar una colección de prendas, se validan culturas y valores de otros lugares en fusión con la nuestra.

La industria textil y del vestido en México, inmersa dentro del mundo globalizado no está exenta de los fenómenos antes mencionados. En 1994 se firmó el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) entre los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y México. De acuerdo con el estudio realizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para el "Seminario prospectivo de Diseño Textil en la Universidad Iberoamericana, (UIA) 2001" este tratado obligó al sector textil y del vestido a incrementar la inversión de maquinaria textil, pasando de 49 a 79 millones de

dólares de 1994 a 1997. De igual forma las importaciones aumentaron en un 35 por ciento de 1996 a 1997, mientras que las exportaciones se favorecieron con una mayor aceptación en el extranjero por la calidad de la materia prima, así como la seriedad en el cumplimiento de entregas. Estos son sólo algunas de las repercusiones que ha traído al sector la globalización. Se considera importante que las personas que participan dentro de este campo laboral, estén bien preparados para enfrentar los nuevos retos.

Debido a que el diseñador textil se desempeña en las industrias textil y del vestido, y al resultar afectas dichas industrias por el mundo globalizado, la educación formal del diseñador textil que participa en este campo de trabajo, se ve afectada. Al cambiar el contexto nacional, las necesidades que debe satisfacer el profesionista varían, lo que obliga a revisar y en su caso replantear el perfil de egreso de forma que se adecue a las nuevas demandas del mercado laboral. En otras palabras, los contenidos (competencia referida al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios, *saber qué*); habilidades (*saber hacer*, conocimiento relacionado con procedimientos, estrategias, destrezas y métodos) y actitudes ("constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestos de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual" [Díaz, 1998, p.31]) que se requieren para la formación de profesionistas en diseño textil, deberán estar acordes con las demandas del sector que atienden.

Por ejemplo, el Vicepresidente de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido menciona que:

La industria mexicana de este sector cada día se ve obligada a incrementar la maquila de producto... hemos encontrado que aquellas

industrias que cuentan con diseñadores textiles, han podido afrontar los nuevos retos, y son por lo general las empresas capaces de proponer desarrollo de nuevos productos y no sólo mano de obra (Cherem, 2001).

Por consiguiente, los responsables del programa educativo de la Licenciatura en Diseño Textil de la UIA requieren conocer a fondo las necesidades que demanda el contexto nacional y el sector, para proponer planes de estudio acordes con éstas.

Es importante mencionar que los ámbitos laborales en los que hoy en día participa el diseñador textil se han diversificado fuertemente, incluso empresas transnacionales que hace algunos años sólo traían producto del país de origen, han abierto sus puertas al trabajo de los diseñadores.

Un ejemplo: la compañía Volkswagen en Alemania dictaba las políticas de diseño para el resto del mundo. Las armadoras localizadas en otras partes del planeta, seguían los lineamientos marcados desde aquel país europeo. Actualmente la planta industrial de Volkswagen México, localizada en el estado de Puebla, cuenta con un centro de diseño en donde trabajan conjuntamente diseñadores internacionales y nacionales de programas académicos de diseño industrial, gráfico y textil en el desarrollo de nuevos productos (Radecker, 2001). De esta forma, egresados del programa de licenciatura en diseño textil de la UIA diseñan la tapicería automotriz y los interiores que tendrán los automóviles que se fabrican en el ámbito nacional.

Por otro lado, las dos televisoras más grandes del país, solicitan constantemente la participación de diseñadores para desarrollar el concepto de vestuario escénico y creación de imagen para producciones de comerciales, telenovelas, obras de teatro, *video clips*,

entre otros. A su vez, el área editorial del grupo Televisa cuenta con diseñadoras que trabajan en la sección de moda de las diferentes publicaciones.

Medios de comunicación como el periódico Reforma incluyen egresados como parte del Consejo Editorial, para la sección sabatina de Moda. Igualmente las grandes tiendas departamentales como Palacio de Hierro, Liverpool, Sears y Suburbia quienes anteriormente compraban producto importado o nacional para venderlo en las diferentes tiendas, contratan diseñadores textiles para las áreas de compra, venta, diseño de aparadores, organización de desfiles, así como diseño de marcas propias.

Otros diseñadores han creado sus propios despachos de diseño, e incluso algunos han tenido la oportunidad de ingresar al mundo empresarial con el lanzamiento de marcas propias o bien ser reconocidos como diseñadores de moda realizando colecciones temporada tras temporada.

Todos estos ejemplos son muestra de los diferentes ámbitos en los que actualmente participa el diseñador textil. Pareciera contradictorio que ante el éxito de los profesionistas se necesite una evaluación, pero es cierto que las expectativas que se plantearon al iniciar el programa de licenciatura de diseño textil de la UIA en 1988 han sido rebasadas. En ese tiempo se visualizó al diseñador como conformador de productos textiles o conformador material de la cultura. Esta situación ha cambiado y la participación de los diseñadores abarca nuevas áreas, relacionadas con investigación de mercado, ventas, compras, comercialización, administración, gestión, capacitación, docencia y asesoría. El perfil de egreso del diseñador textil se planteó para resolver sólo una parte del gran mercado laboral que hoy atiende la profesión. Así, es importante para los responsables

del programa conocer a fondo cuáles fueron los conocimientos, habilidades y actitudes que permitieron a los egresados del programa insertarse y desarrollarse en el medio para poder sistematizarlos y cuáles no fueron cubiertos desde el aula.

Por último, es importante mencionar que para la apertura del programa de licenciatura en diseño textil en la UIA, se realizaron dos investigaciones, "La necesidad de diseñadores textiles en la industria textil mexicana" e "Investigación y proyecto para la creación de la licenciatura en Diseño Textil en la Universidad Iberoamericana" lo que permitió a la institución ser de las primeras en ofrecer la disciplina, sólo detrás de la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de las Bellas Artes (EDINBA). Los estudios se llevaron a cabo en 1985 y 1987 respectivamente, en éstos se analizó la situación de la industria textil y del vestido y se entrevistó a empresarios, para conocer la pertinencia del programa. Las investigaciones fueron prescindibles para dar inicio a la licenciatura, sin embargo, han pasado ya 17 años del último estudio a la fecha por lo que es conveniente revisar la información con la que se cuenta para poder actualizar los requerimientos del sector textil y del vestido.

### 1.1 Propósito del estudio

El objetivo de esta tesis es evaluar el programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA en función de las necesidades del contexto. En otras palabras, a partir de diagnosticar y evaluar las necesidades actuales del sector textil, del vestido y las diferentes áreas en las que participa el diseñador textil en términos de conocimientos, habilidades y actitudes se determinará el valor o mérito del perfil de egreso de la licenciatura antes mencionada. Así se podrá establecer qué aspectos

cumple y cuáles no, la actual propuesta de plan de estudios (Plan de estudios Santa Fe II).

Se realiza una *evaluación del contexto* en el que está inmersa la licenciatura. Para efectos de esta evaluación, la industria textil, la industria del vestido y los diferentes campos en los que participa el diseñador textil son una especie de sistema en el cual se inserta el programa, son el contexto que rodea al mismo. Por tal motivo, es importante definir cuáles son las necesidades de este contexto, valorarlas e identificar las oportunidades de satisfacerlas a través del programa de licenciatura de Diseño Textil de la UIA; además de establecer lineamientos para proponer mejoras, lo suficientemente coherentes para las necesidades valoradas y acordes con la Filosofía Educativa, Ideario y Misión de la Universidad.

De igual forma se llevará a cabo una evaluación de producto al comparar las necesidades del contexto contra la propuesta de perfil y detectar las diferencias entre una y otra, lo que nos dará elementos para determinar el mérito del programa.

Como resultado de la evaluación se podrá determinar la orientación y enfoque para un nuevo perfil de egreso acorde con el contexto del sector textil y del vestido actual y futuro.

## 1.2 Preguntas de investigación

La evaluación pretende responder a las preguntas siguientes:

1. ¿Cuáles son las necesidades específicas actuales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes deseables en un diseñador textil que permitan satisfacer las demandas del campo laboral?

2. ¿Cuáles son las necesidades específicas de la industria textil y de la confección en México y de los diferentes sectores, que se cubren con la propuesta curricular actual para el programa de diseño textil de la Universidad Iberoamericana?
3. ¿Cuáles son las necesidades específicas de la industria textil y de la confección en México y de los diferentes sectores, que no se cubren con la propuesta curricular actual para el programa de diseño textil de la Universidad Iberoamericana?
4. ¿Cuáles son los cambios o ajustes que pueden realizarse al plan de estudios vigente (rediseño del perfil del egresado) del programa de diseño textil de la Universidad Iberoamericana que estén dentro de las posibilidades de la institución de acuerdo con las necesidades valoradas del contexto?
5. ¿Cuáles son las áreas de especialización que deben ofertarse en el plan de estudios del programa de Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana, acordes con las necesidades valoradas del contexto?
6. ¿Cuáles son las áreas en las que el diseñador textil podrá laborar dentro de los siguientes siete años, lapso en el que se revisará institucionalmente la pertinencia del plan de estudios?
7. ¿Cuál es el valor o mérito del programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana?

## 1.3 Justificación

### *1.3.1 Conveniencia del estudio*

Servirá para conocer el perfil de egreso que el diseñador textil debe tener en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para laborar en el campo profesional del México de hoy.

Permitirá conocer cuáles son las fortalezas que los empleadores valoran de los egresados de la carrera de Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana de manera que dichas fortalezas puedan racionalizarse y sistematizarse para garantizar el logro de las mismas a lo largo del tiempo.

Se conocerán los errores o debilidades del programa curricular de manera que se diseñen e implementen cambios y acciones correctivas fundamentadas que satisfagan las necesidades planteadas desde el campo laboral.

Este modelo de evaluación educativa, puede ser de gran utilidad para los trabajos de mejora curricular en la disciplina y en otras similares en las cuales se involucre formación de recursos humanos.

### *1.3.2 Relevancia social e implicaciones prácticas*

El beneficio directo es para el Consejo Académico de departamento de Diseño, el director del departamento, el Consejo Técnico de Diseño Textil, el coordinador del programa de Diseño Textil y los académicos de tiempo de la Universidad, quienes podrán contar con argumentos y fundamentos que los guíen en la toma de decisiones que se realicen en relación con el currículo de Diseño Textil, apoyados en la investigación a realizar.

A medida que el plan de estudios esté más acorde con las necesidades del contexto, es decir, con las necesidades de la industria textil, del vestido y los diferentes sectores industriales del país en el que se insertan los egresados, los estudiantes podrán contar con una formación académica actualizada y por consiguiente estar mejor preparados para enfrentar su vida profesional.

De igual forma la Universidad Iberoamericana como institución será beneficiada del estudio al contar con programas académicos que satisfagan las necesidades del contexto, contribuyendo a la formación de los futuros profesionistas en diseño textil y continuar a la vanguardia en las disciplinas del diseño.

Los empleadores y empresarios del sector textil se verán beneficiados, al contar con estudiantes mejor preparados, que puedan insertarse en el campo laboral en beneficio de la industria textil y la industria del vestido en general y de las empresas específicas que requieren de los servicios del diseñador.

Por último, la metodología empleada podrá servir de modelo para realizar futuras evaluaciones en otras áreas educativas de la institución.

## CAPÍTULO 2

### EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

En este capítulo se define el concepto de evaluación de programas propuesto por la *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation*, conformado por un grupo de personas relacionadas con la práctica profesional de la evaluación “que realizan la labor de crear, valorar y clarificar principios ampliamente compartidos con el fin de que sirvan como base para evaluaciones sobre programas educativos” (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p.26).

Se analizan diferentes modelos evaluativos y posturas en torno a la evaluación de programas de los principales exponentes de la disciplina. De cada autor, se describe cómo conceptualiza la evaluación (qué es y para qué sirve) ya que de ésta deriva: cuál es la función del evaluador; el modelo; los participantes en la evaluación y las críticas y limitaciones de la postura. Se comienza en el ámbito internacional con Ralph Tyler; se explican las aportaciones realizadas por Lee Cronbach; se analiza el modelo “contexto, entrada, proceso y producto” (CIPP) de Daniel Stufflebeam; los modelos de “la figura” y “el reloj” de Robert Stake; “el modelo de discrepancias” de Malcolm Provus y la “evaluación sin metas” así como las diferentes contribuciones al campo de Michael Scriven. En el ámbito nacional, se analiza la metodología de diseño curricular propuesto por Frida Díaz-Barriga que consta de cuatro fases, donde la última se refiere a la evaluación curricular.

Esto permite establecer el marco teórico que sustenta la evaluación; comprender la evaluación de contexto y producto; definir cuál es el papel del evaluador que en este caso corresponde al trabajo que debe realizar la autora de la tesis; quiénes deben participar en la evaluación y qué modelos sustentan la misma.

## 2.1 Conceptualización de evaluación

El término evaluación se maneja de diferentes formas de acuerdo con la postura de cada autor, el Joint Committe adopta la siguiente: “la evaluación es el enjuiciamiento sistemático de la valía o el mérito de un objeto” (Joint Committe en Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p.19).

Esta definición se centra en el término valor e implica que la evaluación siempre supone un juicio. Desde el momento en que la evaluación, en un sentido óptimo, emplea procedimientos objetivos para obtener una información segura e imparcial, ya está ligada a la valoración. En efecto, su meta esencial es determinar el valor de algo que está siendo enjuiciado. . . . si un estudio no informa de cuán buena o mala es una cosa, no se trata de una evaluación (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, pp. 19-20).

Es necesario diferenciar los términos mérito y valor. El mérito se refiere a algo que se hace bien o de forma efectiva, el valor implica hasta qué punto el servicio de algo es necesario, es decir, su validez potencial; por consiguiente, algo que sea meritorio no necesariamente es válido.

Scriven (2001) establece que la evaluación involucra dos componentes. Un estudio empírico que tiene como finalidad recopilar información relacionada con el programa a evaluar y la busca de un conjunto de valores que son relevantes para enjuiciar el valor del programa.

## 2.2 Modelos de evaluación

### *2.2.1 Ralph Tyler*

Tyler es considerado el padre de la evaluación, realizó el primer modelo de evaluación sistemático educacional llamado "Estudio de los Ocho Años" de la universidad del estado de Ohio. Anterior al modelo tyleriano, los estudios de evaluación se centraron en el estudiante y en la valoración de los logros alcanzados por éste.

Desde la perspectiva tyleriana, la evaluación mide qué tanto se alcanzaron los objetivos planteados, por consiguiente, su finalidad es proporcionar información útil para la redefinición de los objetivos de un programa y la toma de decisiones para el perfeccionamiento de la educación. Un evaluador debe "...ayudar a definir los objetivos, seleccionar las condiciones apropiadas para que puedan alcanzarse los objetivos propuestos y ayudar en la interpretación de los resultados que deban valorarse" (Stufflebeam & Shinkfield, 1987, p. 95). El evaluador no diseña los objetivos del programa (tarea que corresponde a los responsables del mismo), por el contrario, los revisa y si es necesario los replantea.

Tyler considera que el diseño curricular debe responder a cuatro preguntas fundamentales.

1. ¿Qué fines desea alcanzar la escuela?
2. De todas las experiencias educativas que pueden brindarse, ¿cuáles ofrecen mayores probabilidades de alcanzar estos fines?
3. ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esas experiencias?
4. ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos? (Tyler, 1973, p. 7).

La cuarta interrogante hace referencia a cómo evaluar la eficacia de las actividades de aprendizaje. Al revisar la fase de evaluación en “Principios básicos del currículo” se concluye que Tyler (1973) esboza algunos puntos para determinar si los objetivos propuestos se han alcanzado. Así autores como (Madaus, Scriven y Stufflebeam, 1983) y (Stufflebeam y Shinkfield, 1987) presentan posturas con relación a la evaluación tyleriana con algunas variantes, sin embargo, el procedimiento para evaluar un programa se puede describir de la siguiente manera:

1. Establecer metas del programa.
2. Determinar uno o varios objetivos para la meta específica.
3. Definir objetivos en términos de comportamiento, objetivos conductuales.
4. Identificar situaciones y condiciones según las cuales puede ser demostrada la consecución de objetivos, cómo se manifiesta ese objetivo conductual.
5. Explicar los propósitos de la estrategia al personal del programa a evaluar.
6. Seleccionar o diseñar instrumentos para medir esas conductas.
7. Establecer formas de obtener una muestra representativa.
8. Recopilar datos.
9. Comparar los datos con los objetivos de comportamiento.

Si la modificación de las pautas de conducta se debe manifestar en los estudiantes, el alumno se convierte en uno de los participantes del proceso evaluativo tyleriano, así mismo, el personal del programa a evaluar, los profesores y el evaluador.

Las principales limitantes de la propuesta tyleriana son: considerar la evaluación como un producto terminal así, se pierde la oportunidad de perfeccionar el programa a lo largo del curso, es decir, los resultados del proceso evaluativo se obtienen finalizado el ciclo escolar; este modelo no considera los objetivos actitudinales; traducir las metas del programa en objetivos de comportamiento resulta un trabajo excesivo para los profesores aún y cuando cuenten con la ayuda del evaluador; por último, la selección de objetivos queda restringida a objetivos de rendimiento que son más fáciles de cuantificar y especificar.

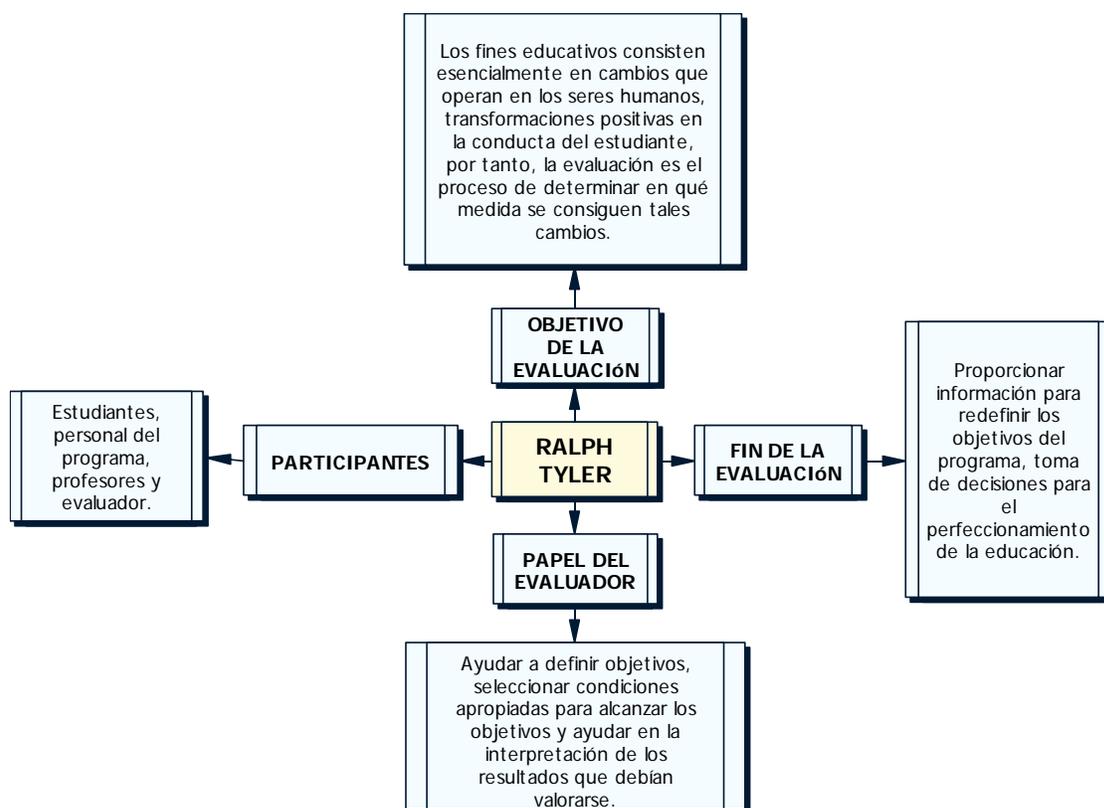


Figura 2.1. Mapa conceptual de la evaluación tyleriana.

Fuente: Tyler (1973) y Stufflebeam & Shinkfield (1987)

### 2.2.2 Lee J. Cronbach

En su última publicación, Cronbach (1982) profundiza en la planificación evaluativa, sin embargo es fundamental revisar el escrito *Course improvement through evaluation* ya que éste sentó las bases para la evaluación de programas en la década de los sesenta.

Cronbach (1963) señala que el desempeño de los estudiantes no debe ser el único aspecto a considerar en la evaluación de un programa, por el contrario, deben verse los resultados del programa educativo en su totalidad. Realizó una fuerte crítica a la tradición experimental a través del *test y post test* en la evaluación de programas. Planteó la necesidad del currículo descentralizado, es decir, no utilizar los mismos objetivos para toda la población porque los estudiantes son diferentes y existen distintos factores en el rendimiento como son el grupo escolar, los profesores, la motivación, por mencionar algunos. Señaló que no deben hacerse estudios comparativos con grupos experimentales y testigo, porque las personas tienden a dar de sí a la hora de ser evaluados. Así mismo, mencionó que los procesos mentales superiores no pueden ser evocados a través de pruebas fácticas.

Para Cronbach “evaluar es recolectar y usar información para la toma de decisiones de un programa educativo” (Cronbach en Madaus, et al. 1983, pp. 101-102). Señala que la evaluación sirve para tres aspectos: (1) mejorar, no es sólo conocer si los objetivos se han alcanzado, también es necesario proponer mejoras al programa y conocer sus efectos; (2) tomar decisiones acerca de los individuos; y (3) regular la administración la cual se refiere a juzgar qué tan bueno es el sistema escolar, el profesorado, etc. Así, la evaluación se centra

en el aspecto formativo cuya finalidad es el desarrollo de programas y no el producto final.

Por último, el evaluador debe plantear la evaluación de manera conjunta con el cliente (persona que encarga la evaluación) y considerar los aspectos cambiantes de la comunidad política.

### *2.2.3 Daniel Stufflebeam*

El modelo evaluativo de Stufflebeam se orienta a las personas que toman las decisiones dentro de un programa educativo. Al definir la evaluación indica también la finalidad de ésta.

... es el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p.183).

El evaluador debe abordar el diseño de la evaluación como un proceso. No se trata de un examen o prueba. Así, debe conducir a los clientes a hacer lo mismo, con la finalidad de ayudar a éstos a marcar el camino para el perfeccionamiento del programa.

El modelo de evaluación CIPP (*Context, Input, Process and Product* por sus siglas en inglés), planteado por Stufflebeam (1966) propone cuatro tipos de evaluación. Evaluación de contexto, de entrada, del proceso y del producto (véase figura 2.2).

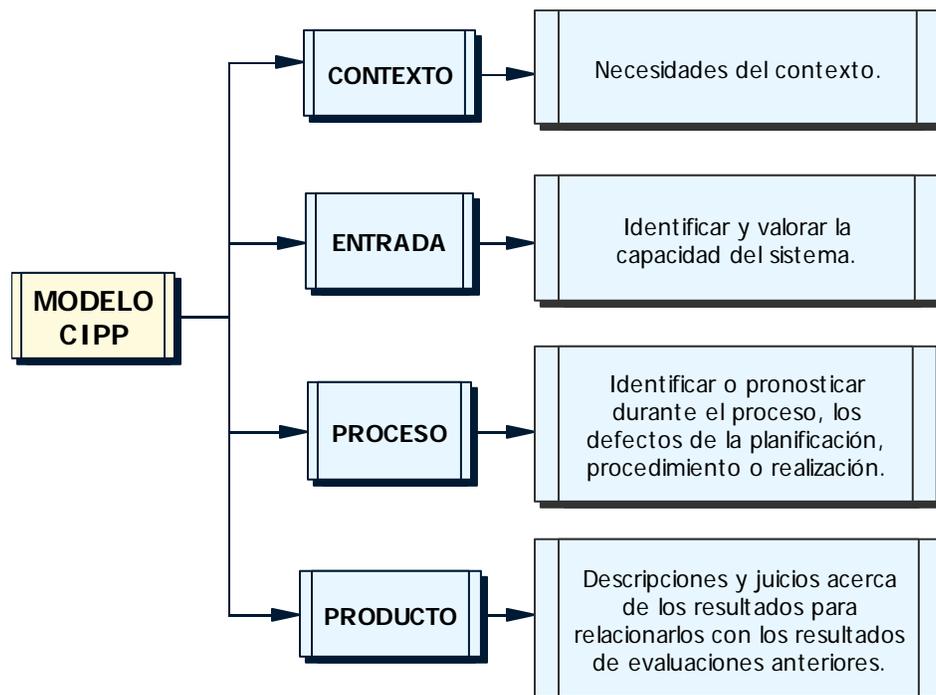


Figura 2.2. Modelo de evaluación CIPP.

Fuente: Stufflebeam & Shinkfield (1987)

La evaluación de contexto identifica las virtudes y defectos de una institución, programa, población o persona. Los objetivos de esta evaluación son:

...valoración del estado global del objeto, la identificación de sus deficiencias, la identificación de las virtudes que pueden subsanar esas deficiencias, el diagnóstico de los problemas cuya solución puede mejorar el estado del objeto y, en general, la caracterización del marco en que se desenvuelve el programa... está destinada a examinar si las metas y prioridades existentes están en consonancia con las necesidades que deben, supuestamente satisfacer. Cualquiera que sea el objeto central, los resultados de una evaluación de contexto deben proporcionar una base sólida para el ajuste (o el establecimiento) de

metas y prioridades, y para la designación de los cambios necesarios (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p. 196).

La evaluación de entrada identifica y valora la capacidad del sistema, las estrategias, la planificación de procedimientos y los presupuestos del programa.

El tercer tipo de evaluación se refiere a la evaluación del proceso, que busca, "identificar o pronosticar, durante el proceso, los defectos de la planificación del procedimiento o de su realización, proporcionar información para las decisiones preprogramadas y describir y juzgar las actividades y aspectos de los procedimientos" (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p.194). Por último, la evaluación de producto valora, interpreta y juzga el logro del programa.

Las principales críticas del modelo las señala Scriven. Apunta a que dicho modelo se enfoca sólo al aspecto formativo del programa, es decir al perfeccionamiento y olvida la evaluación sumativa que enjuicia el valor o mérito de un objeto.

En proyectos evaluativos donde se aplicó el modelo CIPP se dividió la evaluación de producto en tres componentes: el impacto que mide los efectos del programa a largo plazo, determina si el programa alcanza a todos los beneficiarios tal cual se planteó (grupo meta) y si está alcanzado a otras audiencias; la efectividad relacionada con la calidad del producto y la viabilidad que evalúa la institucionalidad y los recursos para decidir si el programa educativo debe mantenerse, modificarse, ampliarse, o sustituirse (Wingate, Lyons, Stufflebeam, Gullickson, y Horn, 2001). Stufflebeam incorporó de la misma forma las aportaciones de Scriven, por lo que el modelo está conformado hoy en día de la siguiente manera (véase figura 2.3).

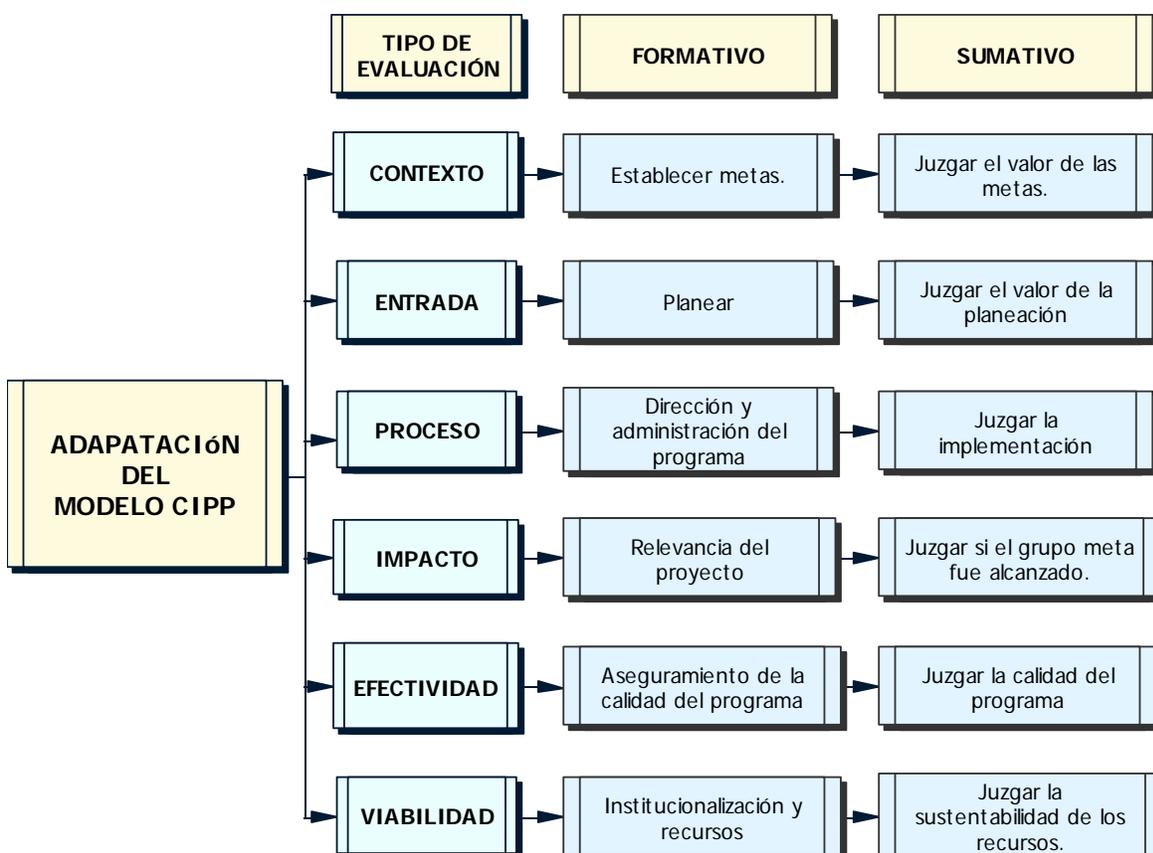


Figura 2.3. Adaptaciones del modelo CIPP.

Fuente: Wingate, et al. (2001)

Los participantes de la evaluación son: el cliente de la evaluación, persona que solicita la realización de la misma; las audiencias, todas las personas que tienen algo que decir acerca del programa (staff, profesores, alumnos, exalumnos, padres de familia, empleadores, sociedad en general por mencionar algunos) y el evaluador o equipo de evaluadores.

#### 2.2.4 Robert Stake

Stake introduce el modelo de la figura en 1967 y la evaluación respondiente en 1975: "contempla al evaluador al servicio de una amplia gama de clientes, incluyendo profesores, administradores, elaboradores de currículos, contribuyentes, legisladores, patrocinadores financieros y el público en general" (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p.236).

Stake influenciado por Scriven señala la importancia de emitir un juicio con relación al programa evaluado, sin embargo, difiere de éste al considerar que no es sólo el evaluador el que debe realizar el enjuiciamiento del valor o mérito del programa. El evaluador es la persona idónea para recolectar y procesar de manera objetiva la información del programa, sin embargo, los juicios deben ser emitidos también por los clientes.

Stufflebeam y Shinkfield (1987) señalan que el modelo de la figura se construyó desde la visión tyleriana al comparar los resultados deseados contra los obtenidos, sin embargo, Stake va más allá. Considera necesario tomar en cuenta: los antecedentes del programa (historial); las transacciones de la enseñanza (proceso de enseñanza - aprendizaje) y los resultados (lo que consigue el programa). De cada uno, el evaluador deberá determinar las intenciones (lo que se pretende lograr con el programa); lo que observa (lo que percibe la gente); las normas (antecedentes e intenciones filosóficas del programa, es decir, lo que la gente aprueba) y los juicios (lo que las personas consideran que debe ser el programa). Las intenciones y lo que se observa del programa constituyen la matriz descriptiva, mientras que las normas y juicios la matriz de juicio (véase figura 2.4).

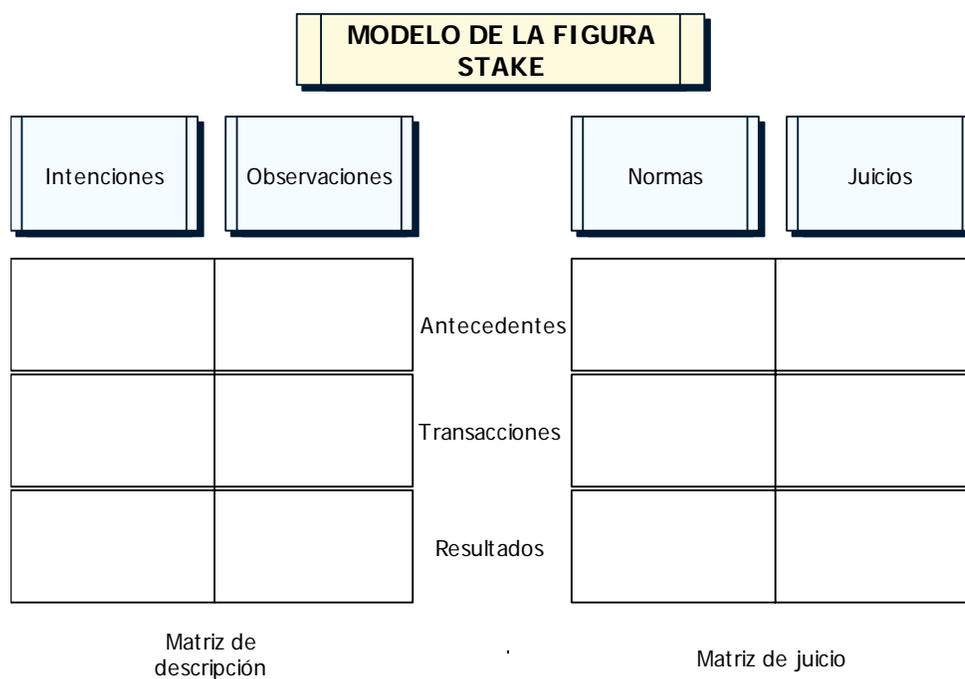


Figura 2.4. Modelo de la figura.

Fuente: Stake en Stufflebeam y Shinkfield, (1987)

La evaluación respondiente surge en contraposición a las evaluaciones preordenadas (derivadas de la postura tyleriana que responden hasta qué punto se alcanzaron los objetivos). En la evaluación respondiente se busca “ayudar al cliente a comprender los problemas y a descubrir las virtudes y defectos del programa” (Stufflebeam y Shinkfield, 1987, p. 252). Una de las principales aportaciones radica en considerar a todas las audiencias, tomar en cuenta las opiniones de todos los involucrados en el programa a evaluar para mejorar el mismo, detectar problemas y tener una mejor comprensión del fenómeno. Introduce los estudios de caso a la evaluación de programas y señala importante detectar los efectos

secundarios que produce un programa, es decir, aquéllos que no fueron planteados inicialmente y sin embargo, se dan.

La evaluación respondente también conocida como evaluación reloj, consta de 12 pasos que pueden o no moverse según las manecillas del reloj, es decir, el modelo debe adaptarse a cada proyecto evaluativo en concreto (véase figura 2.5).



Figura 2.5. Modelo respondente.

Fuente: Stake en Stufflebeam y Shinkfield, (1987)

### 2.2.5 Malcolm Provus

Provus presenta el modelo de discrepancias, para lo cual es necesario definir los términos: estándar, desempeño y discrepancia. Estándar (S standard), se refiere a una lista de descripciones, cualidades representativas o características de lo que un objeto debe poseer. Es una descripción de cómo algo "debe ser". Desempeño (P performance), se refiere a encontrar como algo es en la actualidad. Discrepancia, (D discrepancy) es la información que resulta de comprar el estándar contra el desempeño.

De acuerdo con Provus (1971) evaluar implica comparar (S) vs (P), hacer juicios acerca de la adecuación entre (S) y (P), basados en la información de (D) (véase figura 2.6). La evaluación significa emitir juicios acerca del valor del programa, el cual va acompañado de fuertes reacciones emocionales, así la finalidad de ésta es identificar las discrepancias para proponer cambios o ajustes a fin de evitarlas.

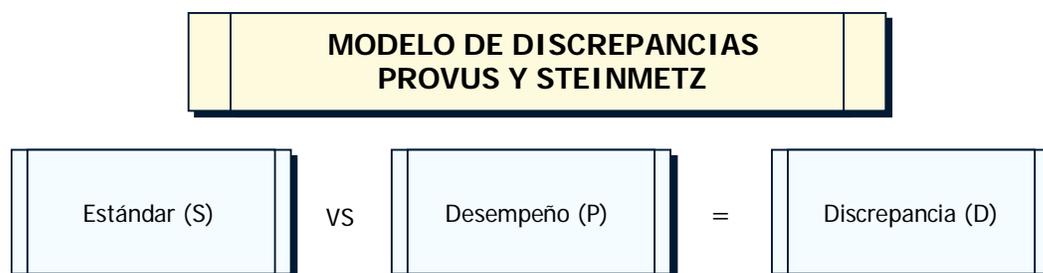


Figura 2.6. Modelo de discrepancias.

Fuente: Madaus, et al. (1983)

Provus (1971) clasifica la evaluación de acuerdo a la acción directiva a realizar: la evaluación de diseño para la planeación del programa; la evaluación de entrada y de proceso para la

implementación y la evaluación de producto para evaluar los productos internos y finales del programa.

El papel del evaluador es recolectar información de cómo se desempeña el programa para ayudar al cliente a definir los estándares, los criterios para determinar el desempeño del programa y la significación de las discrepancias, el evaluador es un facilitador del proceso.

Una de las principales críticas al modelo de discrepancias es que no necesariamente deben realizarse comparaciones para evaluar un programa educativo. El hecho de comparar, implica una posición tyleriana en donde se cotejan los objetivos contra los resultados obtenidos.

#### *2.2.6 Michael Scriven*

Scriven introduce una serie de conceptos a la evaluación de programas que son importantes de revisar. Define la evaluación como “la determinación sistemática y objetiva del valor o el mérito de algún objeto”. Los consumidores son las personas que reciben los efectos del programa, por consiguiente, su participación es importante en una evaluación. Argumenta que los consumidores no están interesados en conocer si los objetivos de un programa se han alcanzado o no, por el contrario quieren satisfacer sus necesidades.

Distingue entre evaluación formativa y sumativa. La primera proporciona información continua para planificar y luego producir un objeto, su objetivo principal es proponer mejoras y perfeccionar un programa, debe realizarse por evaluadores internos. La evaluación sumativa, calcula el valor del objeto una vez que ha sido desarrollado

y puesto en el mercado, se recomienda que sea realizada por un evaluador externo, lo cual aumenta la objetividad (véase figura 2.7).

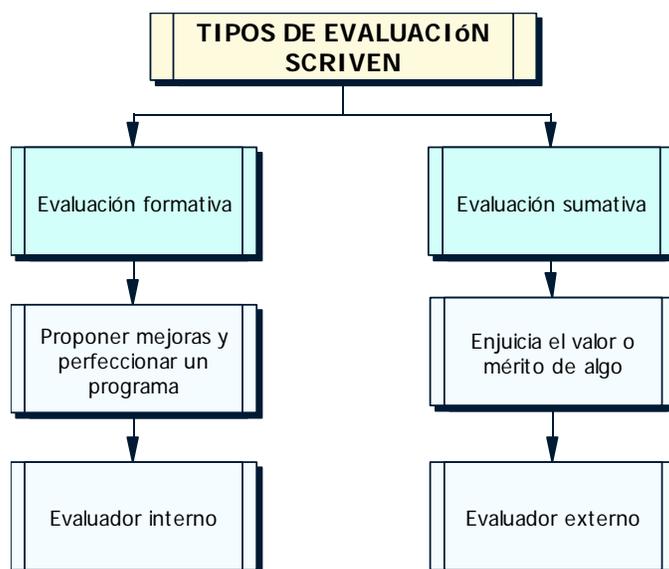


Figura 2.7. Tipos de evaluación de acuerdo con Scriven.

Fuente: Scriven, (2002)

Introduce, la evaluación sin metas cuyo fin es investigar los efectos del programa independientemente de sus objetivos, es decir, identificar los efectos colaterales e impactos del programa. Los efectos colaterales son consecuencias sobre el grupo meta y los impactos son consecuencias sobre personas que no estaban consideradas previamente. Los primeros pueden observarse a corto plazo, mientras que los impactos son visibles a largo plazo.

Aporta el concepto de metaevaluación, la cual hace referencia a evaluar el proceso y los resultados de la evaluación. Un buen evaluador debe considerar la metaevaluación como parte del diseño de la evaluación.

### 2.2.7 Díaz-Barriga, Lule, Pacheco, Rojas-Drummond y Saad

Díaz-Barriga, Lule, Pacheco, Rojas-Drummond y Saad (1990) proponen una metodología de diseño curricular para la educación superior compuesta de cuatro etapas: fundamentación de la carrera; elaboración del perfil profesional; organización y estructuración curricular y evaluación continua del currículo (véase figura 2.8).

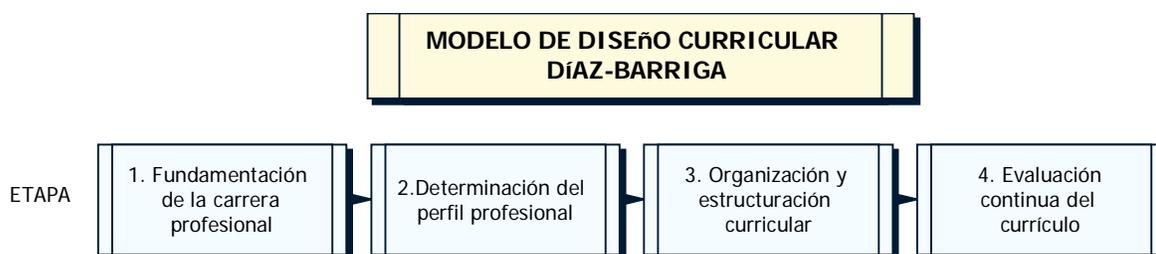


Figura 2.8. Etapas del modelo de diseño curricular – Díaz-Barriga.

Fuente: Díaz-Barriga, et al. (1990)

De las cuatro etapas, se profundizará en la evaluación continua del currículo, eje principal de este proyecto evaluativo. Así, Díaz-Barriga, et al. (1990) señalan la importancia de evaluar de manera continua el currículo.

El currículo no debe ser considerado como algo estático, pues está basado en necesidades cambiantes y en avances disciplinarios que son continuos. Esto implica la necesidad de adecuar de manera permanente el plan curricular y determinar sus logros, para ello es necesario evaluar continuamente los aspectos internos y externos del currículo (p.133).

“Evaluar es llegar a formular juicios de valor sobre las variables medidas que, a su vez, nos conducirán a un proceso de toma de decisiones tendientes a dirigir los resultados hacia la dirección deseada” (García; Glazman y De Ibarrola; Schyfter y Quesada en Díaz-Barriga, et al. 1990, p.135). La evaluación de un plan de estudios es:

...un proceso objetivo y continuo, que se desarrolla en espiral, y consiste en comparar la realidad (objetivos y estructura del plan vigente) con un modelo, de manera que los juicios de valor que se obtengan de esta comparación, actúen como información retroalimentadora que permita adecuar el plan de estudios a la realidad, o cambiar aspectos de ésta (Glazman y De Ibarrola, en Díaz-Barriga, et al. 1990 p. 135).

De estas definiciones se deriva que la evaluación tiene como finalidad enjuiciar el valor de un objeto (evaluación sumativa), tomar decisiones y retroalimentar el plan de estudios para su adecuación y perfeccionamiento.

La propuesta planteada para la evaluación continua del currículo surge a partir del modelo de Stufflebeam con los cuatro tipos de evaluación: contexto, entrada o de insumos; proceso y producto.

Cada evaluación la relacionan con una etapa de la metodología curricular: evaluación de contexto con fundamentación de la carrera profesional; evaluación de entrada con el perfil profesional; evaluación de proceso con organización y estructuración curricular y evaluación de producto con implantación (véase figura 2.9).

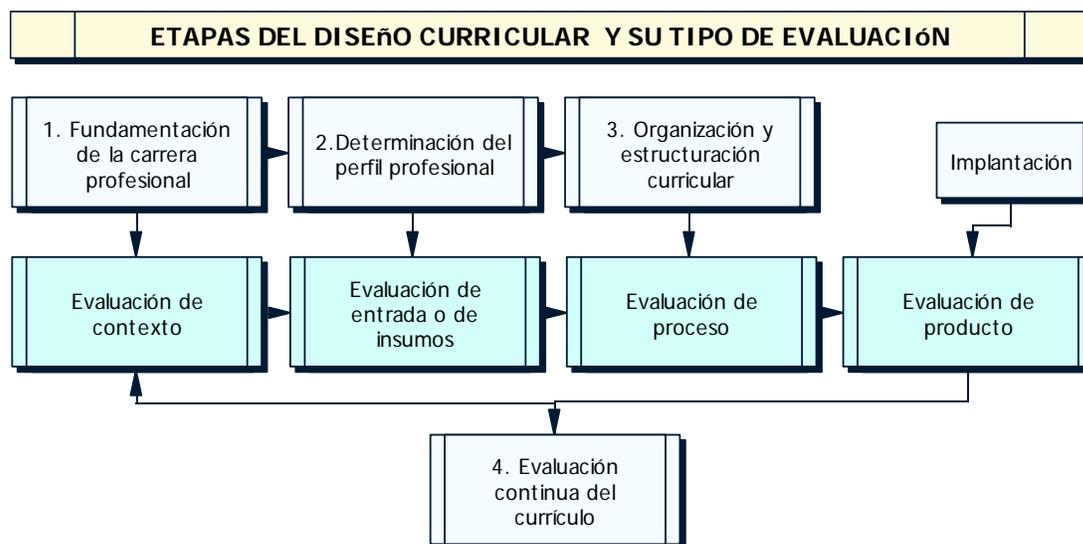


Figura 2.9. Etapas del modelo de diseño curricular con su evaluación correspondiente.

Fuente: Díaz-Barriga et al. (1990)

De los cuatro tipos de evaluación el modelo de Díaz-Barriga, et al. varía con el de Stufflebeam, en la evaluación de proceso y producto. La primera es una evaluación interna que permite la toma de decisiones para controlar la operación del proyecto. Esta evaluación debe realizarse después de implantar un plan de estudios. A su vez se debe evaluar la eficiencia (referente a la determinación del grado en que los recursos se aprovechan) y eficacia (que determina el grado de semejanza entre el propósito planteado y la meta alcanzada).

La evaluación de producto juzga los logros del proyecto, es una evaluación externa que "...determina el impacto que puede tener el egresado de una carrera, respecto a lo determinado en el perfil profesional propuesto y a su capacidad de solucionar los problemas y satisfacer las necesidades que el ámbito social le demanda" (Díaz-Barriga, et al. 1990, p. 142). Esta evaluación también debe medir la eficiencia y eficacia del programa. Así el modelo queda de la siguiente manera (véase figura 2.10).

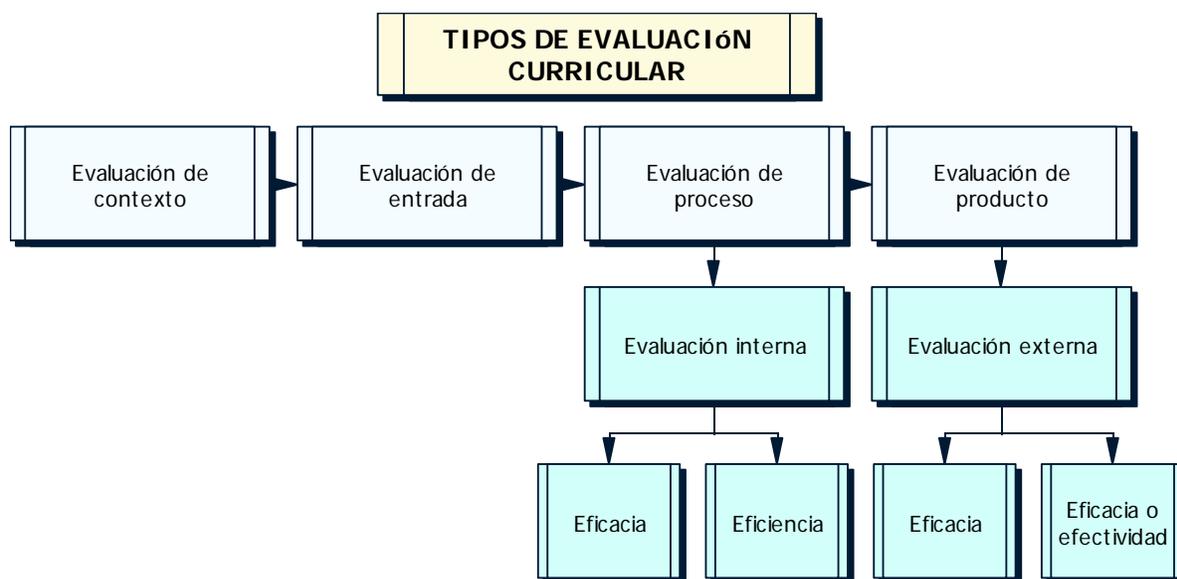


Figura 2.10. Tipos de evaluación curricular- Díaz-Barriga.

Fuente: Díaz-Barriga et al. (1990)

Después de analizar los principales modelos evaluativos cabe concluir que la evaluación a realizar en este proyecto de tesis está encaminada por un lado, a una evaluación de contexto que busca diagnosticar las necesidades del sector textil, del vestido y de los otros ámbitos en los que se desenvuelve la práctica profesional del diseñador textil. Para ello es necesario identificar los requerimientos, valorarlos y determinar cuáles son factibles de abordarse, acordes a la propuesta educativa de la Universidad Iberoamericana. Esta evaluación permite establecer lineamientos para el planteamiento de las metas del programa y proponer ajustes a la propuesta del perfil profesional.

Por otro lado, nos interesa determinar cuáles son los conocimientos, habilidades y actitudes con los que la institución contribuyó en la formación educativa de los egresados de la licenciatura de diseño textil. Lo que nos lleva a realizar una evaluación de producto, que determina hasta qué punto se alcanzaron los

objetivos planteados en el perfil de egreso del programa (evaluación sumativa). De quedarse a este nivel, no ayudaría a perfeccionar el programa académico, por ello se busca de igual forma detectar cuáles son los conocimientos, habilidades y actitudes que los egresados requieren en el campo laboral, compararlos contra lo propuesto para establecer las discrepancias con la propuesta educativa que nos lleve a proponer mejoras y adecuar el perfil profesional con las necesidades cambiantes del campo laboral.

En la evaluación de producto se determina la efectividad o calidad del programa, o lo que otros autores llaman eficacia; así como los efectos secundarios o colaterales que se dieron en los egresados, es decir, qué otros conocimientos, habilidades y actitudes se desarrollaron y no se consideraron dentro de los objetivos iniciales del programa.

El enjuiciamiento del valor o el mérito del programa se determina con base en las audiencias consultadas (expertos de la materia, empleadores y egresados) así como por la autora de la tesis que funge como evaluadora.



### **CAPÍTULO 3**

#### **LAS INDUSTRIAS: TEXTIL Y DEL VESTIDO EN MÉXICO**

En este capítulo se analiza el contexto en el que se desarrolla gran parte de la actividad profesional del diseñador textil. Se da a conocer un panorama general sobre la historia de la industria textil y del vestido en México que permita realizar un diagnóstico de las mismas.

Gómez-Galvarriato (1999) afirma, "en México el desarrollo de la industria textil fue la punta de lanza del crecimiento industrial, sin embargo, el desarrollo del sector textil no fue seguido por otros sectores industriales..." (p. 10). Para hablar de industrialización textil en México es necesario comprender la gran tradición textil que existió en el México prehispánico así como el concepto de protoindustria que en el marco de la historia económica y social contemporánea caracteriza y define la etapa previa a la Revolución Industrial en Europa. Cabe recordar que en ese momento nuestro país se encontraba bajo el dominio español y la actividad industrial se organizaba en gremios y obrajes.

El recorrido de la historia de la industria textil y del vestido se hace de manera paralela, no se separara una industria de la otra ya que el producto de la textil, es la materia prima de la del vestido. El estudio se realiza para el caso particular de México, sin dejar a un lado los acontecimientos mundiales que influyeron de manera significativa en el devenir de éstas. Por último, se habla sobre la situación actual de cada industria lo que ayuda a comprender parte del contexto de esta evaluación y visualizar una prospectiva del ejercicio profesional del diseñador textil.

### 3.1. Orígenes e historia de la industria textil y del vestido en México

Lavín y Balassa (2001) señalan que en el México prehispánico existió una gran tradición textil la cual es posible estudiar a través de diferentes fuentes: códices, escultura, pintura mural y hallazgos arqueológicos entre otros. La indumentaria tuvo un lugar fundamental en los pueblos prehispánicos, permitió distinguir las diferentes culturas, diferenciar el rango social, se utilizó como ofrenda a los dioses y como tributo entre los pueblos.

Las mujeres independientemente de su condición social estaban obligadas a dedicarse al arte textil y enseñar a sus hijas a hilar y tejer para prepararse dignamente y ocupar un lugar dentro de la sociedad.

Las materias primas empleadas para la fabricación de la indumentaria y ornamentación de los dioses y de los hombres fueron: ixtle, henequén, algodón, plumas, conchas, caracoles, pedrería y papel. La grana cochinilla, el caracol marino y la flora de la región se utilizaron como pigmentos para el teñido. Las técnicas que para ese momento se conocían fueron: ikat, bordado, tejido de gasa, brocado, pintado a mano, plangie y batik. Los instrumentos como el huso y el malacate permitieron el hilado de las fibras mientras que en el telar de cintura se producían los lienzos que se unirían más tarde para dar forma a su vestimenta.

Durante el período de la conquista y colonización comprendido entre 1527 a 1810:

el encuentro de dos culturas en tierras mexicanas a comienzos del siglo XVI no tardó en verse reflejado en la indumentaria: el mundo hispánico y el indígena vieron muy pronto modificarse desde la manera

en que se producían los distintos textiles hasta el último detalle del adorno personal (Alonso en Lavín y Balassa, 2001, p. 81).

Los españoles trajeron a la Nueva España el ganado ovino lo que enriqueció la utilización de materiales textiles. La lana, en un principio de uso exclusivo para los peninsulares se empleó para la fabricación de paños, frazadas, sarapes y cobertores entre otros. Para el siglo XVI llegaron los primeros gusanos de seda, su cría se desarrolló en la Mixteca, sin embargo, se extinguió casi en su totalidad ante la introducción de la seda china. En cuanto a tecnología de fabricación importaron la rueca, instrumento que facilitó y diversificó la producción de hilo y el telar colonial que incrementó la producción de telas.

Se desarrollaron nuevas tecnologías para la confección de prendas con la llegada de sastres, los cuales se agruparían en gremios durante el siglo XVI. Hernández (2002) señala que se introdujeron nuevas prendas de vestir para cubrir el cuerpo por pudor religioso, impuestas por los misioneros católicos. El atuendo sirvió una vez más para diferenciar a los españoles de los mestizos, los indígenas y los demás grupos sociales. Lavín y Balassa (2001) indican que la influencia del traje español persistió desde la conquista y hasta los primeros años del siglo XVII. Durante el reinado de Carlos II el traje francés se impuso en España ante la caída de la hegemonía española en Europa. Francia dictaría a partir de ese momento los cánones de belleza.

Con el descubrimiento de Andrés de Urdaneta se estableció la ruta Manila - Acapulco, desarrollando un activo comercio entre Asia y América. Un solo navío conocido como "el galeón de Filipinas" o "Nao de la China" viajaba ida y vuelta todos los años. Esto favoreció la introducción de nuevos artículos textiles.

...ropa, medias y guantes tejidos en seda y lana, así como toda clase de artículos de fieltro y piel. Los brocados de la India, los mantones de Manila, el *shaal* de Persia, el *sari* hindú y los variados sombreros de palma chinos y malayos partían directamente de Acapulco al seno de la gran sociedad y después al pueblo mestizo... (Lavín y Balassa, 2001, p.126).

Durante la colonia se estableció la encomienda, institución que asignaban a una persona (encomendero) a un grupo de indígenas los cuales se encontraban sujetos a éste y tenían la obligación de servirle.

Hasta 1570, las comunidades indígenas entregaron grandes cantidades de tejidos y ropa como tributo a los encomenderos, siguiendo técnicas y prácticas ancestrales. Después entre 1570 y 1620, el repartimiento de mercancías fue el nuevo eje articulador de la producción y circulación de la mercancía textil. A través de este sistema, los comerciantes de las grandes ciudades enviaban mercancías y dinero a sus apostados en provincia para ser vendidos entre las comunidades, a cambio de productos locales que éstos les remitían, entre los que las mantas y tejidos tenían un lugar importante (Gómez-Galvarriato, 1999, p.12).

La industria colonial se organizó en gremios y obrajes. Los gremios fueron corporaciones constituidas por un maestro, oficiales y aprendices dedicados a una misma actividad. El gremio textil se fortaleció principalmente en los centros urbanos como Puebla de los Ángeles y la Ciudad de México. La fuerza principal del gremio en el sector textil se centró en el trabajo de la lana y algodón que se extendió a través de los obrajes.

¿Fueron los obrajes los precursores de las fábricas modernas en México? Para responder a la pregunta debe comprenderse el concepto de protoindustria el cual de acuerdo con Grijalva (1999) se vincula a un aspecto económico y uno social. El desarrollo industrial en Europa entre fines del s. XVII y la revolución industrial tuvo a la manufactura textil como sector clave. El trabajador de campo dividía su tiempo entre la agricultura y la industria, su producto no se destinaba para el consumo local. Los comerciantes fueron el vínculo entre el productor manufacturero y el mercado, con lo que se formaron redes comerciales entre los pueblos sin ser éstos centros productivos industriales.

...la protoindustria y su concepto está ligado a la producción dispersa rural, cuya dinámica se caracterizó por la interdependencia entre agricultura e industria... Estos elementos configuran la tesis fundamental: antes de que la inversión de capital manufacturero llegara a ser dominante, fue sustancial y determinante la industrialización a través de la multiplicación de unidades domésticas de producción que disponían de un modesto capital y se ubicaban en las regiones rurales alrededor de centros mercantiles (Grijalva, 1999, pp. 32-33).

Así los obrajes, instituciones económicas establecidos en la Nueva España, que concentraban gran cantidad de mano de obra en locales especializados, no fueron susceptibles de convertirse en fábricas modernas a pesar de su similitud como lo indican Grijalva (1999) y Salvucci (1999) dado que no fueron eficientes. Por un lado, la mano de obra utilizada fue trabajo forzado y por el otro no experimentaron cambios tecnológicos importantes. Los cambios estructurales del s. XVIII los debilitaron y desaparecieron con el movimiento independiente y el comercio exterior de principios del s.

XIX. Sin embargo, para Grijalva (1999) los obrajes en conjunto con el sistema de trabajo a domicilio que se desarrolló en el s. XVIII si formaron un proceso de protoindustrialización.

Para la segunda mitad del s. XVIII, cambios económicos, sociales y culturales se suscitaron con la revolución industrial principalmente en Gran Bretaña y Francia. En el siglo XIX su desarrollo alcanzó la mayor parte de los países de Europa y América del Norte. La manufactura de textiles se transformó gracias a los inventos y los procesos de industrialización desarrollados. En 1733 John Kay inventó la lanzadera mecánica; en 1741 se introdujo la hiladora de algodón; 1769 sirvió para la llegada de la máquina de vapor de James Watt; en 1787 Cartwright creó el telar mecánico; para 1793 Whitney diseñó la desmontadora de algodón; en 1801 apareció el telar de jacquard el cual abriría una nueva gama de posibilidades dentro del tejido de calada; en 1809 se inventa la máquina para hacer encajes de Heathcoat; en 1828 la hiladora continua de Danforth y la hiladora continua de anillos de Thorp; en 1832 la rastrilladora de lino de De Girard; para 1845 se desarrolló el telar mecánico para alfombras de Bigelow y en 1851 la máquina de coser de Singer.

El impulso que generó el diseño de maquinaria durante la revolución industrial en Europa repercutió rápidamente en la producción de textiles en América. Alrededor de 1790 llegan los telares mecánicos a la Nueva España y se logra una producción textil a gran escala a pesar de la carencia de métodos de trabajo para la verdadera producción industrial (Hernández, 2002, p. 19).

Cabe resaltar que durante el colonialismo existieron fuertes reglamentaciones tanto en materia de comercio interior como exterior.

Hernández (2002) señala que la compra de textiles e indumentaria se debatió entre prohibiciones y permisos según los intereses de la corona española.

Después de la independencia, México “trató de establecer su propia industria textil de algodón como base para industrializarse, imitando el ejemplo inglés” (Keremitsis en Gómez-Galvarriato, 1999, p.14). Gómez-Galvarriato (1999) indica que la aparición de fábricas textiles mecanizadas ocurrió relativamente temprano. Se adoptaron nuevas tecnologías de producción como la energía hidráulica y de vapor. Se integró de manera vertical los procesos de hilado y tejido. Hacia mediados del siglo XIX, México tenía la industria textil más grande y moderna de América Latina que se podía comparar con la de países europeos. Esto se debió a cuatro factores: la población más grande del hemisferio occidental después de los Estados Unidos lo que se traducía en un mercado potencial; una tradición textil ancestral que perduró a través de la colonia y que generó apoyo político; tarifas de protección y medios de financiamiento para instalación de fábricas modernas a través del Banco del Avío y acumulación de capital mexicano que permitió la inversión industrial.

Lucas Alamán, ministro de Relaciones Exteriores bajo la presidencia de Anatasio Bustamante fue el primero en intentar una política arancelaria y de fomento que favoreciera la industrialización. Buscó proteger la industria existente y facilitar los medios para su modernización que permitiera a la industria mexicana ser competitiva en calidad y precio con la extranjera. Fundó en 1830 el Banco del Avío, con la finalidad de realizar préstamos con bajas tasas de interés para la creación de nuevas empresas. Gómez-Galvarriato (1999) menciona que entre 1839 y 1840 de los cuarenta préstamos que realizó el banco, trece fueron para el desarrollo de la industria textil; sin

embargo, la política industrial de Alamán "...requería condiciones políticas estables a largo plazo, establecidas sobre una base de finanzas públicas bien organizadas, un sistema de recaudación fiscal funcional y una transición gradual hacia una era de crecimiento sostenido" (Bernecker en Gómez-Galvarriato, 1999, p.149). Las constantes guerras desatadas entre liberales y conservadores y las intervenciones americana y francesa no permitieron la estabilidad necesaria.

No obstante, el desenvolvimiento de la misma a lo largo del siglo XIX sería lento y estructuralmente diverso, rezagándose con respecto al del conjunto de naciones industrializadas. Una de las razones fue que los gobiernos mexicanos aplicaron políticas proteccionistas a las manufacturas textiles que favorecieron a unos en detrimento de otros, sin buscar un verdadero desarrollo industrial debido en gran medida a la diversidad de gobiernos a lo largo del siglo XIX.

Otra causa se debió a que no existieron fuera del Banco del Avío que cerró en 1842, instituciones que financiaran el desarrollo industrial sino hasta 1880, así los industriales tuvieron que apoyarse de mecanismos informales como las redes de parentesco para reunir capital.

Hernández (2002) indica que un suceso significativo para la industria textil en la historia de nuestro país es el inicio de la construcción del ferrocarril mexicano en 1842, las vías ferroviarias facilitaron el transporte. No obstante, Gómez-Galvarriato (1999) señala que la industria textil mexicana en ese momento se encontraba dispersa –situación que aún persiste- y la geografía del país hacía difícil la transportación lo cual se reflejó en el alto costo de transporte. Además, los gobiernos fueron incapaces de brindar la seguridad

correspondiente en los caminos, lo cual no permitió el avance del sector.

En la segunda década del s. XIX se inició la confección a gran escala con la fabricación del corsé en la ciudad de París. Así mismo, la introducción de la máquina de coser en 1851 permitió a los estadounidenses acelerar la producción. Los países en donde la Revolución Industrial dio inicio de manera temprana, se preocuparon por desarrollar maquinaria para la producción de bienes de consumo. Contrasta con un México en el que no existían compañías dedicadas a la fabricación de maquinaria textil y de confección. Aunado al hecho de que las clases acomodadas preferían las telas y los vestidos europeos. Así, la industria del vestido en México no encontraba las condiciones propicias que permitieran su desarrollo.

Durante el porfiriato (1876 a 1911) se logró una paz política impuesta por el terror. México avanzó económicamente, se impulsó el sector industrial en particular el textil mediante la construcción de centenares de fábricas, se desarrollaron los ferrocarriles, se impulsó la inversión de capitales extranjeros de procedencia americana y europea, se dio inicio a la explotación petrolera, se aumentaron diez veces las importaciones y exportaciones logrando una balanza comercial favorable, se afianzó el capitalismo pero se descuidó el aspecto social provocando grandes injusticias y miseria en el campo que más tarde desencadenarían en la revolución.

Para autores como Keremitsis (1973) el porfiriato es para los textileros mexicanos el período de mayor prosperidad y productividad. Gamboa (1999) señala que el desarrollo económico durante el porfiriato no se dio de forma gradual y continua, así mismo, se dio de manera distinta para los diferentes sectores industriales y regiones del país.

Hernández (2002) señala que en este periodo, accionistas extranjeros instalaron en la Ciudad de México grandes almacenes como El Puerto de Veracruz, La Ciudad de Londres, El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool por mencionar algunos. Éstos requirieron enormes lotes de ropa para llenar sus edificios, pero la importación de productos no fue la respuesta a sus necesidades ante la lentitud de los envíos, es así como los inversionistas de El Palacio de Hierro incursionan en la confección a gran escala en nuestro país, seguidos del Puerto de Liverpool.

Los últimos años del porfiriato se vieron afectados debido a dos razones fundamentales. Una crisis internacional propia del sistema capitalista que afectó al sector industrial ante la caída de precios de productos industriales y una crisis propia del antiguo régimen en donde la producción agrícola no fue suficiente para satisfacer la demanda nacional lo que llevó a una escasez y alza de precios. Así, 1899 fue el año culminante de la prosperidad porfiriana lo que ocasionó que la economía se desacelerara. Hasta este momento el crecimiento de la industria textil dependía en gran medida de la capacidad de compra de las clases populares. Es importante recordar que la población de altos ingresos prefería la importación de productos por la calidad y variedad de los mismos. La estrechez del mercado interno ocasionó una sobreproducción de productos textiles a lo que los empresarios trataron de dar salida mediante la colocación del producto en el extranjero. Este intento fracasó ante la carencia de marina mercante y falta de competitividad en el precio del producto y la calidad del mismo. Este panorama provocó que empresas de diversos tamaños tuvieran que cerrar.

Durante el período presidencial de Francisco I Madero (1911-1913) existió una disminución no significativa en el número de fábricas

textiles pasando de 148 a 144 y un descenso en la producción de piezas tejidas y estampadas del 12.5 por ciento. Así el estallido revolucionario no afectó inmediatamente a la industria textil (Gamboa, 1999).

Gamboa (1999) indica que el movimiento armado creó las condiciones propicias para que la actividad económica del país se viniera abajo incluida la industria textil a partir de 1914. Con la toma del poder del general Victoriano Huerta la industria pasó de 144 fábricas en 1913 a 130 para 1914. Aunque, si se consideran los datos de Keremitsis (1973) en donde 90 fábricas reportaron el cumplimiento de impuestos para ese mismo año, obligación que sólo presentaban aquéllas industrias que estuvieran en funcionamiento, se habla de una disminución del 37.5 por ciento.

La incursión de fuerzas zapatistas, constitucionalistas y huertistas ocasionó que las fábricas fueran objeto de destrucción, saqueos e incendios como forma de expropiar al capitalista su riqueza acumulada por el descontento reinante en la población. Las fábricas en su gran mayoría se paralizaron. La toma de Torreón en 1913 provocó el corte de suministro de materia prima de la región algodonera de La Laguna.

El país se vio envuelto en hambruna y desórdenes monetarios, el peso mexicano se devaluó 49 veces de febrero de 1913 fecha del asesinato de Madero y Pino Suárez a agosto de 1914 cuando Venustiano Carranza ocupó la ciudad de México.

Carranza, realizó un decreto mediante el cual expropió el algodón cosechado en la Laguna y formó la Comisión Algodonera de la Laguna como mecanismo para garantizar el abastecimiento de materia prima y evitar así que las fábricas textiles se vieran paralizadas en su

totalidad. Para ese momento los empresarios habían suspendido jornadas laborales para evitar el despido masivo de los trabajadores.

... el 30 de octubre de 1914, 27 empresarios se reunieron para constituir legalmente el "Centro Industrial Mexicano" con el fin de procurar por todos los medios legales el desarrollo, conservación y defensa de los intereses de la industria de hilatura, tejido y estampado, de algodón y lana de los Estados de Puebla y Tlaxcala (Cámara Mexicana de la Industria Textil Central, 2004).

La compañía denominada México Industrial dedicada a la fabricación de refacciones textiles, única en su tipo vio entorpecida la importación de maquinaria y refacciones con el estallido de la primera guerra mundial.

De acuerdo con Gamboa (1999) de 1919 a 1929 se dio una recuperación intermitente de la industria con excepción de 1922. Para 1921 se desataron intensas luchas obrero patronales ante el nacimiento de los sindicatos. En este año hubo 106 huelgas dentro del sector textil. Alvaro Obregón enfrentó una crisis mundial que ocasionó la caída del precio internacional del algodón, gran competencia del mercado externo y un aumento en las importaciones de telas. Para 1922 estallaron 135 huelgas en la industria textil por lo que Obregón prometió una reducción de impuestos y elevó los aranceles como apoyo a los industriales. En los dos siguientes años, el número de huelgas fue decreciendo. Cabe destacar en estos movimientos la huelga de Río Blanco que se extendió al resto de fábricas textiles de Orizaba y que duró 22 días.

En el período de Elías Calles (1924 a 1928) el país entró en relativa calma, se fundaron el Banco de México y el Banco de Crédito

Agrícola. Para 1925, la actividad huelguista decayó notablemente, sin embargo, los empresarios textiles manifestaron una fuerte crisis de sobreproducción con una baja en el nivel de ventas por lo que Calles autorizó para evitar despidos masivos, la reducción en el número de horas trabajadas por los obreros. Existía a su vez, gran diversidad de sueldos para un mismo trabajo textil y aunque se establecieron acuerdos entre los diferentes industriales para evitar la competencia desleal, éstos no fueron respetados.

Dentro de los aspectos más importantes del gobierno callista fue la entrada de capital norteamericano para respaldar y abrir industrias en nuestro país.

Al asumir la presidencia Portes Gil (1928 a 1930) revocó la decisión de su antecesor y desautorizó la reducción de horas de trabajo y el cese de personal. Así la producción textil se mantuvo relativamente estable y los efectos de sobreproducción recayeron en la clase trabajadora.

Para 1929, estalló la depresión económica de norteamericana que obligó a nuestro país a reducir las importaciones y a la industria mexicana en general a acelerar la producción para sustituir éstas. Como consecuencia el sector textil y del vestido se vieron beneficiados (Hernández, 2002). Ese año se fundó la Cámara Nacional de la Industria Textil.

En 1930 la industria del vestido contaba ya con dos ramas: ropa para hombres, mujeres y niños y ropa de trabajo para obreros.

Durante el gobierno de Cárdenas (1934-1940) se fundó la primera fábrica de rayón de Latinoamérica. El 28 de diciembre de 1936 la Secretaría de Economía Nacional autorizó la transformación del Centro Industrial Mexicano fundado desde 1914, en Cámara de la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala.

Bajo la presidencia de Ávila Camacho (1940-1946) se constituyó la Cámara Nacional de la Industria del Vestido.

Para 1940 funcionaban 425 talleres para la confección de todo tipo de ropa, es así que en 1942 se formaron la Asociación de Fabricantes de Camisas y la Asociación Nacional de Sastres, las que iniciaron su trabajo para constituir un Cámara Nacional logrando este objetivo en noviembre de 1944 (Canainvest, 2004, p.1).

En el sexenio de Miguel Alemán (1946-1952) se intensificó el proceso de industrialización y de construcción de infraestructura necesaria para modernizar al país. Se establecieron grandes corporaciones transnacionales y se inició el programa de sustitución de importaciones, que terminaría hasta la presidencia de Luis Echeverría. Con este programa se privilegió la industria nacional, mediante la imposición de aranceles altos a la importación de productos de todo tipo, la idea era crear una industria mexicana en todos los ámbitos. En términos generales, la teoría económica señala que esta política favorece la creación de industrias, y después de un periodo de siete años, deben comenzarse a disminuir gradualmente los aranceles para que el empresario nacional se enfrente a la competencia extranjera. Desafortunadamente, diversos intereses mantuvieron esta política durante más de 40 años, creando un excesivo proteccionismo sin obligar a la innovación y creatividad dentro del sector empresarial mexicano.

Con López Mateos (1958-1964) el país mejoró social y económicamente, se dieron las condiciones necesarias para un período de industrialización importante.

La presidencia de López Portillo (1976-1982) estuvo marcada por el endeudamiento externo, fuga de capitales y una devaluación en 1982.

El gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) comenzó con el impacto de la devaluación del final del sexenio de su predecesor. En este periodo, el hecho más importante para la industria nacional, incluidas la textil y del vestido, fue la incorporación de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Ello significó la reducción unilateral de los aranceles que México imponía a los productos provenientes del exterior, y durante la Ronda Uruguay consolidó el arancel máximo aplicado a las manufacturas del 50 al 35% con el fin de que los empresarios mexicanos respondieran a una mayor competitividad ante la apertura comercial de nuestro país. No obstante, para proteger los sectores sensibles, como el del vestido, se aumentaron algunos tipos, aún dentro de los niveles consolidados (Organización Mundial de Comercio [OMC], 1997).

El TLCAN se firmó en 1994, durante el mandato de Salinas de Gortari. Es importante destacar que antes y durante su negociación, diversos empresarios con visión a futuro tomaron la decisión gubernamental como un hecho irreversible. Por este motivo, apostaron a la mejora de la productividad y competitividad de sus empresas, y buscaron la modernización de las mismas, la renovación de su capital, en términos de nueva maquinaria y equipo, así como programas de capacitación para el personal. Otros en cambio, consideraron que la competencia del exterior nunca llegaría, y desafortunadamente ante la inminente competencia externa, muchas fábricas cerraron, fenómeno que aún continúa. Al respecto, es importante señalar que el Gobierno mexicano mantuvo su política de protección a los sectores más sensibles, como el manufacturero.

El resultado de este nuevo escenario fue la crisis de los establecimientos que no estaban en condiciones de enfrentar la competencia de los productos extranjeros lo que a su vez desembocó en el despido de los trabajadores, el endeudamiento debido a la falta de liquidez y el cierre de un gran número de fábricas (Martínez, 2004, p. 11).

Con el denominado error de diciembre de comienzos del sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000) se generó la mayor fuga de capitales en nuestro país, que a su vez representó la crisis económica más fuerte de la historia de México. Esta crisis fue superada rápidamente por factores varios, entre los que destaca el crecimiento de las exportaciones del sector manufacturero que aprovecharon las ventajas del TLCAN.

Durante su gobierno se negociaron y entraron en vigor los siguientes tratados de libre comercio: Costa Rica, 1 de enero de 1995; Grupo de los 3 (Colombia, Venezuela y Bolivia) 1 de enero de 1995; Bolivia, 1 de enero de 1995; Nicaragua, 1 de julio de 1998; Chile, 1 de agosto de 1999; Israel, 1 de julio de 2000; Unión Europea, integrada por: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Suecia, 1 de julio de 2000 –se firmó la sección correspondiente a bienes-; así México pasó a ser el país con mayor cantidad de tratados de libre comercio suscritos en el mundo.

Con Vicente Fox, finalizaron las negociaciones con la Unión Europea para el tratado de libre comercio con relación a servicios e inversiones el 1 de marzo de 2001. También se concluyeron los TLCs

con El Salvador, Guatemala y Honduras el 15 de marzo de 2001; la Asociación Europea de Libre Comercio conformada por Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza el 1 de julio de 2001 así como Uruguay cuya entrada en vigor está pendiente.

Estos acuerdos no han sido impedimento para que la industria en general, y en particular la textil y del vestido se enfrenten a la competencia leal y desleal de China, país que ingresó a la OMC en 2001. Al respecto, por un lado, esta medida abrió las puertas de China al comercio y la inversión extranjera, y de manera recíproca a sus productos en los países miembros de dicha Organización. Por otro lado, los intereses económicos de algunos empresarios favorecieron la importación de productos de origen chino por medio de contrabando y triangulación a través de otros países, o bien, territorios actualmente considerados como China, como es el caso de Hong Kong.

### 3.2. La industria textil mexicana en la actualidad

La industria textil comprende la cadena productiva de fibras, hilos, telas y acabados. De acuerdo con Hollen (1997) una fibra es la unidad fundamental que se utiliza para la fabricación de hilos textiles y telas, la cual debe tener la suficiente resistencia, elasticidad, longitud y cohesión para hilarla. Un hilo, es el nombre genérico de un conjunto de fibras que se tuercen juntas, mientras que una tela es la estructura más o menos plana, lo bastante flexible como para poder transformarse en una prenda de vestir o en un textil de uso doméstico o industrial. Por último, los acabados son procesos físicos o químicos que se realizan sobre la fibra, el hilo o la tela para lograr los efectos deseados.

Esta industria está representada por la Cámara Nacional de la Industria Textil, integrada por cuatro cámaras a lo largo de la República Mexicana: *Cámara Nacional de la Industria Textil* en la Ciudad de México D.F.; *Cámara Mexicana de la Industria Textil Central* localizada en la ciudad de Puebla, representa y defiende los intereses generales de la industria textil poblana y tlaxcalteca; *Cámara Textil de Occidente en Guadalajara* y *Cámara Textil de Occidente en Guanajuato* (véase figura 3.1).

#### CÁMARAS TEXTILES EN LA REPÚBLICA MEXICANA



Figura 3.1. Cámaras textiles en la República Mexicana.

Fuente: Canaintex

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) la industria textil se divide de la siguiente manera:

#### *1. Industria textil de fibras duras y cordelería de todo tipo*

- Preparación de fibras de henequén, comprende establecimientos que a través de procedimientos como: desfibrado, enriado, agramado, secado y rastrillado, entre otros, realizan la preparación de esta fibra vegetal.



Figura 3.2. Planta de henequén.

- Hilado y tejido de henequén incluye las empresas que a través de procedimientos como: hilado, anudado, y tejido a mano o máquina de esta fibra vegetal, elaboran alfombras, tapetes, sacos, telas para empaque y bajo alfombras entre otros.
- Hilado y tejido de ixtle de palma y otras fibras duras. Compañías que a través de procedimientos como: desfibrado, enriado, agramado, secado, rastrillado, hilado, anudado y tejido a mano o a máquina, de estas fibras; elaboran alfombras, tapetes, mantas, sacos y bajo alfombras entre otros.
- Fabricación de cordelería de fibras de todo tipo: naturales o químicas. Elaboración de hilos, cordeles, cordones y cables.



Figura 3.3. Fabricación de cordelería.

## 2. Hilado, tejido y acabado de fibras blandas, excluye de punto

- Despepita y empaque de algodón. Agrupa organizaciones que a través de procedimientos como: limpieza, cardado, peinado y seleccionado, despepitan las motas de algodón para ser acondicionadas para la venta, por lo general se emplean como insumo en la industria textil.



Figura 3.4. Planta de algodón.

- Hilado de fibras blandas. Abarca los establecimientos que a través de procedimientos como: limpieza, cardado, peinado y seleccionado, mezclado e hilado de fibras blandas naturales de origen vegetal o animal, realizan el hilado de estas fibras.



Figura 3.5. Fabricación de la mecha de algodón, parte del proceso de hilatura convencional.

Industria de Manufactura de Hilados S.A.

- Fabricación de hilo de coser, bordar y tejer. Excluye la fabricación de estambres.
- Fabricación de estambres de lana y fibras químicas.
- Fabricación de telas de lana y sus mezclas. Empresas que a través de procedimientos del tejido de pie y trama de hilos de lana y sus mezclas elaboran casimires, paños, cobijas, cobertores y mantas de viaje.



Figura 3.6. Fabricantes de cobertores.

- Tejido de fibras blandas. Agrupa a las compañías que a través de procedimientos de hilado y tejido de pie y trama en todos sus tipos de ligamentos, elaboran tejidos anchos de fibras blandas naturales de origen vegetal de fibras artificiales y sintéticas y de mezclas de estas fibras.



Figura 3.7. Telares de calada de Industrias Kaltex S.A. de C.V.

- Acabado de hilos y telas de fibras blandas. Entidades que a través de la texturización, blanqueo, endurecido, teñido, estampado, sanforizado, corrugado, mercerizado y planchado entre otros, realizan el acabado en fibras, hilados y tejidos.

Excluye la impresión de prendas de vestir y el recubrimiento de telas así como el acabado cuando se realiza en la misma planta que fabrica las telas.



Figura 3.8. Planta de acabados textiles.

- Fabricación de encajes, cintas, etiquetas y otros productos de pasamanería.



Figura 3.9. Fabricación de encajes, Acytext.

- Fabricación de fieltro y entretelas de fibras blandas
- Tejido de rafia sintética. Agrupa organizaciones que a través del tejido a mano o en máquina de esta fibra, elaboran cualquier tipo de bien, sean de uso personal, ornamental o industrial.
- Tejido de redes y paño para pescar de fibras blandas. Incluye establecimientos que elaboran redes para uso recreativo, deportivo, personal o para el desarrollo de alguna actividad económica con excepción de uso médico y quirúrgico.
- Hilado y tejido de regenerados. Agrupa la fabricación de hilos, guatas, borras, estopas y cobijas a partir de regenerados.

- Fabricación de algodón absorbente, vendas y similares.



Figura 3.10. Fabricantes de vendas.

- Fabricación de telas no tejidas. Fabricación de textiles recubiertos o con baño. Empresas que a través de procedimientos como el impermeabilizado con productos químicos sobre materiales textiles, elaboran telas ahuladas, plastificadas, aluminizadas, lonas, lonetas y telas impregnadas con resinas.



Figura 3.11. Fabricantes de lonetas.

### 3. *Fabricación de tapices y alfombras de fibras blandas*

- Tejido a mano de alfombras y tapetes de fibras blandas.
- Tejido a máquina de alfombras y tapetes de fibras blandas.



Figura 3.12. Fabricantes de tapetes.

*4. Fabricación de telas de punto, entidades que a través de procesos mecanizados de hilos (tejedoras e hiladoras), de recogida o urdimbre, realizan productos planos o tubulares.*

México exporta productos textiles a diferentes países, principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica entre los que destacan las fibras artificiales y sintéticas (petroquímica), los hilados de filamento sintético, los tejidos de algodón, las alfombras y revestimientos para pisos. Nuestro vecino del norte, es el principal proveedor de producto terminado.

Hoy en día, los productos textiles mexicanos han recibido un creciente reconocimiento en el ámbito mundial por la calidad de materia prima, la productividad de la mano de obra derivada de la constante inversión de maquinaria y equipo así como por la seriedad de los industriales en el cumplimiento de pedidos (Conacyt, 2001).

Ahora bien, en la figura 3.13 se indica la tasa de crecimiento anual del PIB en porcentaje, para el sector textil durante el período comprendido de 1995 a 2003.

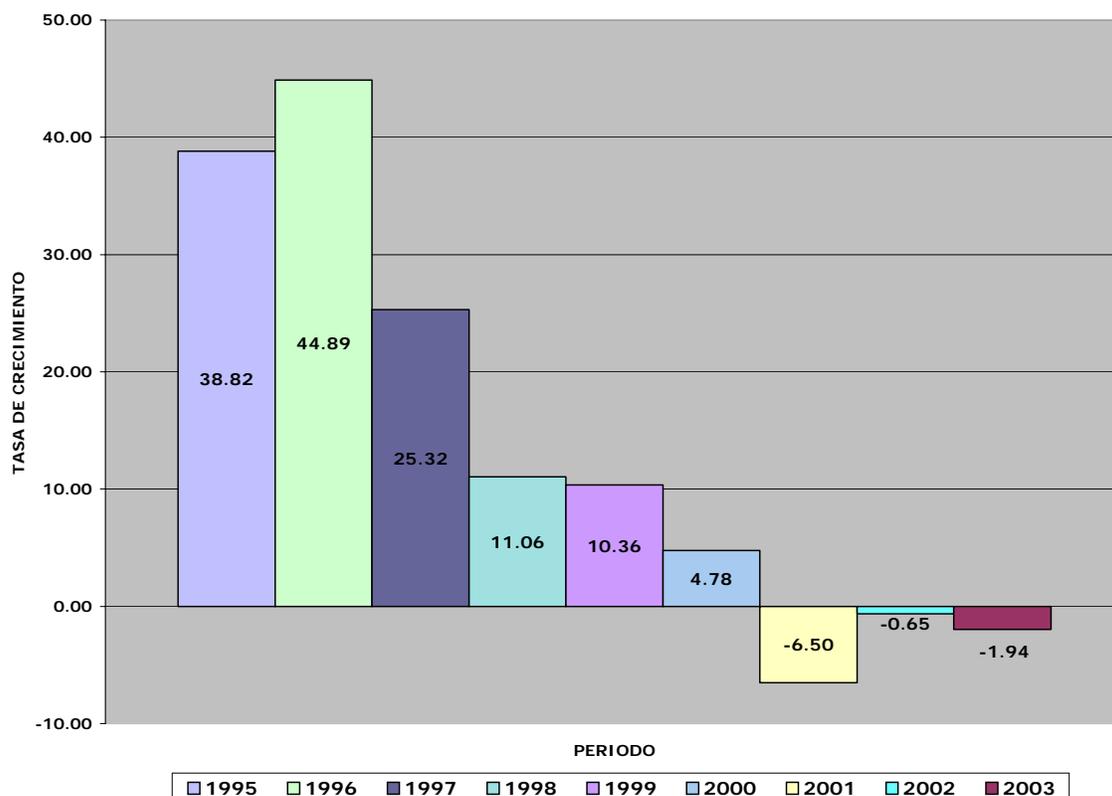


Figura 3.13. Tasa de crecimiento anual del PIB en porcentaje del sector textil: 1995 - 2003.

Fuente: INEGI en Secretaría de Hacienda y Crédito Público

De esta gráfica se observa un crecimiento positivo y creciente entre 1994 y 1996. El impacto de TLCAN en el sector textil fue muy importante, la tasa de crecimiento para 95 y 96 fue de 38.8 y 44.9 respectivamente, años en los que los beneficios de este tratado fueron mayores: mejor precio, mayor productividad y porcentaje de desgravación arancelaria para la industria mexicana a Estados Unidos y Canadá de mayor proporción que para nuestros socios comerciales.

Además, el Conacyt (2001) y Vega (2002), señalan que el TLCAN también trajo una inversión de 204 millones de dólares entre 1994 y 1997 para las actividades de hilado, tejido y acabado de fibras

blandas, lo que representa el 35 por ciento de la cadena textil - vestido.

A partir de 1996 y hasta 2000 se observa una tasa de crecimiento positiva pero decreciente, años en los que la competencia de los socios comerciales comienza a sentirse más en México. De 2001 a 2003 la tasa de crecimiento ha sido negativa, las principales razones de acuerdo con Mercado Lamm en Notimex (2000), ex presidente de la Canaintex, son: la desaceleración económica mundial, principalmente de los Estados Unidos; y la excesiva competencia desleal producto del contrabando y piratería.

En la figura 3.14 se presenta el número de establecimientos registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para el sector textil durante el período comprendido de 1995 a 2003.

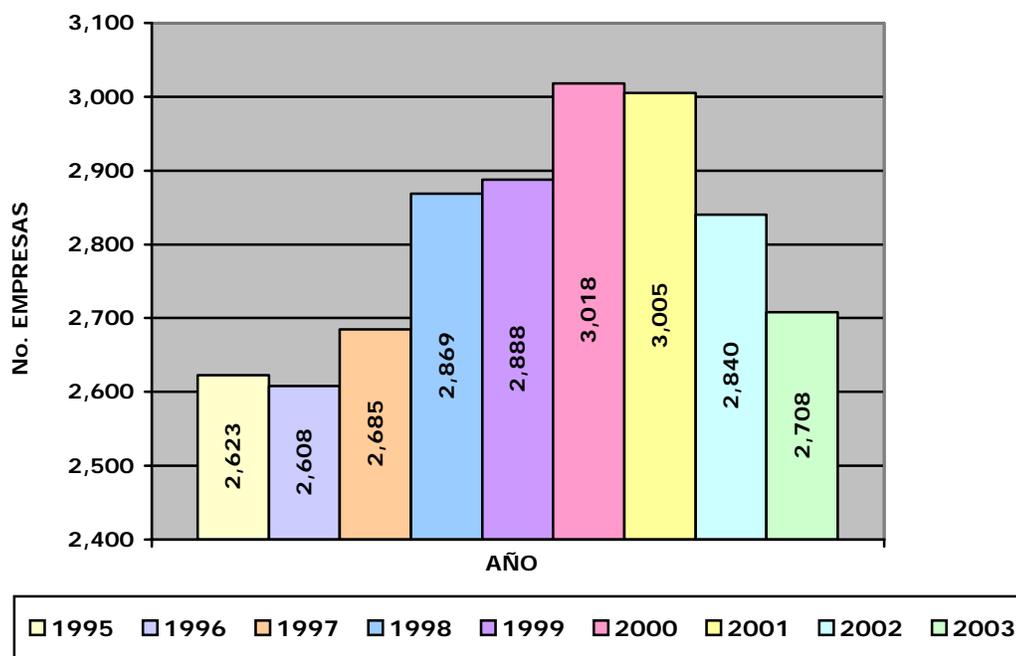


Figura 3.14. Número de establecimientos en la Industria Textil: 1995 - 2003.

Fuente: Banco de Información Sectorial de 1995 - 2000; IMSS de 2001 - 2003.

De 1995 a 1996 se observa una pequeña caída, ante el cierre de 15 establecimientos que equivalen al 0.5 por ciento. Al analizar los valores de 1996 a 2001 se observa una recuperación continua. De 2,608 compañías registradas para el primer año, en 2001 el sector textil contaba con 3,005 negocios, lo que se traduce en la apertura de 397 establecimientos que representan un crecimiento del 13.21 por ciento. Durante este período, la industria textil se favoreció del TLCAN. De 2000 a 2003 hay una nueva caída, 310 establecimientos equivalentes al 10.27 por ciento se ven obligados a cerrar sus puertas, ante la crisis mundial y las diversas problemáticas que enfrenta el sector, mencionadas con anterioridad.

De acuerdo con Bancomext (2004) del total de establecimientos para 2001, de acuerdo al tamaño de las empresas, el 70.9 por ciento era considerado como microempresa; el 15.1 por ciento, pequeñas; el 11.8 por ciento, medianas y, sólo el 2.2 por ciento como grandes empresas. Los estados con mayor representación de acuerdo al número de empresas registradas son: Distrito Federal, 18 por ciento; Estado de México, 17 por ciento; Puebla, 15 por ciento; Guanajuato, 13 por ciento; Jalisco, 9 por ciento; Tlaxcala, 6 por ciento; Aguascalientes, 2 por ciento y otros estados con el 20 por ciento restante.

La tabla 3.1 muestra el número de empleos en la industria textil para el período comprendido de noviembre de 2002 a diciembre de 2003. En catorce meses, la industria textil perdió 26,000 empleos, lo que representa una caída del 16.45 por ciento. La disminución de plazas no es constante a lo largo de este período, los meses con mayor contracción de plazas laborales se dio de noviembre de 2002 a diciembre del mismo año, con la pérdida de 12,000 empleos y, de

noviembre a diciembre de 2003 con la pérdida de 10,000 fuentes laborales.

Tabla 3.1. NÚMERO DE EMPLEOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL:  
NOVIEMBRE DE 2002 A DICIEMBRE DE 2003

PERÍODO	NÚMERO DE EMPLEOS DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO
Nov.02	158,000
Dic.02	146,000
Ene.03	150,000
Feb.03	151,000
Mar.03	148,000
Abr.03	146,000
May.03	147,000
Jun.03	145,000
Jul.03	144,000
Ago.03	146,000
Sep.03	145,000
Oct.03	144,000
Nov.03	142,000
Dic.03	132,000

Fuente: Canaintex con base en información del IMSS, en Bancomext.

Vallés (2004), presidente de la Canaintex, indica que la industria textil no contemplará crecimiento antes del 2005 porque el contrabando y la piratería mantienen el 60 por ciento del sector en manos del crimen organizado. La recuperación podría darse si el Gobierno de la República aplica estímulos durante los siguientes dos años como: la exención del impuesto al activo fijo y la eliminación del sobrepago de las tarifas eléctricas en horas pico.

### 3.3 La industria del vestido en México en la actualidad

De acuerdo a la definición de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido (Canainvest), se entiende por industria del vestido

...cualquier empresa o establecimiento en donde incida un proceso de diseño, trazo, tendido, corte, ensamble y/o confección, mediante la transformación de materiales textiles y accesorios que tengan como consecuencia la elaboración de una prenda que vista, abrigue, proteja, decore o sea funcional para personas, animales o cosas (Canainvest, 2004, p.3).

La Canainvest es un organismo de representación empresarial fundado en 1944 en la Ciudad de México, su objetivo es: “la promoción, fomento y defensa de los intereses de la industria del vestido” (Canainvest, 2004, p.1).

Brinda servicios en materia de: capacitación, productividad, apoyo al comercio exterior, asesoría jurídica, gestoría, estudios económicos, información estadística, normatividad y certificación de competencias laborales, entre otras.

La Canainvest, cuenta con 16 delegaciones distribuidas en diferentes entidades de la República Mexicana: Ciudad de México, Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, La Laguna, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tehuacán, Teziutlán, Tlaxcala y Yucatán (véase figura 3.15).

## DELEGACIONES DE LA CANAINVEST



Figura 3.15. Delegaciones de la Canainvest en la República Mexicana.

Fuente: Canainvest

La Canainvest, clasifica la industria del vestido en:

1. Sastrería a medida, para civiles, militares, damas, caballeros o niños.
2. Fabricantes de trajes (civiles o militares, trajes – sastre, gabardinas, capas o abrigos para dama, caballeros o niños).
3. Fabricantes de camisas. Comprende el corte y confección de camisas para hombres y niños, incluyendo las de tejido de punto.



Figura 3.16. Fabricantes de camisas: Stefano.

#### 4. Fabricantes de pantalones.



Figura 3.17. Fabricantes de pantalones: Kaltex Apparel.

#### 5. Fabricantes de ropa interior para hombre, joven o niño. Incluye batas, pijamas, trusas, camisetas y calzoncillos.



Figura 3.18. Fabricantes de ropa interior para hombre.

#### 6. Fabricantes de ropa interior para dama, jovencitas o niñas, entre la que se encuentra la lencería, corsetería, pijamas y camisones.



Figura 3.19. Fabricantes de ropa interior para dama.

## 7. Fabricantes de ropa de diseñador o de alta costura.



Figura 3.20. Diseño de la colección de Macario Jiménez.  
Publicado en el periódico "El Siglo de Torreón"

## 8. Fabricantes de uniformes en general y sus accesorios para uso en hospitales, restaurantes, industrias, empresas, escuelas, oficinas y accesorios tales como guantes, gorros, kepíes, y todo lo relacionado con uniformes incluyendo artículos de protección.



Figura 3.21. Fabricante de uniformes: El Palmar.

9. Maquiladores de toda clase de ropa para damas, caballeros o niños. Son maquiladores únicamente los prestadores de servicios contratados por dadores de trabajo, empresas nacionales o a contrato internacional. La maquila puede o no incluir la habilitación.
10. Fabricantes de ropa de todo tipo de piel con o sin pelo y sus accesorios. Abrigos, chaquetas, blusones, chamarras, estolas, bolsas, cinturones, guantes, artículos para viaje y oficina, artículos de marroquinería y otros complementos semejantes, análogos o similares.
11. Fabricantes de ropa exterior para niños, niñas y bebés
12. Fabricantes de ropa activa y ropa para actividades deportivas, trajes de baño o prendas análogas o similares.



Figura 3.22. Fabricante de tajes de baño: Lycra.

13. Fabricantes de bordados sobre tela y deshilados a partir de una tela.
14. Fabricantes de corbatas, pañuelos, mascadas, pañoletas, mantones, chales, bufandas, sombreros, cachuchas, gorras, boinas, viseras y otros análogos o similares.



Figura 3.23. Mascada: Dos Fridas.

15. Fabricantes de chamarras.
16. Fabricantes de vestidos, faldas, blusas y coordinados para dama.
17. Fabricantes de blancos, análogos o similares. Sábanas, fundas, cojines, manteles, toallas, cortinas, sobrecamas, mantas, frazadas, colchas, edredones y sus coordinados.



Figura 3.24. Fabricante de sábanas.

18. Fabricantes de ropa de tejido de punto; medias, calcetines, suéteres, playeras, pantimedias y semejantes.



Figura 3.25. Fabricante de calcetines: Bonetería Tany S.A. de C.V.

19. Fábricas o talleres de ropa que se dediquen a la producción o reparación de toda clase de ropa o derivados de la confección, o que no estén clasificados en las secciones anteriores.

La Canainvest cuenta con el Instituto Nacional de Normalización Textil, A.C (Inntex), asociación civil integrada por la cadena fibras – textil - vestido de carácter no lucrativo, cuyo objetivo es:

“promover la calidad y la competitividad de la industria textil, mediante la certificación en competencia laboral, normalización, verificación y certificación de productos y servicios que fomenten actividades y prácticas de comercio confiable entre fabricantes, proveedores y compradores nacionales e internacionales” (Canainvest, 2001).

El Inntex fue acreditado a finales de 1998 por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer); como el organismo certificador para la Industria del Vestido. Así, define las normas técnicas para este sector, “que expresan los estándares de desempeño de una persona durante la realización de una función productiva, que permita de manera imparcial y objetiva certificar sus conocimientos, habilidades y destrezas” (Canainvest, 2001).

Cuenta también con el Centro de Capacitación y Adiestramiento Textil (Catex), que contribuye a “proporcionar a las empresas servicios de capacitación a su personal; servicios de consultoría en adiestramiento industrial y servicios técnicos especializados” (Catex 2001).

Ahora bien, se analiza la Industria del Vestido en relación con diferentes indicadores. En la figura 3.26 se presentan los valores correspondientes a la tasa de crecimiento anual del PIB para el sector del vestido e industria del cuero en porcentaje, de 1995 a 2003. En ésta se observa un comportamiento similar al sector textil con excepción de: un crecimiento significativo entre 1995 y 1996 en donde esta industria casi se sextuplicó y un crecimiento positivo aunque mínimo para 2002.

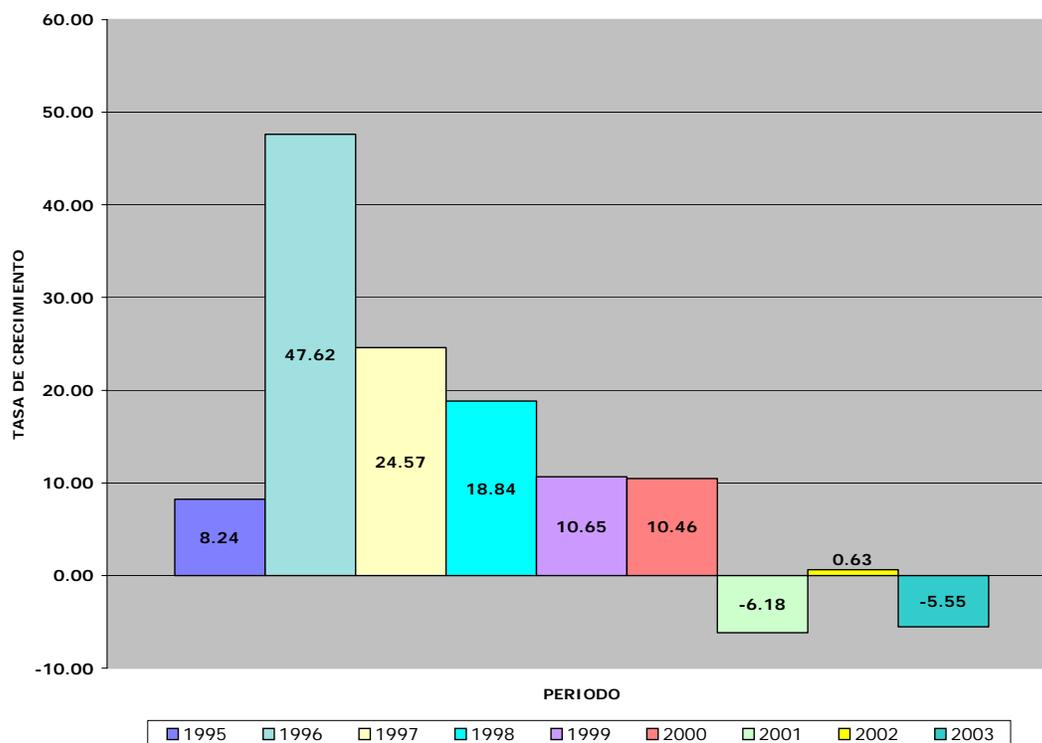


Figura 3.26. Tasa de crecimiento anual del PIB en porcentaje de la Industria del Vestido e Industria del Cuero: 1995 - 2003.

Fuente: INEGI en Secretaría de Hacienda y Crédito Público

En la figura 3.27 se observa el desarrollo de la industria del vestido en función del número de empresas registradas ante el IMSS.

De 1993 a 1995 se observa una reducción en el número de negocios dedicados a este sector, pasando de 12,186 en 1993 a 11,748 en 1994, lo que representa una disminución del 3.5 por ciento. Esta tendencia continúa para 1995, 987 industrias se ven afectadas por la crisis económica de finales de 1994 y tienen que cerrar sus puertas. Así, en dos años la industria se contrae 11.7 por ciento. Analizando los valores de 1995 a 2000 se observa una recuperación continua. De 10,761 compañías registradas para el primer año, en 2000 el sector contaba con 14,049 negocios, lo que se traduce en la apertura de 3,288 nuevos establecimientos que representan un crecimiento del 30.5 por ciento. De 2000 a 2003 se registra una nueva contracción equivalente al 12.8 por ciento.

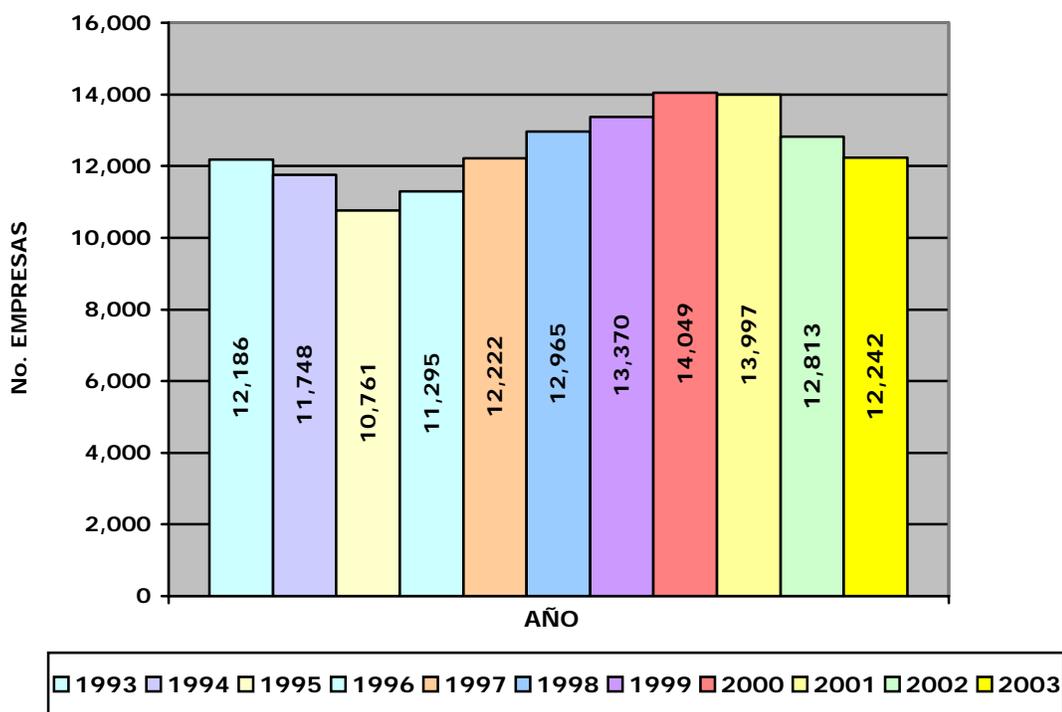


Figura 3.27. Número de establecimientos de la Industria del Vestido de 1993 a 2003.

Fuente: IMSS en Canainvest

Este total se puede clasificar por el tamaño de las empresas, que de acuerdo con el IMSS del número registrado en 2001, el 82 por ciento era considerado como microempresa; el 9.7 por ciento, pequeñas; el 6.4 por ciento, medianas y, sólo el 1.9 por ciento corresponde a grandes empresas. Los estados con mayor concentración de establecimientos en la República Mexicana son: Distrito Federal con 19 por ciento; Estado de México, 12 por ciento; Jalisco, 11 por ciento; Puebla, 7 por ciento; Guanajuato, 7 por ciento; Aguascalientes, 3 por ciento; Tlaxcala, 2 por ciento y otros estados con el 39 por ciento.

En la tabla 3.2 se indica el número de empleos de la Industria del Vestido para los meses de noviembre de 2002 a diciembre de 2003.

Tabla 3.2. NÚMERO DE EMPLEOS EN LA INDUSTRIA DEL VESTIDO

PERÍODO	NÚMERO DE EMPLEOS DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO
Nov.02	643,000
Dic.02	623,000
Ene.03	618,000
Feb.03	615,000
Mar.03	617,000
Abr.03	613,000
May.03	609,000
Jun.03	606,000
Jul.03	602,000
Ago.03	592,000
Sep.03	586,000
Oct.03	585,000
Nov.03	584,000
Dic.03	564,000

Fuente: INEGI en Canainvest

La tabla 3.2 muestra una caída constante de noviembre de 2002 a diciembre de 2003 en cuanto a número de empleos de este sector industrial. En 14 meses se han perdido 79,000 empleos lo que representa una disminución del 12.3 por ciento. Esto se explica por la falta de crecimiento en la economía mexicana, reflejo de la recesión económica mundial.

Con relación al comercio exterior el principal destino de la producción nacional de prendas de vestir es Estados Unidos de Norteamérica con un consumo del 90 por ciento a octubre de 2002, seguido de Canadá, Islas Caimán, Costa Rica, República Dominicana, Singapur y Barbados. Los principales productos de exportación son: mantas, productos de cocina, ropa de cama, diseño y confección en tejido de punto (camisetas de algodón, pantimedias, suéteres, sudaderas y ropa en general), tejido plano (pantalones de algodón, trajes de lana y blusas sintéticas) así como maquila de producto.

Según la Secretaría de Economía (SE) las importaciones proceden de países como: Estados Unidos con el 33 por ciento; Hong Kong con 15.46 por ciento, seguido de España, Corea del Sur, Italia, India y Colombia entre otros.

Estos aspectos señalan la gran dependencia que México tiene del país vecino en cuanto a exportación e importación se refiere, lo cual sirve para apoyar el argumento de que con la desaceleración de la economía estadounidense el PIB mexicano y el número de empleos de este sector disminuyeron.

García Tapia, Director General de la Canainvest (Mexcostura, Noviembre de 2002) explica las principales problemáticas que atraviesa la industria del vestido: los beneficios del TLCAN se han nulificado por el otorgamiento unilateral de mejores condiciones a países con mano de obra barata; la industria del vestido se encuentra

en un proceso continuo de pérdida de competitividad ante un mercado nacional invadido por mercancía ilegal y consumidores finales que han privilegiado las prendas de importación, aún cuando nuestro país es reconocido mundialmente por sus productos, cultura y arte.

Ante estas condiciones se lanzó una campaña que intenta recuperar el mercado nacional a través de la marca *México está de moda* la cual certifica a las plantas de confección en México que tienen implementados sistemas de calidad, respeten la legislación laboral y las normas en materia de seguridad e higiene.

Del diagnóstico realizado a la industria textil y del vestido, se identifican las siguientes problemáticas: falta de competitividad y productividad generados por una carencia en la integración de la cadena productiva fibra – textil - vestido que no permite ofrecer desarrollo de productos textiles de principio a fin. Actualmente la producción textil está fuertemente fragmentada, cada empresario de acuerdo con su especialidad ofrece ya sea la fibra, hilo, tejido, tela, acabado, confección, maquila, por mencionar algunos y son pocos los industriales que tienen la capacidad para integrar los procesos productivos cuando esto es una tendencia mundial.

La falta de integración de la cadena productiva puede deberse al menos a dos razones fundamentales: por un lado, la falta de capital por la carencia de financiamiento del sistema bancario que permita invertir en maquinaria y equipo, capacitación, expansión y diversificación; por otro, mayor visión de los empresarios para apoyarse o asociarse de manera tal que el sector ofrezca productos finales. Todo esto ocasiona que la capacidad de respuesta de los empresarios tome mayor tiempo, esfuerzo y eleve los costos de producción.

Otro problema que enfrenta la cadena es que los costos de mano de obra y operación en México son más altos que los que ofrecen hoy en día los países asiáticos, debido a: poca flexibilidad de los contratos laborales; falta de conocimiento técnico que responda a las necesidades del sector lo que obliga a invertir en capacitación y, mano de obra infantil explotada en los mercados internacionales de competencia. De igual forma ha abierto la necesidad de otro tipo de personal.

En la industria textil, la intensificación de la competencia internacional y las transformaciones estructurales de la <<cadena>> del sector textil y del vestido... han tenido como consecuencia un aumento de las calificaciones de los trabajadores, sobre todo las de los técnicos y el personal directivo, a la vez que ha dado lugar a nuevas necesidades de personal calificado en el ámbito de comercio internacional ... En cambio, la naturaleza de las tareas de los operadores de la maquinaria ha evolucionado poco ... la integración creciente de la rama textil en el sector textil y del vestido ha exigido un mayor esfuerzo de creatividad en el diseño y la composición de los tejidos, lo que ha acrecentado las ofertas del empleo para los puestos de <<diseño>> (Organización Internacional del Trabajo en Martínez, 2004, p. 10).

Otro factor que influye en el desarrollo del sector, es la dependencia comercial de México con Estados Unidos de Norteamérica, si bien esta nación es nuestro principal socio comercial en cuanto a exportaciones e importaciones, y nuestro mercado natural por su ubicación geográfica; ante cualquier adversidad que presente el mercado estadounidense y en consecuencia reduzca su demanda de productos mexicanos, los empresarios nacionales no tienen la flexibilidad para redirigir sus productos a otros mercados

internacionales. En este sentido, los sectores textil y del vestido no han sabido explotar las oportunidades de diversificación que le proporcionan los tratados de libre comercio que se han negociado.

Como se mencionó en repetidas ocasiones, la cadena fibra – textil- vestido tiene una fuerte competencia del exterior, tanto legal como ilegal. La competencia principal del sector proviene de Estados Unidos, China, Hong Kong, España, Italia, India, Corea del Sur, Taiwan y Colombia.

En años recientes, China se vislumbra como el competidor más fuerte en la mayoría de los sectores productivos internacionales, ante su política de apertura comercial. Si bien, el ingreso de China a la OMC le abrió a este país nuevos mercados, éste y otros países a fin de posicionarse en el mercado internacional compiten con estrategias cuestionables entre las que destacan: dumping, triangulación, contrabando y reetiquetado. La SE (2001) señala que el 58 por ciento del mercado nacional de prendas de vestir es abastecida hoy en día por canales ilegales. Por consiguiente, es importante que las aduanas mexicanas tengan una política más estricta en el cumplimiento de la legislación. Hoy en día la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ha avanzado considerablemente en mejorar sus redes de comunicación para la verificación de precios, conocido como política de precios de transferencia.

Ante este panorama la SE y los organismos empresariales de la cadena elaboraron en 2001 el Programa para la Competitividad de la cadena fibras – textil - vestido que busca: consolidar la manufactura del paquete completo en México; recuperar y ampliar el mercado nacional e internacional y mejorar la posición competitiva de los diferentes eslabones de la cadena. Estas metas ayudarán a la creación de nuevos empleos así como a una recuperación del sector.

La autora considera que estas problemáticas podrían comenzar a resolverse mediante el diseño de una estrategia nacional que incentive y favorezca el desarrollo de la integración de la cadena productiva; una política financiera que permita la modernización del sector y, mayor vinculación entre los industriales y las escuelas dedicadas a la formación de personal que se inserta en el sector productivo.

A este respecto, la UIA apoya a sus académicos de tiempo para realizar proyectos de investigación como el caso particular de esta tesis, que busca contribuir mediante la evaluación del contexto - necesidades del sector - y evaluación de producto - qué tanto se alcanzaron los objetivos planteados en la formación académica de los estudiantes de diseño textil y cuál es el valor o mérito del programa en Diseño Textil – a una mejor formación académica de los estudiantes de licenciatura en diseño textil.



## CAPÍTULO 4

### EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN DISEÑO TEXTIL EN LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

En este capítulo se explica el contexto de la educación superior en la UIA, para lo cual se analizan los documentos básicos de la institución: Ideario, Misión, Prospectiva, Estatuto Orgánico y Filosofía Educativa.

En la Filosofía Educativa se profundiza en la conceptualización del hombre y la persona desde la Filosofía Humanista con la finalidad de establecer los fines de la educación que desde esta visión filosófica se plantean.

Después de analizar el contexto educativo de la institución en el cual se inserta el programa de licenciatura en Diseño Textil a evaluar; será necesario definir qué es diseño y diseño textil. Se presenta un panorama general sobre la formación de profesionistas en diseño textil en México para establecer un referente histórico.

Por último, se estudia, lo que los evaluadores de programas educativos llaman *la lógica interna del programa a evaluar* para lo cual se analiza la estructura o forma de organización del currículo; el plan de estudios vigente (Santa Fe II); el perfil del egresado en términos de conocimientos, habilidades y actitudes así como las audiencias a las que da servicio el programa.

#### 4.1 El contexto de la educación superior en la UIA

La Universidad Iberoamericana es una institución educativa que nace en 1943, con el nombre de Centro Cultural Universitario y que toma su actual nombre en 1951 (Rojas, 1997).

El Sistema Educativo IBERO-ITESO, cuenta con los siguientes planteles, distribuidos a lo largo de la República Mexicana.



- ▶ Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
- ▶ Universidad Iberoamericana, Puebla
- ▶ Universidad Iberoamericana, Torreón
- ▶ Universidad Iberoamericana, León
- ▶ Universidad Iberoamericana, Tijuana
- ▶ ITESO, Guadalajara

Los documentos básicos que rigen a la institución son: Ideario, Misión, Prospectiva, Estatuto Orgánico y Filosofía Educativa.

#### 4.1.1 Ideario

Aprobado en 1968 por el Senado Universitario, señala la naturaleza y finalidad de la UIA. Es la filosofía rectora de la institución.

La UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA es una institución de enseñanza superior, integrada por maestros y alumnos que, con la colaboración de sus funcionarios, empleados y exalumnos, tiene por fin esencial la conservación, transmisión y progreso de la cultura superior objetiva, mediante la formación de los profesionistas, maestros, investigadores y técnicos que México necesita, la investigación científica y, según su naturaleza, la formación integral y humana de cuantos frecuentan sus aulas (Ideario, 1968).

La UIA se inspira en los valores cristianos donde sobresalen los referentes a la persona humana: libertad del hombre y los que nos aclaran las relaciones de ésta con Dios.

Se propone servir a México colaborando en: la busca desinteresada de una cultura, una identidad nacional, y la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social; mediante la conciencia viva y operante de sus miembros sobre los problemas sociales del país y la consecuente responsabilidad de cooperar a resolverlos.

Los principios básicos que rigen a la institución son: libertad académica encaminada a la busca de la verdad; libertad de conciencia de todos sus miembros, respeto por otras cosmovisiones; autonomía de las funciones universitarias; apertura al diálogo, donde se señala como tarea académica fundamental el diálogo interdisciplinario encaminado a la integración universitaria de los diversos tipos del saber humano y, la justicia social.

La UIA, busca dar el mejor servicio en términos de calidad humana y excelencia académica. Se empeña en la formación del profesorado, selección de alumnos, elaboración de programas constantemente adaptados a las necesidades de la nación y procuración de instalaciones adecuadas.

#### *4.1.2 Misión*

Aprobada en 1981, se inspira en el Ideario de la UIA y en las características primordiales de la realidad mexicana. A través de la confrontación de éstos busca "...establecer los lineamientos fundamentales que constituyen la base próxima de las políticas y prioridades del desarrollo de la Universidad en respuesta a sí misma y a la realidad del país" (Misión, 1981).

Para que la UIA desempeñe su papel en la sociedad mexicana actual debe tener las siguientes características: *de inspiración cristiana; auténtica*, para enriquecer su propia identidad; *una y unificadora*, para mantener unidad en sus principios y metas; *crítica*, para discernir los elementos verdaderos y valiosos y actuar con conciencia crítica a fin de colaborar en la busca de una cultura e identidad nacional; *creativa*, para contribuir a la creación de una cultura; *difusiva*, para transmitir sus valores y mantener una comunicación constante con la sociedad y *autoevaluativa*, para revisar y evaluar constantemente su organización, funcionamiento, fines y valores.

#### *4.1.3 Prospectiva*

Su fin es la descripción y análisis del modelo de la UIA propuesto para el futuro. Aprobada en 1982, se basa en el Ideario y Misión. Apunta como propósitos fundamentales de la UIA: la formación integral de profesionistas, investigadores y profesores universitarios; la docencia, investigación y difusión para transmitir y desarrollar el conocimiento; la prestación de servicios académicos y, la estructuración permanente de la institución como una Comunidad.

#### *4.1.4 Estatuto Orgánico*

Constituyendo la estructura legal de la institución. Se promulgó en 1995, se revisó y ratificó en 1998. Su función es estructurar una comunidad sustentada en la participación responsable de todos sus miembros.

#### 4.1.5 Filosofía Educativa

Para comprender la Filosofía Educativa de la UIA, se necesita profundizar en el Humanismo de Inspiración Cristiana, para lo cual es necesario definir qué es el hombre, qué se entiende por persona, qué es el conocimiento, qué es la educación y cuáles son los fines de la misma.

El punto de partida es definir el concepto de hombre, con base en éste será la forma de educar a la persona y los fines de la educación que como se verá más adelante convergen con el fin del hombre.

En toda cultura y civilización ha estado presente la pregunta qué es el hombre. Existen cuatro posturas fundamentales a lo largo de la historia que señalan: el hombre es materia y sólo materia (materialismo y positivismo); el hombre es espíritu (Hegel); el hombre es cuerpo y espíritu en yuxtaposición (San Agustín); y el hombre es cuerpo y espíritu en unidad sustancial. En este estudio se define el concepto de hombre desde la postura Humanista. No quiere decir que ésta sea la única y verdadera, sin embargo, no existen aún pruebas o fundamentos que puedan refutarla y se basa en la concepción filosófica y religiosa judeocristiana, respaldada por Santo Tomás de Aquino y la filosofía Neo-escolástica.

El término hombre no debe aplicarse ni al alma sola ni al cuerpo solo, sino al alma y cuerpo juntos, a la sustancia compuesta.

Es el individuo humano el que percibe no solamente razona y entiende, sino también siente y ejerce sensaciones. Pero no es posible tener sensaciones sin tener un cuerpo, de modo que también el cuerpo, y no

sólo el alma, ha de pertenecer al hombre (Santo Tomás de Aquino en Copleston, 1969, p.366).

San Cristóbal (1965) apoya esta idea al afirmar que el hombre es una dualidad de naturaleza y espíritu. La naturaleza hace referencia al cuerpo, la cual está plenamente realizada y por tanto permanece impermeable a ulteriores conformaciones educativas. Las operaciones que aquí se realizan de ningún modo retornan a la naturaleza por lo cual no es susceptible de modificarse. El espíritu por su parte es inmaterial, contrario a la naturaleza. La inmaterialidad sólo se explica a través del espíritu; el hombre es el único capaz de construir una cultura simbólica que conlleva una serie de signos y significados que no son materiales, ni se perciben a través de los sentidos. Al espíritu, le corresponden diferentes tipos de operaciones, unas realizan al hombre de forma individual y las otras en el orden social.

Dentro de las operaciones cuya finalidad es el perfeccionamiento individual están: el conocimiento y los actos emocionales.

El conocimiento se refiere a la capacidad del hombre de conocer los objetos que le rodean, el hombre se eleva a la condición de sujeto. Este conocimiento afecta la conciencia del hombre y éste último es capaz de aprehender representativamente al objeto mediante la idea o concepto. "La diferencia esencial entre el objeto de los sentidos y el de la inteligencia, está en que aquéllos sólo pueden percibir las cosas corporales, concretas y singulares mientras que el entendimiento alcanza lo abstracto, lo universal" (Márquez, 1974, p.117). Es importante distinguir entre conocimiento y conciencia. El primero se encarga de conocer mientras que la conciencia va más allá, no sólo conoce las cosas sino que advierte que las conoce.

Pero el espíritu no sólo es conocimiento, también a él pertenecen los actos emocionales que pueden ser receptivos o espontáneos, éstos hacen referencia a la voluntad del hombre. Los actos emocionales de carácter receptivo atestiguan la existencia de la realidad externa mediante el valor o contravalor de esta realidad que afecta al hombre e introducen modificaciones mediante las cuales se realiza el espíritu. Por su parte, el trabajo es el acto emocional de carácter espontáneo más representativo, a través del cual el hombre y la cosa sufren modificaciones igualmente perceptibles mediante las cuales el ser espiritual del hombre despliega sus cualidades de invención e iniciativa (San Cristóbal, 1965).

Las operaciones de orden social hacen referencia a que el hombre es capaz de darse a lo otros, entendido "el otro" como "otro yo".

Todos los actos emocionales desarrollan la voluntad, ésta es una facultad inorgánica cuyo objeto es el bien que le da a conocer el entendimiento, por consiguiente al entendimiento le corresponde conocer y a la voluntad quererlo, en otras palabras, el conocimiento llevará al hombre a la búsqueda de la verdad y la voluntad al bien, pero conocimiento y voluntad dirigen al hombre a la libertad.

Hablar de los actos propios del espíritu, se refiere a que el hombre es educable, ya que sólo las operaciones del espíritu perfeccionan al ser.

Entendida la dualidad constitutiva de cuerpo y espíritu, se analiza al hombre como un ser de una triple relación: con Dios, con el otro y con el Mundo.

Al hablar de que el hombre es un ser de relación con Dios es importante decir que es una relación de completa libertad, que sólo

puede ser entendida a través de la fe sobrenatural y del amor propio de cada uno a Dios.

La relación con el otro, de acuerdo con San Cristóbal (1965), nos dice que el hombre es un ser sociable por tres razones fundamentales: ontológica, el hombre es un ser sociable por naturaleza, es propio del ser mismo del hombre; la del carácter fenomenológico, forma de presentarse al otro y; la del carácter de objetividad espiritual, representada por las comunidades sociales establecidas a lo largo de la historia.

La relación con el otro se da a través del diálogo, entendida como la capacidad de confrontar posturas diferentes mediante el pensamiento crítico que permitan a los hombres acercarse a la verdad.

De acuerdo con Coreth (1982) la relación con el mundo se da en dos sentidos: cosmológico así como fenomenológico y antropológico.

El hombre es un ser del mundo, mundo que no es sólo un lugar sino que también es condición. No es nada más él el que lo determina, también el hombre determina el mundo, al construirlo en lo material y en lo cultural y en este sentido, es un mundo humanizado, ya que es obra del hombre, en la que intervienen su inteligencia, su voluntad, sus conocimientos y sus acciones (Plasencia, 1994, p.48).

Desde la perspectiva cosmológica el hombre se relaciona con el mundo por medio del conocimiento. Al hablar de la relación con el mundo en el sentido fenomenológico y antropológico Coreth (1982) distingue cuatro elementos fundamentales: la experiencia que es propia del hombre, propio del espíritu a través de la cual se afecta la parte sensible e intelectual del hombre; el lenguaje, a través de éste podemos hablar con los otros, pensar, entendernos y comunicarnos,

éste es un ente social; el mundo como elemento histórico porque no sólo es el presente sino también el pasado construido por las personas que han habitado en él, somos gracias a nuestros antepasados y por tanto algún día seremos antepasados de otros, por ello somos responsables del futuro de este mundo; y el elemento de visión y valoración ideológica del mundo.

Se explica ahora, el concepto de persona que Boecio definía como la sustancia individual de naturaleza racional, en donde el término de sustancia se refiere al sujeto.

Santo Tomás de Aquino decía que la persona existe por sí misma, es propiamente un ser individual, completo o perfecto en sí mismo y diverso de todos los demás. Es el ser que, por racional o inteligente, es consciente de sí mismo; se autopertenece y dispone de sí; por estar abierto a la razón de ser en cuanto ser, lo está asimismo a la razón de la bondad en toda su infinitud virtual, y por tanto, es libre. Cada persona tiene su propio cuerpo y espíritu por lo que es única e irrepetible y así, por esa libertad de la cual habla Santo Tomás, la persona puede dominar sus propias acciones y gobernarse a sí misma.

Pasando a otra idea, se explica el papel del conocimiento en la educación de la persona. Coreth (1982) y Plasencia (1994) indican que el conocimiento no es sólo un proceso lógico de razonamiento sino que debe ir más allá y ser entendido como actividad racional ontológica a través de la cual el hombre es capaz de realizar su ser, éste permite la actualización de las potencialidades del hombre y le da una dirección. Hay que entender que al hablar de actualización se hace referencia a poner en acto lo que está en potencia, es decir, aquello que la persona puede llegar a ser y aún no es.

Gracias al conocimiento el hombre no permanece igual, a medida que el hombre conoce se van realizando modificaciones constantes. El conocer del hombre es una actividad que no se interrumpe, es propia del hombre.

La educación, pertenece sólo al hombre y es a través de ésta que el hombre se realiza. Ésta es un proceso, quiere decir que el hombre a lo largo de la vida va actualizando sus potencialidades y por consiguiente nunca permanece igual.

La educación requiere al menos de dos personas: el educando y el educador. El hombre no se desarrolla mecánicamente por leyes puramente físicas, sino que se rige esencialmente por leyes espirituales, que son la conciencia y la libertad y toda educación se manifiesta como un desarrollo que es siempre, de alguna manera, intencional, es decir, conocido y querido por el sujeto. El hombre se educa porque es libre para formarse en su ser.

La dualidad constitutiva del hombre, naturaleza-espíritu suscita el problema del lugar de la educación. A esta interrogante San Cristóbal (1965) responde que es en las operaciones espirituales en donde radica la educabilidad del hombre y no en la naturaleza como lo plantean otros autores. Se dice que la educación sólo corresponde al espíritu por las siguientes razones: las operaciones, como se vio anteriormente, que se realizan en la naturaleza del hombre no regresan a ésta, de tal suerte que no efectúan ninguna modificación; las operaciones del espíritu comienzan en éste y terminan en el mismo espíritu de manera que originan algo nuevo en él. Todo acto perfecciona no sólo las potencias sino modifica el cuadro de posibilidades; por último, el espíritu es inacabado y sólo a través de la educación desarrolla su inteligencia y su voluntad.

La educación pertenece al ser humano y éste se constituye en y por la educación de tal forma se expresa la apertura del hombre a su personal formación. El espíritu humano está abierto a un continuo realizarse porque de esta forma constituye la plenitud de su ser, es decir, su perfección.

La educabilidad del espíritu es propia del ser humano, sin embargo, la posibilidad efectiva específica es desigualmente ofrecida a los hombres. Esta afirmación debe ser entendida en función de que la educabilidad no es diferente sino igual para cada persona, pero las oportunidades para el proceso de educabilidad dependen de la sociedad, del momento histórico y del contexto.

La educación no se da en la sustancia del hombre sino en el accidente. Por la educación, el hombre adquiere una determinación secundaria, de lo cual se deriva que la educación no hace más a una persona que a otra, sino que, todas las personas o si se habla de la generalidad, todos los hombres tienen el mismo valor independientemente de su género, raza, grado académico, nivel social entre otros.

Es necesario establecer el fin último de la educación porque toda acción humana tiene una intención, es decir, una dirección. Dirección que permite al hombre ir en busca del fin de manera consciente, de tal suerte que encamina todos sus esfuerzos para alcanzarlo.

De acuerdo con la concepción de hombre que se planteó anteriormente se considera que el fin de la educación es el desarrollo de las potencialidades de cada persona, es decir, ayudar al otro a desarrollar lo mejor de él.

Así que lo primero que no se debe olvidar o ignorar es la existencia del fin, sin embargo, en aras de alcanzar el fin es necesario

que el hombre no se pierda en el perfeccionamiento y supremacía de los medios.

De acuerdo con Maritain (1947) dos de los errores más comunes al considerar los fines de la educación son el intelectualismo y el voluntarismo. Esto nos lleva a retomar que el espíritu humano realiza diferentes operaciones: el conocimiento y los actos emocionales. Pero para hablar de un desarrollo integral del hombre no se puede privilegiar ni uno ni otro sino entender al hombre en su totalidad. El hombre mediante el conocimiento, sabiduría, inteligencia, voluntad y amor es capaz de conquistar su libertad. Libertad que sólo se determina eligiendo entre sus posibilidades.

Si bien el hombre es un ser de relación con el otro, es decir, se da al otro, no debe olvidarse que primero se forma al hombre y luego al ciudadano, esto quiere decir que primero se educa al individuo y luego al ser social (Maritain, 1947).

Maritain (1947) apunta a que no todo puede ser aprendido. De los aspectos más importantes a señalar al respecto es cuando se habla de educar en valores. En realidad el hombre se educa en el aspecto moral, es decir, en la forma en que la persona establece sus relaciones con el otro y con el mundo. Esto nos lleva a decir que hay que educar al hombre en la verdad moral de forma que la persona actúe congruentemente con lo que piensa.

¿Por qué se dice que no se educa en valores? La escala de valores de la persona depende de su experiencia de vida, es decir, es necesario que el otro reconozca el valor de algo para que lo signifique como valioso, "es el sujeto aprendiz el que tiene que descubrir el bien de las cosas, por más buenas y verdaderas que sean, si él no logra valorar lo buenas y verdaderas que son, no podrá conocerlas ni comprenderlas (Plasencia, 1994, p.129).

No podemos hablar de educación si no partimos de un concepto de hombre, conocer a éste en su totalidad, entender su dualidad, cómo conoce, comprender cómo se establecen las relaciones del hombre con el mundo, con el otro y con Dios; nos lleva a comprender el papel de la educación en el desarrollo de los hombres.

Si la educación es el desarrollo de las potencialidades de la persona, puede decirse que el fin último de la educación y el fin último del hombre son el mismo. En la medida en que el hombre desarrolla su inteligencia, conoce más y por consiguiente, mueve su voluntad en busca del bien; de manera que al elegir, lo hace de manera consciente y responsable que lo conduce a su propia autorrealización.

Hablar del fin de la educación, del desarrollo de las potencialidades del hombre no se refiere a una cosa abstracta en la que se pretenda formar personas exactamente iguales, sino que, se intentará desarrollar lo mejor de cada uno tomando en cuenta las posibilidades de esa persona en específico, es decir, su momento histórico, lugar, cultura y contexto.

De lo anterior se puede comprender el papel y responsabilidad que desempeña la UIA como institución de enseñanza superior. La UIA hace referencia al desarrollo integral del hombre, al cuerpo y espíritu en unidad sustancial, a través del desarrollo de los dinamismos fundamentales que apuntan a la formación de hombres: creativos, críticos, libres, solidarios, afectivamente integrados y conscientes de la naturaleza de su actuar, se puede alcanzar el desarrollo de las potencialidades de la persona, en concreto, de cada uno de sus estudiantes.

## 4.2 El diseño textil

Como se señaló, se define qué es el diseño y qué es el diseño textil desde las definiciones más sencillas hasta conceptos elaborados. En el contexto la autora hace una crítica sobre los mismos.

### *4.2.1 ¿Qué es diseño?*

En el diccionario se define el diseño como: "traza, delineación de un edificio, de una figura, de un vestido o de un folleto, libro, encuadernación, etc." (Espasa, 2000, p. 562). Esta definición es reductiva al considerar que diseño es tan sólo la realización del bosquejo o boceto de un objeto determinado. Un boceto en realidad es una forma de comunicación gráfica de una idea.

Diseñar procede del latín *designare* que significa: marcar, señalar para un determinado fin, *designar* (Martín, 2002). El hombre como se mencionó anteriormente, con su inteligencia y voluntad tiene la capacidad de construir el mundo que habita tanto en lo material como en lo cultural, tiene la capacidad de designar o determinar el uso de las cosas.

Este ser único, capaz de concentrar su atención escudriñando el cielo y preguntarse por su propio origen y finalidad, al regresar la mirada hacia el horizonte, mira a los otros y construye propósitos, señala para un determinado fin la configuración y el temperamento de las cosas, imagina y manufactura objetos que son espejo de su idiosincrasia empeño de su memoria. Este ser, capaz de designar un medio donde pervivir en un medio mayor que le causa asombro y miedo, decide a veces no temer, no dudar de los otros que también miran arriba al cielo; entonces comprende, admite y respeta; entonces diseña para los

que son él; y con deferencia, acepta el diseño creado por los otros para otros que no son él (Martín, 2002, p.13).

La definición que a continuación se señala es aceptada hoy en día como concepto teórico por las escuelas de diseño alemanas y en el ámbito internacional como la semántica del producto, enfatiza el lenguaje del producto en los objetos diseñados.

Desde el punto de vista teórico, un concepto se define mediante el análisis de sus rasgos característicos fundamentales. En este sentido se decía en la introducción a *Grundlagen einer Theorie der Produktsprache* (Fundamentos de una teoría comunicativa del producto: Gros, 1983), que el objeto de conocimiento de la teoría del diseño- y también de la actividad práctica de los diseñadores-, es el lenguaje del producto. Esta afirmación incluye las relaciones hombre - producto transmitidas por los sentidos, este lenguaje del producto se divide a su vez en las funciones estético - formales, las funciones indicativas y las funciones simbólicas (Burdek, 1994, p.15).

A este respecto, Martín (2002) señala que un objeto es un modo de vivir y ver el mundo, éstos encierran una serie de valores, ideas, y prácticas de la comunidad. Si algo nos es útil o significativo es porque ese objeto encierra metáforas con las cuales nos identificamos dentro de la sociedad. Así mismo, todo objeto es singularizado por cada individuo, por ello los objetos que nos rodean hablan de "quiénes somos y quién soy yo entre nosotros". Los objetos son producto de la cosmovisión del diseñador, reflejan la vida, creencias, tradiciones y formas de pensar de su creador. Los hombres somos unidad de materia y espíritu, por ello en lugar de hablar de la conformación material de la cultura, tal vez deberíamos referirnos a la cultura

material - espiritual, porque cada objeto refleja y valida las creencias del creativo, de la sociedad para la cual fue creado y del individuo que lo usa.

Martín (2002) indica que diseño es un nombre genérico que en ocasiones se utiliza para designar el ejercicio profesional. Sea cual sea la especialidad, las diferentes profesiones del diseño tienen en común el empleo de un método de trabajo y difieren en la utilización de técnicas de manufactura especializadas para resolver problemas específicos. La actividad profesional del diseñador está determinada por:

... lo caracteriza la capacidad de identificar en un problema de diseño, el mayor número de variables física y tecnológicas, y las aún más numerosas variables contextuales que proporciona la cultura, las condiciones ambientales y la estructura social específica. Se presume que el profesional tiene la percepción integral de todas esas variables (con sus significados y extensiones temporales) y puede manejarlas unas con otras en la proporción y congruencia necesarias. Coincido con Steven Mithen en que la ciencia posee tres propiedades importantes, mismas que, en mi opinión, el diseño profesional comparte: la primera es la capacidad de generar y verificar hipótesis; la segunda es el desarrollo y uso de útiles para resolver problemas concretos (objetos físicos – por ejemplo, un telescopio para mirar la luna- y metodologías para resolver una secuencia dada de problemas); la tercera “se trata del uso de metáforas y analogías, que son nada menos que los instrumentos del pensamiento” (Martín, 2002, p. 31).

#### 4.2.2 ¿Qué es el diseño textil?

De acuerdo con Yates (1996) “el rol del diseñador textil en la industria es guiar el desarrollo de la apariencia deseable y tacto de la tela” (p.8). Esta definición enfatiza el trabajo del diseñador en la industria textil y no considera su participación dentro de la industria del vestido. Menciona la importancia de “guiar el desarrollo” lo que nos habla de un proceso que culmina con la fabricación de un producto textil.

El programa de licenciatura en Diseño Textil y de la Confección de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) indica que:

El diseñador textil es el profesional capaz de entender y resolver de manera creativa y técnica, los diferentes problemas de diseño en la industria textil y de la confección; es un conocedor de fibras, hilaturas y fabricación de telas; es un ilustrador de moda y en general, interviene en los procesos de tejido, estampado, corte, patronaje y confección de prendas de vestir (UAA, 1992).

La conceptualización anterior nos señala correctamente que un diseñador soluciona problemas de diseño para los sectores textil y del vestido, sin embargo, se difiere en la manera de resolverlos. Destaca la técnica (entendida como tecnología) y deja de lado lo expresivo y funcional. Si bien, la creatividad es una actitud fundamental para el diseñador textil, no es la única para proponer soluciones de diseño. El diseñador textil es más que un ilustrador de moda, las técnicas de representación son herramientas de pensamiento del creador; en esta conceptualización sólo enfatiza una técnica, deja del lado un sin fin de

formas de representación y se limita a una etapa del proceso de diseño.

En el plan de estudios Santa Fe II de la licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana se define el papel del diseñador textil de la siguiente manera:

A partir de la intuición y el análisis de la necesidad descubierta en un ámbito específico, el objetivo fundamental del diseñador textil es: la conformación de fibras, hilos, filamentos, telas, indumentaria y equipamiento que condicionados por el uso personal, ambiental así como por otros tipos de la actividad humana y mediante la aplicación de la tecnología pertinente, expresan un modo de percibir el mundo, según aquel que su solución propone. Contribuyen de este modo a la conformación material de la cultura que corresponde a su tiempo y a México como su horizonte de referencia (Universidad Iberoamericana, 1994).

La definición mencionada en la parte superior nos indica que el diseñador conforma objetos a partir de una necesidad descubierta. A este respecto, Martín (2002) indica que al hablar de diseño por lo general decimos que éste satisface necesidades, sin embargo, la palabra necesidad no es el término correcto para referirnos a la tarea del diseñador. La necesidad no explica la variedad y novedad de los objetos creados, así lo correcto es referirnos a deseos porque la abundancia de objetos artificiales es producto de las fantasías, anhelos y metas de una comunidad y de los individuos que conforman a ésta.

Gutiérrez, Lavín y Topete (2001) mencionan que la definición utilizada en el plan de estudios Santa Fe II considera al diseñador textil como conformador de fibras y filamentos. Cabe aclarar que éste puede participar en el desarrollo de nuevos productos (fibras

artificiales y sintéticas) desde un trabajo interdisciplinario con ingenieros químicos y textiles, mas no como conformador. La palabra equipamiento puede referirse de igual forma al trabajo que desempeña un diseñador industrial, por consiguiente, su uso no es adecuado. Por último, la frase "...condicionados por el uso personal, ambiental así como por otros tipos de actividad humana..." nos refiere a que los objetos textiles sólo se aplican a las actividades del hombre y su hábitat; el sector textil y del vestido como se analizó en el capítulo anterior es más amplio.

A continuación la autora define el quehacer del diseñador textil. A partir de la intuición y el análisis de los deseos (fantasías, anhelos y metas) de una comunidad y de los individuos que conforman a ésta, el objetivo fundamental del diseñador textil es: la resolución de problemas de diseño para los sectores textiles, del vestido y áreas afines, sean éstos productos (para personas, animales o cosas) o servicios que expresan un modo de vivir y ver el mundo, contribuyendo así a construir y humanizar el mundo material y cultural.

#### *4.2.3 La formación superior de diseñadores textiles en México*

Con el apoyo gubernamental para capacitación de mano de obra para la industria de la confección, se fundó la escuela La Corregidora de Querétaro en 1910. Para 1932, ésta se convertiría en una importante escuela que ampliaba sus programas académicos en: corsetería y lencería; sombrerería y, bordado a máquina y a mano (Hernández, 2002).

Acontecimiento importante en el ámbito internacional fue la fusión de la Escuela Superior de Artes Aplicadas y la Escuela de Artes y

Oficios en 1919 que dio origen a la Escuela Superior de la Bauhaus en Alemania, bajo la dirección de Walter Gropius.

Bürdek (1994) menciona que a causa del progresivo desarrollo de métodos de producción del siglo XIX se rompió la unidad previa entre el proyecto y la ejecución en la artesanía. Así, los objetivos centrales de la Bauhaus fueron:

- alcanzar una nueva síntesis estética mediante la integración de todos los géneros del arte y todas las ramas de la artesanía bajo la primacía de la arquitectura;
- alcanzar una síntesis social mediante la orientación de la producción estética hacia las necesidades de un amplio espectro de clases sociales (p.33).

En 1921 surgió la “formación artesanal en técnica textil” que incluía: tejido, fabricación de alfombras, ganchillo y costura. Johannes Itten estuvo al frente del taller el primer año, más tarde asumió la responsabilidad, Georg Muche.

Fieldler y Feierabend (2000) indican que en esa época la fabricación industrial de telas estaba totalmente automatizada por consiguiente, el trabajo realizado con los telares, dentro del taller textil se reducía a la elaboración de piezas únicas de precio elevado. El cuerpo docente constituido en su mayoría por el género masculino no valoraba el intento de los estudiantes de este taller (en su mayoría mujeres) por sentar las bases de una carrera profesional.

Gunta Stölzl asumió la dirección del taller en el año de 1927, convirtiéndose en la primera y única maestra de la historia de la escuela. Entre las principales aportaciones están: la elaboración de un programa de estudios totalmente nuevo con una sección educativa y

otra productiva y, desarrollo de proyectos para la industria así como trabajos de tipo artesanal.

Para 1928, con la llegada de Meyer a la dirección de la Bauhaus, se logró impulsar el taller de textiles; se impartieron conferencias sobre temas científicos, lo que aumentó la rentabilidad y productividad del taller. Dio un giro en la concepción de los textiles al enfatizar su aspecto utilitario o funcional sobre el decorativo. A este respecto, Anni Albers diseño una tela que reflejaba la luz al mismo tiempo que amortiguaba el sonido para la escuela estatal de Meyer en Bernau.

Meyer fue despedido en 1930, quedando en su lugar Ludwing Mies Van der Rohe quien deja a Lilly Reich al frente del taller de construcción e interiorismo, de reciente formación, que incluía la sección de tejido. Logró revalorizar la labor textil y desarrolló proyectos interdisciplinarios como el esbozo de la primera alfombra monocromática y sin motivos ornamentales, resultado del trabajo entre arquitecto y diseñador textil (Fieldler y Feierabend, 2000).

La Bauhaus cerró la escuela de Dessau en 1932 y se trasladó a la ciudad de Berlín como intento de supervivencia, sin embargo, los nazis cerraron definitivamente la escuela en 1933. La importancia de la Bauhaus radica en ser la primera escuela de diseño industrial en el ámbito internacional, así mismo, se puede decir para el caso del diseño textil.

En México, para 1949 se fundó en La Ciudadela, el Taller de Integración Plástica perteneciente al Instituto Nacional de las Bellas Artes (INBA). Su objetivo fue la enseñanza de murales y escultura monumental (arte público), labor educativa que continuó con la fundación en 1952, de los Talleres de Artesanos "Carlos M. Lazo" a cargo del arquitecto Carlos M. Lazo, entonces titular de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas y el arquitecto Raúl Cacho. Se

impartía: trabajo con mosaico en piedra; talla directa en piedra; alfarería y cerámica, y textiles. Los talleres textiles estuvieron bajo la conducción del pintor Nicolás Moreno. Los talleres de joyería y muebles se implementaron tiempo después (EDINBA, 2002).

EDINBA (2002) señala que la finalidad de los talleres fue: la labor interdisciplinaria entre artistas plásticos y arquitectos; mejorar la producción artesanal de elementos para la arquitectura en donde se buscaba el sello mexicano y lo moderno, y la producción de objetos y muebles de uso doméstico. A pesar del éxito, los talleres cerraron por cuestiones políticas.

La UIA por su lado, fue pionera en lo que se refiere al inicio de los estudios de Diseño Industrial en nuestro país. El Dr. Felipe Pardini, "...percibió la necesidad de formar personas capaces de insertarse en el medio industrial, para colaborar en el proyecto de los diversos objetos que la industria mexicana de la década de los 50 ofrecía en el mercado nacional" (Rodríguez, 1990). Así para 1955 surge la carrera técnica en diseño industrial.

El INBA fundó el Centro Superior de Artes Aplicadas en 1956, las funciones sustantivas de éste fueron: docencia, producción e investigación. El Centro se dividió en dos áreas: *Arte monumental* (se impartía decoración mural, escultura monumental y talla directa, mosaicos y vitrales) y *Artes aplicadas* (integrada por talleres de grabado y estampa, cerámica, esmaltes, textiles y platería y orfebrería). El objetivo del Centro, fue "impartir enseñanza especializada en el campo de las artes aplicadas para formar técnicos y diseñadores de las artesanías, útiles a la sociedad y a la industria" (CSAA-INBA en EDINBA, 2002, p.19). El énfasis educativo se centró en el proceso técnico artesanal más no en la formación de diseñadores.

El Centro no logró su cometido y es por ello que el INBA solicitó la creación de una nueva escuela que llevaría el nombre de la Escuela de Diseño y Artesanías (EDA). La EDA lanzó para 1962 la carrera profesional de Diseñador Artesano en donde se visualizaba al profesionista como proyectista capacitado para la resolución de problemas de la industria y las nuevas artesanías de México.

Mientras, el Consejo Universitario de la UIA aprobaba para 1963, un proyecto de reajuste a los planes de estudio, mediante el cual la carrera técnica en diseño industrial pasaría a constituirse como programa de licenciatura en diseño industrial, con una duración de cinco años, bajo la dirección del Arq. Manuel Villazón (Rodríguez, 1990).

Para 1966, se conformó la carrera de Diseño Artístico Industrial en la EDA. El plan de estudios se integró por áreas; dentro del área de producción y tecnología se ofrecieron asignaturas que acercaron al estudiante a la producción fabril.

En 1967, el Comité organizador de los Juegos Olímpicos, invitó a los responsables del departamento y estudiantes de diseño de la UIA a participar en la realización de diversos conceptos de diseño para los Juegos Olímpicos celebrados en México en el año de 1968. Maestros y alumnos cooperaron en las actividades, destacando la labor del Arq. Jesús Virchez. Así, para 1968 se inició el programa de licenciatura en Diseño Gráfico, con lo que la UIA fue en el ámbito nacional, pionera en esta disciplina.

En 1972 se revisaron los planes de estudio de la EDA y se diseñó el Plan 72, con cuatro programas académicos de licenciatura: Diseño gráfico, Diseño textil, Diseño de muebles y Diseño de objetos. El programa de licenciatura en Diseño Textil se ofertó desde 1975, la EDA se convirtió así, en la primera institución en México y América Latina

en ofrecer dicho programa. (EDINBA, 2002). La D.T. Margarita Landázuri se convirtió en la primera diseñadora textil del país.

En el camino recorrido como profesión nueva, el diseño hubo de comenzar con carreras a nivel técnico, tanto en la Escuela de Diseño como en otras escuelas y universidades; sin embargo, pronto se pugnaría por su reconocimiento a nivel licenciatura. En el caso de la EDINBA ... fue con el Plan 75 que finalmente se logró dicho reconocimiento.... En 1976 el Consejo Nacional Técnico de la Educación dictaminó favorablemente el Plan 75, otorgándole el nivel superior, y en 1980 culminó el proceso con la emisión del correspondiente decreto oficial por parte de la Secretaría de Educación Pública (EDINBA, 2002, p.37).

Mientras esto sucedía en la EDA, en la UIA, el área de diseño textil se iniciaba en 1975 con la oferta de dos materias optativas que integraban los planes de estudio de los programas de licenciatura en diseño industrial y gráfico. Más tarde, se estructuró como subsistema o área de especialización de estos programas. Se contaba con las materias de: Taller Experimental de Diseño Textil, Hilatura, Tintes y Colorantes, Estampado Textil, Tramado, Diseño IX y Diseño X, Textil Tradicional y Ergonomía Textil.

En 1980 se aprobó el plan inicial para la Maestría en Diseño Industrial en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el cual se puso en marcha en 1981. El Dr. Fernando Martín Juez es considerado el fundador del programa con lo cual, esta institución se convirtió en la primera de América Latina en ofrecer un posgrado de la especialidad.

El programa de Maestría continúa vigente, cuenta con tres campos del conocimiento sobre los que se desarrolla la actividad:

Teoría e historia del diseño, Tecnología y Ergonomía. La importancia de este posgrado para el diseño textil es la labor que sus estudiantes han aportado al campo de la investigación y desarrollo de la disciplina.

El subsistema de Diseño Textil de la UIA tuvo gran demanda, así mismo, empresarios del sector contrataron egresados para insertarse en diferentes áreas. Esto llevó a la D.I. Gutiérrez, a realizar la investigación titulada "Las necesidades de diseñadores textiles en la Industria Textil Mexicana". Con esta investigación, se logró presentar un proyecto estructurado y fundamentado sobre la pertinencia de contar con egresados de un programa de licenciatura en Diseño Textil, se incluyó también la propuesta curricular para el plan de estudios. Este trabajo se consolidó con la aprobación del Rector Carlos Escandón para la apertura del programa a partir de 1988 en las nuevas instalaciones educativas de la UIA, plantel Santa Fe en México D.F. Así la inauguración del plantel, sirvió a su vez para el lanzamiento del programa. La D.I. Marcela Gutiérrez fue nombrada coordinadora y fundadora del mismo.

Por su parte, la UIA plantel Golfo Centro, ubicado en la Ciudad de Puebla, abrió sus puertas en 1983 con cuatro programas académicos. Para 1990, dio inicio el programa de licenciatura en Diseño Textil, compartiendo plan de estudios (Santa Fe I), con la UIA Santa Fe. Actualmente cuenta con diplomados en: Diseño del vestido; Patronaje digital; Moda creativa, así como Patronaje y graduación. De acuerdo con Smith (en comunicación personal, 6 de Mayo de 2004) se investiga la posibilidad de desarrollar una especialización en Mercadotecnia y productos textiles para capacitar a personas que puedan laborar en tiendas departamentales y de autoservicio.

La UAA inició con la carrera técnica en Industria de la confección. Para 1993, ofreció el programa de licenciatura en Diseño Textil y de la

Confección. La UAA realizó un esfuerzo significativo al impartir cursos para formación de profesores para el nuevo programa de licenciatura. A su vez, implementó un programa de revalidación para los egresados de la carrera técnica y conformó una serie de asignaturas que permitieron a los interesados concluir su formación académica. El actual plan de estudios para la licenciatura en Diseño Textil y de la Confección se cursa en nueve semestres, cuenta con materias optativas profesionalizantes en el área de diseño de indumentaria y diseño textil.

La EDA dio origen a dos escuelas independientes para 1980: La Escuela de Diseño (EDINBA) y la Escuela de Artesanías. Para 1994, el EDINBA ofertó la carrera de licenciatura en Diseño. Esta propuesta integró los cuatro programas de licenciatura que ofrecía, proponiendo una formación mejor integrada y más abarcante.

La visión del diseño en el Plan 94 corresponde a un replanteamiento en las concepciones, actitudes y formas de enseñanza acordes al momento de deconstrucción de las teorías de pensamiento del siglo XIX sobre las cuales se estructura el mundo actual, para superar las concepciones del positivismo y el materialismo histórico, específicamente en materia de enseñanza (EDINBA, 2002, p.41).

La EDINBA a través de la Unidad de Posgrado y Educación Continua abrió su programa de posgrado con la maestría en Creatividad para el diseño con tres especialidades: creatividad y estrategia publicitaria; diseño editorial asistido por computadora y, compugrafía, en el año de 1996.

Ahora bien, el Colegio de Diseñadores Industriales y Gráficos de México (CODIGRAM), asociación gremial de diseñadores, se fundó en

1975. Su objetivo es "...fomentar y promover el papel del diseño en la sociedad y el gobierno que permita fortalecer la relación diseño-empresa-usuario y con ello contribuir al desarrollo de una nueva cultura del diseño en nuestro país" (CODIGRAM, 2004).

En 1996, el D.I. Martín Clavé, entonces presidente del CODIGRAM, a solicitud de la D.T. Margarita Landázuri, promovió el ingreso de los diseñadores textiles a esta asociación.

Hoy en día, representantes del CODIGRAM, señalan que los diseñadores textiles no pertenecen al Colegio, porque no se realizaron los trámites correspondientes ante Profesiones para legalizar el mismo durante la gestión del D.I. Martín Clavé (Domínguez Arturo, en comunicación personal, 26 de febrero de 2004).

Académicos de la Universidad del Valle de México plantel Lomas Verdes, interesados en el desarrollo de la industria de la confección, fundaron en 1997 el programa de licenciatura en Diseño de la Moda e Industria del Vestido, con el objetivo de:

Formar profesionistas de alto nivel que apliquen de manera creativa y con calidad los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas, para el desarrollo de los procesos de diseño, producción, administración mercadotecnia y comercialización de los productos generados por la industria del vestido; a fin de satisfacer sus demandas y requerimientos a nivel regional, nacional e internacional (UVM, s.f).

El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes a través del Instituto Nacional de Bellas Artes, el Centro Nacional de las Artes y la Escuela de Diseño, organizó la Primera y Segunda Bienal Nacional de Diseño en 2001 y 2003 respectivamente. En los dos concursos se

propusieron categorías específicas para diseño textil: en la Primera Bienal *Diseño de género textil* y en la Segunda, *Telas para decoración*.

La UIA, a través de la coordinación del programa de licenciatura en Diseño Textil y de sus académicos, diseñó dos Diplomados que se ofertan desde 2003, Diplomado en *Diseño Textil y del Vestido* y Diplomado en *La Moda: otra mirada alternativa*.

Otras instituciones en respuesta a la demanda de los sectores textil y del vestido están abriendo sus puertas a través de la oferta educativa con programas afines como: la Universidad Realística de México (URM) en la ciudad de Puebla, con la licenciatura en *Diseño de Modas*; la Universidad de Monterrey (UDEM) con la licenciatura en *Diseño textil y modas* y, la Universidad Internacional de Profesiones en la Ciudad de México, con la licenciatura en *Diseño de modas y textiles*.

Si bien, en este apartado sólo se habló de las instituciones que cuentan con programas de educación superior, es importante mencionar que en el ámbito técnico hay un sin fin de instituciones como: Academia de Diseño de Modas y Alta Costura D Ornelas; Asociación Nacional de Sastres A.C.; Avant-Garde Art et Dessin S.C.; Centro de Estudios de Diseño y Arte (CEDA); Centro de Estudios Gestalt; Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS) No. 9, No. 119 y No 153; La Escuela de Diseño de Modas y alta costura Per Lei; Ibero Mexicana de Diseño; Instituto de Diseño y Modas DIM; Instituto Europeo de Moda; Instituto Mexicano de Moda; Instituto Modstil; Instituto Operativo en la Industria del Vestido; Jannette Klein y el Tecnológico de Arte y Moda Aztlán por mencionar algunos.

### 4.3 El programa de licenciatura en Diseño Textil en la UIA, Plantel Ciudad de México

Es importante conocer el organigrama de un programa, para comprender la organización de la institución que se evalúa. Ayuda a determinar el flujo de la información, la cual puede ser de arriba hacia abajo o viceversa. Cuando se realiza en el primer sentido, el evaluador puede detectar las metas amplias del programa, mientras que al hacer la revisión de documentos de abajo hacia arriba, se conoce lo que en realidad sucede en el programa.

La vicerrectoría de la UIA, se encarga de las funciones académicas de la institución, de ésta dependen: la Dirección de Estudios Profesionales y la Dirección de Estudios Disciplinarios. El programa de licenciatura en Diseño Textil forma parte del Departamento de Diseño, integrado a su vez por los programas de Diseño Industrial, Diseño Gráfico y Diseño Interactivo, pendiente éste último de la aprobación ante la Secretaría de Educación Pública. A continuación se presenta el organigrama de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, donde se detalla la parte correspondiente al programa de la licenciatura en Diseño Textil (véase figura 4.1).

De 1988 a la fecha, el programa de licenciatura en Diseño Textil ha tenido dos planes de estudio: Santa Fe I y Santa Fe II. El plan Santa Fe I estuvo vigente desde primavera de 1988, a otoño de 1994. Por su parte, el Santa Fe II entró en vigor en primavera de 1995 hasta primavera de 2004. Para otoño de 2004 dará inicio el Nuevo Plan de Estudios.

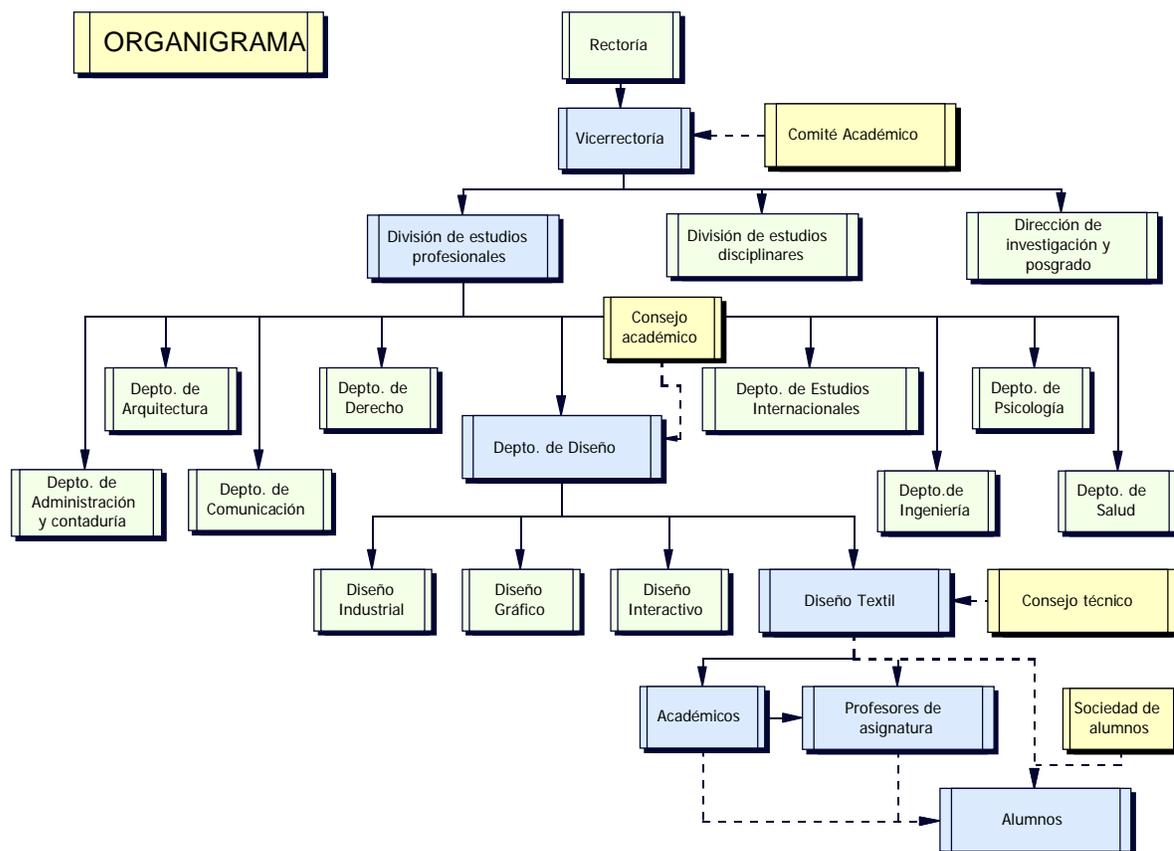


Figura 4.1. Organigrama de la UIA, Ciudad de México.  
Sólo se desglosa la Dirección de Estudios Profesionales.

#### 4.3.1 Plan de estudios Santa Fe II

En el Reglamento de trámites escolares para estudios de licenciatura, se define un plan de estudios como:

...conjunto de asignaturas (cursos teóricos, laboratorios, talleres, prácticas, seminarios), exámenes y otros requisitos que, aprobados en lo particular por los Consejos Académicos de los departamentos, y en lo general por el Comité Académico, promueven en el alumno una formación acorde con los principios del Ideario y la Filosofía Educativa de la Universidad Iberoamericana (Reglamentos 3, 2001, p.5).

Los planes de estudio Santa Fe II se diseñaron de acuerdo con las siguientes áreas: básica, mayor, menor, de integración, servicio social y titulación.

Área básica, comprende los fundamentos indispensables de licenciatura y proporciona al alumno los conocimientos de otras disciplinas universitarias.

Área mayor, abarca los cursos necesarios para otorgar el carácter profesional que corresponde a la licenciatura propiamente dicha...

Área menor, ... complementa o especifica la formación del alumno con cursos de la propia disciplina o de otra área mayor afín a la propia.

Área de integración, ... su objetivo es reafirmar en los alumnos la formación humanista integral...

Área de servicio social.

Área de titulación, ... consta de dos seminarios seriados entre sí: un seminario de proyecto de opción terminal ... y un seminario de titulación (Reglamentos 3, 2001, p.6).

El área de titulación se reestructuró a partir de abril de 2003, fecha en la que el Comité Académico adoptó una nueva opción de titulación para los programas de licenciatura, denominada Opción Cero. La Opción Cero, anuló las opciones de titulación vigentes a esa fecha.

Los programas de licenciatura de diseño de la UIA a su vez, se estructuraron de acuerdo con *ciclos de formación o áreas del conocimiento*. Se entiende por ciclo de formación, un conjunto de conocimientos que el alumno desarrolla para alcanzar el objetivo planteado en el perfil del egresado.

Los ciclos de formación se representan gráficamente en El Mandala, el cual surgió del esfuerzo por explicar la ubicación e importancia relativa de las áreas del conocimiento (véase figura 4.2).

Al centro del Mandala se ubica el ciclo de comprensión e instrumentación, seguido del de imaginación. En la parte central aparece el ciclo de síntesis, eje de los estudios del diseñador. A continuación, se localiza el ciclo de articulación y por último el de especificación.

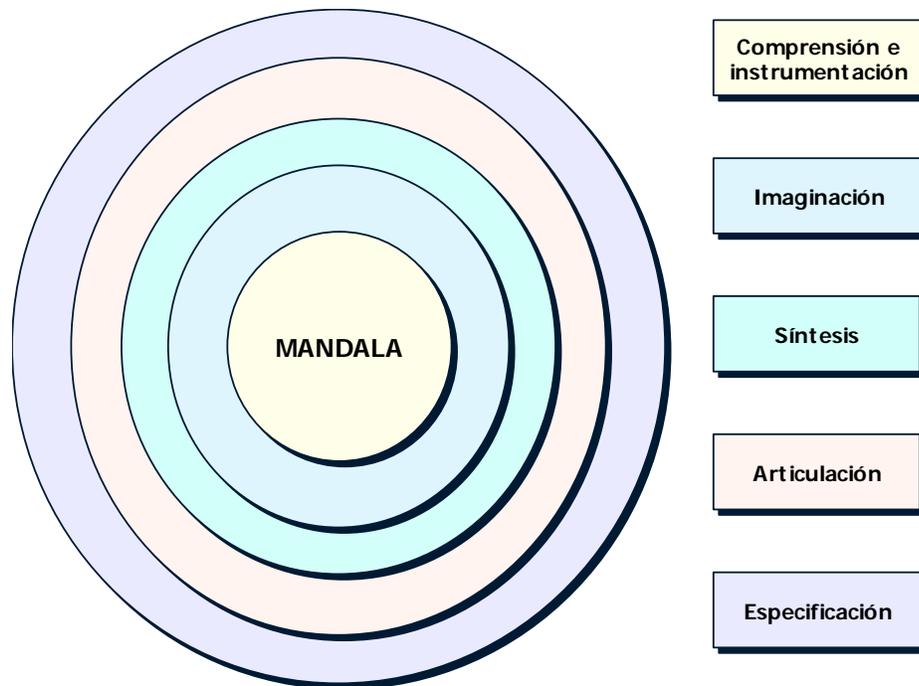


Figura 4.2. Mandala de diseño de la UIA

Fuente: Rovalo F. (1994).

El ciclo de comprensión e instrumentación concentra los conocimientos necesarios para describir, explicar, predecir, evaluar e instrumentar en términos generales, los procesos de diseño. Se entiende por proceso de diseño la serie de pasos de forma lógica y ordenada que permiten al diseñador partir de una necesidad específica

de diseño para llegar a una solución. Los conocimientos adquiridos en este ciclo se aplican directamente en el de síntesis cuando se plantea y se desarrolla el proceso que guía la solución.

El ciclo de representación permite al alumno expresar de manera gráfica las ideas o las soluciones de diseño propias de su imaginación, es decir, es la herramienta para que el diseñador comunique el diseño a otras personas. La aplicación de los conocimientos y habilidades se hacen presentes en el ciclo de síntesis, en el momento de la elaboración de alternativas, dibujos de representación, figurines, patrones, diseños para estampar o tejer la tela, por mencionar algunos.

El ciclo de síntesis es la columna vertebral de la licenciatura, comprende las materias de Diseño I a Diseño IX, así como el Seminario de Proyecto de Opción Terminal y el Seminario de Titulación. Aquí se concretan los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias de todos los ciclos de forma tal que el diseñador pueda realizar y evaluar la totalidad del proceso de diseño. Estos tres ciclos contribuyen en la adquisición de conocimientos y habilidades propias del diseñador.

El ciclo de articulación se define como:

A partir del análisis de la estructura y los elementos históricos, artísticos, antropológicos, económicos, administrativos y biológicos, que intervienen en la generalidad del proceso de diseño, se concentran los conocimientos necesarios para identificar, explicar y analizar las relaciones que se establecen entre las personas y objetos en un contexto cultural específico; así como aplicar las consecuencias de este análisis en las fases del proceso de diseño que lo requieren (Rojas, Ma. Eugenia, 1997, p. 25).

Por último, el ciclo de especificación proporciona los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para materializar la propuesta de diseño. Permite al estudiante de la licenciatura contar con los conocimientos necesarios en cuanto a materiales, maquinaria y procesos de producción de tal suerte que éste sepa manipularlos para producir el objeto de diseño. La aplicación de estos conocimientos repercute directamente en el ciclo de síntesis, de éste depende que el producto se pueda fabricar con las condiciones tecnológicas específicas con las que se cuenta en cada uno de los proyectos de diseño a realizar.

#### *4.3.1.1. Objetivo de la licenciatura en Diseño textil*

El objetivo fundamental del diseñador textil, de acuerdo con el plan de estudios Santa Fe II, es la conformación de fibras, hilos, filamentos, telas e indumentaria y equipamiento que condicionados por el uso personal, ambiental así como por otros tipos de la actividad humana y mediante la aplicación de la tecnología pertinente, contribuyen de este modo a la conformación material de la cultura que corresponde a su tiempo y a México como su horizonte de referencia.

Además de lo anterior, la formación del diseñador de la Universidad Iberoamericana se caracteriza por un enfoque que pretende:

Humanizar las soluciones de diseño para adecuarlas a las expectativas y deseos de los usuarios con el fin de elevar su calidad de vida.

Promover la sustentabilidad de la sociedad, en términos de respetar y conservar el medio ambiente y sus recursos.

Fomentar una conciencia clara de la necesidad del trabajo interdisciplinar, respetando las aportaciones que cada disciplina puede y debe aportar en la solución a los problemas (Gutiérrez & Topete, 2000).

#### 4.3.1.2 El perfil del egresado

El perfil del egresado del plan de estudios Santa Fe II al igual que los documentos básicos de la Universidad sirven como base para establecer, dentro de la evaluación, la meta del programa de licenciatura en Diseño Textil; en otras palabras, lo que la institución y en particular el Departamento de Diseño quieren alcanzar.

El perfil del egresado se integra por conocimientos, habilidades y actitudes. Los conocimientos, se agruparon de acuerdo con la organización departamental mencionada.

El plan de estudios de Diseño Textil enfatiza las habilidades de: percibir de forma unificada; intuir a quien como sujeto, es el eje del proceso de diseño; entender lo que veo y representar lo que pienso; responder de forma unificada; dirigir y realizar el proceso de trabajo; trabajar en equipo e interdisciplinariamente y potenciar el rendimiento de los recursos.

***Percibir en una forma unificada:*** Capacidad para discernir al nivel pertinente lo que percibimos y estructurar la complejidad de los elementos implicados.

***Intuir a quien, como sujeto, es el eje del proceso de diseño:*** Identificar con claridad al verdadero sujeto del proceso que como diseñadores conducimos, para asumir sin la mediación de intermediarios, sus aspiraciones genuinas.

**Entender lo que veo:** Capacidad para formar conceptos perceptuales, es decir, intuir y analizar a partir de la realidad que percibimos, los elementos y estructuras que la explican de manera completa y cierta.

**Representar lo que pienso:** Capacidad para expresar conceptos representativos, es decir, intuir y analizar para manifestar, hacer visibles o en general perceptibles a nosotros mismos y a otros, los elementos y las estructuras que explican con fidelidad nuestro pensamiento.

**Responder en forma unificada:** Capacidad para discernir el nivel pertinente de nuestra respuesta, estructurar la complejidad de los elementos que se implican y asumir el rango completo de sus consecuencias.

**Dirigir y realizar el proceso de trabajo:** Capacidad para planear, controlar y evaluar sus fases y resultado.

**Trabajar en equipo:** Capacidad para integrar las propuestas personales al trabajo de otros.

**Trabajar interdisciplinariamente:** Capacidad para establecer comunicación con todas las disciplinas y participar en la síntesis de sus aportaciones para lograr un resultado convergente.

**Potenciar el rendimiento de los recursos:** Capacidad para ampliar el horizonte de las posibilidades de satisfacción de las necesidades con el menor gasto de energía, materiales y costos (Perfil del egresado de Diseño Textil de la UIA, 1994).

Las actitudes a desarrollar son: creativa, crítica, geocéntrica, solidaria, endógena, proactiva, autodidacta, ética e íntegra.

Como un desglose de la disposición para **explicar y evaluar la realidad completa al actuar** (prudencia) se propone la generación de las siguientes actitudes:

**Creativa:** Predisposición a responder lúcidamente a la realidad completa que, al cambiar, nos solicita abundancia en variedad y diversidad de soluciones para trascender la reproducción de lo existente: desde la evolución natural hasta la innovación radical.

**Crítica:** Predisposición a valorar las características y estructura pertinentes de la realidad, para discernir deliberadamente nuestra posición y acción sobre ellas.

Como un desglose de la disposición a **vivir comunitariamente la prudencia** (justicia) se propone la generación de las siguientes actitudes:

**Geocéntrica:** Predisposición a conjugar en un sólo servicio la satisfacción específica de la necesidad del ser humano y la del organismo ecológico del que forma parte.

**Solidaria:** Predisposición para asumir nuestra participación en la propia cultura, de tal modo que el legítimo desarrollo individual no sea disyuntivo del de quienes nos rodean, sino que lo impliquen.

**Endógena:** Predisposición para descubrir en la realidad móvil del horizonte mexicano, las necesidades verdaderas que nos implican como diseñadores; predisposición, por esto, para centrar su satisfacción, no sólo en los condicionamientos funcionales o la factibilidad tecnológica, sino en la conformación expresiva, consciente del mundo que revela y consecuentemente de la vocación que propone; predisposición, así, para hallarse o estar plantado en México, sujeto de la identidad que busca revelar nuestro objeto como aporte a una genuina universalidad.

Como un desglose de la disposición para **comprometer la vida por la justicia** (fortaleza) se propone la generación de las siguientes actitudes:

**Proactiva:** Predisposición a tomar la iniciativa y la responsabilidad de "hacer que las cosas sucedan".

**Autodidacta:** *Predisposición a permanecer abiertos y flexibles al aprendizaje necesario, en virtud de los cambios que se plantean durante el desarrollo constante de la sociedad.*

*Como un desglose de la disposición para **dar forma armónica a las tensiones que implica la fortaleza** (templanza) se propone la generación de las siguientes actitudes:*

**Ética:** *Predisposición para asumir nuestra responsabilidad sobre la calidad expresiva, funcional y tecnológica de los objetos satisfactorios que proponemos, no sólo como un deber externo sino, más bien, como una consecuencia intrínseca del ser diseñador, que entiende su propio bien implicado en el de la comunidad a quien sirve.*

**Íntegra:** *Predisposición a identificar como propias todas las potencialidades humanas y asumir su desarrollo armónico, personal y comunitario (Perfil del egresado de Diseño Textil de la UIA, 1994).*

#### 4.3.2 Identificación de las audiencias del programa

Las audiencias que participan en el programa de la licenciatura en Diseño Textil son:

##### Audiencias internas

- ▶ Comité Académico
- ▶ Vicerrectoría Académica.
- ▶ Director de la División de Estudios Profesionales.
- ▶ Consejo Académico del Departamento de Diseño
- ▶ Director del Departamento de Diseño
- ▶ Consejo Técnico del programa de Diseño Textil
- ▶ Coordinador del programa de licenciatura en Diseño Textil
- ▶ Académicos de tiempo del Departamento de Diseño.

- ▶ Profesores de asignatura del programa.
- ▶ Alumnos del programa de licenciatura en Diseño Textil

#### Audiencias externas

- ▶ Padres de familia de los alumnos inscritos en el programa.
- ▶ Ex alumnos del programa académico.
- ▶ Empresarios del sector textil y del vestido.
- ▶ Empleadores de los egresados del programa académico.
- ▶ Sociedad en general.



## **CAPÍTULO 5**

### **METODOLOGÍA**

En este capítulo se describe la metodología empleada para evaluar el programa de licenciatura en diseño textil de la UIA. Se determinaron los modelos y conceptos de evaluación que sirvieron de guía para responder a las preguntas de evaluación planteadas; se identificaron los ejes y categorías de la evaluación, los cuales permitieron agrupar la información resultante de los instrumentos empleados; se determinó la población participante y se establecieron los criterios con los cuáles se seleccionó dicha población; se definieron y diseñaron los instrumentos para la recolección de datos, cada uno se acompaña de una tabla que especifica la categoría o indicador, la definición de éste y los reactivos que lo midieron; se estructuró el procedimiento para la evaluación y se eligieron los estadísticos para el análisis de datos.

#### 5.1 Diseño de la evaluación

La evaluación del programa de licenciatura en diseño textil de la UIA, se apoyó en los siguientes modelos de evaluación: CIPP de Stufflebeam; concepto de audiencias de Stake; modelo de discrepancias de Provus; y los conceptos de evaluación sin metas (efectos colaterales) y evaluación formativa y sumativa de Scriven.

De acuerdo con Stufflebeam (1987) el modelo CIPP proporciona información útil que permite a las personas responsables de un programa tomar decisiones fundamentadas, con la idea de perfeccionar el mismo. Los *clientes* de la evaluación fueron los órganos colegiados del Departamento de Diseño, a saber, el Consejo

Académico del Departamento y el Consejo Técnico del programa de licenciatura en diseño textil. Así mismo, al momento de plantear la evaluación, quien aquí escribe, fungía como consejera técnica del programa y coordinadora de la licenciatura. También es importante mencionar el interés de la actual coordinadora del programa por mejorar el mismo; ello conlleva, que los informes generados a partir de la evaluación se dirijan a personas que pueden tomar decisiones específicas para adecuar las necesidades valoradas del contexto a la propuesta educativa de la institución y perfeccionar el programa.

De los cuatro tipos de evaluación que plantea el modelo CIPP, dos de ellas fueron pertinentes para el caso particular de esta evaluación. Por un lado, la *evaluación de contexto* sirvió para detectar las necesidades en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para el sector textil, del vestido y los otros sectores en los que los egresados del programa de licenciatura prestan sus servicios profesionales. Así mismo, permitió detectar las fortalezas y debilidades del programa. El resultado de este tipo de evaluación proporcionó argumentos para la toma de decisiones. Por otro lado, la *evaluación de producto* permitió: conocer los efectos colaterales que el programa de licenciatura en Diseño Textil tuvo en la formación académica de sus estudiantes y, determinó el valor o mérito del programa para decidir si éste se modifica o replantea de acuerdo con las necesidades valoradas. Es importante aclarar que aún cuando en el semestre de otoño 2004, dará inicio el nuevo plan de estudios; los estudiantes que ingresaron en primavera de 2004, continuarán cursando la licenciatura en diseño textil durante ocho semestres más con el plan de estudios vigente al momento de su ingreso, es decir, el Santa Fe II.

De la evaluación respondente de Stake, se retomó el concepto de atender las necesidades de las diferentes *audiencias* involucradas

en el programa evaluado, con la idea de conocer las ventajas y desventajas del mismo y las necesidades de cada uno de los involucrados en dicho programa.

El modelo de discrepancias de Provus sirvió para: establecer el *estándar* en cuanto a necesidades del contexto para la formación académica de diseñadores textiles en términos de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en el campo profesional; *el desempeño* que tuvo el programa de licenciatura de la UIA; las *discrepancias* entre el estándar y el desempeño, todo lo cual conlleva a la toma de decisiones para mejorar el programa educativo.

Se emplearon los conceptos de *evaluación formativa y sumativa* planteados por Scriven, la evaluación formativa permite realizar mejoras al programa, mientras que la sumativa sirve para determinar qué tan valioso es el programa para los egresados del mismo y los empleadores de diseñadores textiles. A continuación se presenta un diagrama con modelos y conceptos que se utilizaron en la evaluación (véase figura 5.1).

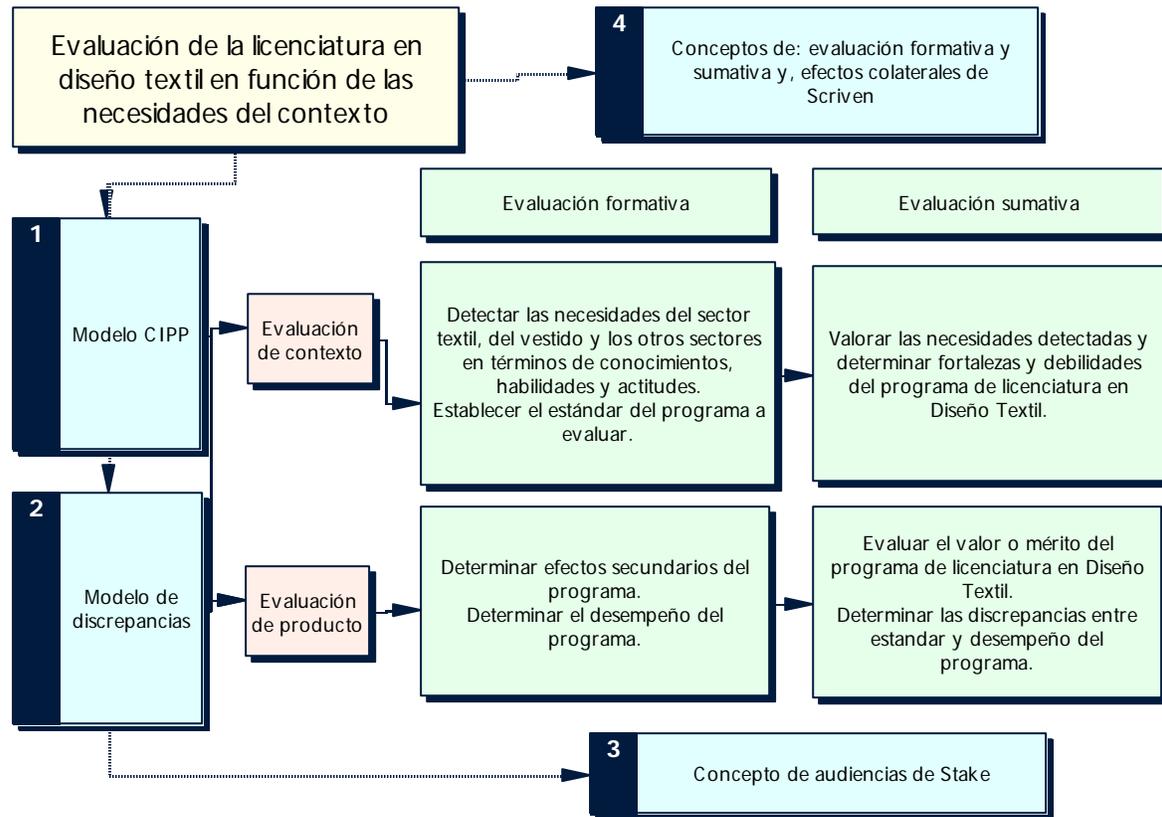


Figura 5.1. Modelos y conceptos de evaluación que se emplean.

## 5.2 Ejes de evaluación

La evaluación se dividió en tres ejes fundamentales: contenidos, habilidades y actitudes que el diseñador textil debe tener para desempeñarse en el campo profesional, desde la visión de los diseñadores textiles y empleadores o expertos.

Al hablar de *contenidos*, se clasificó la información relacionada con, datos, hechos, conceptos y principios que debe conocer un diseñador textil para desempeñarse en el campo profesional. A su vez, éstos se agruparon de acuerdo con los ciclos de formación en que se

organizan las áreas del conocimiento en los programas de diseño de la UIA, los cuales se mencionaron y describieron en el capítulo anterior.

Así el ciclo de *comprensión e instrumentación* incluyó los conocimientos relacionados con: conceptos teóricos de diseño, elementos de composición, procesos metodológicos y significado de los objetos. En ciclo de *imaginación* se conformó por los conocimientos necesarios para que el diseñador sea capaz de representar gráficamente lo que ve y lo que piensa. En el ciclo de *articulación* se englobaron los conocimientos relacionados con la producción del objeto, áreas administrativas y de mercado, así como disciplinas que ayuden a comprender el fenómeno del diseño en un contexto específico. Por último, en el ciclo de *especificación* se conjuntaron los aspectos tecnológicos para la transformación de las fibras, hilos, tejidos, telas, acabados y confección de textiles. Cabe aclarar que el ciclo de síntesis no se retomó dentro de los conocimientos, porque como su nombre lo indica, es la síntesis del resto de ciclos y se presentará como parte de las habilidades.

Las *habilidades* de acuerdo con Díaz Barriga y Hernández (1998) son aspectos prácticos basados en acciones y operaciones que se refieren al saber hacer. "Conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada" (Coll y Valls, en Díaz Barriga y Hernández, 1998, p.30). Las habilidades se clasificaron en generales y propias del diseñador. Las primeras son habilidades que se fomentan en cualquier universitario y las segundas son exclusivas de los diseñadores textiles y están relacionadas con el quehacer propio de la disciplina.

Las *actitudes*, como se mencionó con anterioridad, son "constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestos de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un

componente afectivo y un componente conductual (Díaz Barriga & Hernández, 1998, p.31).

A continuación se presenta un diagrama el cual incluye los ejes fundamentales y las subcategorías de cada uno de ellos con la idea de clarificar la información anteriormente descrita (véase figura 5.2).

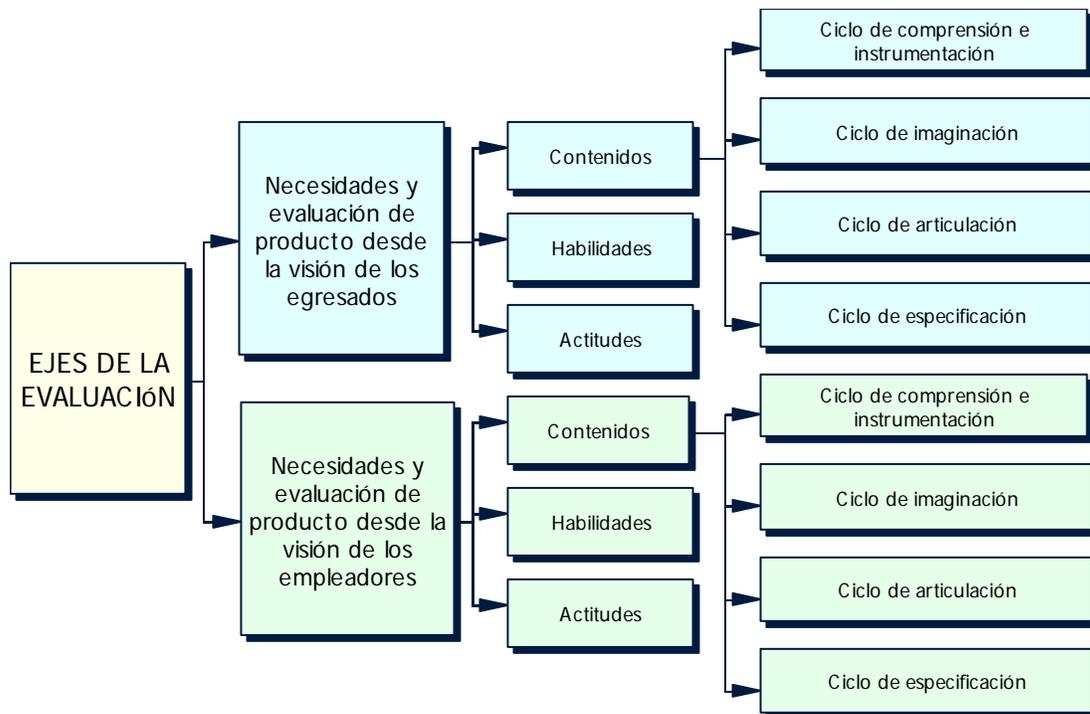


Figura 5.2. Ejes de la evaluación.

### 5.3 Población participante en la evaluación

La población participante para la evaluación se integró por: 18 empleadores de diseñadores textiles: empresarios, directores generales, jefes de área, personas que tuvieran bajo su responsabilidad en línea jerárquica a un diseñador textil o expertos del área específica y 18 diseñadores textiles que prestan sus servicios profesionales dentro de la industria textil, del vestido y los otros

sectores. A lo largo de la evaluación se hará referencia a los primeros como empleadores o contratantes, a los segundos como egresados, exalumnos o diseñadores textiles.

El tamaño de la muestra se determinó mediante los siguientes criterios. La primera generación que cursó el Plan de estudios Santa Fe II, terminó durante el otoño de 1999. De acuerdo con el reporte de alumnos egresados emitido por la Dirección de Servicios Escolares de la UIA, a partir de esa fecha y hasta la primavera de 2003 finalizaron 96 estudiantes, de los cuales dos pertenecen al plan Santa Fe I, así el total de egresados desde 1999 es de 94 alumnos. En la tabla 5.1 se desglosan las actividades que realizan los exalumnos del programa.

Tabla 5.1. ACTIVIDAD DE LOS EGRESADOS DEL PLAN DE ESTUDIOS SANTA FE II, DE OTOÑO DE 1999 A PRIMAVERA DE 2003:

NÚMERO DE EGRESADOS	ACTIVIDAD	PORCENTAJE PARCIAL	PORCENTAJE TOTAL
63	Trabajan	67.03	
41	• <i>Trabajan y cuentan con al menos un año de experiencia profesional</i>		43.62
13	• <i>Trabajan pero no cuentan con un año de experiencia profesional</i>		13.83
5	• <i>Trabajan en otro campo profesional</i>		5.32
4	• <i>Trabajan en el extranjero</i>		4.26
4	4 Realizan estudios de posgrado en el extranjero	4.25	4.26
20	20 No trabajan	21.27	21.27
6	6 No se localizaron	6.38	6.38
1	1 Fallecimiento	1.06	1.06
<b>94</b>	<b>94</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

De los 94 egresados se excluyeron los que: trabajan y no tienen un año de experiencia profesional; trabajan en otro campo profesional; realizan estudios de posgrado; no trabajan; no se localizaron y

fallecieron. Así el total de la población fue de 45 diseñadores y la muestra de 18 egresados, lo cual representa el 40 por ciento del total.

Para la evaluación, se eligió un muestreo no probabilístico, es decir, la selección de los egresados fue de manera intencional y no al azar. Al no ser una muestra aleatoria y representativa los resultados no pueden generalizarse para toda la población.

A este respecto, se seleccionaron empleadores y diseñadores textiles que laboran en compañías representativas de las diferentes ramas de la industria textil, del vestido y los otros sectores, para conocer sus necesidades específicas. Para ello, se agruparon en áreas afines, las empresas del sector textil y del vestido de acuerdo con los criterios de clasificación particulares de las propias industrias, forma en que se cubrió la cadena productiva fibra–textil–vestido. Se realizó una clasificación particular para el caso de otros sectores, con base en la experiencia obtenida durante los cinco años como coordinadora del programa de Diseño Textil.

La industria textil se integró por seis sectores: preparación y fabricación de fibra (natural, artificial o sintética) y se conjuntó con la hilatura, como se mencionó los diseñadores textiles no conforman fibras; tejido plano (incluyó el tejido de pie y trama para la fabricación de telas, cobijas, casimires, tapicería automotriz, jacquard y demás productos que utilizan este proceso de fabricación); telas en tejido de punto; telas no tejidas y textiles recubiertos; encajes, cintas, etiquetas o productos de pasamanería, y acabados textiles sean éstos en el hilo o la tela donde se incluye el estampado textil.

La industria del vestido se conformó por siete áreas: fabricación de ropa exterior de cualquier género; ropa interior de cualquier género; uniformes y accesorios; confección de blancos, análogos o

similares; ropa de diseñador o alta costura; fabricantes de corbatas, mascaradas y similares, y fabricantes de piel y accesorios.

Los otros sectores en los que labora el diseñador textil fueron representados por: diseñador independiente conocido en el medio como *freelance*, aquel que trabaja para diferentes clientes sin necesidad de contar con un despacho; diseñador textil que cuenta con su propia empresa o despacho; diseñador que labora en tiendas departamentales o de autoservicio; diseñador que realiza vestuario escénico o diseño de imagen y, diseñador que participa en los medios de comunicación, quedando articulado por cinco representaciones.

Los empleadores y expertos del área proporcionaron información relacionada con el tipo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en un diseñador textil para el campo laboral y emitieron un juicio de valor con respecto a la formación académica de los estudiantes del programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA, por ello debían tener: al menos un diseñador textil de la UIA del plan Santa Fe II desempeñándose bajo su cargo para conocer las funciones específicas que desempeña éste; tener más de tres años de antigüedad en la compañía o asociación y conocer el panorama general del sector.

Los diseñadores textiles seleccionados debían cumplir con las siguientes características: ser pasantes o graduados del programa de licenciatura en diseño textil de la UIA, del plan de estudios Santa Fe II; trabajar en cualquier área relacionada con la profesión; un año de experiencia profesional y por lo menos un año de antigüedad en la empresa. En caso de empresas en donde había más de dos diseñadores, se seleccionó al de mayor antigüedad.

En la figura 5.3 se especifican las áreas de la industria textil, del vestido y de los otros sectores que integraron la evaluación.

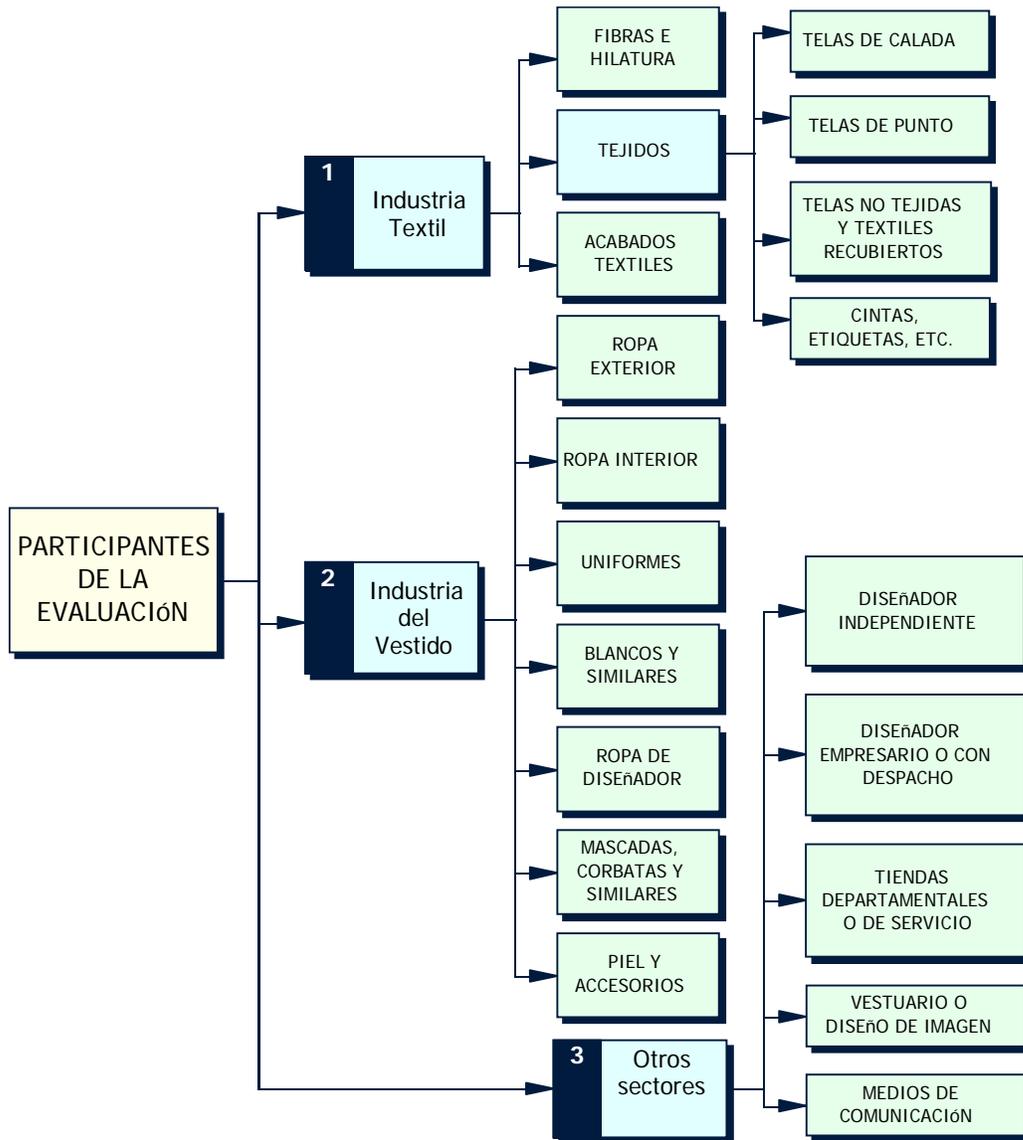


Figura 5.3. Representantes de empresas, organizaciones y asociaciones participantes en la evaluación.

#### 5.4 Instrumentos y fuentes de información

Para obtener la información que respondiera a las preguntas de evaluación fue importante seleccionar los instrumentos para la recolección de datos y especificar las fuentes de información empleadas en esta evaluación. A continuación se define cada uno de estos instrumentos.

Se entiende por análisis ambiental aquella información recolectada acerca del contexto que por lo general está disponible a través de documentos, entrevistas a personas relacionadas con éste, es decir, características de la población, aspectos económicos, necesidades del grupo meta, entre otros (Stufflebeam, 2001). Para la evaluación se emplearon las siguientes fuentes de información: censos industriales del subsector 32 correspondiente a la producción de textiles, prendas de vestir e industrias del cuero, productos y materias primas; estadísticas del INEGI e IMSS; documentos y reportes de la Canaintex y Canainvest y noticias relacionadas con estos sectores que permitieron al evaluador comprender el panorama general de éstos.

El perfil del programa se refiere a toda aquella información que permite comprender la lógica interna de éste y las características del mismo. Para ello se emplearon: documentos básicos de la Universidad Iberoamericana (Misión, Prospectiva, Ideario, Estatuto Orgánico y Filosofía Educativa); investigaciones realizadas para la apertura del programa; Plan de estudios Santa Fe I y Plan de estudios Santa Fe II.

Se utilizaron cuestionarios dirigidos a diseñadores textiles y empleadores con preguntas cerradas: dicotómicas, tricotómicas y de opción múltiple para la medición de variables relacionadas con la evaluación de contexto y de producto. Por último, se aplicaron

entrevistas a diseñadores textiles y empleadores o expertos del área. Más adelante se detalla el objetivo particular de cada uno.

En la tabla 5.2 se especifica en la primera columna el tipo de evaluación de acuerdo con el modelo CIPP. En la segunda, se plantea la pregunta de evaluación que se tenía que responder, en la tercera el tipo de instrumentos empleados para la recolección de los datos y en la última las fuentes de información.

Tabla 5.2. INSTRUMENTOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN QUE SE EMPLEAN EN LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.

TIPO EVALUACIÓN	PREGUNTA	INSTRUMENTO	FUENTES
CONTEXTO	¿Cuáles son las necesidades específicas actuales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes deseables en un diseñador textil que permitan satisfacer las demandas del campo laboral?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertos en la industria textil, la industria del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empresarios de la industria textil, del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empleadores de egresados.</li> <li>• Jefes de diseñadores textiles.</li> <li>• Egresados del programa.</li> </ul>
PRODUCTO	¿Cuáles son las necesidades específicas de la industria textil y de la confección en México y de los diferentes sectores, que se cubren con la propuesta curricular actual para el programa de diseño textil de la Universidad Iberoamericana?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil del programa (Stufflebeam)</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del plan de estudios Santa Fe II del programa de licenciatura.</li> <li>• Documentos diversos de la industria textil, del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Censos económicos.</li> <li>• Expertos y analistas de la industria textil, del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empleadores.</li> <li>• Jefes de diseñadores textiles</li> <li>• Egresados del programa.</li> </ul>

TIPO EVALUACIÓN	PREGUNTA	INSTRUMENTO	FUENTES
PRODUCTO	¿Cuáles son las necesidades específicas de la industria textil y de la confección en México y de los diferentes sectores, que no se cubren con la propuesta curricular actual para el programa de diseño textil de la Universidad Iberoamericana?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil del programa (Stufflebeam)</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del plan de estudios Santa Fe II del programa de licenciatura.</li> <li>• Documentos diversos de la industria textil, del vestido y de los otros sectores.</li> <li>• Censos económicos.</li> <li>• Expertos y analistas de la industria textil, del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empleadores.</li> <li>• Jefes de diseñadores textiles</li> <li>• Egresados del programa.</li> </ul>
CONTEXTO	¿Cuáles son los cambios o ajustes que pueden realizarse al plan de estudios del programa de diseño textil de la UIA que estén dentro de las posibilidades de la institución de acuerdo con las necesidades valoradas del contexto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil del programa</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertos en la industria textil, la industria del vestido y de los diferentes sectores.</li> <li>• Empleadores de egresados.</li> <li>• Egresados del programa.</li> <li>• Cliente de la evaluación (Consejo académico y consejo técnico).</li> <li>• Coordinador del programa.</li> <li>• Audiencias.</li> </ul>
CONTEXTO	¿Cuáles son las áreas de especialización que deben ofrecerse en el plan de estudios del programa de Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana, acordes con las necesidades valoradas del contexto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertos en la industria textil, la industria del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empresarios de los diferentes sectores.</li> <li>• Empleadores de egresados.</li> <li>• Egresados del programa.</li> <li>• Expertos en la disciplina.</li> <li>• Cliente de la evaluación.</li> <li>• Coordinador del programa.</li> </ul>
CONTEXTO	¿Cuáles son las áreas en las que el diseñador textil podrá laborar dentro de los siguientes siete años, lapso en el que se revisará institucionalmente la pertinencia del plan de estudios?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertos en la industria textil, del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empresarios de la industria textil, del vestido y otros sectores.</li> <li>• Empleadores de egresados.</li> <li>• Jefes de diseñadores textiles.</li> <li>• Egresados del programa.</li> <li>• Expertos en la disciplina.</li> </ul>

TIPO EVALUACIÓN	PREGUNTA	INSTRUMENTO	FUENTES
PRODUCTO	¿Cuál es el valor o mérito del programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis ambiental (Stufflebeam)</li> <li>• Perfil del programa (Stufflebeam)</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento básicos de la UIA.</li> <li>• Documento del plan de estudios Santa Fe II del programa de licenciatura de Diseño Textil.</li> <li>• Documentos diversos de la industria textil, del vestido y de los otros sectores.</li> <li>• Censos económicos.</li> <li>• Expertos o analistas de la industria textil, del vestido y los otros sectores.</li> <li>• Empleadores.</li> <li>• Egresados del programa.</li> <li>• Audiencias en general.</li> </ul>

#### 5.4.1 Cuestionario para diseñadores textiles

A los diseñadores textiles se les aplicó un cuestionario diseñado para medir: las necesidades del contexto del sector textil, del vestido y de los otros sectores, éstas se determinaron cuando el egresado especificó en cada pregunta qué conocimientos, habilidades y actitudes utiliza y qué tan importantes son en el campo profesional; evaluó el desempeño del programa académico al especificar qué tanto estuvo presente dicho conocimiento, habilidad y actitud en su formación académica y, exteriorizó un juicio de valor con relación al programa de licenciatura en general. El instrumento aparece en el anexo 1.

Los objetivos planteados en la educación humanista, así como las metas establecidas en el perfil del egresado sirvieron para determinar los efectos que el programa busca alcanzar de manera intencional. Se establecieron una serie de preguntas, planteadas en función de conocimientos, habilidades y actitudes que no se especifican dentro del perfil, sin embargo, al revisar las carátulas o

guías de las asignaturas del plan de estudios, aparecen de manera explícita y por consiguiente se tomaron como objetivos específicos. Los efectos secundarios son las metas u objetivos que no se establecieron de antemano ni en los documentos institucionales ni en el plan de estudios.

En la tabla 5.3 se define cada una de las categorías e indicadores medidos en el cuestionario, su definición y las variables o reactivos correspondientes.

Tabla 5.3. RELACIÓN ENTRE CATEGORÍA E INDICADORES Y REACTIVO QUE LO MIDE PARA EL CUESTIONARIO DE DISEÑADORES TEXTILES.

CATEGORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN	REACTIVO
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Edad		1
	Sexo		2
	Año de ingreso al programa de licenciatura		3
	Año de egreso		4
	Subsistema cursado		5
	Estudios de posgrado		6-7
	Años de experiencia profesional		8
	Sectores en los que ha trabajado el egresado		9
	Nombre de la empresa en la que labora		10
	Sector al que pertenece su actual compañía		11
	Área en la que se desempeña actualmente		12
	Nivel jerárquico del puesto que desempeña		13
	Años de antigüedad en la actual compañía		14
	CONTENIDOS:	Saber qué, conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios.	
Ciclo de comprensión e instrumentación		Conocimientos para describir, explicar, predecir, evaluar e instrumentar procesos de diseño.	15-17-18-19-20
Ciclo de comprensión e instrumentación (efecto secundario)			16
Ciclo de imaginación		Conocimientos para expresar de forma gráfica las ideas o soluciones de diseño propios de la imaginación "entender lo que veo y representar lo que pienso".	21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-36-37-38
Ciclo de imaginación (efecto secundario)			35

CATEGORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN	REACTIVO
CONTENIDOS:	Ciclo de articulación	Conocimientos sobre el contexto social, cultural y económico relevante al diseño y conocimientos para la organización responsable de los recursos.	42-43-44-45-46-51-52-53-54-55-56
	Ciclo de articulación (efecto secundario)		47-48-49-50
	Ciclo de especificación	Conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para materializar la propuesta de diseño.	57-58-59-60-61-62-64-65-66
	Ciclo de especificación (efecto secundario)		63
HABILIDADES:	Saber hacer, conocimiento relacionado con procedimientos, estrategias, destrezas, métodos, tiene qué ver con la práctica.		67-68-69-71-72-73-74-78-79-80-83-85-89-97
	Habilidades propias del diseñador textil		39-40-41-70-82-84-87-96
	Habilidades (efecto secundario)		75-76-77
ACTITUDES:	Constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestos de componentes básicos: cognitivo, afectivo y ente conductual (Díaz, 1998).		81-86-88-90-91-92-93-94-95-98-99
	Actitud (efecto secundario)		100
EVALUACIÓN SUMATIVA DEL PROGRAMA:	Juicios de valor con respecto al valor o mérito del programa de licenciatura en Diseño Textil		104-105

#### 5.4.2 Cuestionario para empleadores o expertos del área

El cuestionario para empleadores o expertos tuvo los mismos objetivos que el de los diseñadores textiles, sin embargo, los primeros catorce reactivos fueron específicos para el empleador. La sección de preguntas relacionadas con contenidos, habilidades y actitudes fue la misma, la única diferencia es que en la sección en donde el diseñador evaluó el desempeño del programa académico sobre la base de su experiencia como estudiante del programa de licenciatura, el empleador evaluó el desempeño de los egresados basándose en su experiencia profesional con éstos.

En la tabla 5.4 se especifica: categoría, indicador y pregunta de los 14 reactivos particulares para los empleadores, el resto es igual al cuestionario de diseñadores. El instrumento se presenta en el anexo 2.

Tabla 5.4. RELACIÓN ENTRE CATEGORÍA E INDICADORES Y REACTIVO QUE LO MIDE PARA EL CUESTIONARIO DE EMPLEADORES.

CATEGORÍA	INDICADOR	REACTIVO
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:	Edad	1
	Sexo	2
	Nivel académico del empleador o experto	3
	Años de experiencia profesional	4
	Sectores en los que ha trabajado el empleador o experto	5
	Nombre de la empresa en la que labora	6
	Sector al que pertenece su actual compañía	7
	Área en la que se desempeña actualmente	8
	Nivel jerárquico del puesto que desempeña	9
	Años de antigüedad en la actual compañía	10
	Actividad de la compañía (bienes, servicios o ambos)	11
	Tipo de bien o servicio	12
	Experiencia docente	13
	En qué nivel académico es su experiencia docente	14

#### 5.4.3 Guión de entrevista para diseñadores textiles

Más adelante se seleccionaron y entrevistaron dos empleadores y dos diseñadores, con la finalidad de ampliar la información obtenida en los cuestionarios; para lo cual fue necesario elegir de entre toda la población a los informantes clave.

El objetivo de la entrevista para diseñadores fue profundizar en la evaluación de producto, es decir, se amplió la percepción y juicio de valor que con relación al programa de licenciatura en Diseño Textil tienen los egresados del mismo, se determinaron fortalezas y debilidades, así como perspectivas futuras de la profesión.

Originalmente no estaba planteado, pero las entrevistas se aplicaron después de interpretar los datos que se obtuvieron de los cuestionarios, por consiguiente, se presentaron de forma general los resultados obtenidos, para intercambiar puntos de vista y verificar los hallazgos. El guión de entrevista aparece en el anexo 3.

Tabla 5.5. RELACIÓN ENTRE CATEGORÍA E INDICADORES Y REACTIVO QUE LO MIDE PARA EL GUIÓN DE ENTREVISTA DE DISEÑADORES TEXTILES.

CATEGORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN	REACTIVO
NECESIDADES DEL CONTEXTO			4
EVALUACIÓN DE PRODUCTO	Evaluación sumativa	Emitir el valor o mérito del programa de licenciatura en Diseño Textil	5
	Evaluación formativa	Fortalezas: aspectos positivos del programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA Debilidades: aspectos negativos o que se necesitan mejorar en el programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA.	1-3 2
PERSPECTIVAS FUTURAS DEL CAMPO PROFESIONAL DEL DISEÑADOR TEXTIL		Con relación a la actual situación de la industria textil e industria del vestido, qué se espera del papel que desempeña el diseñador textil.	6-7-8-9

#### 5.4.4 Guión de entrevista para empleadores o expertos del área

Por último, el objetivo de la entrevista con empleadores o expertos del área fue: profundizar sobre la situación actual de la industria textil y del vestido; ampliar la evaluación de producto y determinar las perspectivas futuras de la profesión del diseñador textil. Al igual que con los diseñadores se presentaron los resultados obtenidos, para comprobar y confirmar los hallazgos. El guión de entrevista aparece en el anexo 4.

Tabla 5.6. RELACIÓN ENTRE CATEGORÍA E INDICADORES Y REACTIVO QUE LO MIDE PARA EL GUIÓN DE ENTREVISTA DE EMPLEADORES.

CATEGORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN	REACTIVO
NECESIDADES DEL SECTOR		Tipo de contenidos, habilidades y actitudes de un diseñador textil para laborar en el campo profesional.	6
EVALUACIÓN DE PRODUCTO	Evaluación sumativa	Emitir el valor o mérito del programa de licenciatura en Diseño Textil	7
	Evaluación formativa	Fortalezas: aspectos positivos del programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA	7
		Debilidades: aspectos negativos o que requieren mejorarse en el programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA.	7
	INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO		Aspectos generales sobre la situación actual de los sectores textil y del vestido.
PERSPECTIVAS FUTURAS DEL CAMPO PROFESIONAL DEL DISEÑADOR TEXTIL		Con relación a la actual situación de la industria textil e industria del vestido, qué se espera del papel que desempeña el diseñador textil.	8

## 5.5 Procedimiento

Como primer paso, se estableció junto con el cliente del programa el objetivo del estudio, se identificó el propósito y tipo de evaluación.

En el segundo paso de la evaluación, se determinó el compromiso con los dueños, directores de las empresas y sectores participantes, para contar con el apoyo correspondiente durante el proceso de evaluación. Se platicó acerca de la función de la misma, la necesidad de recolectar información relacionada con los conocimientos, habilidades y actitudes que un diseñador textil debe tener para poder desempeñarse en el campo profesional y demás aspectos que se

recolectaron con los instrumentos de información antes mencionados. Se hizo tomar conciencia a las personas de la importancia de su participación con la finalidad de que la educación superior de los diseñadores textiles esté acorde con los requerimientos específicos que hoy en día plantea la industria textil, del vestido y los otros sectores.

En cada empresa se realizó un primer acercamiento de carácter informal, conocido en el mundo de la investigación cualitativa como vagabundeo. Esto permitió conocer cada una de las empresas, sectores o asociaciones, comprender su organigrama y detectar a los informantes clave para el estudio.

Se procedió al diseño de los instrumentos específicos para la recolección de datos, se realizó una prueba piloto de los cuestionarios, con la finalidad de replantear las preguntas que no tenían claridad antes de la aplicación definitiva. El piloteo de instrumentos, se aplicó a personas con las mismas características y criterios de selección establecidos en el apartado correspondiente (véase 5.3 población participante en la evaluación, p. 122). Para ello, fue necesario contar con un empleador o experto del área y un diseñador de cada uno de los diferentes ejes de la evaluación: industria textil, industria del vestido y otros sectores.

Sobre la base de la prueba piloto se modificó y rediseñó el instrumento con lo cual se procedió a la aplicación definitiva del cuestionario.

Para validar la información recolectada fue necesario triangular la información. Ésta "es una estrategia por medio de la cual un investigador trata, a la vez, de generalizar y de confirmar los hallazgos usando una combinación de múltiples acercamientos" (Miller en Martínez Rizo, 1997, p.178). La triangulación se da en cuatro sentidos: a través de la fuente de información, diferentes investigadores, de

teorías o perspectivas explicativas y de métodos o técnicas empleadas. En esta evaluación se utilizó la triangulación por fuente de información e instrumento empleado, es decir, las necesidades valoradas por los empresarios, directores o empleadores se trianguló con la que los diseñadores textiles valoraron a su vez. Al mismo tiempo, la información fue recolectada a través de diferentes instrumentos: cuestionario y entrevista.

Después de la recolección de datos se procedió a la organización y análisis de los mismos, para más adelante interpretarlos. Se obtuvieron los resultados del cuestionario y con éstos se dio paso a la aplicación de las entrevistas, ya que éstas profundizaron sobre los resultados obtenidos. Por último, se obtuvieron las conclusiones correspondientes y se establecieron las recomendaciones pertinentes.

A lo largo de la evaluación, se tuvo comunicación permanente con el cliente para tenerlo al tanto de los avances y recibir retroalimentación específica.

## 5.6 Análisis de los resultados

La interpretación de datos recolectados a través de los cuestionarios se presenta de forma agrupada de acuerdo con los conocimientos, habilidades y actitudes desde el punto de vista de los diseñadores textiles y empleadores.

Los cuestionarios para diseñadores textiles y empleadores o expertos del área, tenían variables nominales y ordinales. Las variables nominales pueden contener dos, tres o más categorías. Tienen la propiedad de equivalencia, donde lo que se clasifica bajo una categoría es igual a todos los elementos que se encuentren en ésta. Otra propiedad, es que todas las categorías son exhaustivas y

mutuamente excluyentes. Es importante recordar que en una variable nominal la asignación de un número o símbolo sólo es una etiqueta que ayuda a diferenciar y clasificar las categorías pero éstas no tienen un significado matemático, orden o jerarquía. En este tipo de variables se utilizó la moda o frecuencia para el análisis de los datos.

En las variables ordinales, donde los elementos que se miden se jerarquizan u ordenan conforme algún criterio, por lo general de mayor a menor, se emplearon los siguientes estadísticos descriptivos: moda, mediana y media.

Para determinar las fortalezas y debilidades del programa de licenciatura en Diseño Textil, se empleó la "t" de Student. Este estadístico se utiliza cuando el investigador trabaja con muestras que contienen un pequeño número de entrevistados o casos (menos de 30). Al obtener resultados con muestras de pequeño tamaño, éstos pueden resultar engañosos si se interpretan de acuerdo con el área señalada bajo la curva normal, la cual sólo resulta cierta si se utilizan muestras grandes. Para compensar estadísticamente este alejamiento de la normalidad, se utiliza la razón de "t".

Por último, la "t" para grupos correlacionados se utilizó para determinar cómo difiere un mismo grupo con relación a dos variables. Para el caso particular de este proyecto sirvió para determinar la diferencia entre la media de la respuesta relacionada con "qué tanto utiliza dicho conocimiento, habilidad y actitud" y "qué tanto contribuyó la formación universitaria" así como, "qué tan importante es un conocimiento, habilidad y actitud" y "qué tanto contribuyó la formación universitaria". La diferencia entre las medias permitió determinar los aciertos y las debilidades del programa educativo.

Cuando se encontraron discrepancias entre la opinión de los egresados y la de empleadores, se aplicó una "t" de Student al total de la población.

Este estudio es apropiado porque en ambos casos se utilizó la misma escala (mismo puntos aunque diferente redacción) y aunque la razón de "t" es una prueba paramétrica que se emplea para variables de intervalo y de razón, existen los Estudios Montecarlo que han demostrado que aunque no se cumplan los presupuestos de distribución y valores para la prueba paramétrica, esta razón funciona bien a pesar de las distorsiones. Así puede emplearse para variables ordinales que finalmente son intervalares aunque las distancias no son equitativas, a las que se les agrega error o ruido aleatorio. Esta prueba es mucho más potente que la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Por último, para el análisis de datos obtenidos mediante entrevistas se utilizaron categorías de análisis, que permitieron clasificar la información recolectada en contenidos, habilidades y actitudes.



## **CAPÍTULO 6**

### **ANÁLISIS DE LOS DATOS**

En este capítulo se analizan e interpretan los datos recolectados a través de los diferentes instrumentos: cuestionarios y entrevistas, aplicados a diseñadores textiles egresados de la licenciatura de la UIA y empleadores de los mismos o expertos en la materia. Se analizan las características demográficas de los diseñadores y empleadores, se interpretan los resultados de las necesidades del contexto y la evaluación de producto de acuerdo con los ejes de evaluación establecidos anteriormente. Se presenta el análisis de acuerdo con contenidos, divididos en ciclos de formación (comprensión e instrumentación, imaginación, articulación y especificación); habilidades (generales y propias del diseñador) y actitudes.

Para facilitar la interpretación se hace de forma paralela el análisis de datos obtenidos de la muestra de egresados y empleadores para cada contenido, habilidad o actitud; con la finalidad de no distraer la lectura, las tablas correspondientes a estadísticos y prueba "t" de muestras apareadas se presentan en el anexo 5. En éstas, los resultados aparecen de manera conjunta, lo que permite comparar los distintos puntos de vista y ver si existen similitudes o diferencias en las respuestas obtenidas.

Por último, se interpretan los datos recolectados a través de las entrevistas aplicadas a egresados y empleadores para lo cual se realizan categorías de análisis.

#### 6.1 Aspectos generales de los diseñadores textiles.

De la población participante de diseñadores, 50 por ciento tiene

menos de 25 años y el 50 por ciento restante entre 25 años cumplidos y menos de 30 (véase tabla 6.1), lo cual es lógico si consideramos que la primera generación en cursar el plan de estudios Santa Fe II, inició sus estudios en otoño de 1995 cuando el estudiante cuenta en promedio con 18 ó 19 años aproximadamente. Con relación al sexo, el 100 por ciento de los encuestados pertenece al género femenino (véase tabla 6.2).

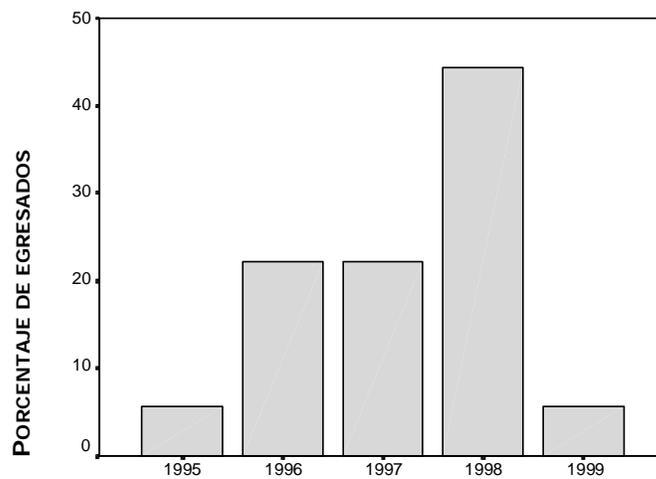
Tabla 6.1. EDAD DE LOS DISEÑADORES TEXTILES

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Menos de 25 años	9	50.0
	25 años cumplidos y menos de 30	9	50.0
	Total	18	100.0

Tabla 6.2. SEXO DE LOS DISEÑADORES

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Femenino	18	100.0

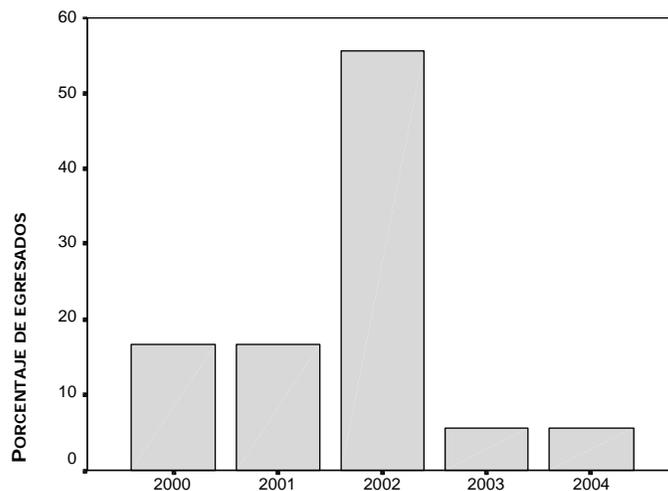
Al analizar el año de ingreso al programa de licenciatura en diseño textil se encontró: 44 .4 por ciento lo hizo en 1998, después de tres años de entrar en vigor el plan de estudios Santa Fe II; 22.2 por ciento en 1996; otro 22.2 por ciento en 1997; 5.6 por ciento en 1995 al dar inicio el plan de estudios vigente, así como 5.6 por ciento para 1999 (véase figura 6.1).



n = 18

Figura 6.1. Año en el que los exalumnos ingresaron al programa de licenciatura.

Con relación al año de egreso: el 55.6 por ciento lo hizo en 2002; un 16.7 por ciento en 2000; un porcentaje similar en 2001 y, un 5.6 por ciento para 2003 y 2004 (véase figura 6.2).



n = 18

Figura 6.2. Año en el que los exalumnos egresaron de la licenciatura.

En relación con el subsistema cursado, el 88.9 por ciento lo hizo en Especialización tecnológica textil, éste busca profundizar los conocimientos y habilidades particulares para el desempeño profesional en la industria del vestido y el vestuario escénico. Sólo una persona que representa el 5.6 por ciento, cursó la especialización en Artesanías y otra más en Diseño de espacios internos (véase tabla 6.3).

Tabla 6.3. SUBSISTEMA CURSADO POR LOS DISEÑADORES

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Especialización tecnológica	16	88.9
	Artesanías	1	5.6
	Diseño de espacios internos	1	5.6
	Total	18	100.0

El 83.3 por ciento de egresados no ha cursado estudios de posgrado y el 16.7 por ciento sí. Los que contestaron de manera afirmativa han realizado estudios de: diplomado y especialización en sastrería (véase tabla 6.6).

Tabla 6.4. LOS DISEÑADORES HAN CURSADO POSGRADO

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Sí	3	16.7
	No	15	83.3
	Total	18	100.0

Con relación a la experiencia profesional, 72.2 por ciento tiene dentro de la industria textil y 27.8 por ciento no tiene experiencia en esta rama industrial (véase tabla 6.7). En la industria del vestido 14 de los 18 encuestados, que representan el 77.8 sí tiene experiencia en

esta área y el 22.2 por ciento no la tiene (véase tabla 6.8). Esto nos da una idea de que un porcentaje amplio de exalumnos tienen conocimientos generales de la cadena productiva fibras – textiles - confección.

Tabla 6.5. EXPERIENCIA DE LOS DISEÑADORES EN LA *INDUSTRIA TEXTIL*

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Sí	13	72.2
	No	5	27.8
	Total	18	100.0

Tabla 6.6. EXPERIENCIA DE LOS DISEÑADORES EN LA *INDUSTRIA DEL VESTIDO*

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Sí	14	77.8
	No	4	22.2
	Total	18	100.0

En la tabla 6.7 se observa que el 33.3 por ciento de los encuestados tiene experiencia en otras áreas que están relacionadas con el campo profesional: bondeado de telas; decoración; editorial de moda; vestuario escénico y sastrería. De estas áreas, el bondeado pertenece al campo de la industria textil y la sastrería a la industria del vestido. Sólo el 5.6 por ciento tiene experiencia en otra área no relacionada con el campo profesional (véase tabla 6.8).

Tabla 6.7. EXPERIENCIA DE LOS DISEÑADORES EN OTRO SECTOR RELACIONADO CON EL CAMPO PROFESIONAL

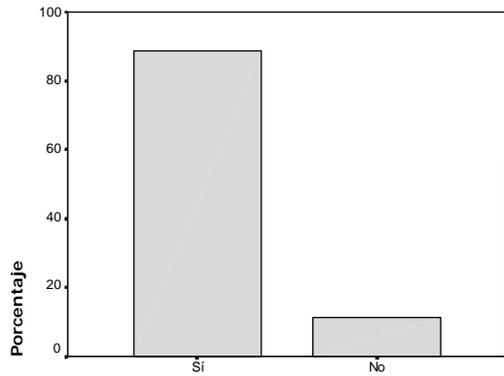
		FRECUENCIA	PORCENTAJE

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Sí	6	33.3
	No	12	66.7
	Total	18	100.0

Tabla 6.8. EXPERIENCIA DE LOS DISEÑADORES EN OTRO SECTOR NO RELACIONADO CON EL CAMPO PROFESIONAL

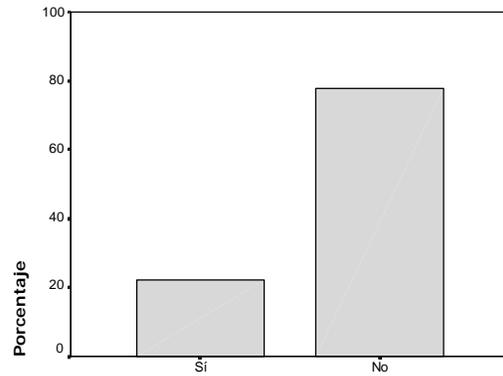
		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Valores	Sí	1	5.6
	No	17	94.4
	Total	18	100.0

El 88.9 por ciento de los egresados se dedica al diseño y desarrollo de productos y un 11.1 por ciento no (véase figura 6.3). En el área de producción el 22.2 por ciento se encarga de ésta, mientras el 77.8 no se dedica a ella (véase figura 6.4). En ventas y mercadotecnia el 33.3 por ciento desarrolla este quehacer y el 77.8 por ciento no (véase figura 6.5). El área menos representativa fue la de administración y finanzas en donde un 5.6 por ciento se dedica a dicha actividad (véase figura 6.6). Un 16.7 por ciento realiza tareas relacionadas con el área de compras y un 83.3 por ciento no (véase figura 6.7). Por último, el 16.7 por ciento se dedica a otras actividades: proyectos editoriales, coordinación de modas y publicidad (véase figura 6.8). El desempeño de tareas para esta muestra va de acuerdo al siguiente orden: diseño; ventas y mercadotecnia; producción; compras; otras actividades así como administración y finanzas.



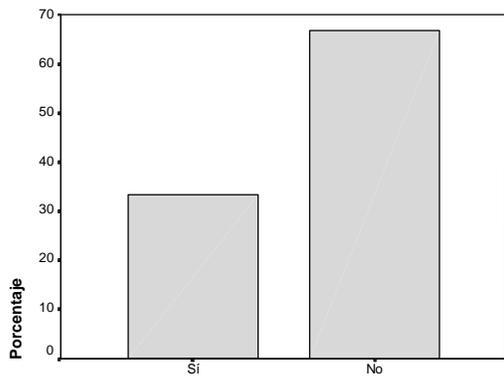
n = 18

Figura 6.3. Participación de los diseñadores en el *diseño y desarrollo de productos.*



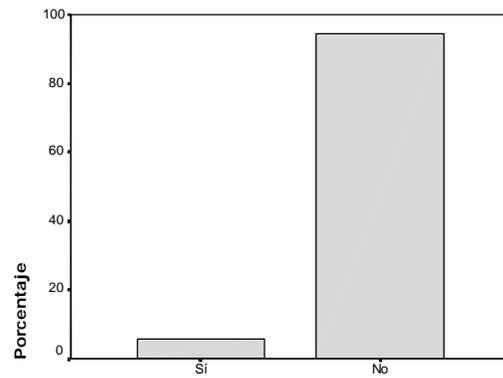
n = 18

Figura 6.4. Participación de los diseñadores en el *área de producción.*



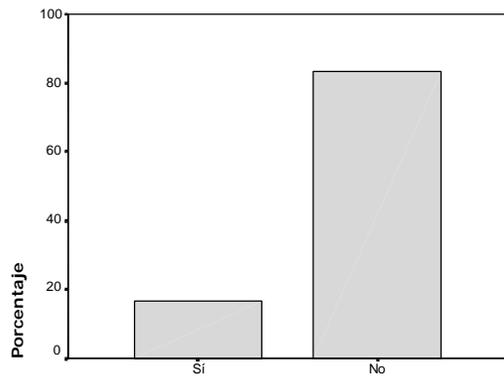
n = 18

Figura 6.5. Participación de los diseñadores en el *área de ventas y mercadotecnia.*



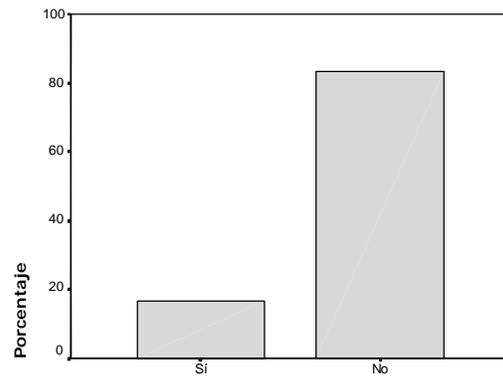
n = 18

Figura 6.6. Participación de los diseñadores en el *área de administración y finanzas.*



n = 18

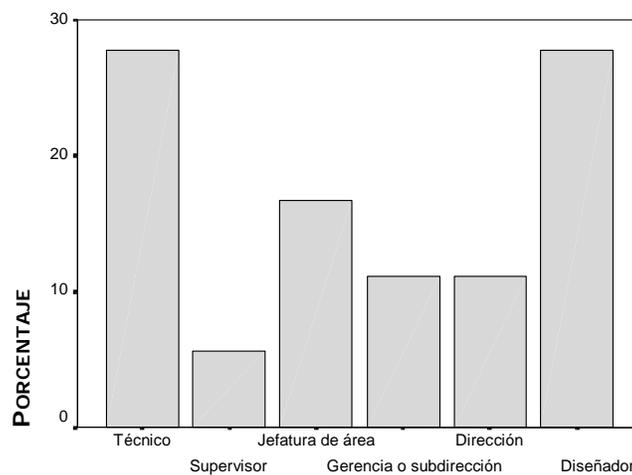
Figura 6.7. Participación de los diseñadores en el *área de compras.*



n = 18

Figura 6.8. Participación de los diseñadores en otras *áreas: editorial y publicidad.*

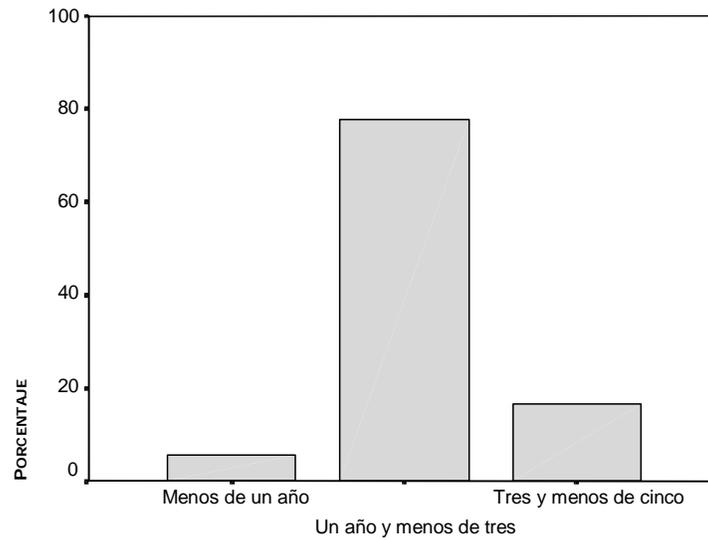
La figura 6.9 indica el nivel jerárquico del puesto que ocupan los egresados del programa de licenciatura en diseño textil. Los dos puestos más comunes son: técnico y diseñador con un porcentaje similar de 27.8 por ciento cada uno; un 16.7 por ciento tiene jefatura de área, seguido del 11.1 por ciento para la gerencia o subdirección; un porcentaje similar ocupa la dirección y, un 5.6 por ciento es supervisor. Se observa que puestos gerenciales y de dirección difícilmente se alcanzan por la mayoría de los egresados, esto puede deberse al poco tiempo de experiencia profesional que tienen los diseñadores en la actualidad.



n = 18

Figura 6.9. Nivel jerárquico del puesto actual de los egresados del programa.

Con relación a la antigüedad dentro de su actual compañía, el 77.8 por ciento tiene más de un año y menos de tres; el 16.7 por ciento tiene más de tres años y menos de seis y sólo el 5.6 por ciento tiene menos de un año (véase figura 6.10).



n = 18

Figura 6.10. Años de antigüedad del diseñador textil en su actual trabajo.

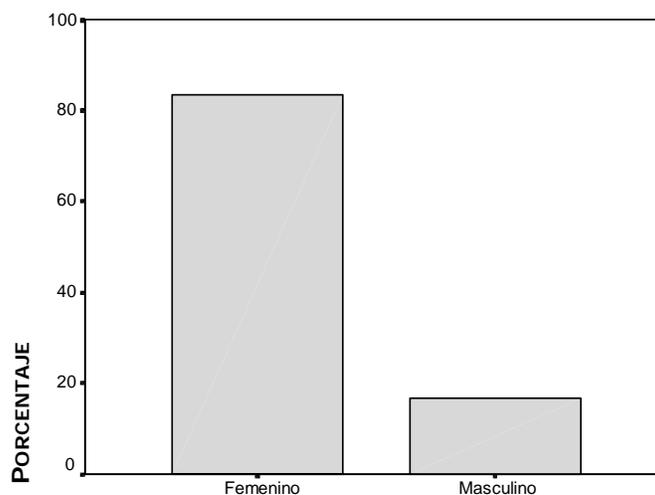
## 6.2 Aspectos generales de los empleadores o expertos de área.

Las dos respuestas más frecuentes para la edad de los empleadores fueron: 6 respuestas para los que tienen entre 25 y 30 años cumplidos y 6 para los de 30 años cumplidos y menos de 35; representado el 66.6 por ciento en su conjunto. Los de 35 años cumplidos y menos de 40 representan el 16.7 por ciento y los de más de 40 años el otro 16.7 por ciento restante (véase tabla 6.9).

Tabla 6.9. EDAD DE LOS EMPLEADORES

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	25 años cumplidos y menos de 30	6
	30 años cumplidos y menos de 35	6
	35 años cumplidos y menos de 40	3
	Más de 40	3
	Total	18

De los 18 empleadores encuestados, 15 son de sexo femenino y 3 del sexo masculino, representando el 83.3 y 16.7 por ciento respectivamente (véase figura 6.11).



n = 18

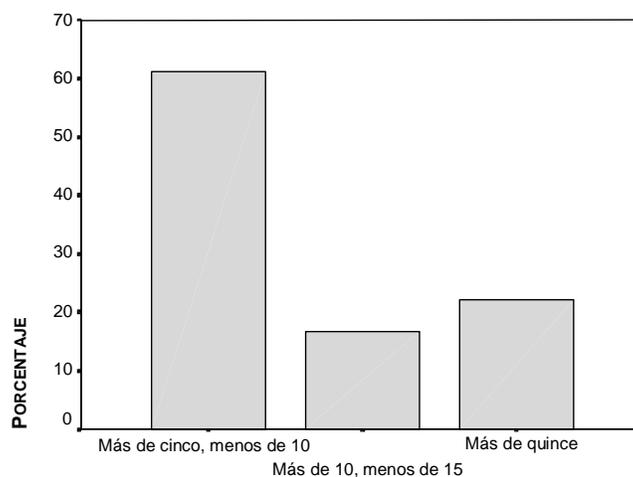
Figura 6.11. Sexo de los empleadores

El 55.6 por ciento de los empleadores tienen estudios de licenciatura, el 16.7 por ciento realizó especialización y sólo el 27.8 por ciento cuenta con maestría (véase tabla 6.10).

Tabla 6.10. GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	Licenciatura	10	55.6
	Especialización	3	16.7
	Maestría	5	27.8
	Total	18	100.0

Con relación a los años de experiencia profesional de los empleadores, el 61.1 por ciento tiene entre 5 y menos de 10; el 16.7 por ciento entre 10 y menos de 15 años y un 22.2 por ciento cuenta con más de 15 años (véase figura 6.12).

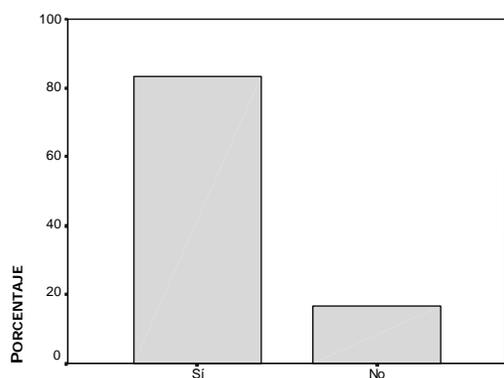


n = 18

Figura 6.12. Años de experiencia profesional de los empleadores

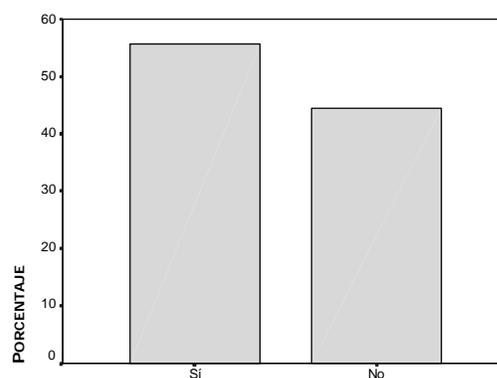
En mayor medida, los empleadores tienen experiencia profesional en la industria textil, un 83.3 por ciento señala su participación dentro de este sector productivo. Le sigue la industria del vestido, del 100 por ciento de encuestados sólo un 55.6 ha participado en ésta. Un 33.3 por ciento, tiene experiencia en otras áreas que están

relacionadas con la industria textil y del vestido: Canainvest; Canaintex; docencia y diseño de papel tapiz. Un 16.7 por ciento ha laborado en áreas que no están relacionadas con estos sectores como: Artes escénicas; Museografía; diseño de vajillas e investigación (véase figuras 6.13, 6.14, 6.15 y 6.16).



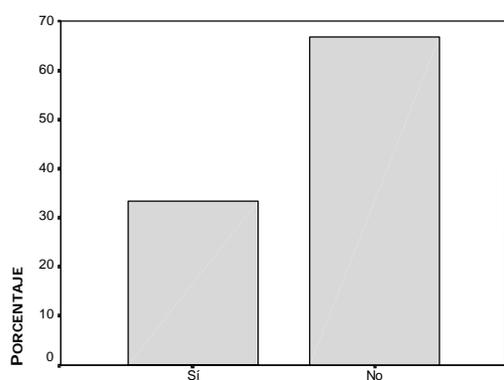
n = 18

Figura 6.13. Experiencia profesional de los empleadores en la *Industria Textil*.



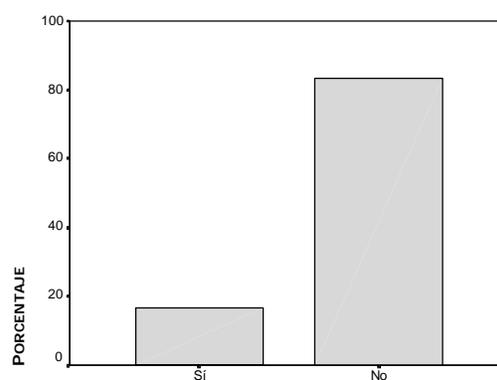
n = 18

Figura 6.14. Experiencia profesional de los empleadores en la *Industria del Vestido*.



n = 18

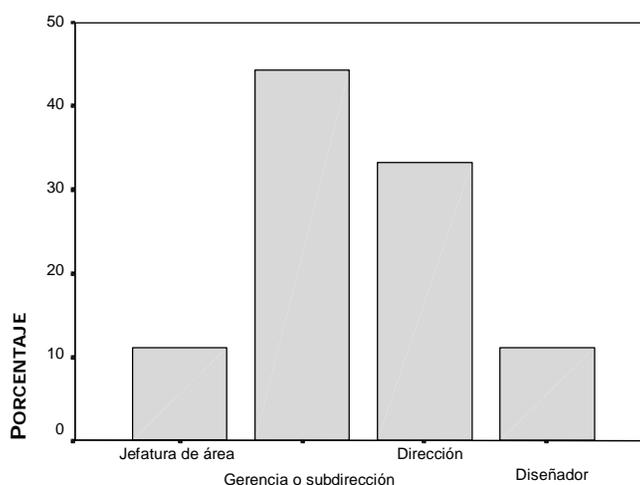
Figura 6.15. Experiencia profesional de los empleadores en otras *áreas relacionadas con la Industria Textil y del Vestido*.



n = 18

Figura 6.16. Experiencia profesional de los empleadores en otras *áreas no relacionadas con la Industria Textil y del Vestido*.

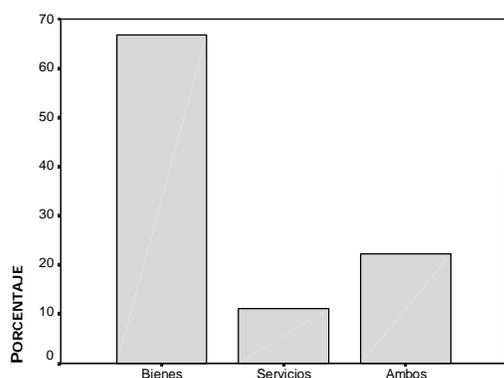
Los empleadores en su gran mayoría ocupan altos puestos dentro de la compañía en la que participan. El 44.4 por ciento es gerente o subdirector; el 33.3 por ciento se desempeña en la dirección; un 11.1 por ciento es jefe de área y otro 11.1 por ciento diseñador (véase figura 6.17).



n = 18

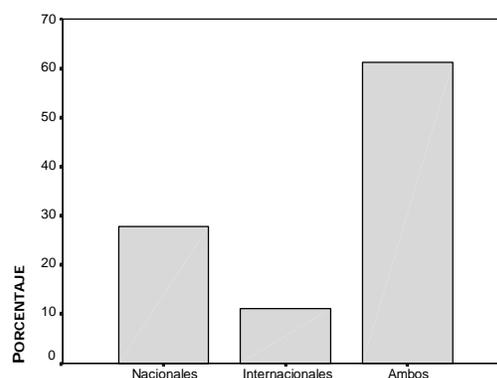
Figura 6.17. Puesto que desempeñan actualmente los empleadores.

El 66.7 por ciento de las compañías para las que laboran los empleadores se dedican exclusivamente a la fabricación de bienes; un 11.1 realiza servicios y un 22.2 por ciento ambos (véase figura 6.18). El 61.1 por ciento de las empresas producen bienes o servicios nacionales e internacionales, el 27.8 satisface bienes o servicios para el mercado local y un 11.1 por ciento para mercados extranjeros (véase figura 6.19). Esto indica la importancia que hoy en día tiene para el diseñador textil, poder responder a necesidades de diferentes contextos.



n = 18

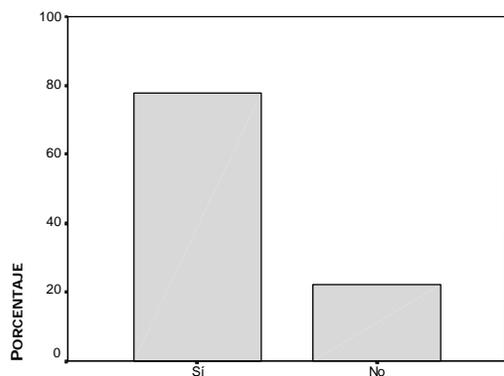
Figura 6.18. Tipo de actividad que realiza la compañía en la que labora el empleador.



n = 18

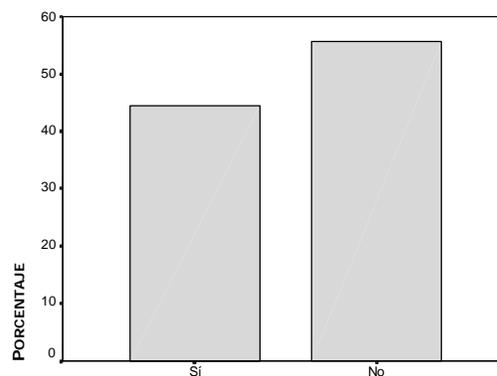
Figura 6.19. Tipo de bienes o servicios que produce la compañía en la que labora el empleador.

Los empleadores se desempeñan mayormente en actividades relacionadas con: diseño; producción; ventas y mercadotecnia; compras así como administración y finanzas. El área de mayor participación es diseño con un 77.8 por ciento (véase figura 6.20). En producción, sólo un 44.4 por ciento ejecuta estas tareas (véase figura 6.21). Un 33.3 por ciento realiza labores de ventas y mercadotecnia (véase figura 6.22); el 27.8 por ciento de compras y un 5.6 por ciento de administración y finanzas (véase figuras 6.23 y 6.24).



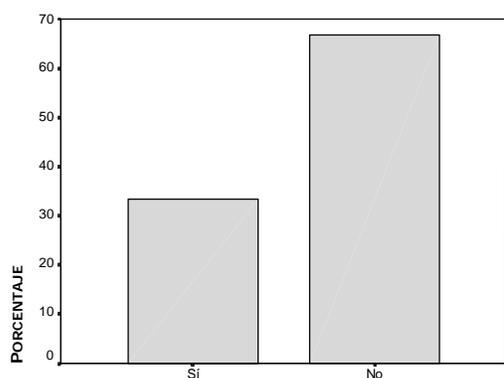
n = 18

Figura 6.20. Participación de los empleadores en el diseño y desarrollo de productos.



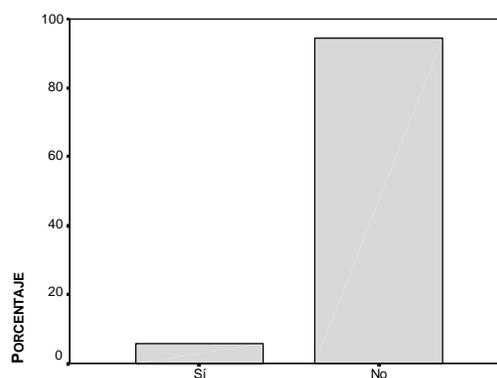
n = 18

Figura 6.21. Participación de los empleadores en el área de producción.



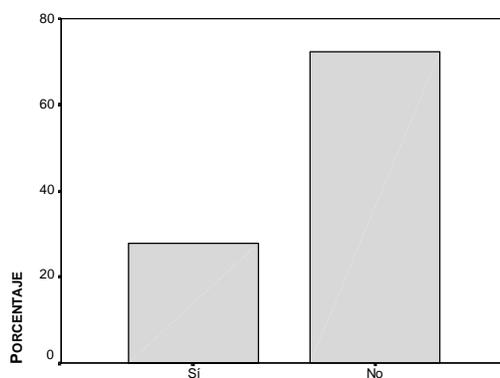
n = 18

Figura 6.22. Participación de los empleadores en el área de *ventas y mercadotecnia*.



n = 18

Figura 6.23. Participación de los empleadores en el área de *administración y finanzas*.



n = 18

Figura 6.24. Participación de los empleadores en el área de *compras*.

Por último, 77.8 por ciento de los empleadores no tiene experiencia docente y 22.2 por ciento imparte clases en educación superior a nivel licenciatura. Sólo un contratante imparte seminarios para empresas del sector textil y del vestido (véase figura 6.25).

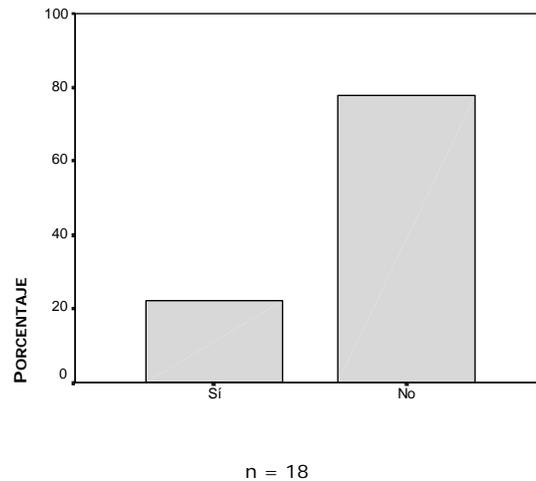


Figura 6.25. Experiencia docente de los empleadores.

### 6.3 Necesidades del contexto y evaluación de producto.

Para esta parte del análisis se compara: si el egresado o empleador considera que se utiliza un conocimiento, habilidad o actitud en el ejercicio profesional del diseñador textil y se contrasta contra la contribución universitaria. De igual forma se hace para la importancia, cotejándola contra la contribución académica. Como se mencionó en el capítulo de metodología, se comparan las medias obtenidas para cada uno de las variables, es decir, se analiza la diferencia de valores de las medias obtenidas  $m_1 = m_2$  ó  $m_1 \neq m_2$  y se revisa el nivel de significación. En este estudio se toman en consideración los niveles de significación de .05, .01 y .001. Esto permite determinar si la Universidad contribuye de la misma forma en la que se necesita un conocimiento, habilidad o actitud; si por el contrario, está dedicando mayor tiempo a impartir alguno de ellos, de lo que se requiere en el campo laboral, o si falta invertir más tiempo a un conocimiento, habilidad o actitud.

### *6.3.1 Conocimientos*

Recordando, los conocimientos incluyen los contenidos de aprendizaje, es decir, la información relacionada con, datos, hechos, conceptos y principios que debe conocer y manejar un diseñador textil para desempeñarse en el campo profesional.

#### *6.3.1.1 Ciclo de comprensión e instrumentación*

Concentra los conocimientos para describir, explicar, predecir, evaluar e instrumentar en términos generales, los procesos de diseño. El ciclo está integrado por: Teoría del diseño I; Teoría del diseño II; Teoría del diseño III; Metodología proyectual; Metodología del diseño textil y Semiología del diseño. Seis de los ítems sirvieron para detectar las necesidades del contexto y evaluar el programa educativo específicamente para este ciclo de formación.

Las tablas 6.11 y 6.12 muestran en orden descendente la utilidad e importancia de los conocimientos para los egresados. Todos los conocimientos mantienen su orden jerárquico: interpretación de tendencias de modas y estilos; intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad; procesos de diseño; análisis semántico de la moda; metodología de investigación y principios de composición propios de la forma. Los cuatro primeros se utilizan entre frecuentemente y muy frecuentemente, su importancia varía entre alta y muy alta. Los dos últimos se emplean algunas veces y son de importancia moderada.

Tabla 6.11. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRENSIÓN E INSTRUMENTACIÓN PARA LOS DISEÑADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRENSIÓN E INSTRUMENTACIÓN	MEDIA
Tendencias de moda y estilos.	4.94
Intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad.	4.89
Procesos de diseño.	4.28
Análisis semántico de la moda.	4.22
Metodologías de investigación.	3.11
Principios de composición propios de la forma.	3.06

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.12. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRENSIÓN E INSTRUMENTACIÓN PARA LOS DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRENSIÓN E INSTRUMENTACIÓN	MEDIA
Tendencias de moda y estilos.	4.94
Intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad.	4.94
Procesos de diseño.	4.33
Análisis semántico de la moda.	4.22
Metodologías de investigación.	3.28
Principios de composición propios de la forma.	3.17

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Al revisar la tabla jerárquica de utilidad para los empleadores, existe una diferencia, los principios de composición ocupan el cuarto lugar y no el sexto como lo indican los egresados. La importancia mantiene el mismo orden que para los diseñadores (véase tablas 6.13 y 6.14).

Tabla 6.13. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRESIÓN E INSTRUMENTACIÓN PARA LOS EMPLEADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRESIÓN E INSTRUMENTACIÓN	MEDIA
Tendencias de moda y estilos.	4.83
Intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad.	4.67
Procesos de diseño.	4.50
Principios de composición propios de la forma.	3.94
Análisis semántico de la moda.	3.72
Metodologías de investigación.	3.67

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.14. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRESIÓN E INSTRUMENTACIÓN PARA LOS EMPLEADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE COMPRESIÓN E INSTRUMENTACIÓN	MEDIA
Tendencias de moda y estilos.	4.78
Intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad.	4.78
Procesos de diseño.	4.61
Análisis semántico de la moda.	3.94
Metodologías de investigación.	3.94
Principios de composición propios de la forma.	3.89

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

En la figura 6.26 se observa que los diseñadores textiles utilizan algunas veces los conocimientos relacionados con los *principios de composición propios de la forma*, la importancia la señalan como moderada y consideran que la Universidad contribuyó en mayor medida a este conocimiento que lo que requieren para el campo profesional. En la muestra de empleadores, los valores para utilidad, importancia y contribución se encuentran muy cercanos. Opinan que dichos conocimientos se utilizan frecuentemente, son de alta importancia y la UIA contribuyó de manera significativa a éstos. Al

revisar las diferencias de valores de la media y el nivel de significación de la prueba "t" de Student para ambas muestra, éstos no son representativos, por lo que se puede concluir que el programa académico cumple con este objetivo tanto a juicio de diseñadores como de empleadores (véase tabla A5.1).

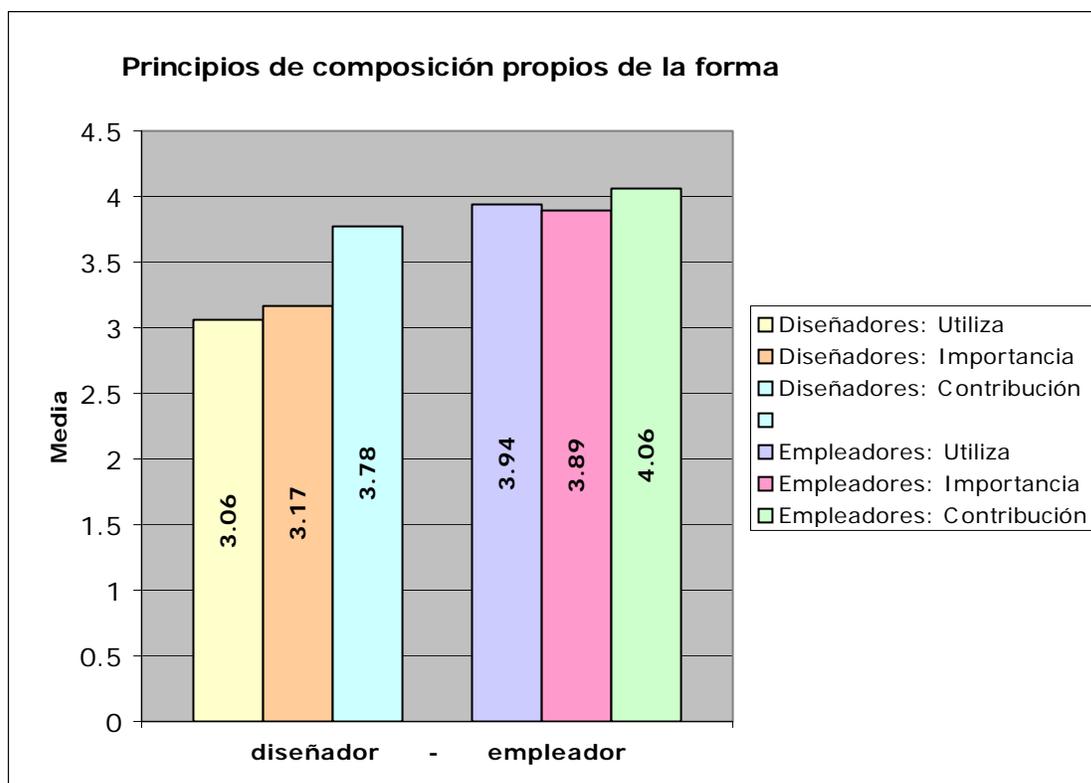


Figura 6.26. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los principios de composición propios de la forma, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los egresados señalan que utilizan *conocimientos y aplican metodologías de investigación* algunas veces, su importancia es moderada y la institución les enseña en mayor medida. La diferencia entre utilidad, importancia y contribución es grande y el nivel de significación representativo para esta muestra. Para los exalumnos, la UIA invierte más tiempo en impartir este tipo de conocimientos, que lo que requieren para el campo laboral.

Por su parte, los empleadores evalúan más alto la utilidad, importancia y contribución. Si bien existen diferencias entre éstas, no son representativas y por consiguiente, la Universidad da estos contenidos en la misma medida en que se necesitan para el campo profesional (véase figura 6.27 y tabla A5.2).

Ante la diferencia de opiniones, se aplicó la prueba "t" de Student para el total de la muestra (18 egresados y 18 empleadores) encaminada a obtener una conclusión general. Se obtienen valores de 3.39, 3.61 y 4.19 para la utilidad, importancia y contribución y niveles de significación representativos que determinan que la institución invierte más tiempo para estos conocimientos, mientras que su utilidad e importancia no son tan significativas.

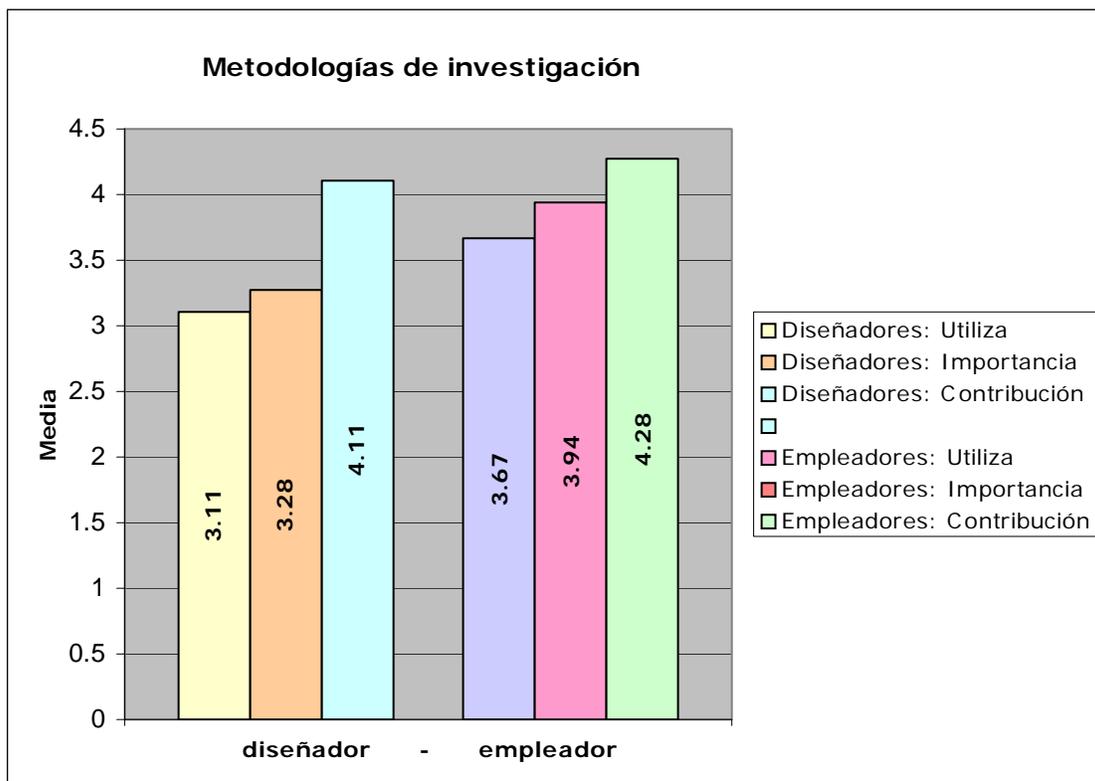


Figura 6.27. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la metodología de investigación, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Un proceso de diseño es una serie de pasos de forma lógica y ordenada que permiten partir del problema de diseño para llegar a la solución del mismo. En la figura 6.28 se observa que el resultado para *utiliza conocimientos y aplica procesos de diseño* obtiene 4.28 contra la contribución institucional con 4.50 en la muestra de diseñadores. La importancia es marcada ligeramente más arriba que la utilidad. La diferencia de las medias es realmente muy pequeña, así los egresados se encuentran satisfechos con su formación académica en este aspecto. Una vez más, los empleadores valoran en mayor medida la utilidad e importancia, coinciden en cuanto a la aportación que la institución realizó a este conocimiento. Por consiguiente, el programa académico satisface el objetivo (véase tabla A5.3).

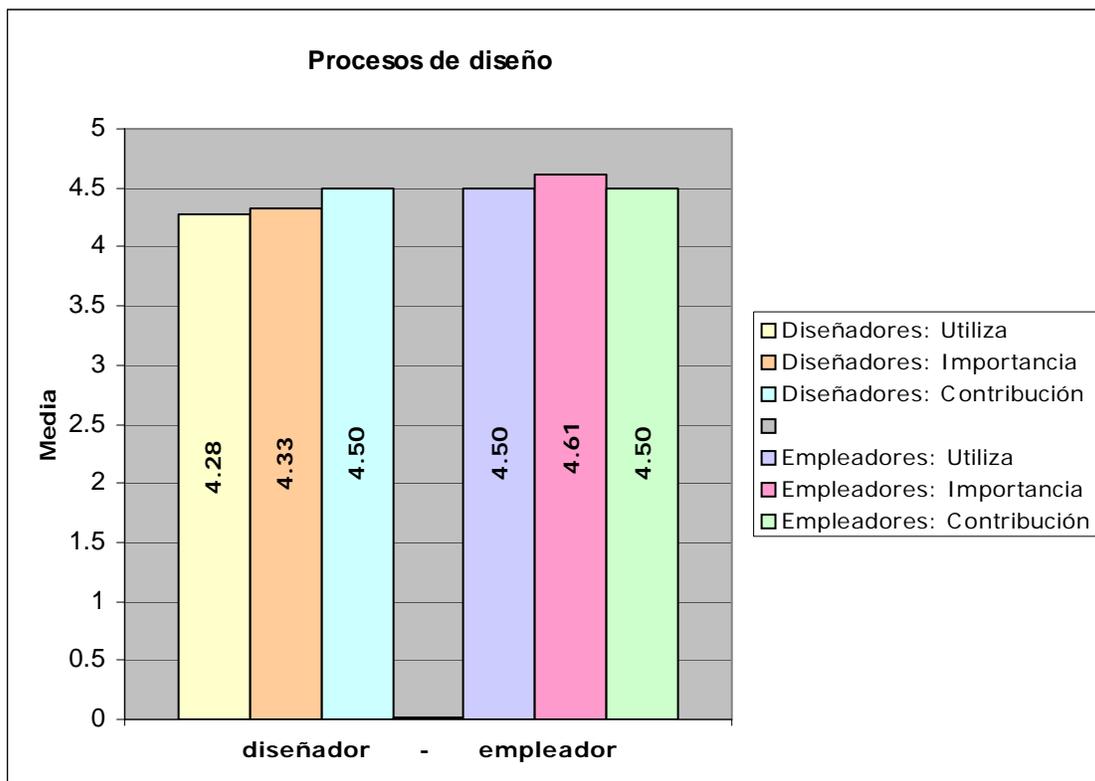


Figura 6.28. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los procesos de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.29 se observa que los egresados utilizan *conocimientos para intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y de la comunidad*, muy frecuentemente y su importancia es muy alta. Por el contrario, la contribución universitaria fue en menor grado y la diferencia de las medias entre utilidad y contribución así como importancia y contribución es significativa. Los empleadores señalan la utilidad e importancia ligeramente por debajo que los egresados y la contribución ligeramente más arriba, sin embargo, las diferencias vuelven a ser grandes por lo que se concluye que tanto empleadores como egresados consideran éste conocimiento como debilidad del programa, al no cumplir con las expectativas para el desempeño profesional del diseñador textil (véase tabla A5.4).

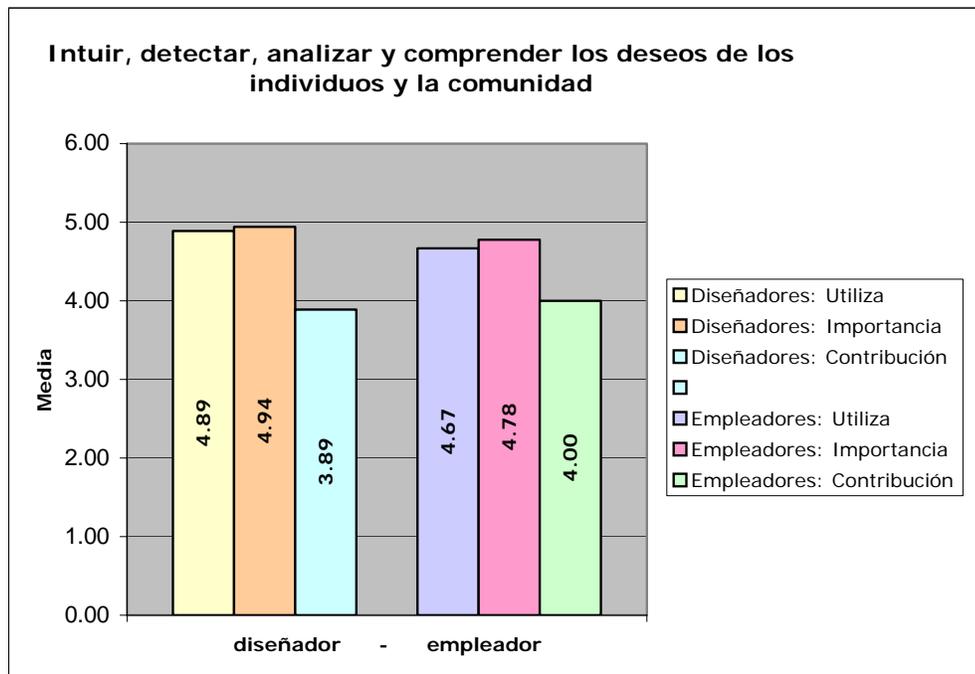


Figura 6.29. Utilidad, importancia y contribución universitaria para intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Las tendencias de moda se conforman a lo largo de varios años por diversos grupos entre los que encontramos fabricantes de fibras, hilos, telas, acabados textiles, promotores de moda, así como diseñadores, mercadólogos, por mencionar algunos; que a través de la investigación de los diferentes acontecimientos mundiales, determinan qué fibras, hilos, telas, motivos, paletas de colores, acabados y cortes se utilizarán en un tiempo y contexto determinado; y que dan a conocer en las principales ferias internacionales (Landázuri 2000). Interpretar una tendencia implica traducir las tendencias mundiales a un tiempo, contexto y segmento de mercado específico.

Como se observa en la figura 6.30 la utilidad de *conocimientos para interpretar tendencias de moda y estilos*, así como la importancia que le dan egresados y empleadores obtienen valores cercanos al nivel máximo de la escala. Los contenidos se emplean muy frecuentemente y son de muy alta importancia. Los empleadores por primera vez evalúan más abajo la contribución que los propios exalumnos, lo que señala que éstos perciben una carencia mayor que seguramente contrastan contra los conocimientos de egresados de otras instituciones académicas. Diseñadores y empleadores consideran que el programa académico contribuye en menor grado a este conocimiento que con relación a lo que utilizan y su importancia para el campo laboral (véase tabla A5.5).

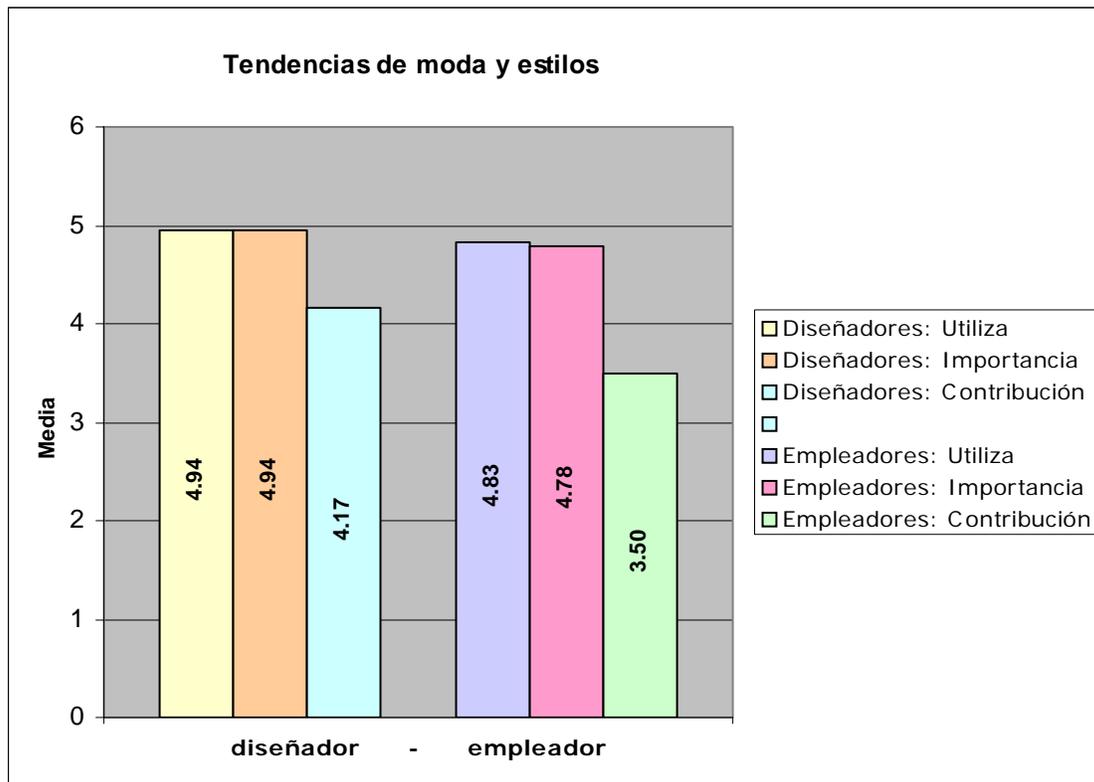


Figura 6.30. Utilidad, importancia y contribución universitaria para los conocimientos para interpretar las tendencias de moda y estilos, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Para los conocimientos relacionados con el *análisis semántico de la moda*, la utilidad e importancia obtienen los mismos valores en la muestra de egresados. La diferencia entre utilidad e importancia versus contribución es muy amplia y con niveles de significación representativos. En la muestra de empleadores la utilidad e importancia son señaladas ligeramente por debajo de los valores asignados por los diseñadores, y la contribución obtiene medio punto más arriba. A pesar de las diferencias en cuanto a valores, tanto empleadores como exalumnos consideran que la contribución universitaria fue menor a lo que se requiere para el desempeño profesional (véase figura 6.31 y tabla A5.6).

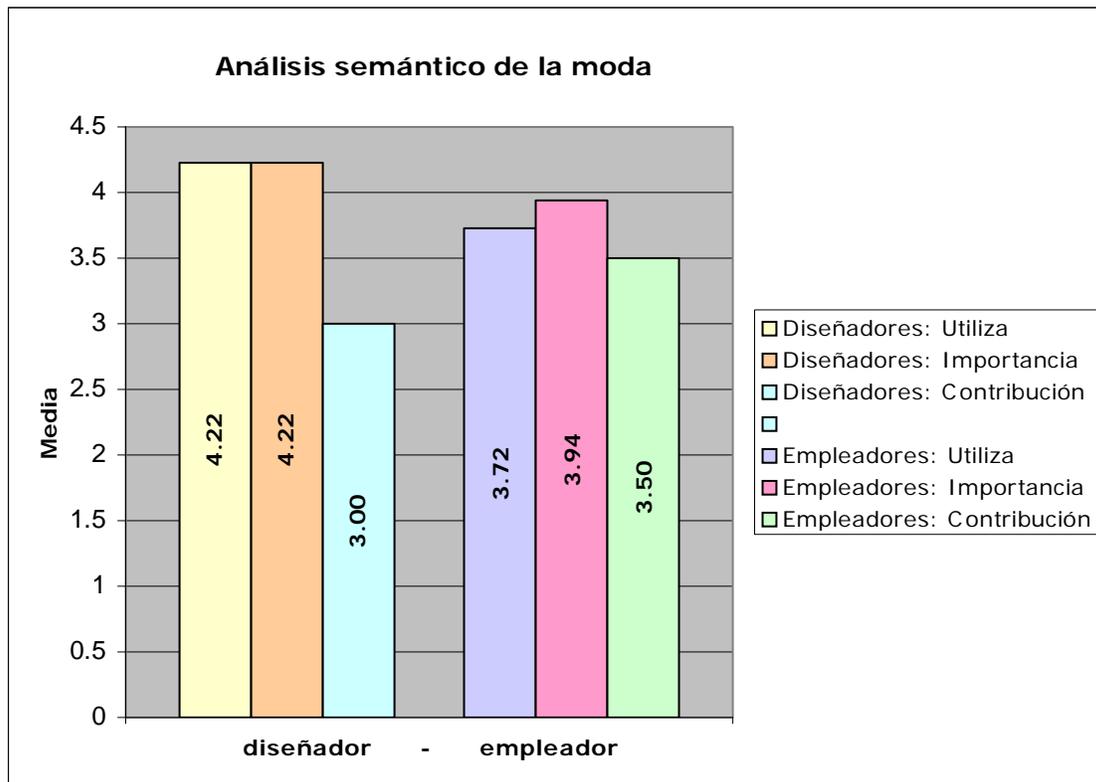


Figura 6.31. Utilidad, importancia y contribución universitaria para el análisis semántico de la moda, para las muestras de diseñadores y empleadores.

De este ciclo se concluye que los conocimientos sobre principios de composición propios de la forma y procesos de diseño se imparten en la misma medida que se requieren para el campo laboral. Con relación a la metodología de investigación, los empleadores consideran a este conocimiento como una fortaleza y los egresados opinan que la institución invierte más tiempo en impartir éste de lo que realmente ocupan en su desempeño profesional, sin embargo, el total de la muestra apunta hacia la conclusión emitida por los exalumnos. Por último, el programa académico no alcanza a cubrir las necesidades del campo laboral en cuanto a tendencias de moda y estilos, análisis semántico de la moda e intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad (véase tabla 6.15).

Tabla 6.15. SÍNTESIS y EVALUACIÓN DEL CICLO DE COMPRENSIÓN E INSTRUMENTACIÓN

CONOCIMIENTO	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	El conocimiento se imparte:		El conocimiento se imparte:		
Principios de composición propios de la forma	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Metodología de investigación	Mayor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad A
	<i>Mayor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Procesos de diseño	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Deseos de los individuos y la comunidad	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Tendencias de moda y estilos	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Análisis semántico de la moda	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida a ese conocimiento.

Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral.

### 6.3.1.2 Ciclo imaginación

El ciclo de imaginación agrupa los conocimientos para que el alumno sea capaz de representar lo que ve y lo que piensa, expresar de manera gráfica las ideas y soluciones de diseño propias de su imaginación. Está conformado por: Geometría descriptiva I; Dibujo I; Dibujo II; Dibujo III; Dibujo de figurín; Ilustración del vestido; Ilustración y ambientación textil; Fotografía I; Fotografía II; Computación para fotografía de color y Computación aplicada al diseño textil. Se utilizaron 18 reactivos para determinar las necesidades del contexto y realizar la evaluación de producto.

La tabla 6.16 señala la utilidad de los diferentes conocimientos del ciclo desde el punto de vista de los egresados de acuerdo con el valor de la media. Los valores superiores son para: manejo de color, comunicación de ideas de forma gráfica y aspectos relacionados con computación y manipulación de imágenes. En la parte media se encuentran los conocimientos correspondientes a dibujo y dibujo de figurín. Los valores inferiores están relacionados con el manejo de perspectiva, trazo de cuerpos geométricos y dibujo al desnudo. Si bien, existen algunas diferencias en cuanto al orden de la utilidad e importancia de los conocimientos, éstas son mínimas y se mantiene el orden superior e inferior (véase tabla 6.17).

Tabla 6.16. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN PARA LOS DISEÑADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN	MEDIA
Utiliza el manejo de color.	4.89
Utiliza la capacidad para comunicar ideas de forma gráfica.	4.44
Utiliza el manejo de programas de computación generales.	4.39
Utiliza el manejo de programas de computación específicos del ramo textil.	3.94
Utiliza la manipulación de imágenes digitales.	3.83
Utiliza conocimientos generales de fotografía.	3.44
Utiliza el dibujo del figurín.	3.39
Utiliza el conocimiento y manejo de técnicas de dibujo.	3.39
Utiliza el bocetaje con tiempo límite.	3.28
Utiliza la valoración tonal.	3.17
Utiliza la proporción de la figura humana.	3.11
Utiliza la representación de la forma en dos dimensiones.	3.00
Utiliza el dibujo de observación.	2.78
Utiliza la representación de materiales.	2.72
Utiliza la perspectiva medida.	2.22
Utiliza el trazo de perspectiva a mano alzada.	2.17
Utiliza el trazo de cuerpos geométricos básicos.	2.00
Utiliza el dibujo al desnudo.	1.78

Tabla 6.17. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN PARA  
LOS DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN	MEDIA
Importancia del manejo de color.	4.89
Importancia de la capacidad para comunicar ideas de forma gráfica.	4.61
Importancia del manejo de programas de computación generales.	4.33
Importancia del manejo de programas de computación específicos del ramo textil.	4.33
Importancia de la manipulación de imágenes digitales.	4.17
Importancia del dibujo de figurín	4.00
Importancia del manejo de técnicas de dibujo.	3.94
Importancia de los conocimientos generales de fotografía.	3.78
Importancia del bocetaje con tiempo límite.	3.72
Importancia de la proporción de la figura humana.	3.61
Importancia de la valoración tonal.	3.50
Importancia de la representación de la forma en dos dimensiones.	3.39
Importancia de la representación de materiales.	3.33
Importancia del dibujo de observación.	3.22
Importancia de la perspectiva medida.	2.78
Importancia del trazo de perspectiva a mano alzada.	2.78
Importancia del trazo de cuerpos geométricos básicos.	2.61
Importancia del dibujo al desnudo.	2.56

Los empleadores coinciden con los egresados en el orden jerárquico de los conocimientos tanto en utilidad como importancia, pero el bocetaje con tiempo límite es valorado en mayor medida que para los diseñadores, al situarlo en el quinto lugar de la tabla de utilidad y sexto en importancia (véase tablas 6.18 y 6.19).

Tabla 6.18. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN PARA  
LOS EMPLEADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN	MEDIA
Utiliza el manejo de color.	4.89
Utiliza el manejo de programas de computación generales.	4.78
Utiliza la capacidad para comunicar ideas de forma gráfica.	4.50
Utiliza la manipulación de imágenes digitales.	4.44
Utiliza el bocetaje con tiempo límite.	4.28
Utiliza el manejo de programas de computación específicos del ramo textil.	4.11
Utiliza la representación de la forma en dos dimensiones.	4.06
Utiliza el conocimiento y manejo de técnicas de dibujo.	3.94
Utiliza el dibujo del figurín.	3.78
Utiliza la valoración tonal.	3.72
Utiliza conocimientos generales de fotografía.	3.61
Utiliza el dibujo de observación.	3.56
Utiliza la representación de materiales.	3.56
Utiliza la proporción de la figura humana.	3.33
Utiliza el trazo de perspectiva a mano alzada.	2.94
Utiliza el trazo de cuerpos geométricos básicos.	2.50
Utiliza la perspectiva medida.	2.39
Utiliza el dibujo al desnudo.	1.78

Tabla 6.19. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN PARA  
LOS EMPLEADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE IMAGINACIÓN	MEDIA
Importancia del manejo de color.	4.94
Importancia del manejo de programas de computación generales.	4.89
Importancia de la capacidad para comunicar ideas de forma gráfica.	4.72
Importancia de la manipulación de imágenes digitales.	4.50
Importancia del manejo de programas de computación específicos del ramo textil.	4.28
Importancia del bocetaje con tiempo límite.	4.22
Importancia del manejo de técnicas de dibujo.	4.17
Importancia de la representación de la forma en dos dimensiones.	4.06
Importancia del dibujo de figurín	4.00
Importancia de los conocimientos generales de fotografía.	4.00

Importancia de la representación de materiales.	3.89
Importancia de la proporción de la figura humana.	3.78
Importancia del dibujo de observación.	3.78
Importancia de la valoración tonal.	3.39
Importancia del trazo de perspectiva a mano alzada.	3.33
Importancia de la perspectiva medida.	2.78
Importancia del trazo de cuerpos geométricos básicos.	2.78
Importancia del dibujo al desnudo.	2.56

En la figura 6.32 se observa que *representar la forma en dos dimensiones*, tiene una utilidad e importancia para diseñadores y empleadores menor a lo que la institución contribuyó. Los egresados evalúan por debajo de los valores que otorgaron los empleadores en los tres aspectos, sin embargo, coinciden en que el programa académico cumple su objetivo en cuanto a este aspecto porque las diferencias no significativas salvo en la muestra de diseñadores al comparar utilidad y contribución (véase tabla A5.7).

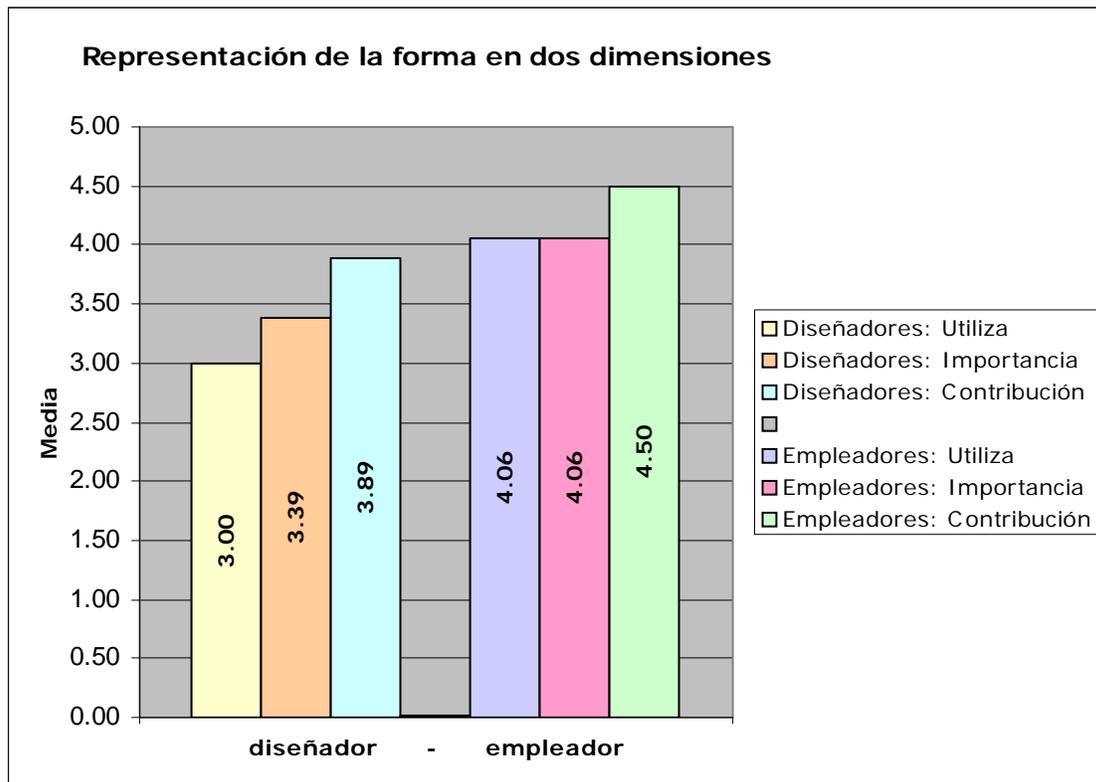


Figura 6.32. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la representación de la forma en dos dimensiones, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.33 se observa que los exalumnos indican que rara vez se utiliza el *trazo de cuerpos geométricos básicos* en el campo laboral y los empleadores coinciden en este aspecto aunque valoran su utilidad medio punto más arriba. Con relación a la importancia se puede pensar que es moderada y hay diferencias mínimas entre la opinión de unos y otros, así mismo, para la contribución académica. En la muestra de egresados las diferencias entre los valores de la media para utilidad y contribución así como, importancia y contribución son representativas e indican que se dedica mayor tiempo a impartir estos conocimientos que lo que se ocupa para el desarrollo profesional. En la muestra de empleadores la diferencia entre utilidad y contribución es representativa, no así la de importancia y contribución; por

consiguiente para los empleadores se cumple el objetivo (véase tabla A5.8).

Por la diferencia de opinión, se aplicó una “t” de Student al total de la muestra. Se obtiene 2.25, 2.69 y 3.36 para utilidad, importancia y contribución con niveles de significación representativos. Así, se concluye que el planteamiento curricular enfatiza en mayor medida este conocimiento y su utilidad e importancia no son tan necesarias en el campo laboral.

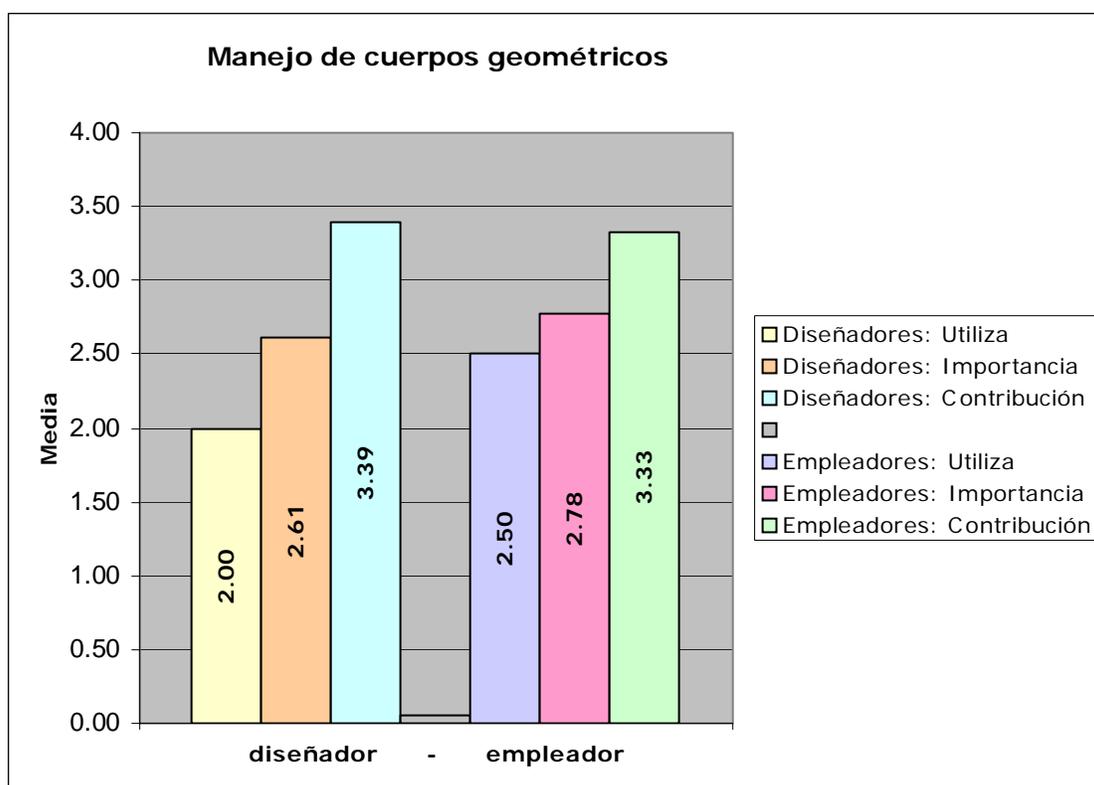


Figura 6.33. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de cuerpos geométricos, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.34 se observa que los empleadores evalúan por arriba de los egresados los aspectos de utilidad, importancia y contribución académica al *dibujo de observación*. Los egresados

expresan que algunas veces se utiliza este tipo de dibujo y es de importancia moderada; los empleadores consideran la utilidad entre algunas veces y frecuentemente y la importancia alta. Conducen en que la contribución académica sobrepasa la utilidad e importancia de este conocimiento. Si bien existen diferencias de la media para los diferentes pares, éstas no son significativas en ninguna de las muestras, por lo que se concluye que el programa satisface las necesidades correspondientes (véase tabla A5.9).

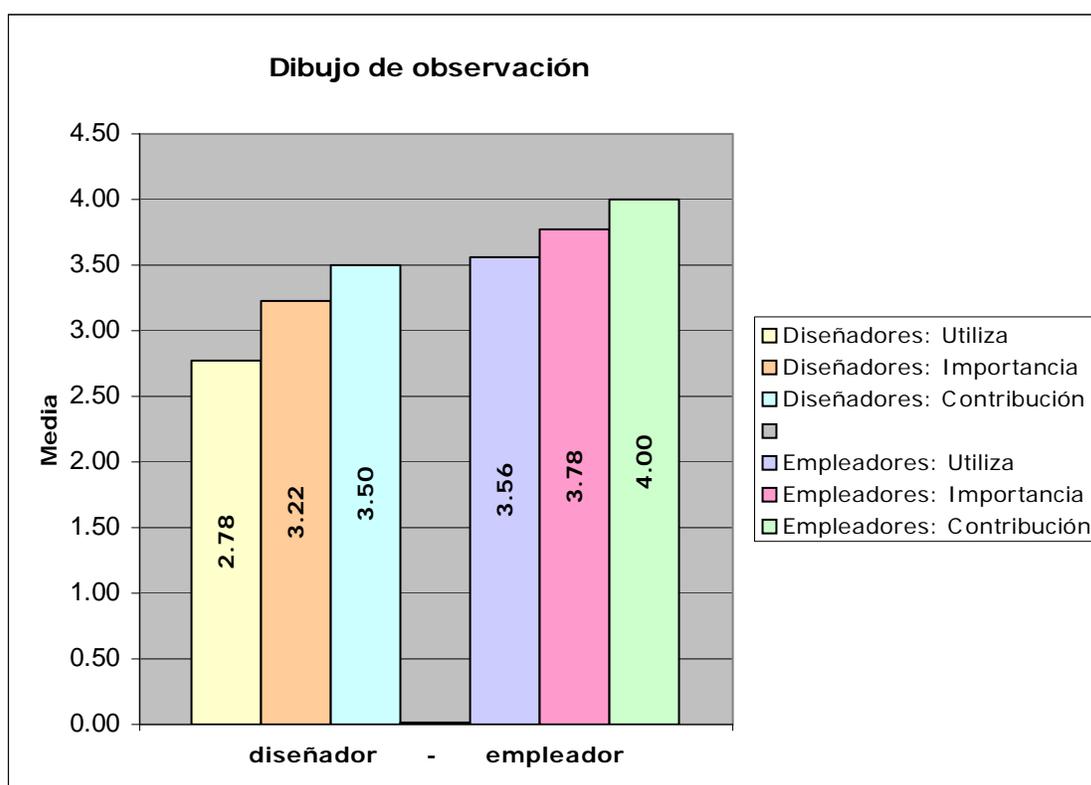


Figura 6.34. Utilidad, importancia y contribución universitaria al dibujo de observación, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.35 se observa que egresados y empleadores evalúan la utilidad e importancia del manejo de la *perspectiva medida* en forma muy similar; difieren en cuanto a la aportación recibida por

parte de la UIA. Los empleadores evalúan ésta por arriba que los diseñadores. Para los egresados hay diferencias entre la utilidad, importancia y contribución pero éstas no son representativas, así a juicio de ellos reciben estos contenidos en la misma proporción que necesitan para desempeñarse profesionalmente. Las diferencias en la muestra de empleadores si son significativas, así el programa invierte demasiado tiempo a impartir estos conocimientos (véase tabla A5.10).

Una vez más, al encontrar diferencias, se aplicó la "t" de Student al total de la muestra. Se concluye que la contribución es mucho mayor que la utilidad e importancia, con valores de 3.44, 2.31 y 2.78 respectivamente.

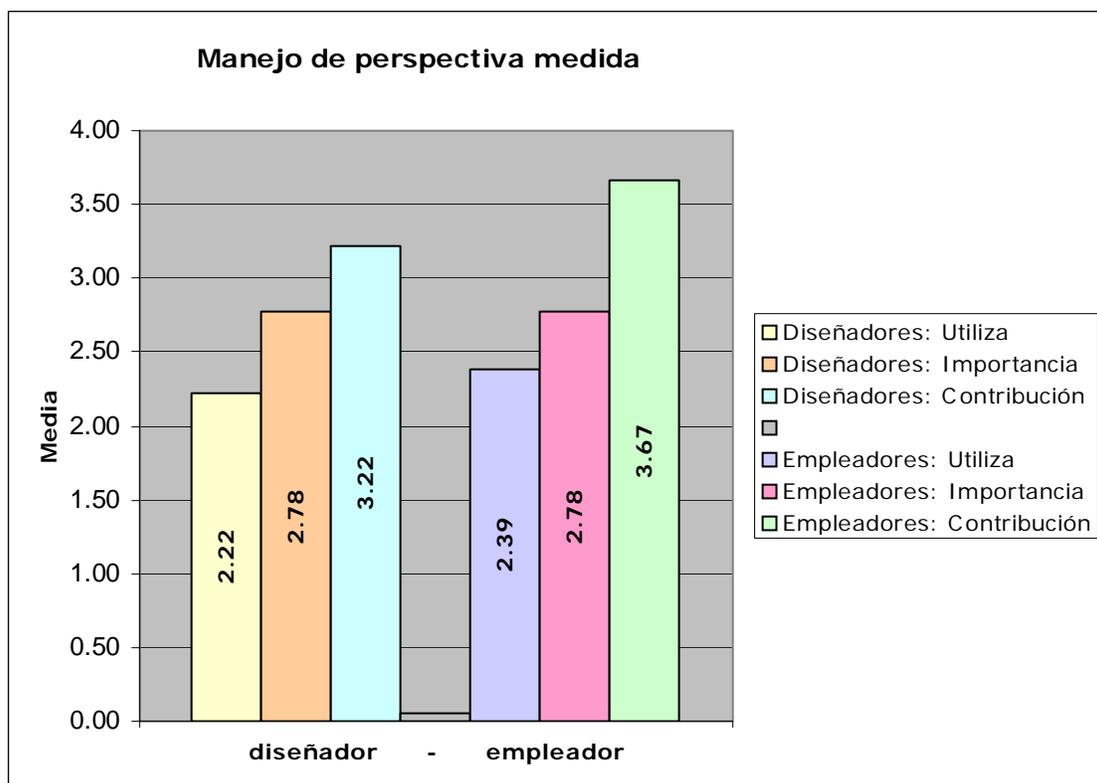


Figura 6.35. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de perspectiva medida, para las muestras de egresados y empleadores.

Con relación al *manejo de perspectiva a mano alzada* una vez más, la utilidad e importancia se evalúan por debajo de la contribución universitaria para ambas muestras. Los empleadores valoran los tres aspectos por arriba que los diseñadores, consideran la importancia de este conocimiento como moderada (véase figura 6.36). La diferencia entre utilidad y contribución tanto para diseñadores como empleadores es significativa, lleva a pensar que se dedica mayor tiempo a impartir este conocimiento que lo que se utiliza en el campo laboral; sin embargo, la diferencia entre importancia y contribución no es representativa y por consiguiente el programa académico cumple con las expectativas de los encuestados (véase tabla A5.11).

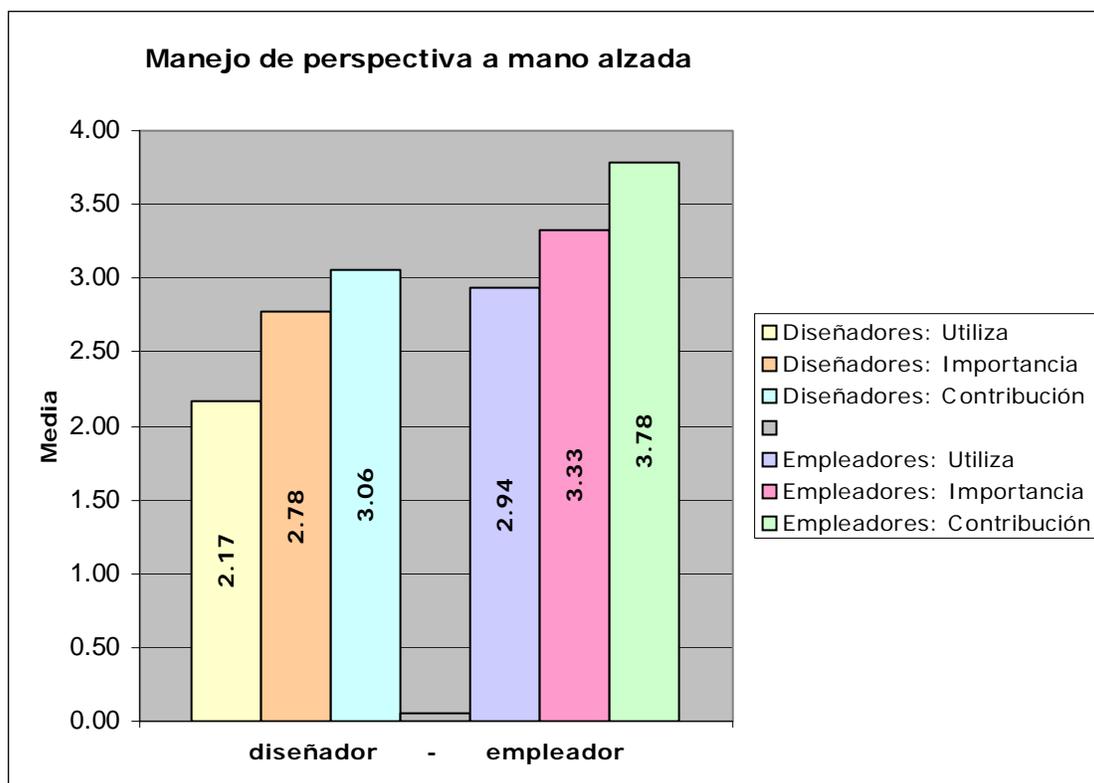


Figura 6.36. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de perspectiva a mano alzada, para las muestras de egresados y empleadores.

En cuanto a la *valoración tonal*, los exalumnos marcan la utilidad del conocimiento, importancia y contribución muy similares. El empleador señala la importancia por debajo de la utilidad y la contribución por arriba de las dos. Evalúa por arriba que los egresados la utilidad y contribución y ligeramente por debajo la importancia. Para los egresados el programa imparte estos conocimientos en la misma medida que se requieren para el campo laboral; para el empleador la diferencia entre importancia y contribución es grande y se invierte más tiempo que el requerido a transmitir estos contenidos (véase figura 6.37 y tabla A5.12). La muestra en su totalidad obtiene 3.44, 3.44 y 3.83 para utilidad, importancia y contribución respectivamente, las diferencias no son representativas, por consiguiente el programa satisface las necesidades.

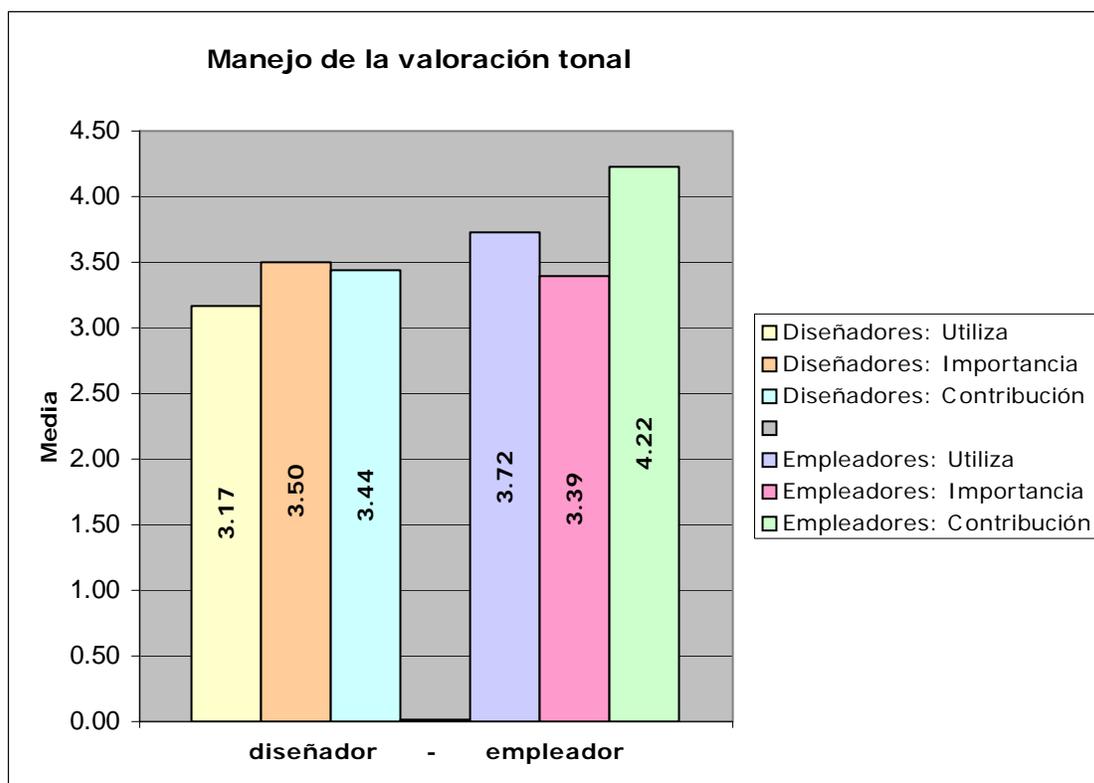


Figura 6.37. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de la valoración tonal, para las muestras de egresados y empleadores.

Los conocimientos para el manejo de técnicas de dibujo, se utilizan algunas veces y frecuentemente para diseñadores y empleadores respectivamente. Estos contenidos son de importancia alta y se impartieron en el programa educativo muy frecuentemente. Los empleadores evalúan por arriba de los egresados, la utilidad y contribución. La diferencia de valores de la media para el par utilidad y contribución es representativa en ambas muestras; no así para el de importancia y contribución por lo que se determina que el programa satisface las expectativas del campo (véase figura 6.38 y tabla A5.13).

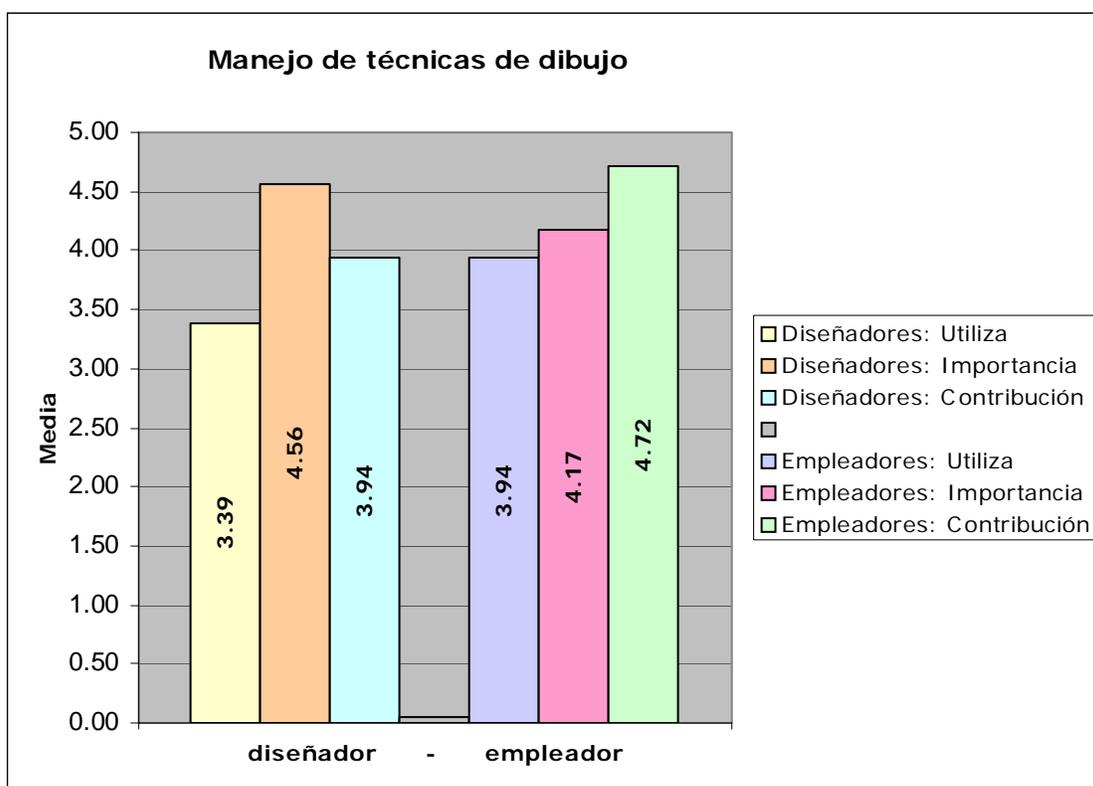


Figura 6.38. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de técnicas de dibujo, para las muestras de egresados y empleadores.

Con relación al *manejo de color*, egresados y empleadores coinciden en su importancia y la utilidad se valora ligeramente por arriba por parte de éstos últimos. El programa es evaluado con respecto a la contribución por arriba de los cuatro puntos, lo que indica que se realizó un esfuerzo importante por parte de la institución en cuanto al manejo de estos conocimientos, sin embargo, éste no es suficiente porque la diferencia de las medias para ambos pares, es significativa en las dos muestras. Por tanto, es necesario profundizar en el manejo de color para lograr cubrir las necesidades del contexto (véase figura 6.39 y tabla A5.14).

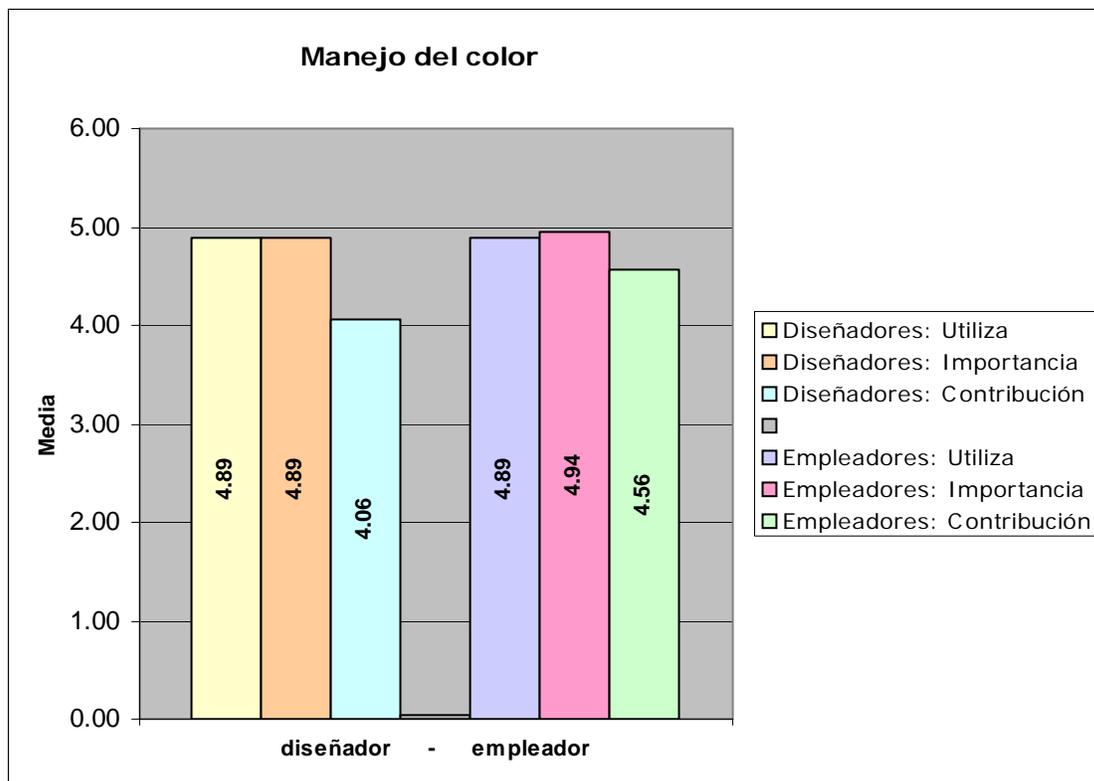


Figura 6.39. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo del color, para las muestras de egresados y empleadores.

El diseñador textil utiliza la *proporción de la figura humana* en promedio algunas veces, la importancia tiende a moderada y la aportación de la Universidad obtiene valores superiores a 4 puntos en una escala de 5 en ambas muestras. La diferencia entre utilidad y contribución es representativa tanto para empleadores como diseñadores, no así el par importancia y contribución. De esto se deduce que el programa aporta los conocimientos necesarios para el desempeño del diseñador en el campo laboral (véase figura 6.40 y tabla A5.15).

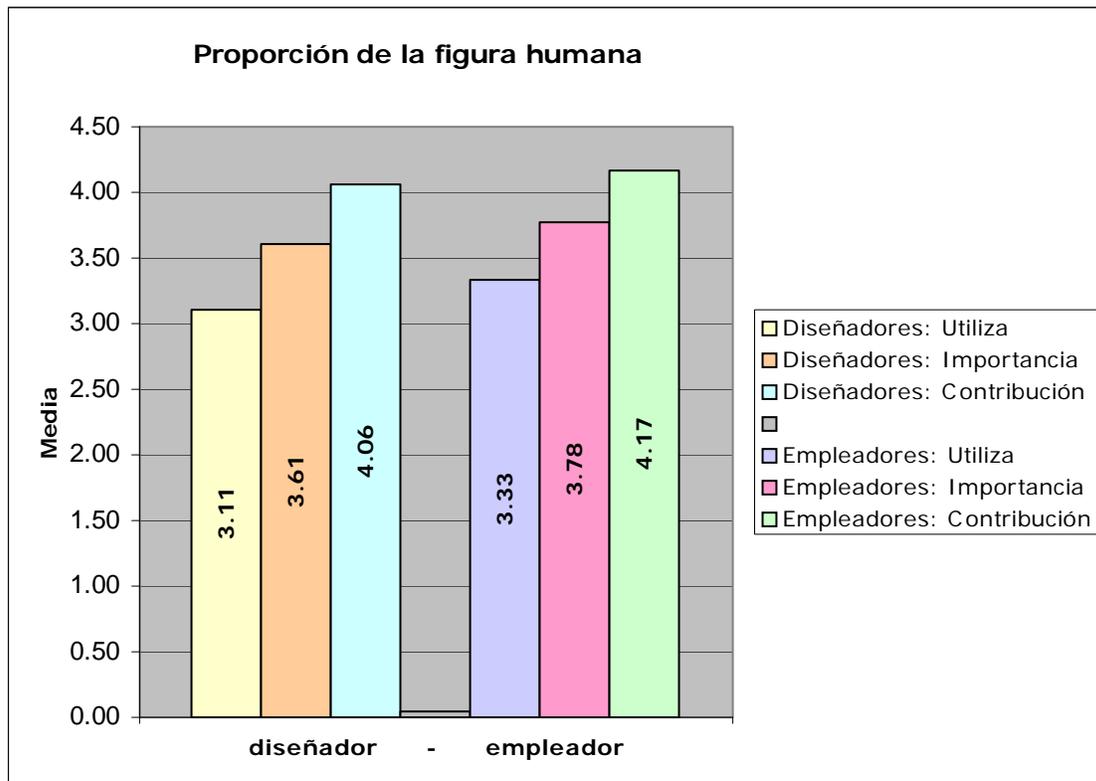


Figura 6.40. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de la proporción de la figura humana, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.41 se observa que el manejo de *dibujo al desnudo* se utiliza rara vez y su importancia varía entre mínima y moderada

desde la perspectiva de diseñadores y empleadores quienes otorgaron los mismos valores para ambos aspectos. La contribución se señala por arriba de la utilidad e importancia, aunque los empleadores otorgan una puntuación mayor a la aportación institucional. La diferencia entre la utilidad y contribución es muy amplia y lleva a pensar que se realiza un esfuerzo superior por parte del departamento a enfatizar estos contenidos; sin embargo, cuando se compara la importancia y contribución la diferencia no es significativa (véase tabla A5.16).

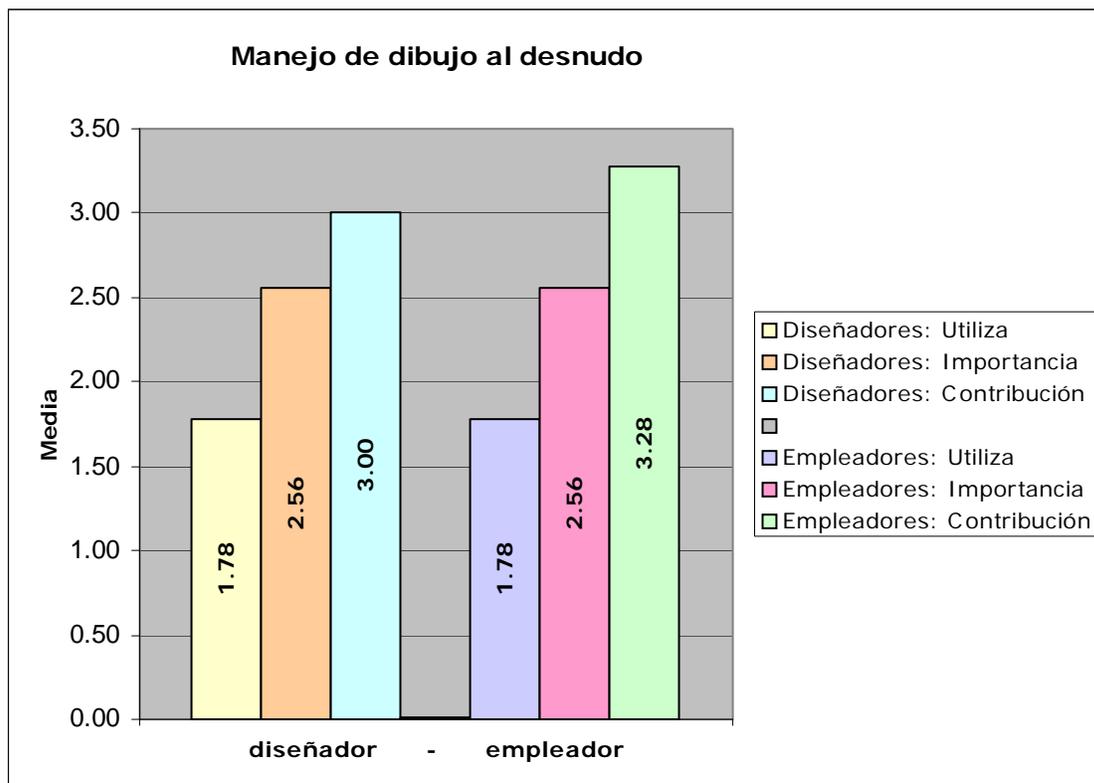


Figura 6.41. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de dibujo al desnudo, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.42 se observa que la importancia del *dibujo de figurín*, es mayor que la utilidad. Diseñadores y empleadores indican el

mismo valor para su importancia. La evaluación de producto, es decir, la contribución universitaria es superior que la utilidad e importancia tanto para egresados como empleadores. Existen diferencias entre la utilidad y contribución, así como la importancia y contribución pero éstas, no son significativas y por consiguiente se concluye que el programa aporta los conocimientos necesarios a este fin (véase tabla A5.17).

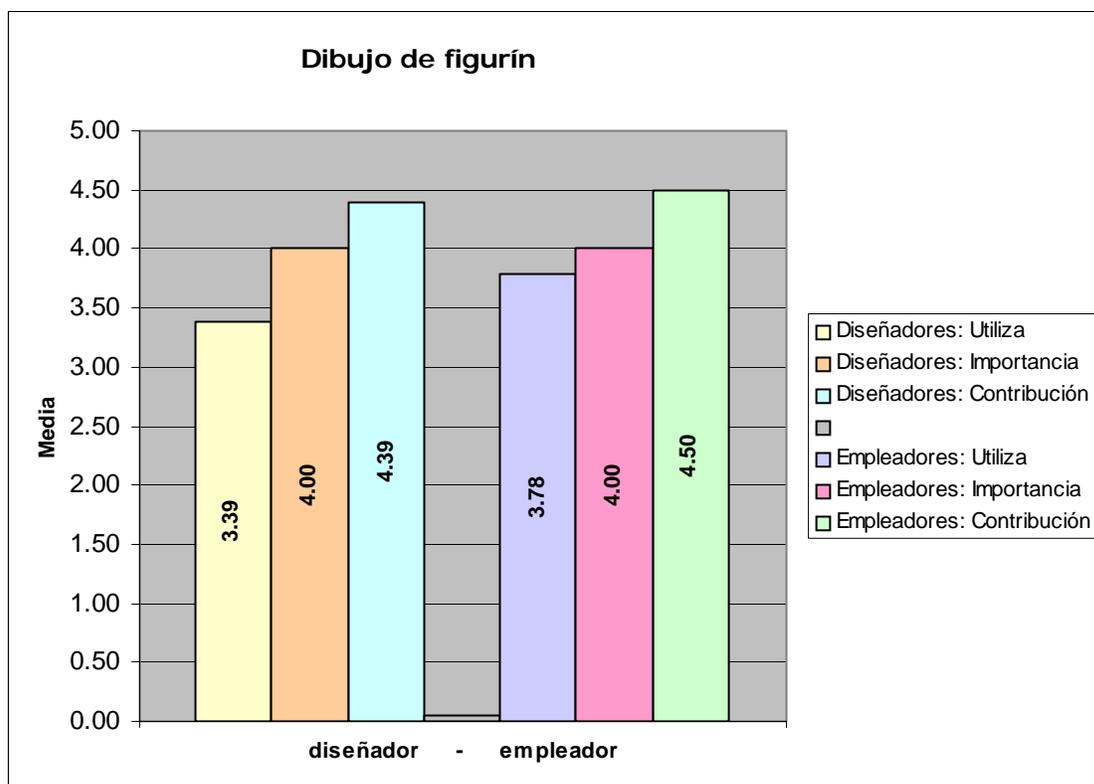


Figura 6.42. Utilidad, importancia y contribución universitaria al dibujo de figurín, para las muestras de egresados y empleadores.

Como se muestra en la figura 6.43 los empleadores señalan la utilidad, importancia y contribución de los *conocimientos para representar diferentes materiales*, por arriba de los egresados. La importancia es más alta que la utilidad y la contribución está por arriba

de ambas para las dos muestras. La diferencia entre la utilidad y contribución es significativa tanto para exalumnos como empleadores, pero no así la diferencia entre la importancia y contribución. Por consiguiente, se determina que el programa cumple los requisitos necesarios para el buen desempeño profesional del diseñador textil (véase tabla A5.18).

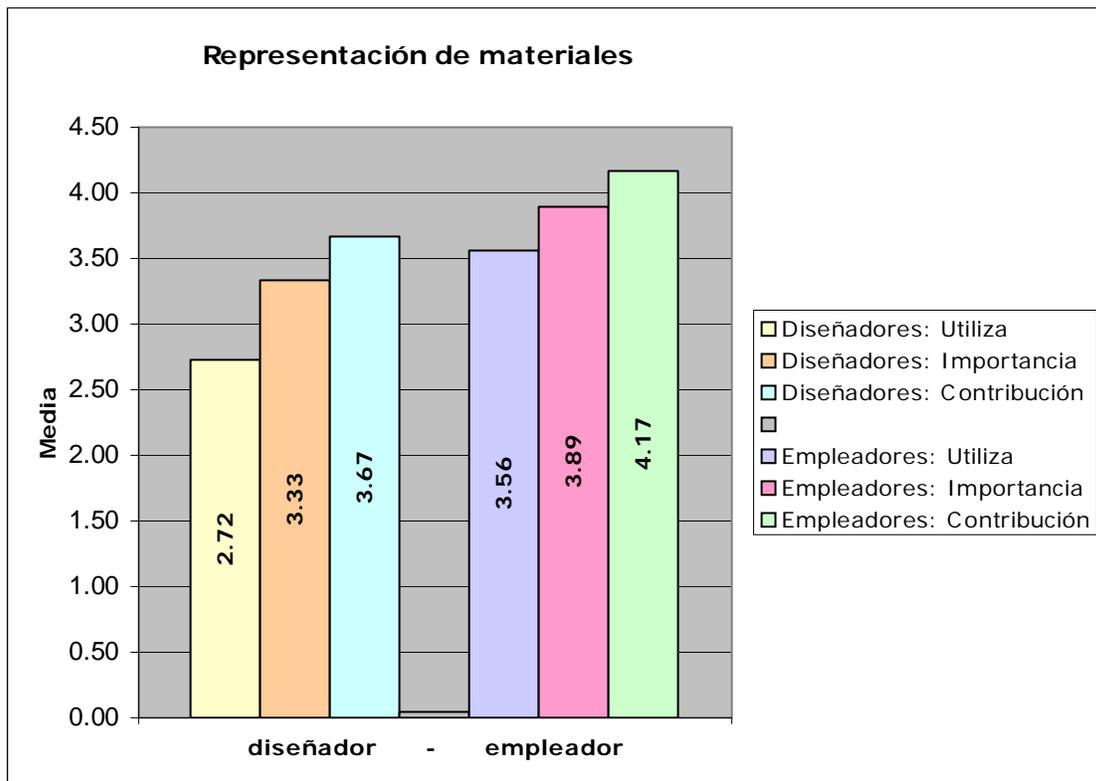


Figura 6.43. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la representación de materiales, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.44 se observa que la importancia y contribución al *bocetaje con tiempo límite* obtienen la misma puntuación en la muestra de egresados y se localizan por arriba de la utilidad. Para el empleador la jerarquía varía de la siguiente manera: utilidad; importancia y contribución, en donde el primero obtiene el valor más

alto y así sucesivamente, evaluando los tres aspectos por arriba de los diseñadores. En ninguna de las muestras, la diferencia entre los distintos pares es significativa, lo que permite determinar que el programa cumple con este requisito de manera satisfactoria (véase tabla A5.19).

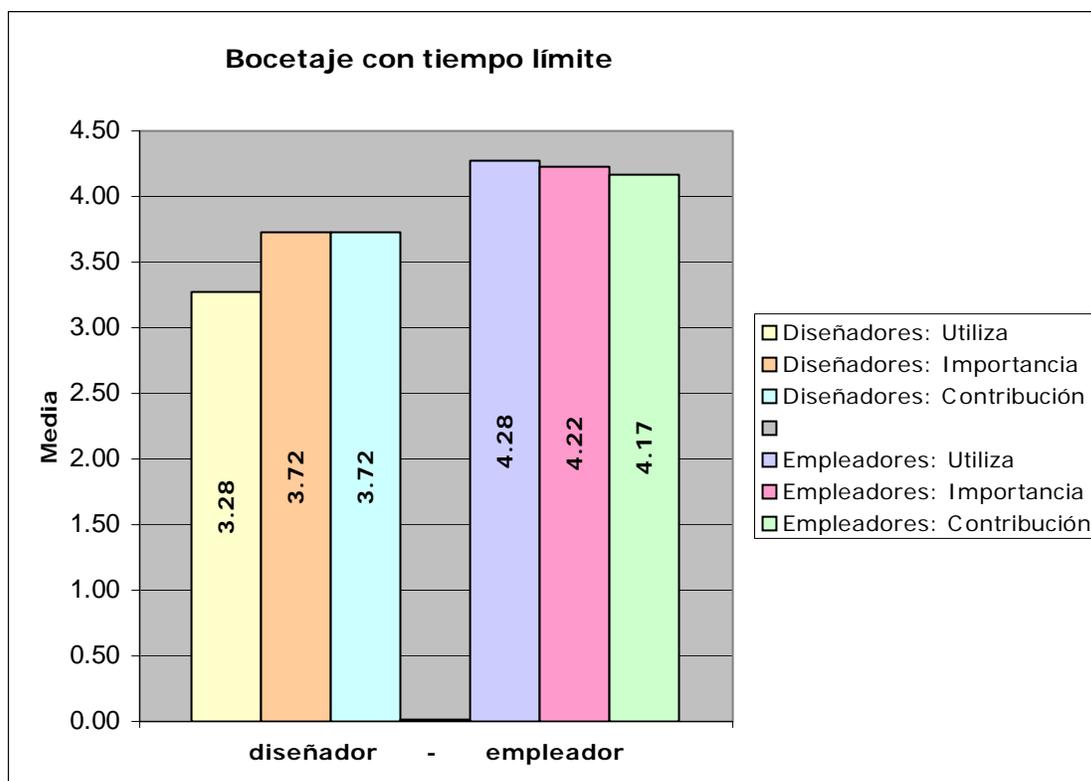


Figura 6.44. Utilidad, importancia y contribución universitaria al bocetaje con tiempo límite, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.45 se observa que los egresados señalan la utilidad e importancia del manejo de *programas de computación generales* por arriba de los cuatro puntos, es decir, estos conocimientos se utilizan frecuentemente y son de importancia alta. Consideran que rara vez se vieron estos conocimientos en el aula de clases, por lo que sitúan la contribución muy por debajo de los otros dos aspectos. Los empleadores, valoran la utilidad e importancia por

arriba de la opinión de los egresados, al considerar que son de uso muy frecuente y de muy alta importancia. Una vez más, la contribución queda por debajo de éstos. En las dos muestras, las diferencias de la media para el par utilidad y contribución; e importancia y contribución son significativas, por tanto, la Universidad no cumple con este objetivo (véase tabla A5.20).

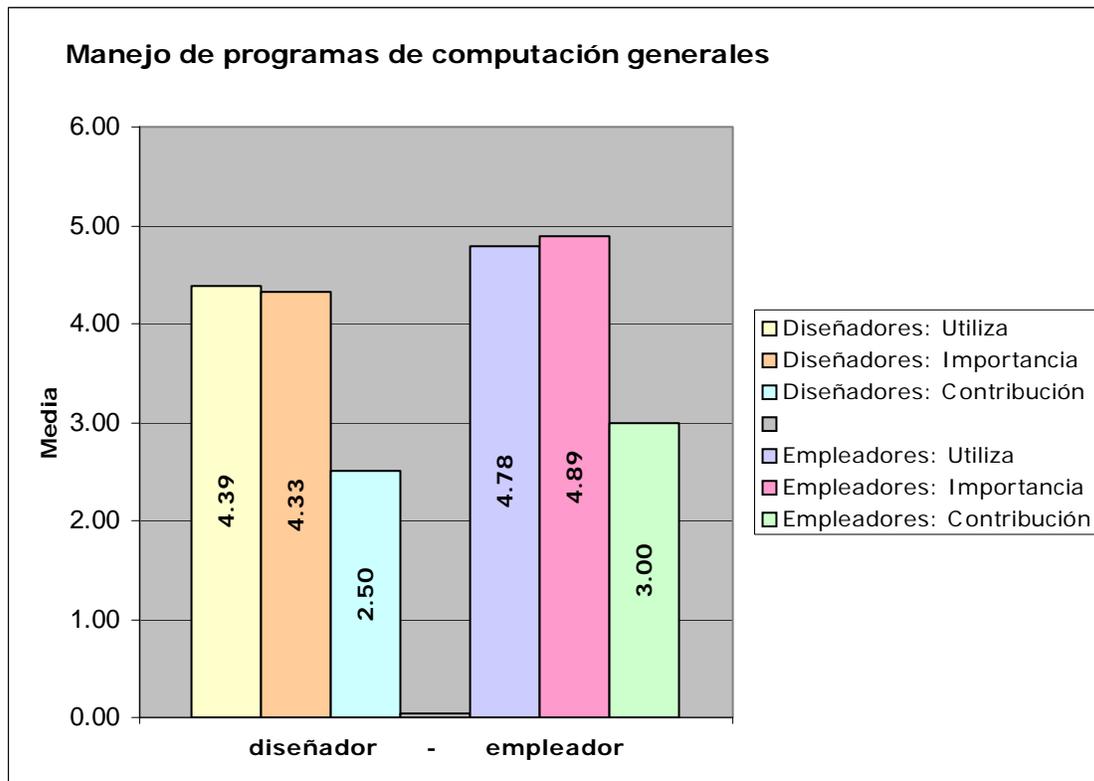


Figura 6.45. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de programas de computación generales, para las muestras de egresados y empleadores.

En la figura 6.46 se observa que los *programas de computación específicos* se utilizan frecuentemente y son de alta importancia para el desempeño profesional del diseñador, tanto para exalumnos como contratantes. La importancia obtiene valores superiores a la utilidad; pero la contribución se ubica por debajo del nivel medio en ambas

muestras. Las diferencias entre los diferentes pares son representativas, lo que permite determinar que este tipo de conocimientos no se alcanzan a cubrir en el mismo grado que se requieren para el campo laboral (véase tabla A5.21).

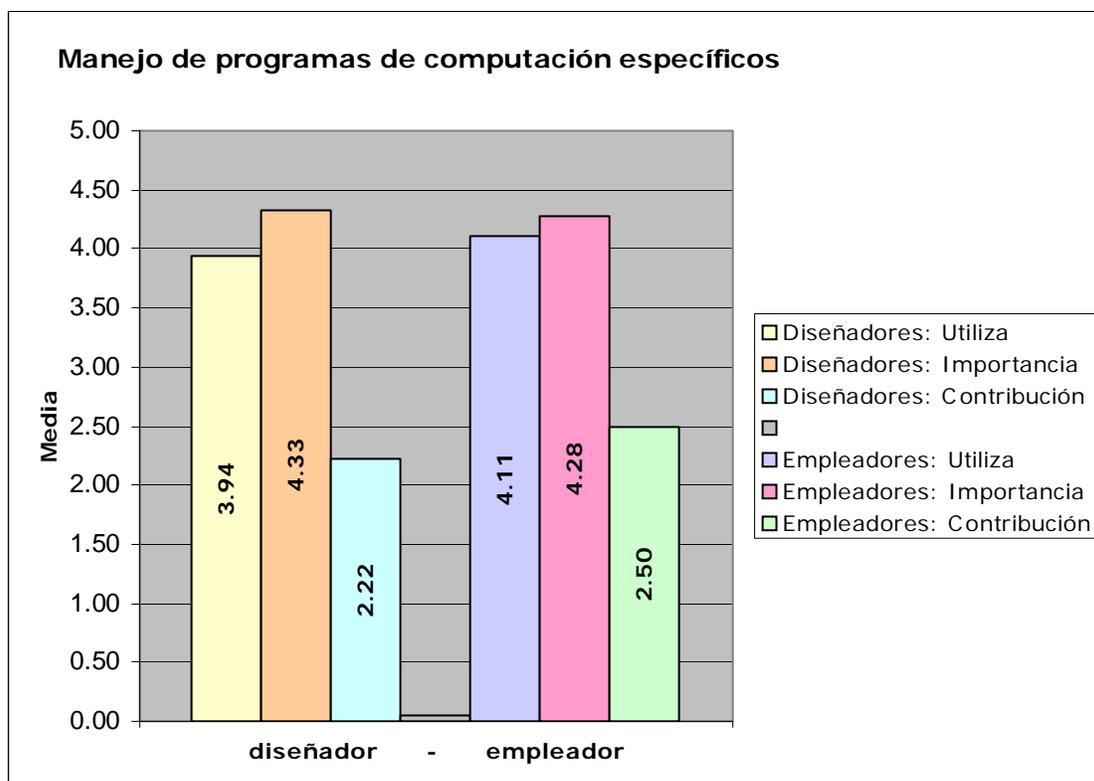


Figura 6.46. Utilidad, importancia y contribución universitaria al manejo de programas de computación específicos, para las muestras de egresados y empleadores.

Como se observa en la figura 6.47 los egresados señalan la contribución académica a los *conocimientos generales y manejo de la fotografía* por debajo de la utilidad e importancia; por el contrario, los empleadores la ubican por arriba de estos aspectos. A pesar de las discrepancias, al revisar la diferencia de valores para los pares, utilidad y contribución e importancia y contribución, en ninguna de las muestras es significativa: Así, los egresados están satisfechos con los

conocimientos adquiridos en el aula de clase y los empleadores con el desempeño de éstos (véase tabla A5.22).

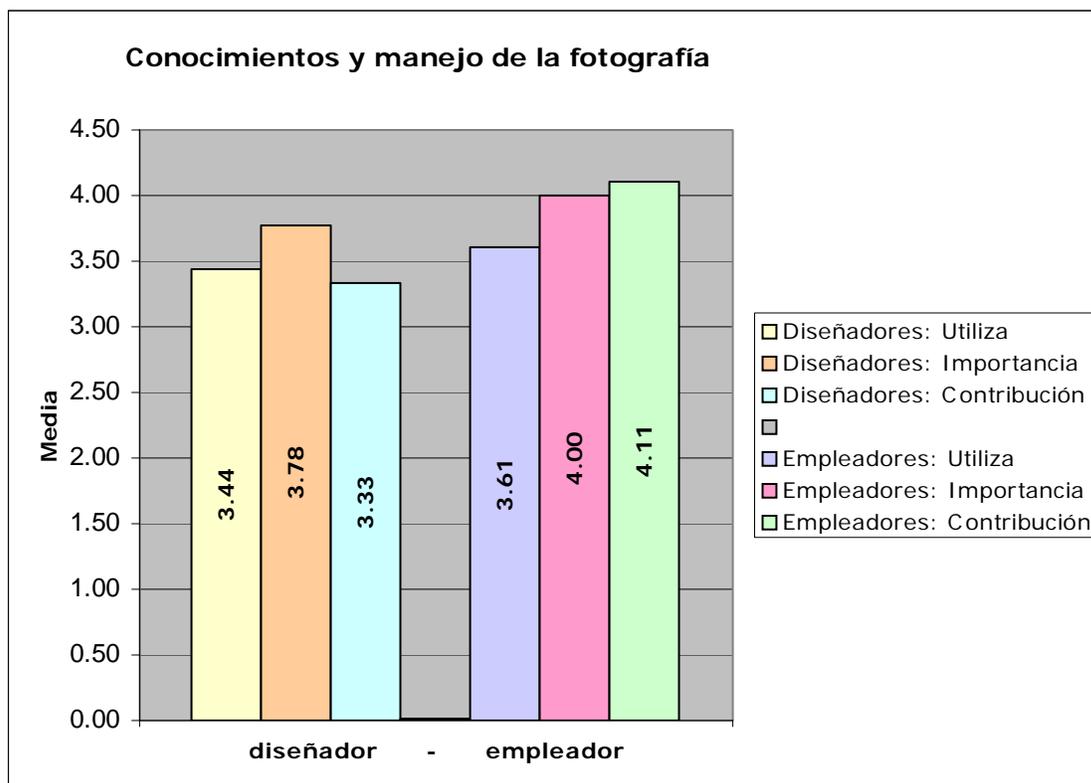


Figura 6.47. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos y manejo de la fotografía, para las muestras de egresados y empleadores.

La importancia de los conocimientos para la *manipulación de imágenes*, supera la utilidad en las dos muestras. La contribución universitaria se encuentra muy por debajo de la utilidad y más aún de la importancia. Los empleadores valoran los tres aspectos por arriba de la opinión de los exalumnos. La diferencia de valores es representativa y lleva a la conclusión de que los conocimientos impartidos en el programa académico no cubren las expectativas planteadas por empleadores y egresados para la actividad profesional del diseñador textil (véase figura 6.48 y tabla A5.23).

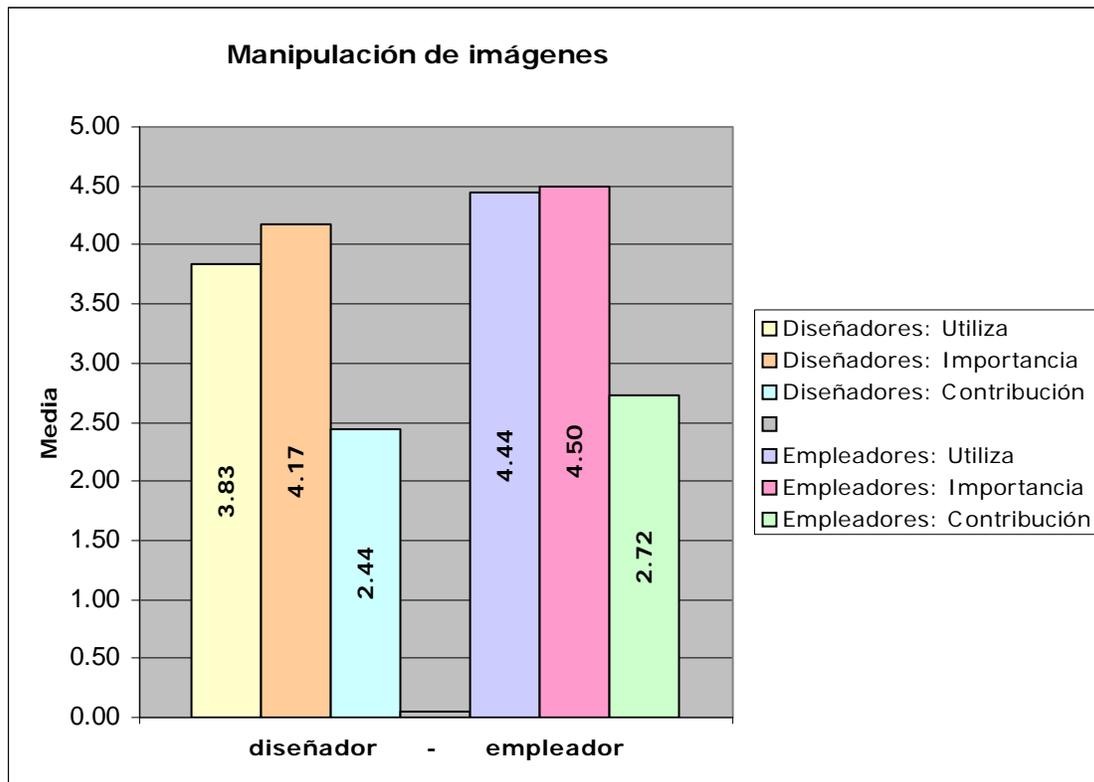


Figura 6.48. Utilidad, importancia y contribución universitaria para la manipulación de imágenes, para las muestras de egresados y empleadores.

La *capacidad para comunicar ideas de forma gráfica* resume el objetivo fundamental del ciclo. Como se observa en la figura 6.49 los tres aspectos obtienen valores por arriba de los cuatro puntos en las dos muestras. La utilidad se sitúa por debajo de la importancia y la contribución por debajo de las dos. Los empleadores evalúan ligeramente por arriba de los egresados, cada uno de los tres puntos. La diferencia entre la importancia y contribución en la muestra de exalumnos es representativa, así a juicio de éstos los conocimientos impartidos para alcanzar este fin, no son suficientes para su desempeño profesional. Por el contrario, para los empleadores los diseñadores saben comunicar ideas de forma gráfica y por tanto es una fortaleza de la institución (véase tabla A5.24).

El total de la muestra señala que la contribución institucional realiza un buen esfuerzo al obtener 4.22, sin embargo, la diferencia con la importancia es representativa (4.67). Se necesita realizar un mayor esfuerzo para contrarrestar estas discrepancias.

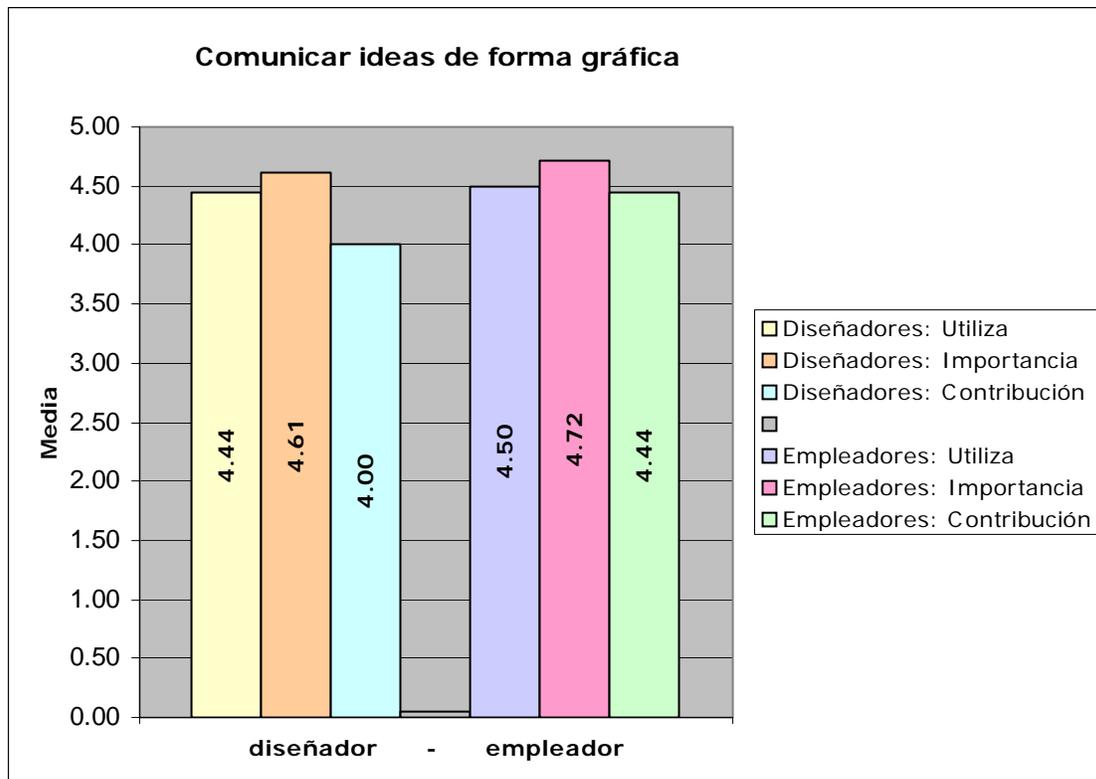


Figura 6.49. Utilidad, importancia y contribución universitaria para comunicar ideas de forma gráfica, para las muestras de egresados y empleadores.

El ciclo de imaginación se puede resumir de la siguiente manera. Las debilidades tanto para empleadores como egresados son: manejo de color; manejo de programas de computación generales y específicos y manipulación de imágenes. Preocupa que estos conocimientos, son a juicio de egresados y empleadores los más útiles e importantes para desarrollo profesional del diseñador; salvo la comunicación de imágenes donde los exalumnos consideran que la

Universidad necesita enfatizar estos contenidos y los empleadores lo perciben como una fortaleza del programa.

Las fortalezas del plan de estudios desde los dos puntos de vista son: representación de la forma en dos dimensiones; dibujo de observación; manejo de perspectiva a mano alzada; manejo de técnicas de dibujo; proporción de la figura humana; dibujo al desnudo; dibujo de figurín; representación de materiales; bocetaje con tiempo límite y conocimientos fotográficos.

Hay opiniones encontradas en cuanto a que el manejo de cuerpos geométricos básicos es para los empleadores una fortaleza, mientras que los diseñadores consideran que existe un esfuerzo mucho mayor por parte de la institución a transmitir éstos conocimientos y no se aplican en ese grado en el campo profesional. Por otro lado, para los empleadores el manejo de la perspectiva medida y los conocimientos para el manejo de la valoración tonal, se dan de manera excesiva en las aulas de clase y no son tan útiles e importantes en el desempeño profesional del diseñador textil; por el contrario para los egresados éstos son fortalezas del programa (véase tabla 6.20).

Tabla 6.20. SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DEL CICLO IMAGINACIÓN

CONOCIMIENTO	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	El conocimiento se imparte:		El conocimiento se imparte:		
Representación de la forma en dos dimensiones	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manejo de cuerpos geométricos básicos	Mayor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad A
	<i>Mayor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Dibujo de observación	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manejo de perspectiva medida	Igual a la necesidad		Mayor a la necesidad		Debilidad A
	<i>Mayor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Manejo de perspectiva a mano alzada	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manejo de la valoración tonal	Igual a la necesidad		Mayor a la necesidad		Fortaleza
	<i>Igual a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Manejo de técnicas de dibujo	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manejo del color	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Proporción de la figura humana	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Dibujo al desnudo	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Dibujo de figurín	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Representación de materiales	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Bocetaje con tiempo límite	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manejo de programas de computación generales	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Manejo de programas de computación específicos	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Conocimientos y manejo de la fotografía	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manipulación de imágenes	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Comunicar ideas de forma gráfica	Menor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad B
	<i>Menor a la necesidad para el total de la muestra</i>				

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida al conocimiento de manera significativa.  
 Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral de manera muy significativa.

### *6.3.1.3 Ciclo de articulación*

El ciclo de articulación concentra los conocimientos necesarios para identificar, explicar y analizar las relaciones que se establecen entre las personas y los objetos en un contexto cultural específico. Se integra por las materias de: Textil tradicional; Genealogía de los objetos mexicanos I, II y II; Administración del diseño; Producción textil y costos; Diseño y desarrollo de nuevos productos; Seminario de práctica profesional y Ergonomía de la percepción.

Las tablas 6.21 y 6.22 muestran el orden para la utilidad e importancia de los conocimientos que integran el ciclo desde la perspectiva de los exalumnos. La tecnología de fabricación de productos; interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido; Mercadotecnia y aspectos económicos, políticos, sociales y culturales de México y el mundo son los cuatro conocimientos que se utilizan con mayor frecuencia y de alta importancia para los diseñadores. Los empleadores coinciden en la importancia de la fabricación de productos; no así en los otros tres conocimientos y colocan los contenidos para el control de la calidad; costos asociados a la manufactura de productos y cotización de proyectos por arriba de los que señalan los diseñadores (véase tablas 6.23 y 6.24).

Esta diferencia puede ser por la importancia que dan los empleadores al producto final, éste se coloca al alcance de los consumidores y por consiguiente, el interés de tener un producto de calidad, a un precio adecuado al segmento de mercado. Los exalumnos están más enfocados al diseño y desarrollo de productos (como se analizó en los aspectos demográficos) y por consiguiente, la valoración

por contar con conocimientos que les permitan resolver problemas de diseño para un contexto determinado.

Para los diseñadores textiles los conocimientos de menor importancia son: historia del diseño; Ergonomía y Antropometría; discursos del arte; textil tradicional y Antropología los cuales se utilizan algunas veces y son de importancia moderada. En este aspecto concuerdan los empleadores, salvo en los conocimientos de Ergonomía que valoran en mayor medida.

Tabla 6.21. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN PARA LOS DISEÑADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN	MEDIA
Utiliza conocimientos sobre tecnología de fabricación de productos.	4.22
Utiliza conocimientos e interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido de nuestro país.	4.22
Utiliza aspectos generales de mercadotecnia.	4.22
Utiliza conocimientos sobre aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.	4.11
Utiliza conocimientos sobre costos asociados a la manufactura del producto.	3.94
Utiliza conocimientos sobre control de calidad.	3.94
Utiliza conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño.	3.72
Utiliza conocimientos e interpretación de la historia de la moda.	3.61
Utiliza la normalización nacional e internacional sobre productos textiles.	3.44
Utiliza conocimientos sobre comercio internacional.	3.06
Utiliza conocimientos e interpretación de la historia del diseño.	2.94
Utiliza conocimientos y manejo de Ergonomía y Antropometría.	2.89
Utiliza conocimientos e interpretación de los discursos del arte.	2.67
Utiliza conocimientos e interpretación del textil tradicional mexicano.	2.56
Utiliza conocimientos y contribuciones de la Antropología al campo del diseño.	2.56

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Tabla 6.22. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN  
PARA DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN	MEDIA
Importancia de los conocimientos sobre tecnología de fabricación de productos.	4.56
Importancia de los conocimientos e interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido de nuestro país.	4.44
Importancia de los aspectos generales de mercadotecnia.	4.44
Importancia de los conocimientos sobre aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.	4.33
Importancia de los conocimientos e interpretación de la historia de la moda.	4.22
Importancia de los conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño.	4.17
Importancia de los conocimientos sobre costos asociados a la manufactura del producto.	4.17
Importancia de los conocimientos sobre control de calidad.	4.17
Importancia de la normalización nacional e internacional sobre productos textiles.	4.00
Importancia de los conocimientos e interpretación de la historia del diseño.	3.94
Importancia de los conocimientos sobre comercio internacional.	3.67
Importancia de los conocimientos e interpretación del textil tradicional mexicano.	3.39
Importancia de los conocimientos y manejo de Ergonomía y Antropometría.	3.33
Importancia de los conocimientos e interpretación de los discursos del arte.	3.33
Importancia de los conocimientos y contribuciones de la Antropología al campo del diseño.	3.00

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Llama la atención que egresados y empleadores señalaron en el ciclo de comprensión e instrumentación la necesidad de profundizar en los conocimientos para intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad, y coloquen la utilidad e importancia de las contribuciones de la Antropología al campo del diseño en la parte inferior de la jerarquía, cuando ésta contribuye al conocimiento de los deseos de los individuos y la comunidad.

Tabla 6.23. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN PARA  
LOS EMPLEADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN	MEDIA
Utiliza conocimientos sobre tecnología de fabricación de productos.	4.72
Utiliza conocimientos sobre control de calidad.	4.72
Utiliza conocimientos sobre costos asociados a la manufactura del producto.	4.61
Utiliza conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño.	4.50
Utiliza aspectos generales de mercadotecnia.	4.50
Utiliza conocimientos e interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido de nuestro país.	4.22
Utiliza conocimientos sobre aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.	4.17
Utiliza la normalización nacional e internacional sobre productos textiles.	4.11
Utiliza conocimientos y manejo de Ergonomía y Antropometría.	4.00
Utiliza conocimientos sobre comercio internacional.	3.78
Utiliza conocimientos e interpretación de la historia de la moda.	3.44
Utiliza conocimientos e interpretación de la historia del diseño.	3.17
Utiliza conocimientos e interpretación de los discursos del arte.	3.17
Utiliza conocimientos y contribuciones de la Antropología al campo del diseño.	3.06
Utiliza conocimientos e interpretación del textil tradicional mexicano.	2.72

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2 = mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Tabla 6.24. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN  
PARA EMPLEADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ARTICULACIÓN	MEDIA
Importancia de los conocimientos sobre tecnología de fabricación de productos.	4.78
Importancia de los conocimientos sobre control de calidad.	4.78
Importancia de los conocimientos sobre costos asociados a la manufactura del producto.	4.61
Importancia de los aspectos generales de mercadotecnia.	4.61
Importancia de los conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño.	4.56
Importancia de los conocimientos e interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido de nuestro país.	4.39
Importancia de los conocimientos sobre aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.	4.33
Importancia de la normalización nacional e internacional sobre productos textiles.	4.33

Importancia de los conocimientos sobre comercio internacional.	4.00
Importancia de los conocimientos y manejo de Ergonomía y Antropometría.	3.94
Importancia de los conocimientos e interpretación de la historia de la moda.	3.89
Importancia de los conocimientos e interpretación de los discursos del arte.	3.61
Importancia de los conocimientos e interpretación de la historia del diseño.	3.56
Importancia de los conocimientos y contribuciones de la Antropología al campo del diseño.	3.28
Importancia de los conocimientos e interpretación del textil tradicional mexicano.	3.00

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Como se observa en la figura 6.50, egresados y empleadores valoran la utilidad e importancia de los conocimientos sobre *aspectos económicos, políticos, sociales y culturales de México y el mundo* de manera muy similar. La contribución institucional la ubican por debajo de las variables anteriores. Hay una carencia significativa en el manejo de estos contenidos por parte de los egresados, y la necesidad de un alto grado de dominio para el desarrollo de labores diarias de los diseñadores textiles (véase tabla A5.25).

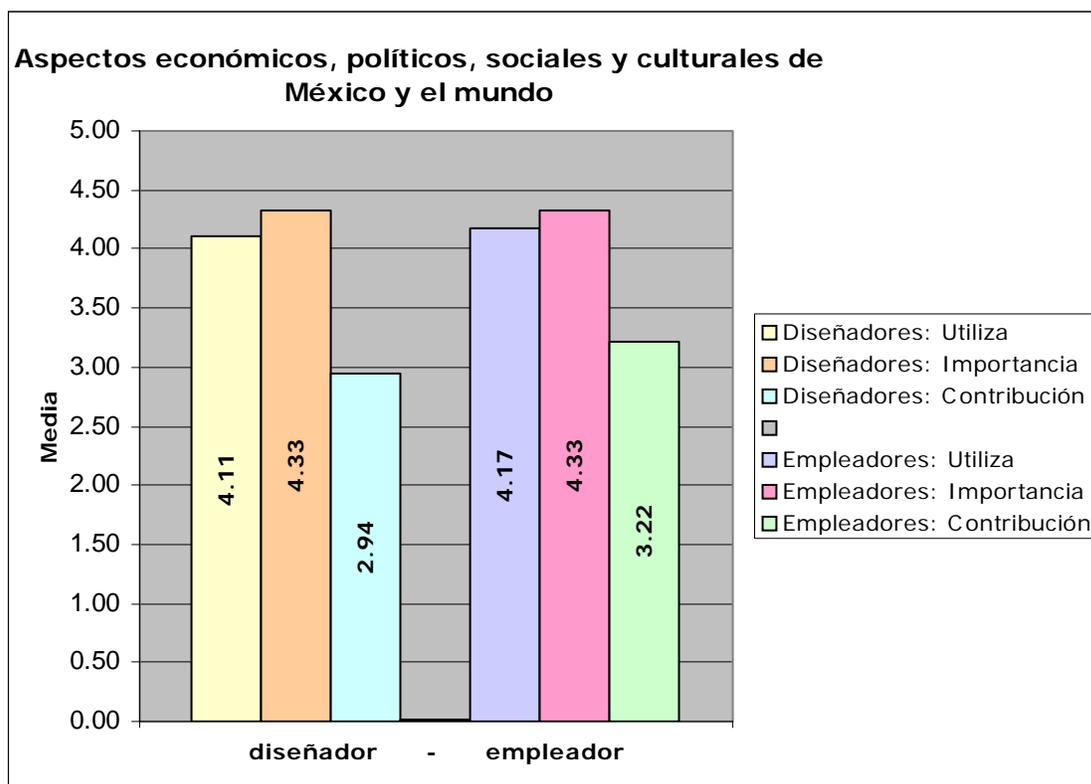


Figura 6.50. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales de México y el mundo, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El desempeño del programa a los *conocimientos antropológicos* se evalúa con el mismo valor por egresados y empleadores. Para los egresados la aportación académica sobrepasa la utilidad e importancia. En cambio, los empleadores la ubican por arriba de la utilidad, pero por debajo de la importancia. Para los diseñadores, hay una contribución mayor a este tipo de contenidos si se compara contra la utilidad; no así al hacerlo contra la importancia. Para los contratantes, estas diferencias son mínimas y por consiguiente se puede considerar que la institución cumple con el objetivo de acuerdo con egresados y empleadores (véase figura 6.51 y tabla A5.26).

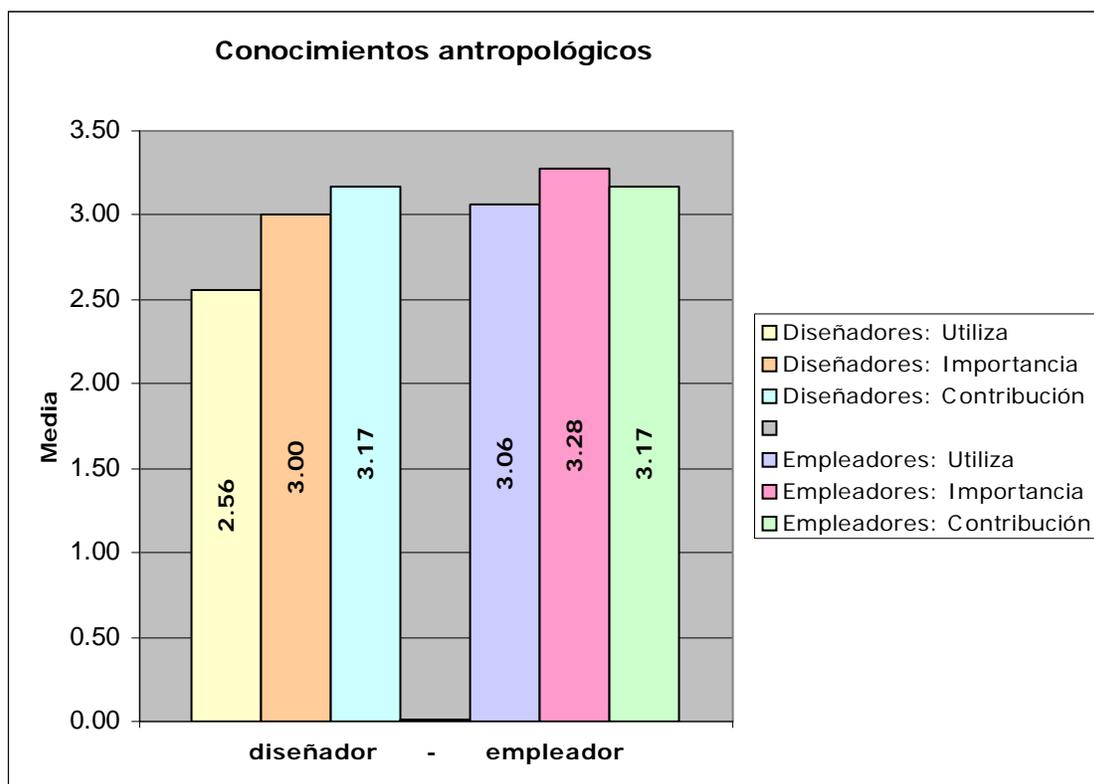


Figura 6.51. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos antropológicos, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los conocimientos de historia del diseño se utilizan algunas veces en el campo profesional y son de alta importancia para los diseñadores textiles. La contribución académica, la sitúan al mismo nivel que la utilidad pero por debajo de la importancia. Para los empleadores hay diferencias mínimas entre los tres aspectos. Exalumnos y empleadores difieren en la evaluación de producto, para los primeros los contenidos impartidos en la licenciatura no son suficientes para su desarrollo profesional y los egresados consideran este objetivo como una fortaleza del programa (véase figura 6.52 y tabla A5.27).

Para la muestra total, se obtienen valores de 3.06, 3.75 y 3.17 para utilidad, importancia y contribución respectivamente, con

diferencias marcadas entre el par importancia y contribución. De esta forma, se puede concluir que el programa, aporta estos contenidos en menor medida de lo que se requieren profesionalmente.

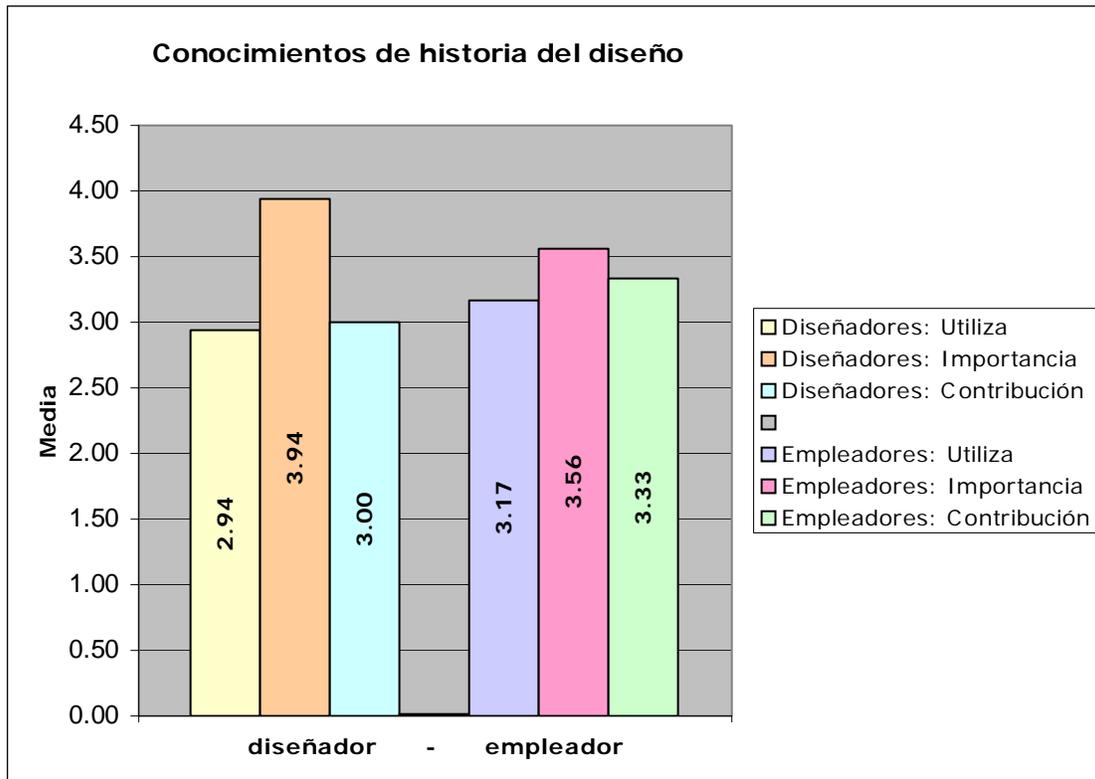


Figura 6.52. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de historia del diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Con relación a los *conocimientos para la interpretación de la historia de la moda*, los diseñadores coinciden en la utilidad y contribución de la institución, los cuales evalúan con la misma puntuación. La importancia la sitúan por arriba, sin embargo, aún y cuando existen diferencias, no son significativas. Para los empleadores la aportación universitaria se ubica por arriba de la utilidad y muy próxima a la importancia. Esto lleva a concluir que para exalumnos y

contratantes, los conocimientos impartidos en el programa académico cubren las necesidades del contexto (véase figura 6.53 y tabla A5.28).

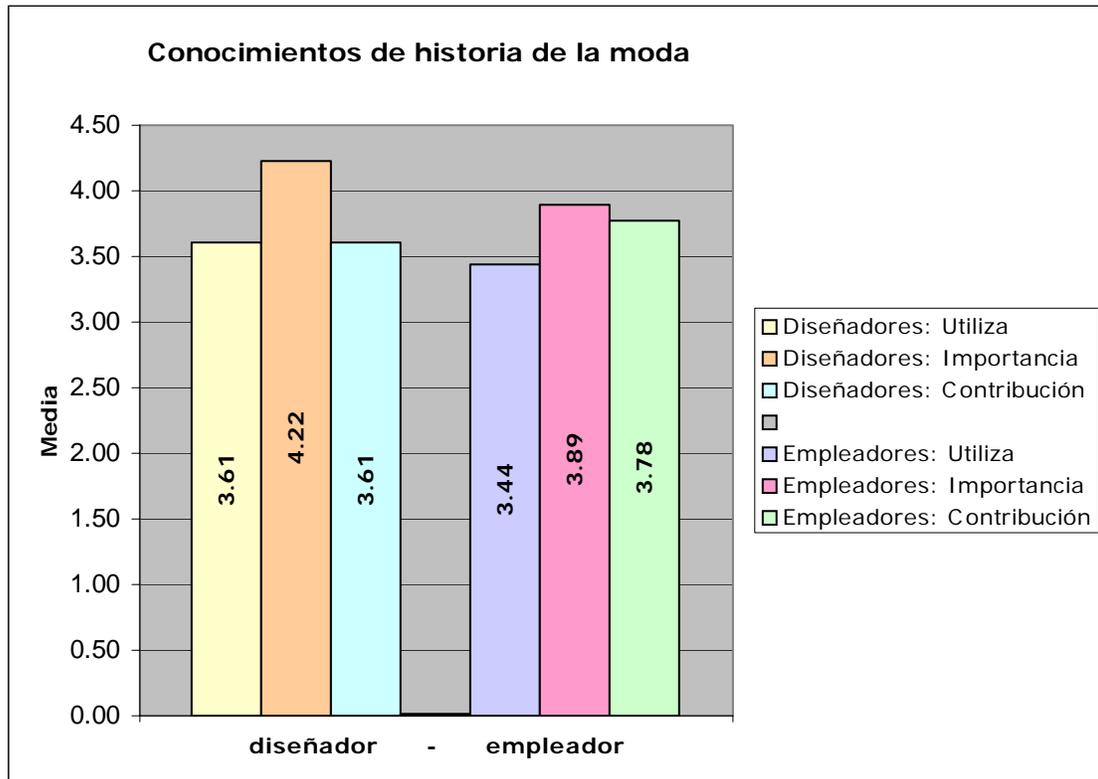


Figura 6.53. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de historia de la moda, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.54 se observa que los conocimientos para *la interpretación del textil tradicional mexicano* se emplean algunas veces en el campo laboral y son de importancia moderada tanto para egresados como empleadores, a pesar de las diferencias de puntuación. La contribución institucional se evaluó ligeramente por arriba de los tres aspectos en la muestra de empleadores y muy próxima a la importancia para la muestra de egresados. Las diferencias entre los diferentes aspectos no son representativas y por

tanto, los contenidos que se cubren desde el programa académico cumplen las necesidades del campo laboral (véase tabla A5.29).

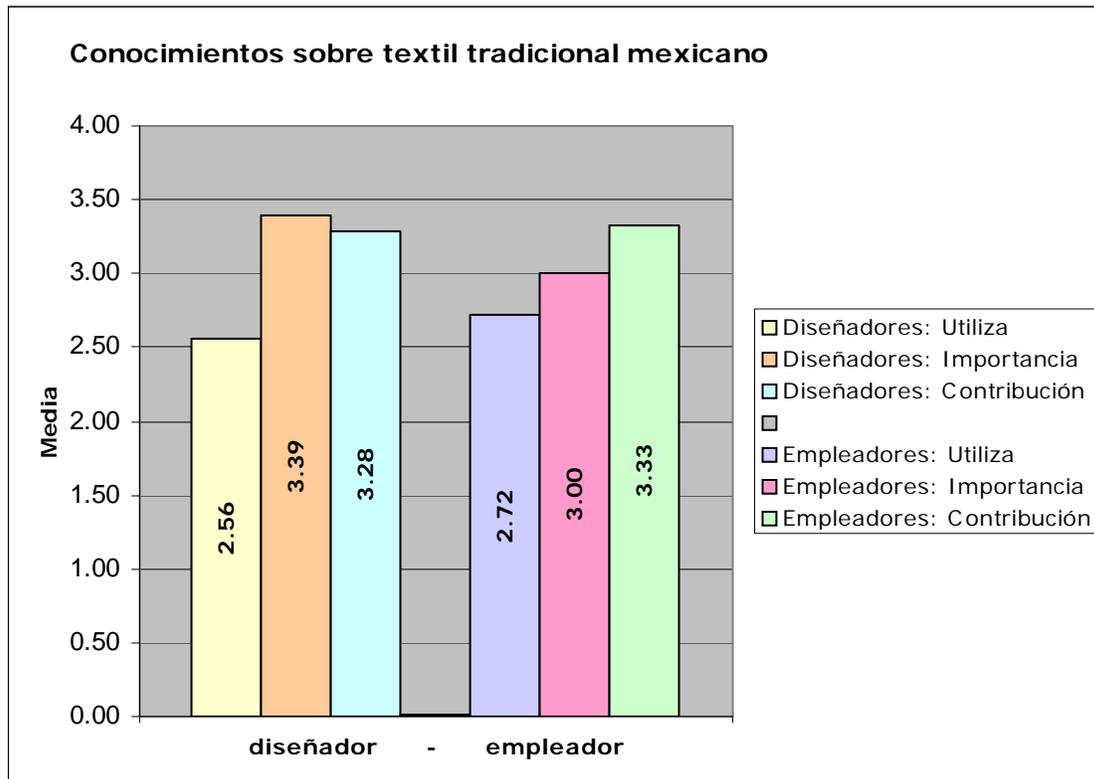


Figura 6.54. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre textil tradicional mexicano, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Con una utilidad frecuente y de alta importancia para la actividad profesional del diseñador textil, los conocimientos impartidos en el aula de clases sobre *interpretación de la historia y situación actual de la industria textil y del vestido de nuestro país*, se encuentran muy por debajo de las necesidades del ámbito en el que labora el profesionalista en diseño textil y por consiguiente, distante de solucionarlas (véase figura 6.55 y tabla A5.30).

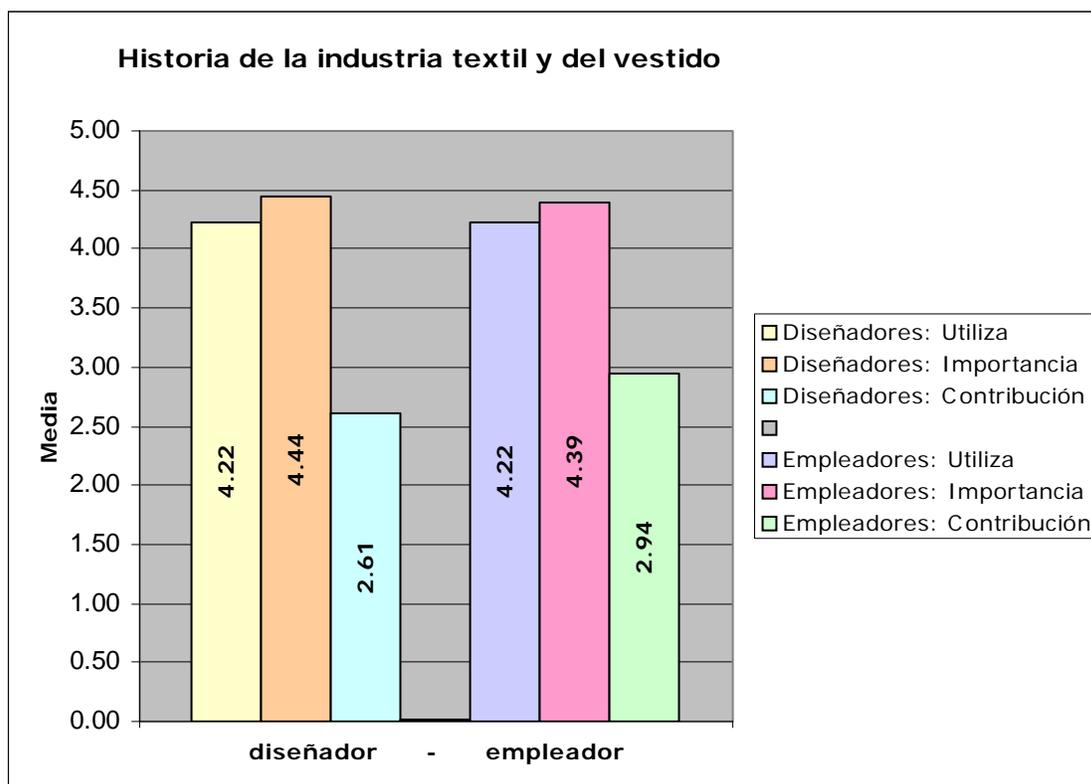


Figura 6.55. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre historia de la industria textil y del vestido, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los *conocimientos para interpretar los discursos de arte*, son de importancia moderada y se utilizan algunas veces en mercado laboral. Los empleadores evalúan la formación académica de los diseñadores textiles por arriba de éstos. La importancia de las necesidades que aborda el profesionalista en diseño textil en cuanto a este conocimiento supera de forma significativa los alcances cubiertos en el plan de estudios, por consiguiente, para los egresados se necesita profundizar en este tipo de conocimientos. Por el contrario, los contratantes consideran que los contenidos impartidos por la institución académica son suficientes para cubrir las necesidades del contexto (véase figura 6.56 y tabla A5.31). Para obtener una conclusión general, se aplicó una "t" de Student al total de la muestra, lo que permitió comprobar la

tesis de los exalumnos al encontrar diferencias significativas entre la importancia y utilidad, con valores para la media de 3.47 y 2.81 para cada una respectivamente.

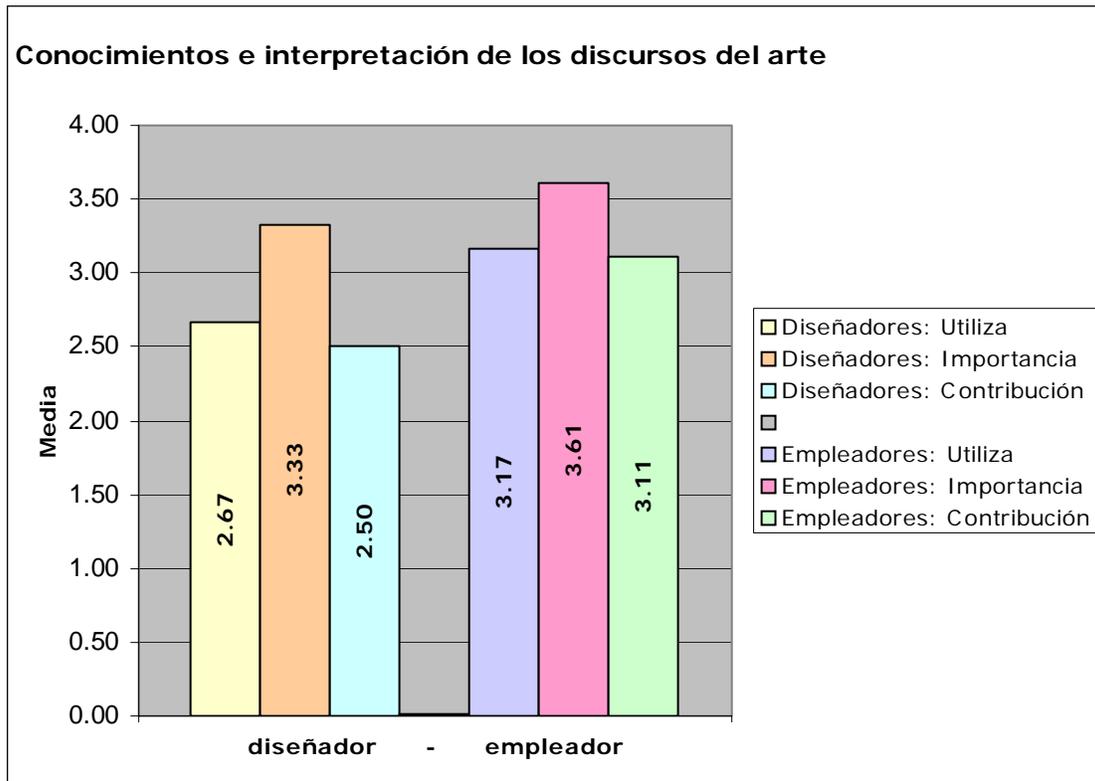


Figura 6.56. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos para interpretar los discursos del arte, para las muestras de diseñadores y empleadores.

De importancia moderada y alta para egresados y empleadores respectivamente, los *conocimientos sobre comercio internacional*, se valoran por arriba de la utilidad. Para los contratantes estos contenidos son de mayor utilidad e importancia que para los exalumnos y los consideran fundamentales en el desempeño profesional del diseñador textil. Distante se encuentra la propuesta curricular de atender estas necesidades. Es fundamental considerar este tipo de contenidos si se quiere atender a las necesidades del contexto (véase figura 6.57 y

tabla A5.32).

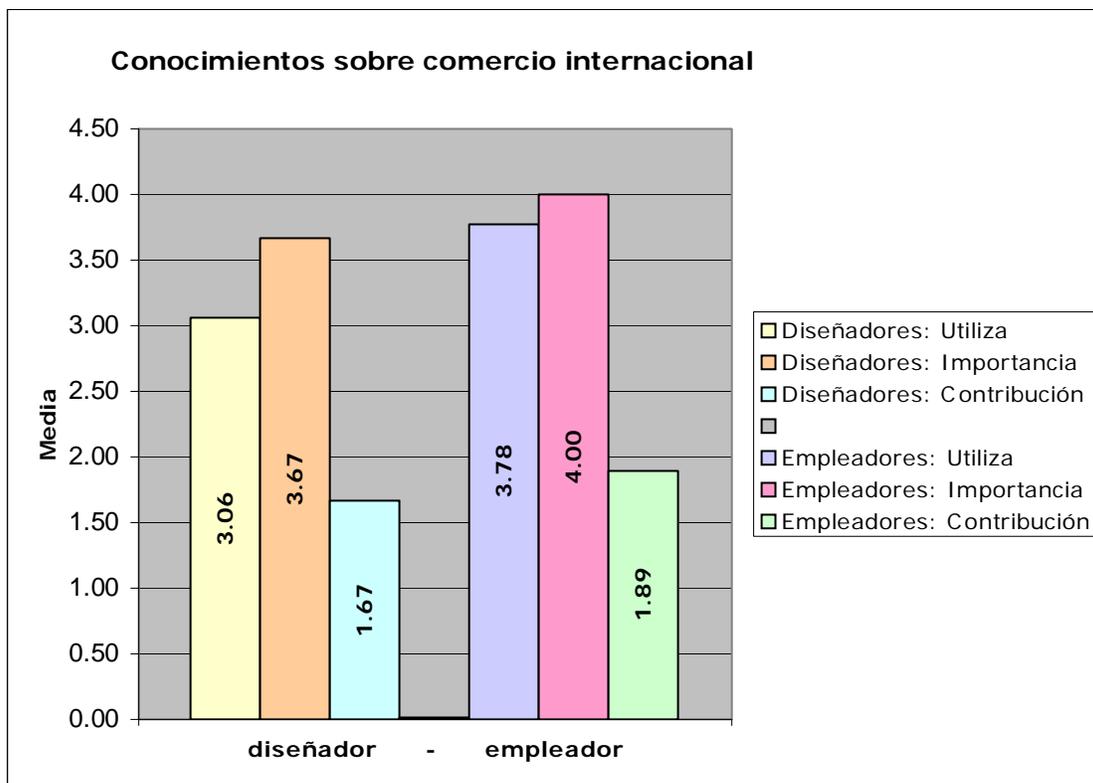


Figura 6.57. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre comercio internacional, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La utilidad de los *conocimientos relacionados con la normalización nacional e internacional para la fabricación de productos textiles* se ubica ligeramente por debajo de la importancia que le otorgan egresados y empleadores. A pesar de las diferencias entre las dos muestras, se puede decir que la utilidad de estos contenidos es frecuente y su importancia alta. Una vez más, los conocimientos planteados en el perfil del egresado del plan de estudios Santa Fe II, se encuentran lejos de satisfacer las necesidades que aborda el profesionalista en diseño textil (véase figura 6.58 y tabla A5.33).

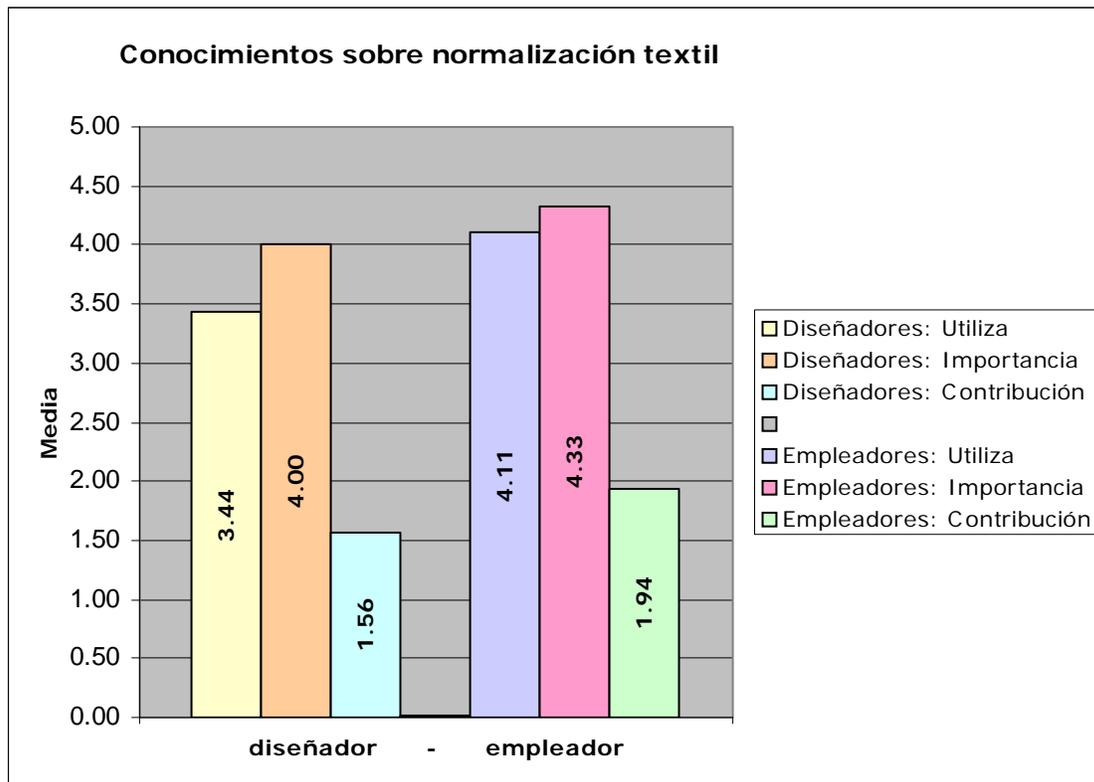


Figura 6.58. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre normalización textil, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Como se muestra en la figura 6.59 los conocimientos sobre *mercadotecnia*, se utilizan frecuentemente y son de muy alta importancia en las actividades específicas que realiza el diseñador textil en el campo laboral. Los empleadores valoran estos dos aspectos por arriba que los exalumnos. Si bien, la propuesta de diseño curricular planteada tiene una materia asignada a cubrir la necesidad; la evaluación de producto a la contribución universitaria demuestra que éstos contenidos no son suficientes para cubrir las necesidades del mercado (véase tabla A5.34).

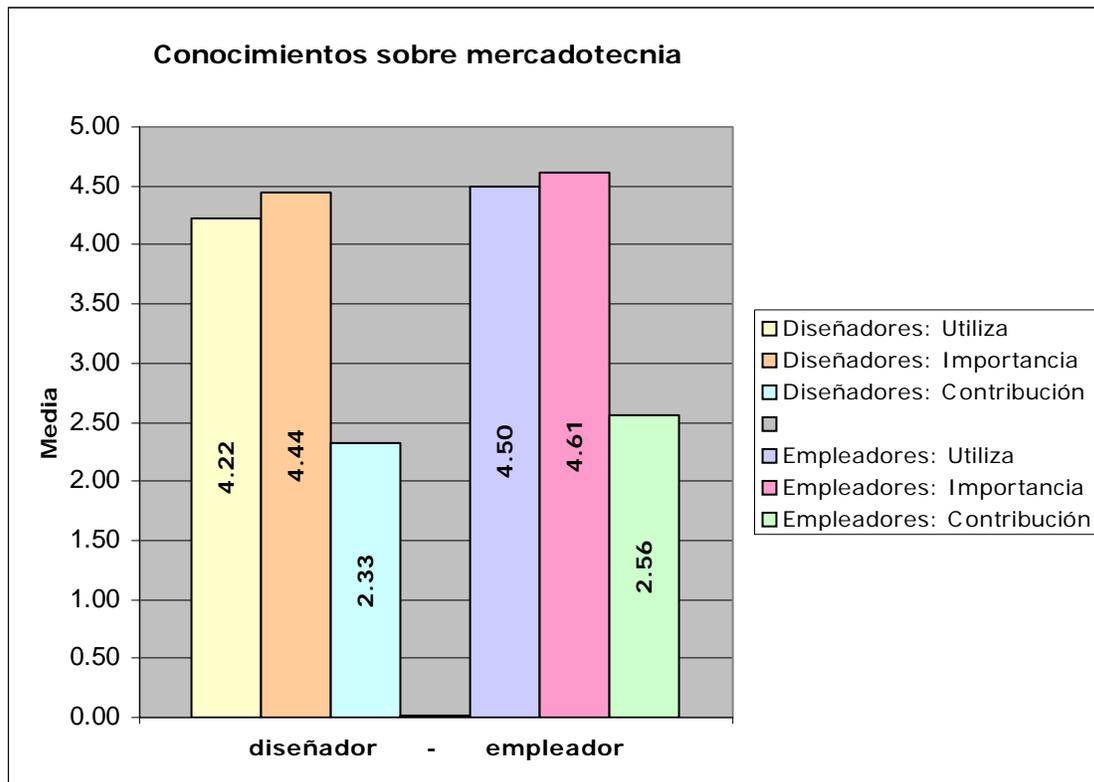


Figura 6.59. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre Mercadotecnia, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Para los egresados los *conocimientos de Ergonomía y Antropometría* se utilizan algunas veces y son de importancia moderada para el desempeño profesional. Hay que hacer notar que los empleadores le dan un valor mayor al manejo de estos contenidos. La contribución académica se encuentra por arriba de la utilidad y por debajo de la importancia en la muestra de exalumnos y, por debajo de la utilidad e importancia en la de empleadores. Existen diferencias en ambas muestras, entre las tres variables, pero éstas no son representativas; por consiguiente, la institución cubre las necesidades del campo laboral de manera adecuada (véase figura 6.60 y tabla A5.35).

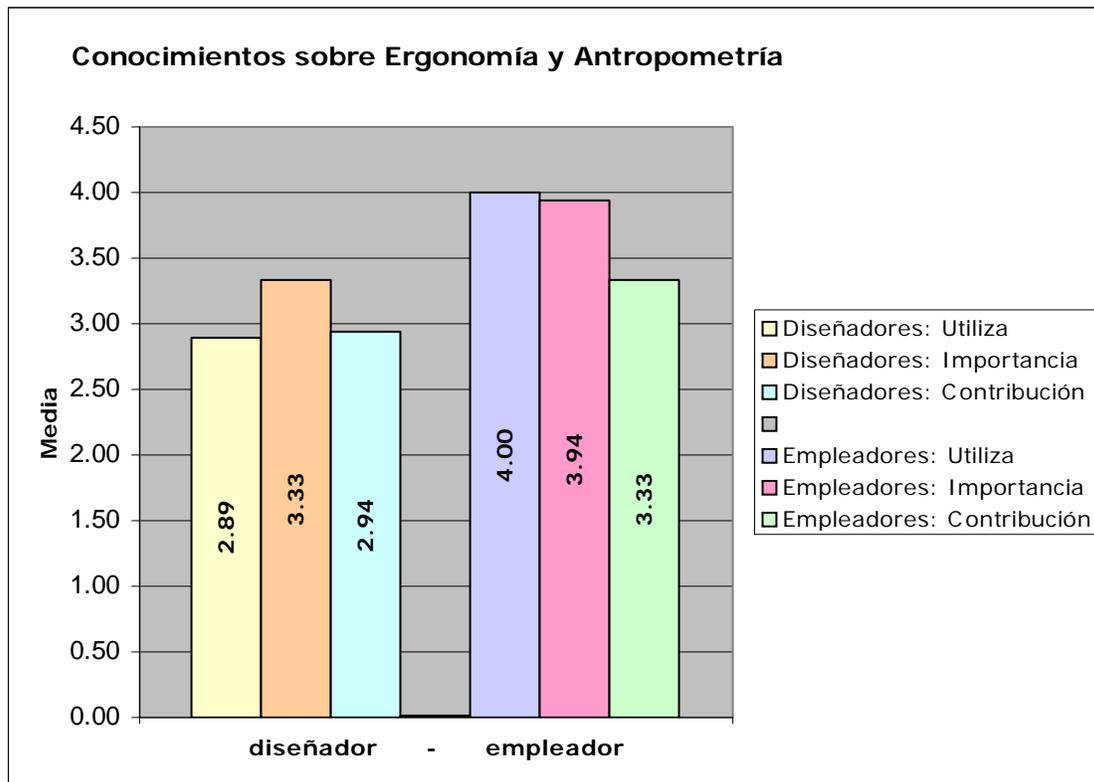


Figura 6.60. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre Ergonomía y Antropometría, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los *conocimientos sobre tecnología de fabricación de productos* se utilizan frecuentemente y son de muy alta importancia en el campo profesional del diseñador textil. Los egresados valoran la utilidad, importancia y contribución ligeramente por debajo de los contratantes. Si bien, los objetivos generales y específicos de algunas de las asignaturas del plan de estudios buscan cubrir éstos, el esfuerzo realizado no es suficiente para satisfacer las expectativas planteadas por egresados y empleadores, al situar la aportación educativa por arriba del nivel medio de la escala (véase figura 6.61 y tabla A5.36).

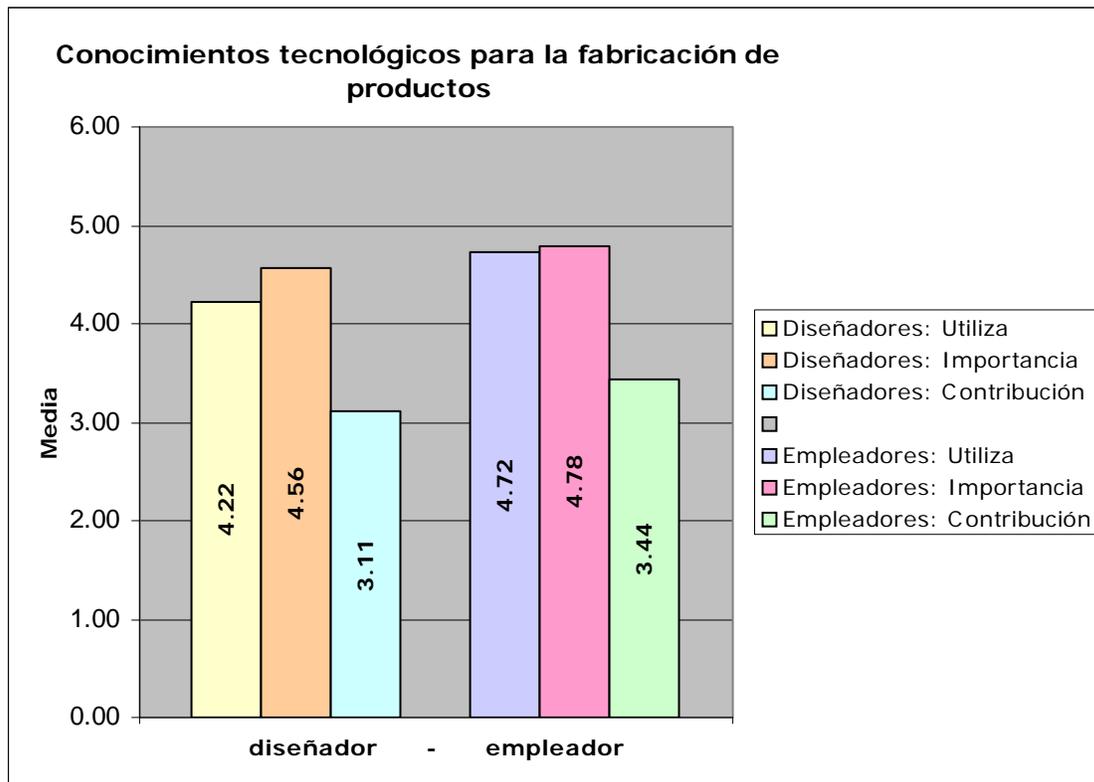


Figura 6.61. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos tecnológicos para la fabricación de productos, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Como se mencionó anteriormente, los *conocimientos sobre control de calidad* ocupan un lugar preponderante en la jerarquía de los contenidos del ciclo de articulación, de acuerdo con los empleadores. Para los diseñadores la utilidad e importancia son menores, aunque no por ello dejan de ser fundamentales para el desempeño de sus labores cotidianas en el campo profesional. Los contenidos asignados en el plan de estudios no son suficientes para cubrir las necesidades del contexto, esto se deduce, al observar la puntuación obtenida en cuanto a la contribución universitaria (véase figura 6.62 y tabla A5.37).

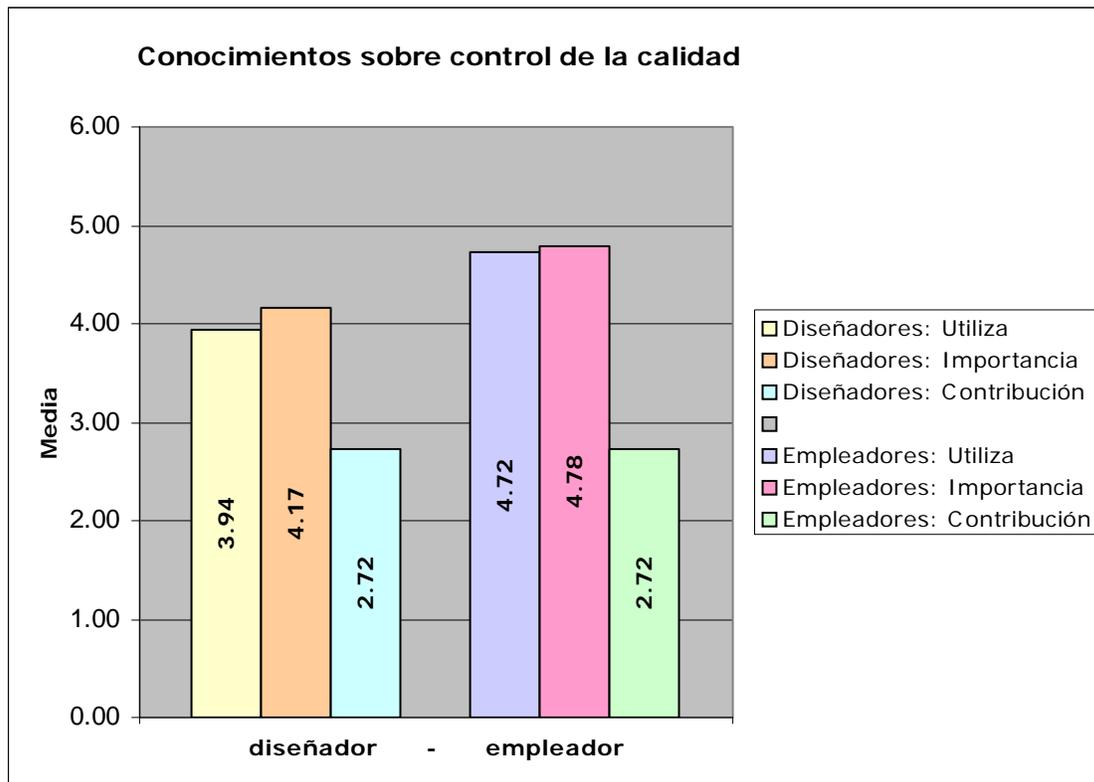


Figura 6.62. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre control de la calidad, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los empleadores otorgan valores superiores a los diseñadores, con relación a la utilidad e importancia de los *conocimientos sobre costos asociados a la manufactura de productos*, al considerar éstos como de empleo muy frecuente y de muy alta importancia. Por su parte, los egresados los utilizan frecuentemente y son de alta importancia. Para el contratante la contribución universitaria en cuanto a estos conocimientos, es ligeramente mayor a la percibida por los exalumnos. La diferencia de valores entre las distintas variables es amplia, por lo que se deduce que el programa académico no cubre las necesidades del campo laboral (véase figura 6.63 y A5.38).

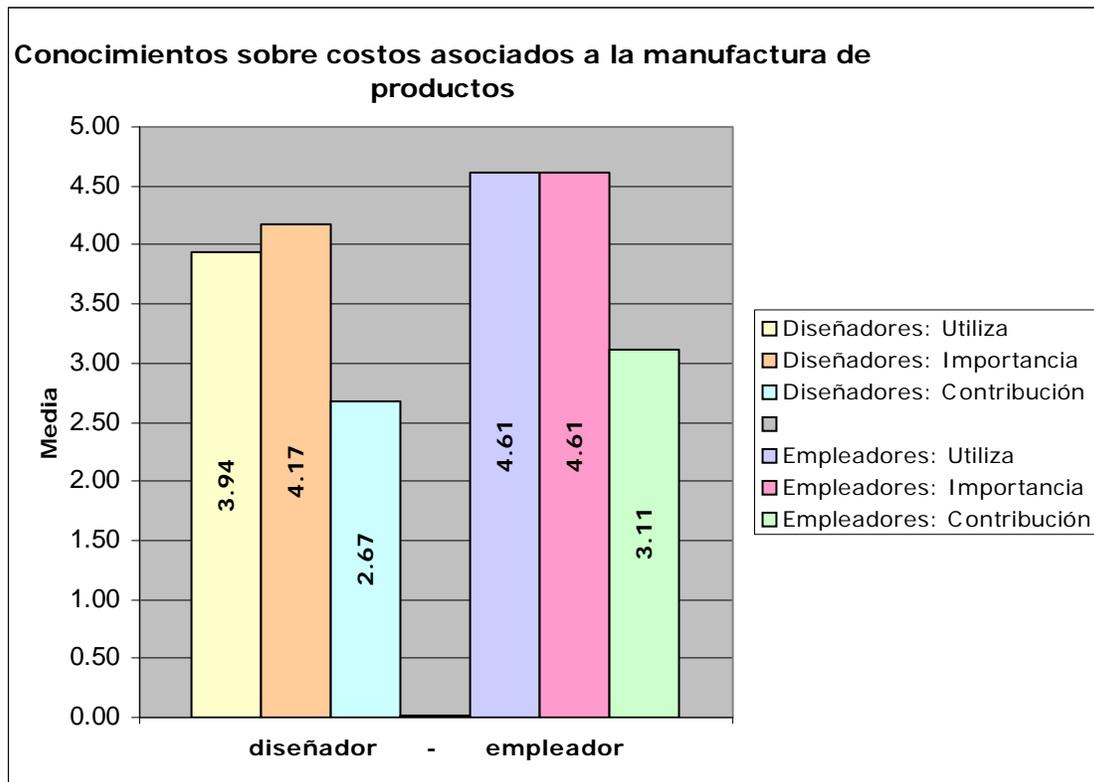


Figura 6.63. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre costos asociados a la manufactura de productos, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.64, se observa una deficiencia significativa por parte de los egresados del programa de licenciatura en diseño textil de la UIA, en cuanto a los conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño, al obtener la contribución universitaria, puntuaciones ligeramente por debajo y por arriba de la escala, en la muestra de exalumnos y empleadores respectivamente. La diferencia entre la utilidad, importancia y contribución es representativa para las dos muestras. De esto se concluye que los estudiantes no tienen los conocimientos necesarios para cotizar proyectos de diseño (véase tabla A5.39).

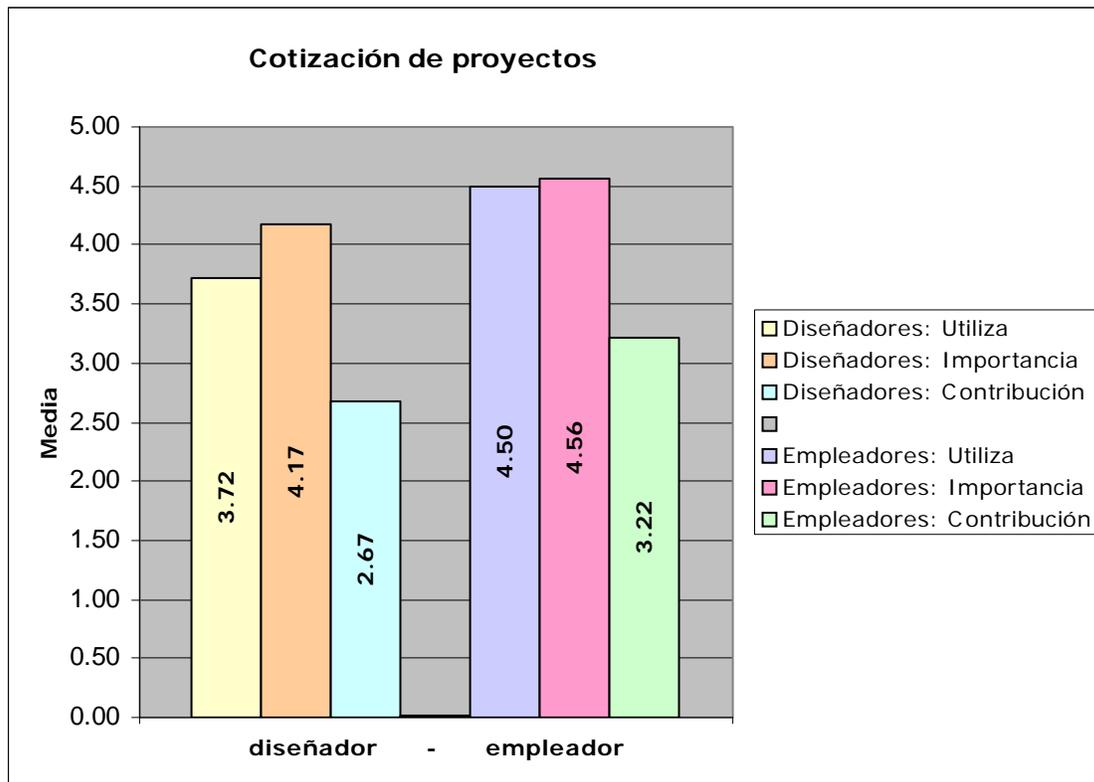


Figura 6.64. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos sobre cotización de proyectos de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El ciclo de articulación se resume de la siguiente manera. El programa académico satisface las necesidades del campo laboral en cuanto a: contenidos antropológicos; historia de la moda; textil tradicional mexicano y Ergonomía. Por otro lado, hay conocimientos planteados en los objetivos del plan de estudios, sin embargo, los esfuerzos realizados en el aula de clase no son suficientes para cubrir las expectativas del mercado: tecnología para fabricación de productos; control de calidad; costos asociados a la manufactura de productos; mercadotecnia y cotización de proyectos. Hay otros conocimientos que no se consideraron en los objetivos del plan Santa Fe II: historia y situación actual de la industria textil y del vestido en

México; aspectos sociales, políticos, económicos y culturales de México y el mundo; normalización textil y comercio internacional.

Por último, hay diferencias en cuanto a los conocimientos de historia del diseño y discursos del arte, donde los empleadores consideran que el programa cumple con las expectativas del campo laboral y a juicio de los egresados, hizo falta ampliar este tipo de contenidos, sin embargo, la muestra total, indica que estos contenidos son finalmente debilidades del programa educativo (véase tabla 6.25).

Tabla 6.25. SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DEL CICLO DE ARTICULACIÓN

CONOCIMIENTO	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	El conocimiento se imparte:		El conocimiento se imparte:		
Realidad nacional e internacional	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Conocimientos antropológicos	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Historia del diseño	Menor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad B
	<i>Menor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Historia de la moda	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Textil tradicional	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Historia de la industria textil y del vestido	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Discursos de arte	Menor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad B
	<i>Menor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Comercio internacional	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Normalización textil	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Mercadotecnia	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Ergonomía y Antropometría	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Manufactura de productos	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Control de la calidad	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Costos	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Cotización de proyectos	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida a ese conocimiento.

Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral.

#### 6.3.1.4 Ciclo de especificación

Proporciona los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para materializar la propuesta de diseño. Está conformado por materias de: Fibrología; Hilatura; Materiales y procesos de tejido I y II, Materiales y procesos de tejido de punto; Materiales y procesos de acabados I y II; y Corte, patronaje y habilitación textil I. Diez ítems se utilizaron para detectar las necesidades específicas y realizar la evaluación de producto.

En las tablas 6.26 y 6.27 se muestra en forma descendente los valores de la media para la utilidad e importancia de los conocimientos del ciclo de especificación, desde la visión de los egresados. Ambas tablas mantienen el orden de conocimientos, con excepción del estampado textil que ocupa el segundo lugar dentro de la utilidad y los acabados textiles el tercero, posición que se invierte en la importancia del conocimiento. A juicio de los diseñadores los conocimientos más importantes para este ciclo son: fibras textiles, estampado textil y acabados textiles; los de menor importancia son: corte industrial, tejido de punto e interpretación de pruebas de laboratorio.

Tabla 6.26. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN PARA DISEÑADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN	MEDIA
Utiliza conocimientos y aplicación de fibras textiles.	4.22
Utiliza el estampado textil.	4.22
Utiliza conocimientos y aplicación de acabados textiles.	3.94
Utiliza conocimientos y aplicación de procesos de hilatura.	3.44
Utiliza la habilitación industrial.	3.33
Utiliza conocimientos y aplicación de procesos de tejido de calada.	2.94
Utiliza el patronaje industrial.	2.67
Utiliza el corte industrial.	2.67

Utiliza conocimientos y aplicación de procesos de tejido de punto.	2.67
Utiliza interpretación de pruebas de laboratorio.	2.28

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2 = rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.27. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN  
PARA DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN	MEDIA
Importancia de los conocimientos y aplicación de fibras textiles.	4.56
Importancia de los conocimientos y aplicación de acabados textiles.	4.50
Importancia del estampado textil.	4.44
Importancia de los conocimientos y aplicación de procesos de hilatura.	4.28
Importancia de la habilitación industrial.	3.89
Importancia de los conocimientos y aplicación de procesos de tejido de calada.	3.83
Importancia del patronaje industrial.	3.72
Importancia del corte industrial.	3.61
Importancia de los conocimientos y aplicación de procesos de tejido de punto.	3.50
Importancia de la interpretación de pruebas de laboratorio.	3.17

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2 = mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Por su parte, los empleadores coinciden con los egresados en la utilidad e importancia de los conocimientos en cuanto al orden superior e inferior, sin embargo hay diferencias en el orden jerárquico de los conocimientos localizados en la parte media de la tabla. Así mismo, para los empleadores los conocimientos se utilizan entre algunas veces y muy frecuentemente; mientras que los diseñadores señalan la utilidad entre rara vez y muy frecuentemente (véase tablas 6.28 y 6.29).

Tabla 6.28. UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN PARA EMPLEADORES

UTILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN	MEDIA
Utiliza conocimientos y aplicación de fibras textiles.	4.67
Utiliza conocimientos y aplicación de acabados textiles.	4.33
Utiliza el estampado textil.	4.11
Utiliza la habilitación industrial.	4.06
Utiliza conocimientos y aplicación de procesos de hilatura.	3.83
Utiliza conocimientos y aplicación de procesos de tejido de calada.	3.78
Utiliza interpretación de pruebas de laboratorio.	3.72
Utiliza el patronaje industrial.	3.28
Utiliza conocimientos y aplicación de procesos de tejido de punto.	3.28
Utiliza el corte industrial.	3.17

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.29. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN PARA EMPLEADORES

IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN	MEDIA
Importancia de los conocimientos y aplicación de fibras textiles.	4.83
Importancia de los conocimientos y aplicación de acabados textiles.	4.61
Importancia del estampado textil.	4.28
Importancia de los conocimientos y aplicación de procesos de hilatura.	4.22
Importancia de los conocimientos y aplicación de procesos de tejido de calada.	4.17
Importancia de los conocimientos y aplicación de procesos de tejido de punto.	4.06
Importancia de la habilitación industrial.	4.00
Importancia de la interpretación de pruebas de laboratorio.	3.67
Importancia del patronaje industrial.	3.67
Importancia del corte industrial.	3.33

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Se entiende por fibras la unidad fundamental que se utiliza para la fabricación de hilos textiles y telas. Como se observa en la figura 6.65, la utilidad e importancia de *conocimientos sobre fibras textiles*

tanto para egresados como empleadores obtienen valores más altos que la contribución universitaria. A juicio de los empleadores el nivel de conocimientos que manejan los egresados son ligeramente más altos que la percepción de los exalumnos. Sin embargo, el nivel de significación de muestras apareadas es significativo para la importancia y contribución en la muestra de egresados y, en ambas para la de empleadores lo que permite concluir que los conocimientos de fibrología impartidos en el programa educativo, no son suficientes para satisfacer las necesidades del campo profesional aún y cuando la evaluación de producto alcance los 4 puntos en una escala de 5 (véase tabla A5.40).

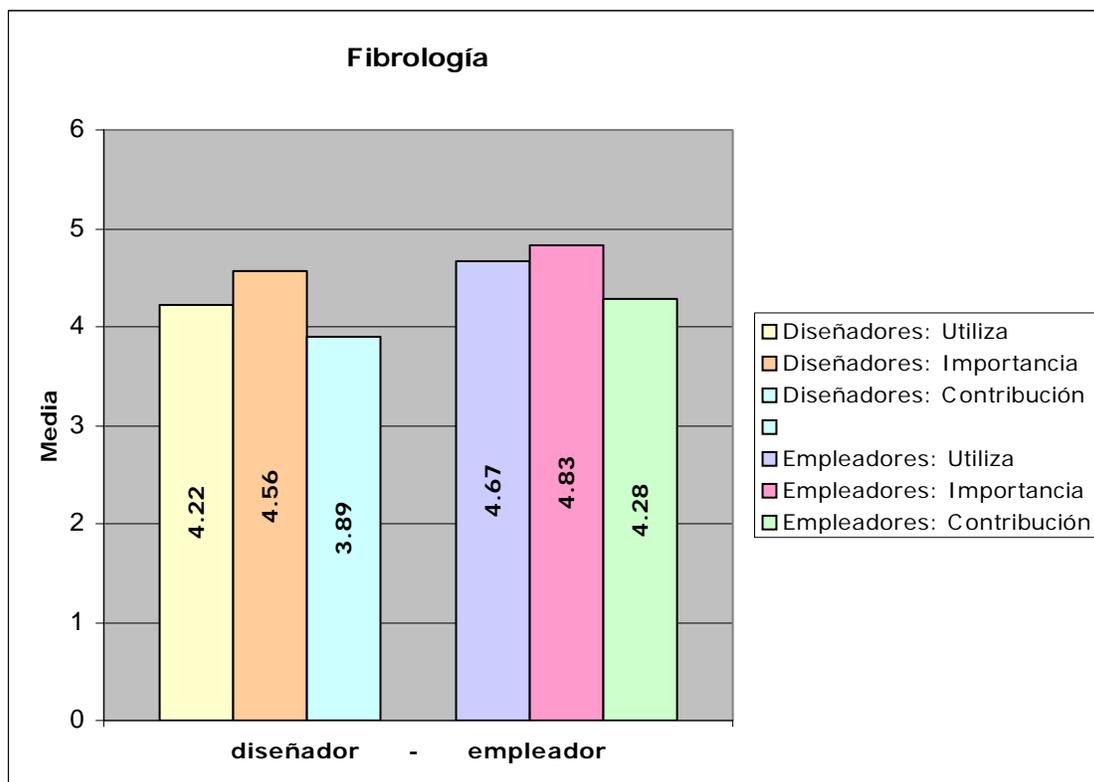


Figura 6.65. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de Fibrología, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La hilatura estudia los diferentes procesos para la fabricación de hilos. La utilidad de los *conocimientos y aplicación de procesos de hilatura* se evalúan por debajo de la importancia tanto por egresados como empleadores. La contribución universitaria se encuentra por debajo de la utilidad e importancia en ambas muestras, sin embargo, los empleadores perciben que los conocimientos que manejan los exalumnos son más altos que a juicio de éstos últimos (véase figura 6.66). Al revisar los valores de significación, en la muestra de egresados, la diferencia entre el par importancia y contribución no es significativa, por el contrario, el par importancia y contribución si lo es, lo que lleva a considerar que a juicio de los exalumnos la Universidad contribuye en menor medida a la adquisición de estos conocimientos que lo que requieren para su desempeño profesional. En la muestra de empleadores los niveles de significación no son representativos, es decir, las diferencias no son importantes y por consiguiente se puede considerar que a juicio de ellos el programa cumple con este objetivo (véase tabla A5.41).

Se aplicó una "t" de Student al total de la muestra, para determinar si los conocimientos de hilatura son una fortaleza o debilidad del programa. Se obtuvieron valores de 3.64, 4.25 y 3.47 para la utilidad, importancia y contribución respectivamente, con una diferencia significativa entre importancia y contribución. Así, es necesario ampliar y profundizar este tipo de contenidos, si se desea satisfacer las necesidades del campo laboral.

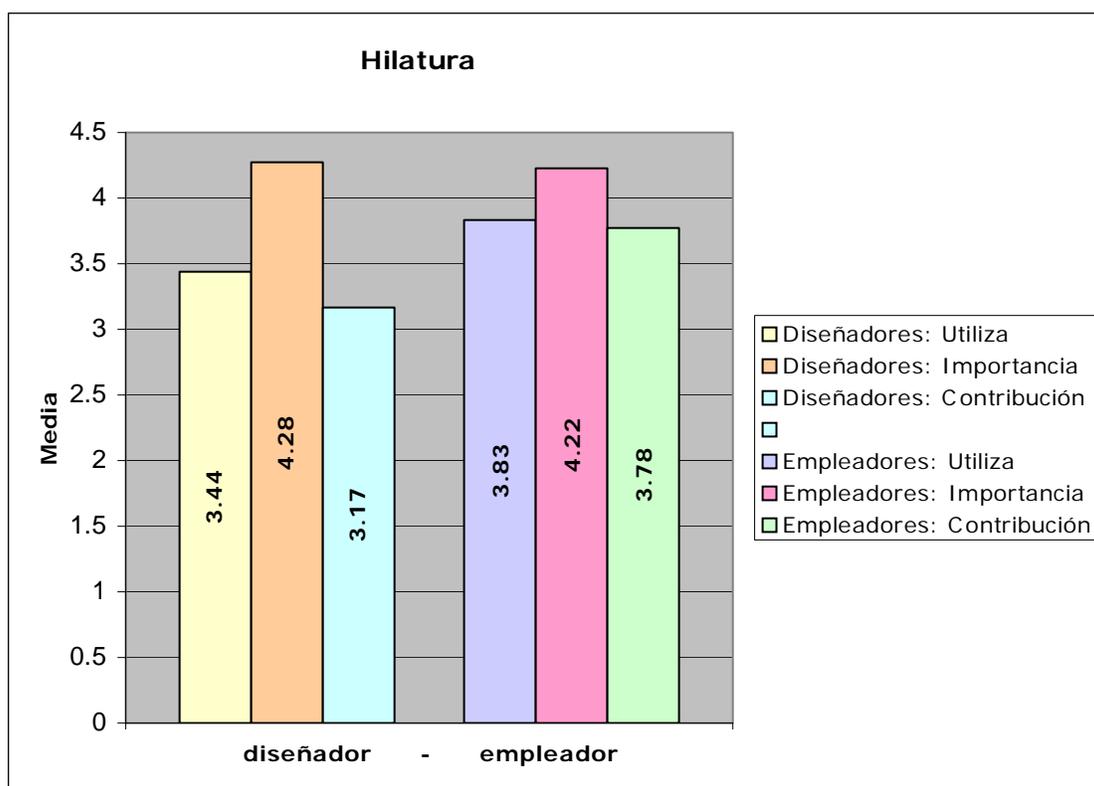


Figura 6.66. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de Hilatura, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El tejido de calada es el proceso de fabricación de telas a través del entrelazamiento perpendicular de hilos. Los egresados indican que *los conocimientos y aplicación de procesos de tejido de calada se utilizan algunas veces, sin embargo, su importancia es alta*. Por el contrario, para los empleadores la utilidad casi es frecuente y coinciden en cuanto a su importancia. La contribución universitaria se encuentra por arriba de la utilidad, no así de la importancia en ambas muestras (véase figura 6.67). La diferencia de valores de media en ambos pares y muestras son muy pequeñas, con niveles de significación no representativos, lo que permite concluir que los egresados reciben los conocimientos necesarios para su actividad profesional (véase tabla A5.42).

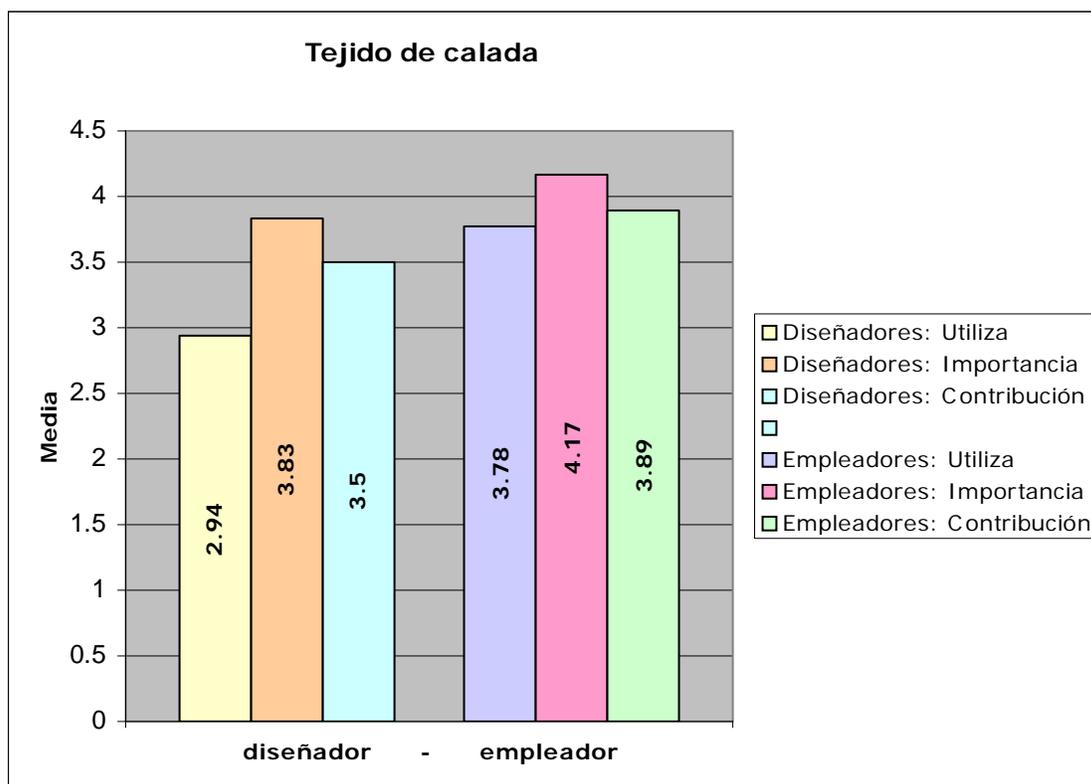


Figura 6.67. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de tejido de calada, para las muestras de diseñadores y empleadores.

“El tejido de punto es el proceso de fabricación de telas en que se utilizan agujas para formar una serie de mallas entrelazadas a partir de uno o más hilos, o bien, de un conjunto de hilos (Hollen, 1997, p.207). Los *conocimientos de tejido de punto* son a juicio de los egresados una fortaleza, al obtener una aportación mayor por parte de la institución que con relación a la utilidad e importancia. Para empleadores, utilidad y contribución se evalúan equitativamente, la importancia es más alta que la contribución (véase figura 6.68). La diferencia entre importancia y contribución en la muestra de empleadores es amplia y el nivel de significación representativo lo que lleva a concluir que a juicio de los éstos, se necesita mayor aportación por parte de la Universidad a este objetivo (véase tabla A5.43).

Para llegar a una conclusión definitiva, se aplicó la "t" de Student para el total de la muestra. Se obtuvieron valores para la media de 2.97, 3.78 y 3.47 para la utilidad, importancia y contribución. Así, se dedujo que los conocimientos de tejido de punto que obtienen los egresados, son suficientes para su desempeño profesional.

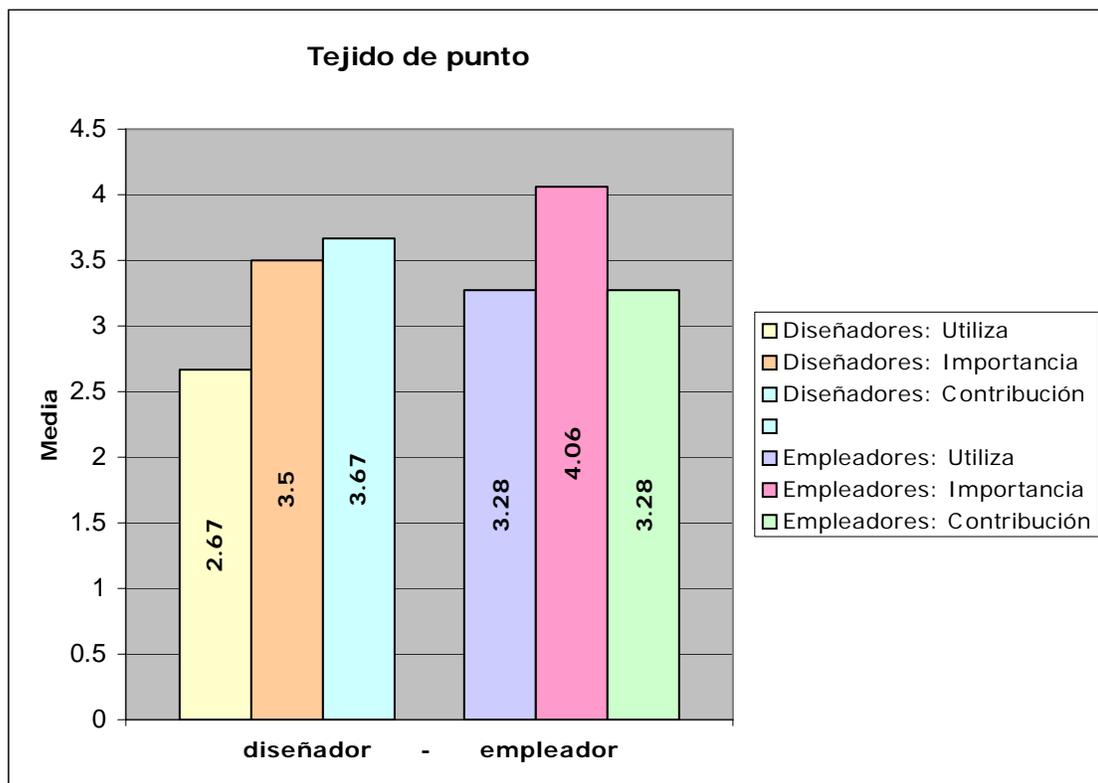


Figura 6.68. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de tejido de punto, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Un acabado es cualquier proceso realizado sobre la fibra, hilo o tela, antes o después del tejido para cambiar la apariencia, tacto y comportamiento de ésta. Los *conocimientos y aplicación de acabados textiles*, se utilizan frecuentemente en el campo profesional y son de alta importancia. Si bien, la Universidad contribuye a este

conocimiento, el esfuerzo realizado no es suficiente para cubrir las expectativas de los egresados y los empleadores, al obtener valores de la media por debajo de la utilidad e importancia (véase figura 6.69). Los niveles de significación para el par importancia y contribución son representativos en ambas muestras, por consiguiente, no se alcanza a cubrir esta necesidad en la medida en que se requiere para el desempeño profesional de los diseñadores (véase tabla A5.44).

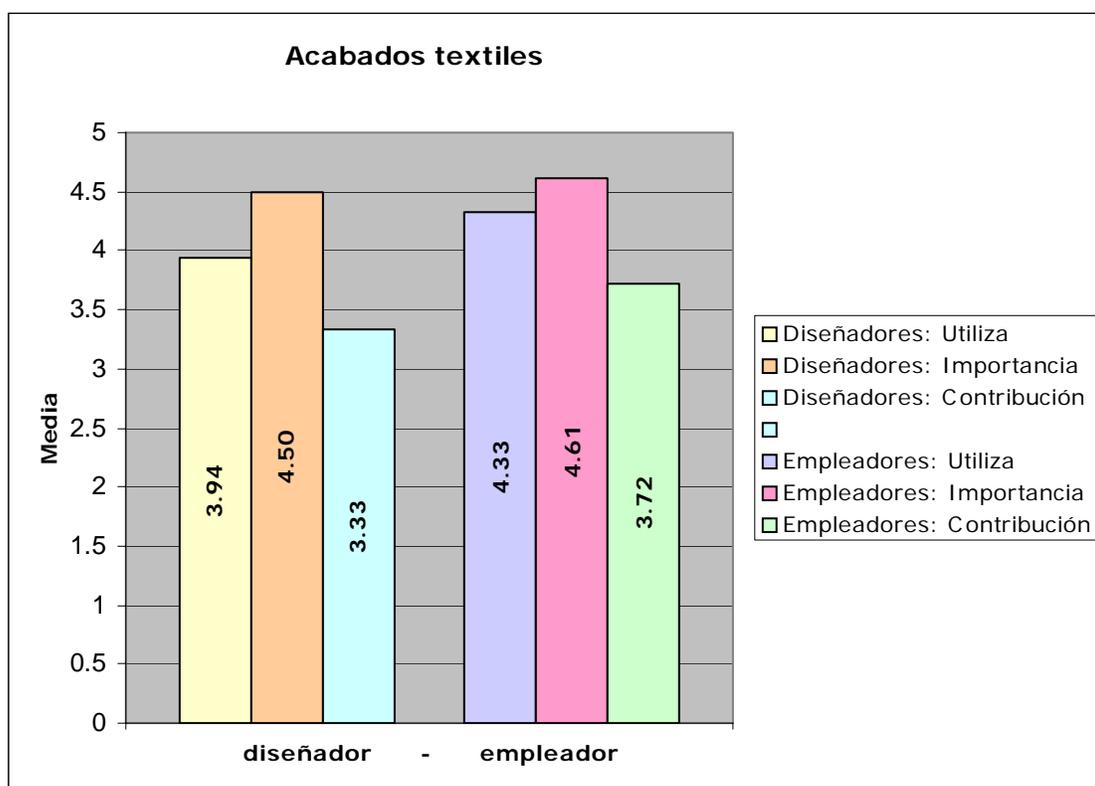


Figura 6.69. Utilidad, importancia y contribución universitaria a los conocimientos de acabados textiles, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El *estampado textil* es un teñido local o parcial, es decir, el proceso mediante el cual se aplica un diseño a una tela o prenda una vez que se ha construido. Egresados y empleadores señalan la utilidad como frecuente y de alta importancia para el campo profesional. La

contribución académica a este objetivo se encuentra por debajo de la utilidad e importancia (véase figura 6.70). La diferencia de valores de la media entre la utilidad, importancia y contribución no son representativas, en ninguna de las dos muestras, lo que lleva a concluir que se cumplen con las expectativas en cuanto a este aspecto (véase tabla A5.45).

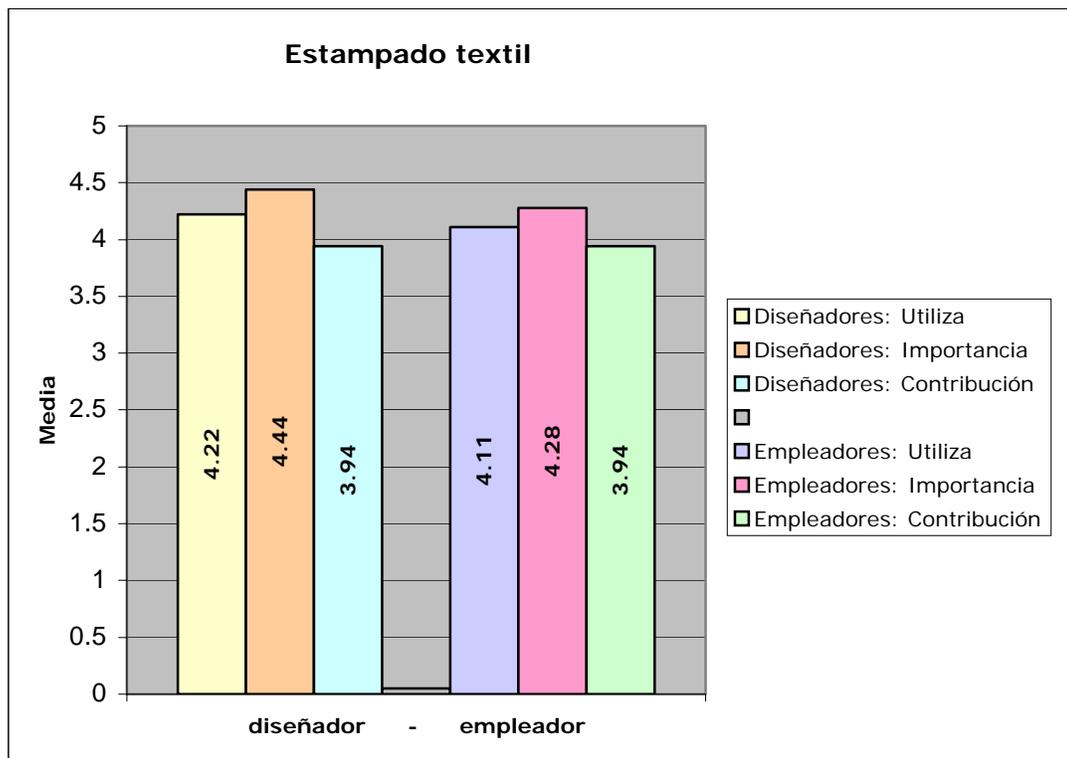


Figura 6.70. Utilidad, importancia y contribución universitaria al estampado textil, para las muestras de diseñadores y empleadores.

*Interpretar pruebas de laboratorio*, se utiliza rara vez y es de importancia moderada para los egresados. Los empleadores consideran su utilidad como frecuente y de importancia alta. La contribución universitaria se encuentra por debajo de la utilidad e importancia en ambas muestras, pero hay gran diferencia entre la

opinión de los exalumnos quienes consideran que rara vez se vieron estos conocimientos en el aula de clase y los empleadores quienes la evalúan 1.24 puntos más arriba (véase figura 6.71). Para egresados, el manejo de estos conocimientos no satisface los requerimientos del campo laboral, por el contrario, para empleadores el programa académico cumple con este objetivo (véase tabla A5.46). Debido a la diferencia de opiniones, fue necesario aplicar una “t” de Student al total de la muestra. Los valores para la utilidad, importancia y contribución fueron de 3.00, 3.42 y 2.50. La diferencia entre la importancia y contribución es amplia y significativa, por tanto, los contenidos que se abordan en la institución no alcanzan a cubrir las necesidades del contexto.

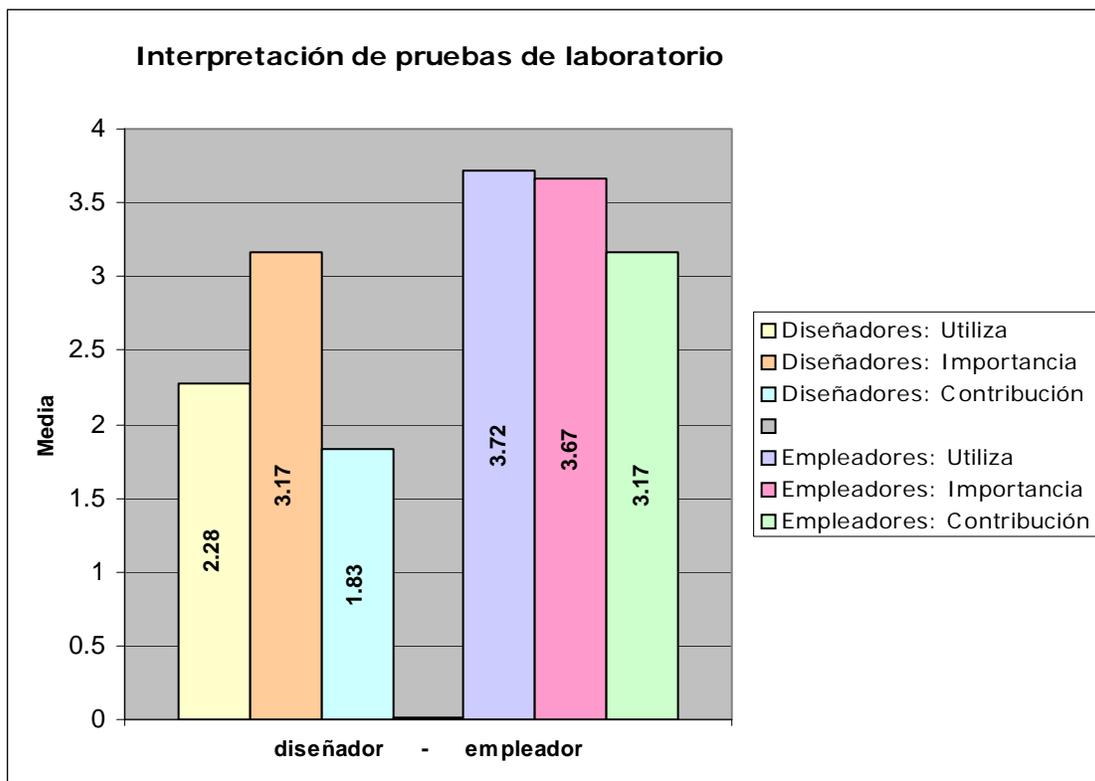


Figura 6.71. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la interpretación de pruebas de laboratorio, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El patronaje industrial es el proceso mediante el cual se realiza un patrón guía que sirve de base para elaborar una prenda. La utilidad e importancia de los *conocimientos de patronaje industrial* obtienen valores superiores con relación a la contribución universitaria. Los empleadores consideran la utilidad por arriba que los egresados. El valor de la contribución es muy similar para las dos muestras (véase figura 6.72). La diferencia entre utilidad y contribución en la muestra de egresados no es significativa, pero al comparar importancia y contribución sí lo es. En la muestra de empleadores el nivel de significación es representativo en ambos pares. Es necesario un mayor esfuerzo por parte de la UIA para cubrir estos conocimientos y responder a las necesidades del contexto (véase tabla A5.47).

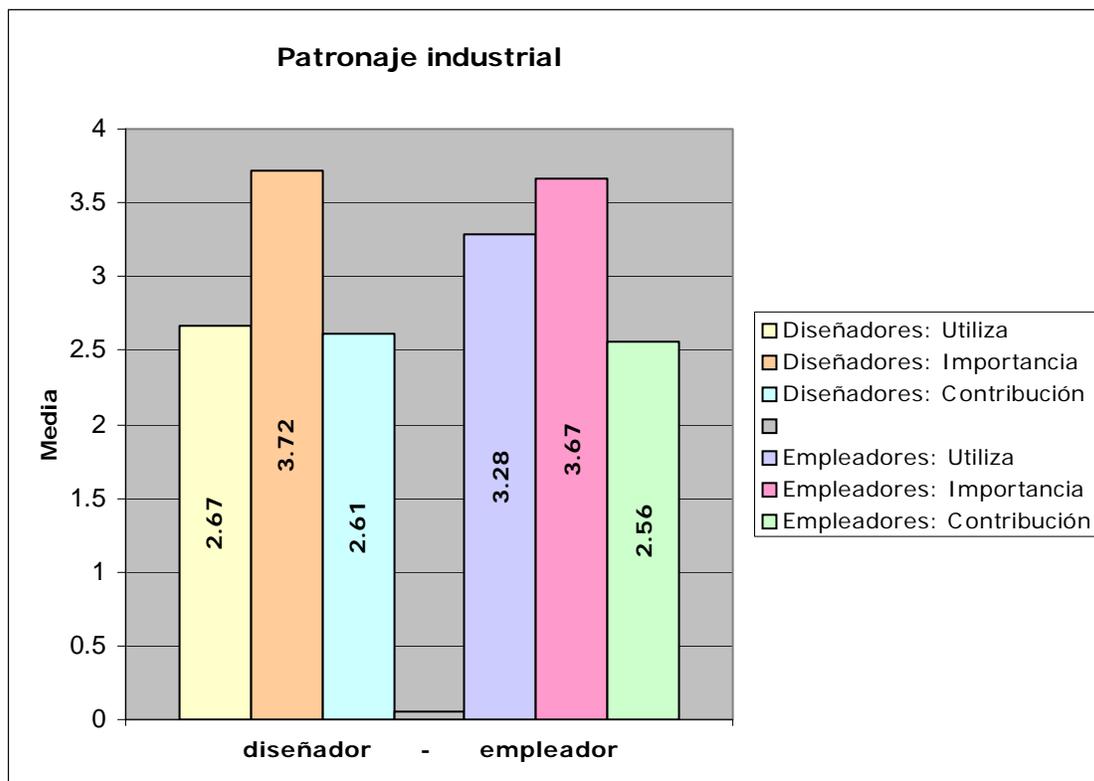


Figura 6.72. Utilidad, importancia y contribución universitaria al patronaje industrial, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El *corte industrial* también es señalado como debilidad. La utilidad obtiene valores por debajo de la importancia, pero la contribución se sitúa por debajo de los dos. Egresados y exalumnos evalúan la contribución con el mismo valor y la diferencia de valores para la media de los distintos pares y ambas muestras es representativa, lo que señala que se requiere mayor aportación de parte de la institución a éste conocimiento (véase figura 6.73 y tabla A5.48).

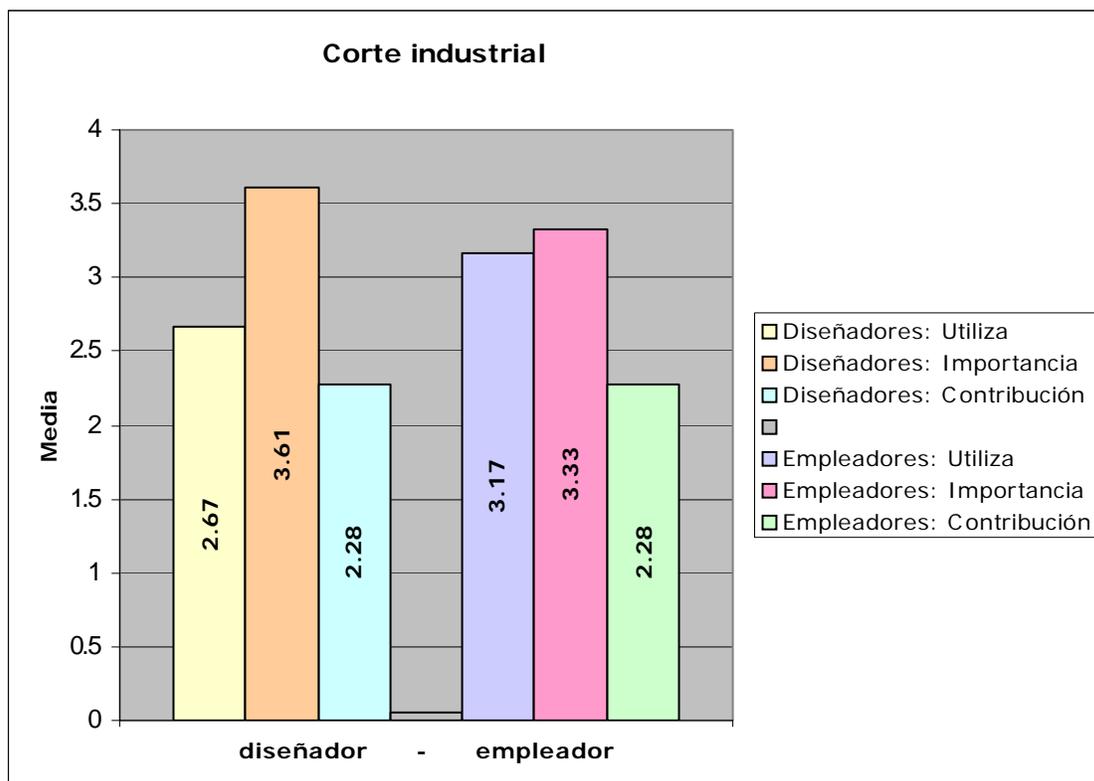


Figura 6.73 Utilidad, importancia y contribución universitaria al corte industrial, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.74 se observa que la contribución académica sobre *habilitación textil* obtiene valores inferiores que con relación a la utilidad e importancia. Los empleadores señalan la utilidad por arriba

que los egresados y la importancia muy similar a éstos. Una vez más la aportación institucional se encuentra en el nivel medio de la escala en ambas muestras. La diferencia de valores de la media para ambos pares es significativa en las dos muestras, lo que permite concluir que no se alcanza a cubrir este objetivo (véase tabla A5.49).

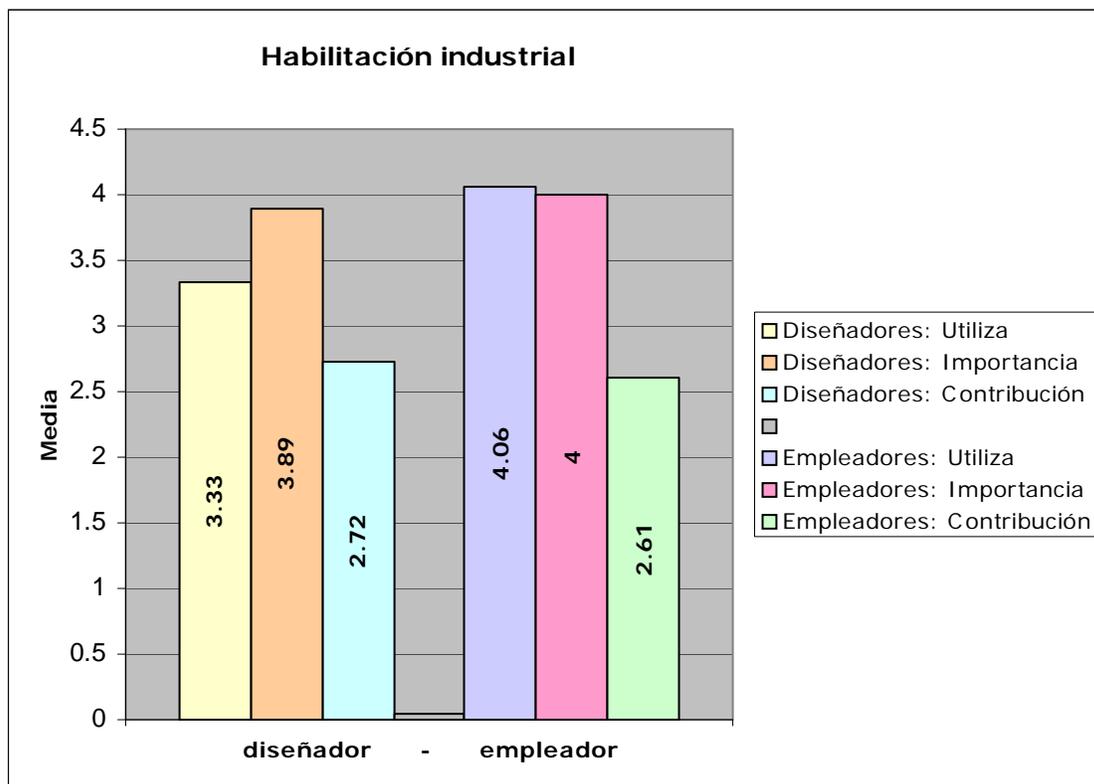


Figura 6.74. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilitación industrial, para las muestras de diseñadores y empleadores.

De este ciclo se concluye que el tejido de calada y el estampado textil son fortalezas del programa tanto por empleadores como egresados. Debilidades de la Universidad para ambas muestras son conocimientos de: fibrología; acabados textiles; patronaje, corte y habilitación.

Los conocimientos de tejido de punto son una fortaleza para los egresados y una debilidad para los empleadores, para la totalidad de la muestra son una fortaleza; por el contrario los conocimientos de hilatura e interpretación de pruebas de laboratorio son para los egresados debilidades académicas y fortalezas para los empleadores, sin embargo, la totalidad de la muestra las indica como debilidades del programa (véase tabla 6.30)

Tabla 6.30. SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DEL CICLO DE ESPECIFICACIÓN

CONOCIMIENTO	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	El conocimiento se imparte:		El conocimiento se imparte:		
Fibrología	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Hilatura	Menor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad B
	<i>Menor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Tejido de calada	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Tejido de punto	Igual a la necesidad		Menor a la necesidad		Fortaleza
	<i>Igual a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Acabados textiles	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Estampado textil	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Interpretación de pruebas de laboratorio	Menor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad B
	<i>Menor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Patronaje industrial	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Corte industrial	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Habilitación industrial	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida a ese conocimiento.

Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral.

### 6.3.2 Habilidades

“Las habilidades corresponden a las destrezas que se requieren para poder aplicar los conocimientos en situaciones concretas y se orientan... hacia el *poder hacer*” (Delgado, 1995, pp.13-14).

### 6.3.2.1 Habilidades generales

Todas las habilidades obtuvieron una media mínima de 4 puntos en una escala de 5, tanto para la utilidad e importancia en las dos muestras; esto señala lo imprescindible que resultan para el desempeño profesional, y más aún para el desarrollo integral de la persona.

En la muestra de egresados, las primeras 9 habilidades mantienen su orden tanto para la utilidad e importancia. Para los exalumnos las habilidades generales que requieren desarrollar en mayor grado son: comunicar ideas de forma oral; capacidad de observación; resolver problemas; trabajar bajo presión; tomar decisiones fundamentadas; pensamiento crítico; trabajar en equipo; capacidad de análisis y capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo (véase tabla 6.31 y 6.32). Para los empleadores estas nueve habilidades ocupan la parte superior de la jerarquía aunque en orden distinto, sin embargo, la resolución de problemas es lo más importante así como el manejo de personal (véase tabla 6.33 y 6.34).

Tabla 6.31. UTILIDAD DE LAS HABILIDADES GENERALES PARA LOS DISEÑADORES

UTILIDAD DE LAS HABILIDADES GENERALES	MEDIA
Utiliza el comunicar ideas de forma oral.	4.94
Utiliza la capacidad de observación.	4.94
Utiliza la capacidad para resolver problemas.	4.89
Utiliza la capacidad para trabajar bajo presión.	4.83
Utiliza la capacidad para tomar decisiones fundamentadas.	4.78
Utiliza el pensamiento crítico.	4.78
Utiliza el trabajo en equipo.	4.72
Utiliza la capacidad de análisis.	4.61

Utiliza la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.	4.61
Utiliza la capacidad para evaluar una idea o argumento.	4.61
Utiliza la capacidad de síntesis.	4.56
Utiliza el manejo de relaciones públicas.	4.39
Utiliza el comunicar ideas de forma escrita.	4.28
Utiliza la capacidad para realizar investigaciones.	4.22
Utiliza el trabajo en equipos interdisciplinarios.	4.22
Utiliza el dominio de otros idiomas.	4.06
Utiliza el manejo del personal.	4.00

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.32. IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES GENERALES PARA LOS DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES GENERALES	MEDIA
Importancia del comunicar ideas de forma oral.	4.94
Importancia de la capacidad de observación.	4.94
Importancia de la capacidad para resolver problemas.	4.94
Importancia de la capacidad para trabajar bajo presión.	4.94
Importancia de la capacidad para tomar decisiones fundamentadas.	4.89
Importancia del pensamiento crítico.	4.83
Importancia del trabajo en equipo.	4.83
Importancia de la capacidad de análisis.	4.83
Importancia de la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.	4.78
Importancia del manejo de relaciones públicas.	4.78
Importancia de la capacidad para evaluar una idea o argumento.	4.72
Importancia de comunicar ideas de forma escrita.	4.72
Importancia de la capacidad de síntesis.	4.67
Importancia del dominio de otros idiomas.	4.67
Importancia del manejo del personal.	4.67
Importancia de la capacidad para realizar investigaciones.	4.39
Importancia del trabajo en equipos interdisciplinarios.	4.33

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Tabla 6.33. UTILIDAD DE LAS HABILIDADES GENERALES PARA LOS EMPLEADORES

UTILIDAD DE LAS HABILIDADES GENERALES	MEDIA
Utiliza la capacidad para resolver problemas.	5.00
Utiliza la capacidad de observación.	4.94
Utiliza la capacidad para trabajar bajo presión.	4.89
Utiliza el pensamiento crítico.	4.89
Utiliza el comunicar ideas de forma oral.	4.83
Utiliza la capacidad para tomar decisiones fundamentadas.	4.83
Utiliza la capacidad para evaluar una idea o argumento.	4.83
Utiliza el trabajo en equipo.	4.78
Utiliza la capacidad de síntesis.	4.78
Utiliza la capacidad de análisis.	4.72
Utiliza la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.	4.72
Utiliza el trabajo en equipos interdisciplinarios.	4.72
Utiliza el dominio de otros idiomas.	4.56
Utiliza el manejo del personal.	4.50
Utiliza el manejo de relaciones públicas.	4.50
Utiliza la capacidad para realizar investigaciones.	4.39
Utiliza el comunicar ideas de forma escrita.	4.33

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.34. IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES GENERALES PARA LOS DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES GENERALES	MEDIA
Importancia de la capacidad para resolver problemas.	5.00
Importancia del manejo del personal.	5.00
Importancia de la capacidad de observación.	4.94
Importancia de la capacidad para trabajar bajo presión.	4.94
Importancia del trabajo en equipo.	4.94
Importancia del trabajo en equipos interdisciplinarios.	4.94
Importancia de la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.	4.94
Importancia del comunicar ideas de forma oral.	4.89
Importancia de la capacidad para tomar decisiones fundamentadas.	4.89
Importancia del pensamiento crítico.	4.89
Importancia de la capacidad de síntesis.	4.89
Importancia de la capacidad de análisis.	4.89

Importancia de la capacidad para evaluar una idea o argumento.	4.83
Importancia del dominio de otros idiomas.	4.83
Importancia del manejo de relaciones públicas.	4.78
Importancia de comunicar ideas de forma escrita.	4.61
Importancia de la capacidad para realizar investigaciones.	4.56

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

En la figura 6.75 se observa que egresados y empleadores coinciden en la valoración de la utilidad e importancia de *comunicar ideas de forma escrita* para el desarrollo profesional de los diseñadores textiles. En las dos muestras, la contribución universitaria se localiza por debajo de los dos aspectos anteriores. Los exalumnos consideran que la institución colaboró en mayor medida a fomentar esta habilidad, sin embargo, a pesar del esfuerzo realizado, la diferencia entre los pares: utilidad y contribución; e importancia y contribución, son significativas. De esto se concluye que a juicio de los encuestados, el programa académico no desarrolla esta habilidad en la medida que se requiere para el campo laboral (véase tabla A5.50).

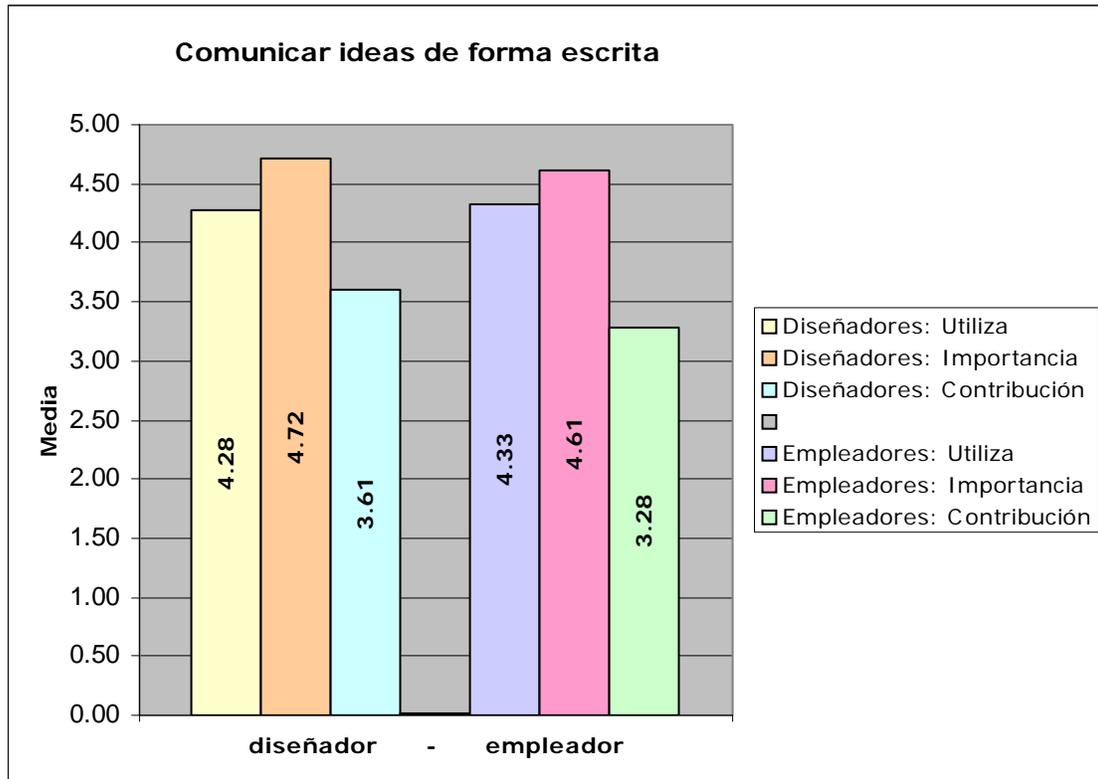


Figura 6.75. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilidad de comunicar ideas de forma escrita, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La capacidad para *comunicar ideas de forma oral* obtiene en promedio 4.94 para la utilidad e importancia en la muestra de egresados; ligeramente por debajo se localiza la valoración de los empleadores. Exalumnos y contratantes consideran que la institución contribuyó al desarrollo de esta habilidad en menor proporción que las necesidades del contexto y coinciden en su evaluación. Esta habilidad es imprescindible para el campo laboral en el que se desarrolla el diseñador textil y si bien la Universidad capacita a sus estudiantes en esta habilidad, es necesario un mayor esfuerzo para estar a la medida de los requerimientos laborales (véase figura 6.76 y tabla A5.51).

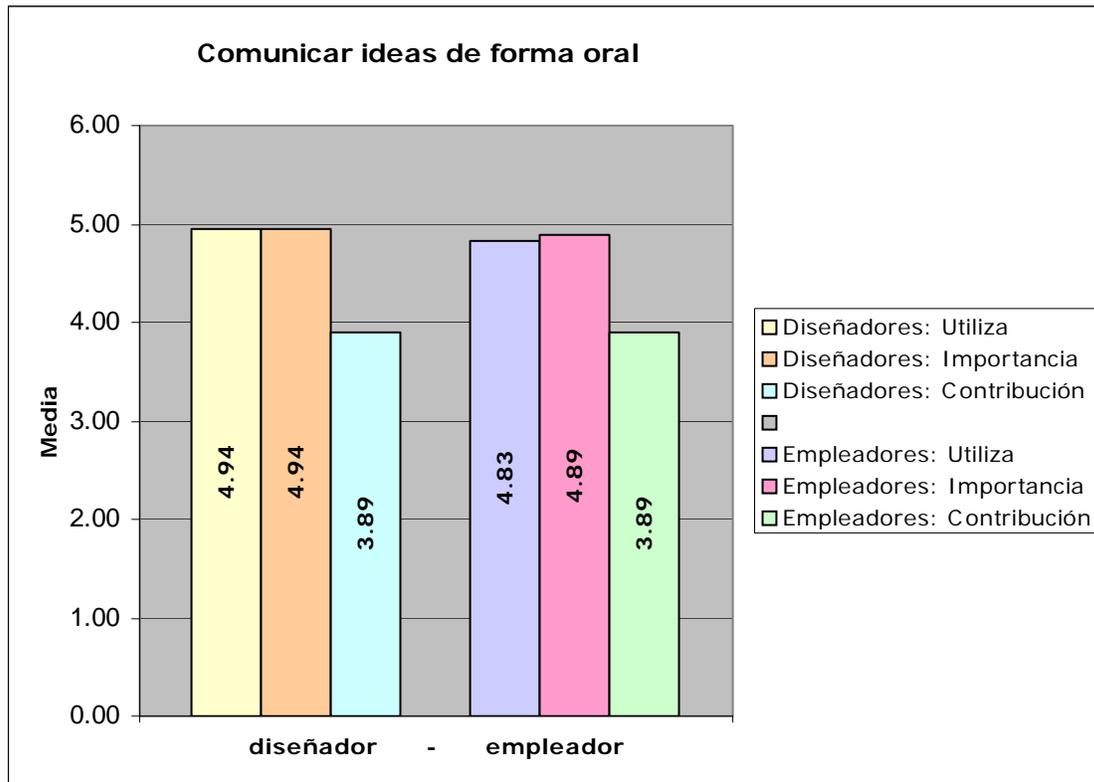


Figura 6.76. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilidad para comunicar ideas de forma oral, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los egresados señalan la *capacidad para realizar investigaciones* como una fortaleza del programa académico, al situar la contribución universitaria por arriba de la utilidad e importancia. Para los empleadores, la aportación realizada por la Universidad es ligeramente menor a la utilidad e importancia. Existen diferencias de valores de la media para ambos pares, pero son muy pequeñas y no son significativas. Por consiguiente, se cubren las necesidades del campo laboral tanto a juicio de los exalumnos como de los contratantes (véase figura 6.77 y tabla A5.52).

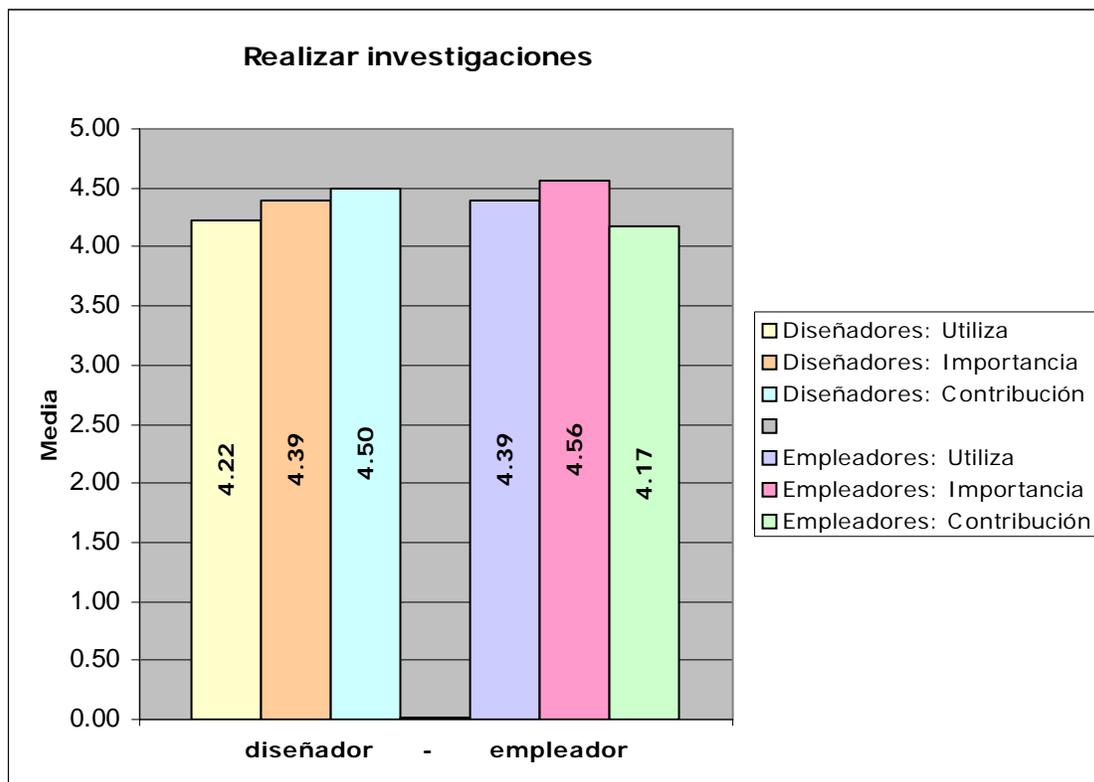


Figura 6.77. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la habilidad para realizar investigaciones, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.78 se observa que exalumnos y empleadores valoran la utilidad e importancia de la *capacidad de observación* con 4.94 puntos. Colocan a esta habilidad dentro de las más importantes en el ejercicio profesional del diseñador textil. Los contratantes evalúan por arriba de los egresados la contribución universitaria. La institución se encarga de fomentar esta capacidad, prueba de ello es que la evaluación recibida supera los cuatro puntos en una escala de cinco, sin embargo, es necesario un esfuerzo mayor si se quiere estar a la par de las necesidades del contexto, ya que la diferencia es significativa en ambos pares (véase tabla A5.53).

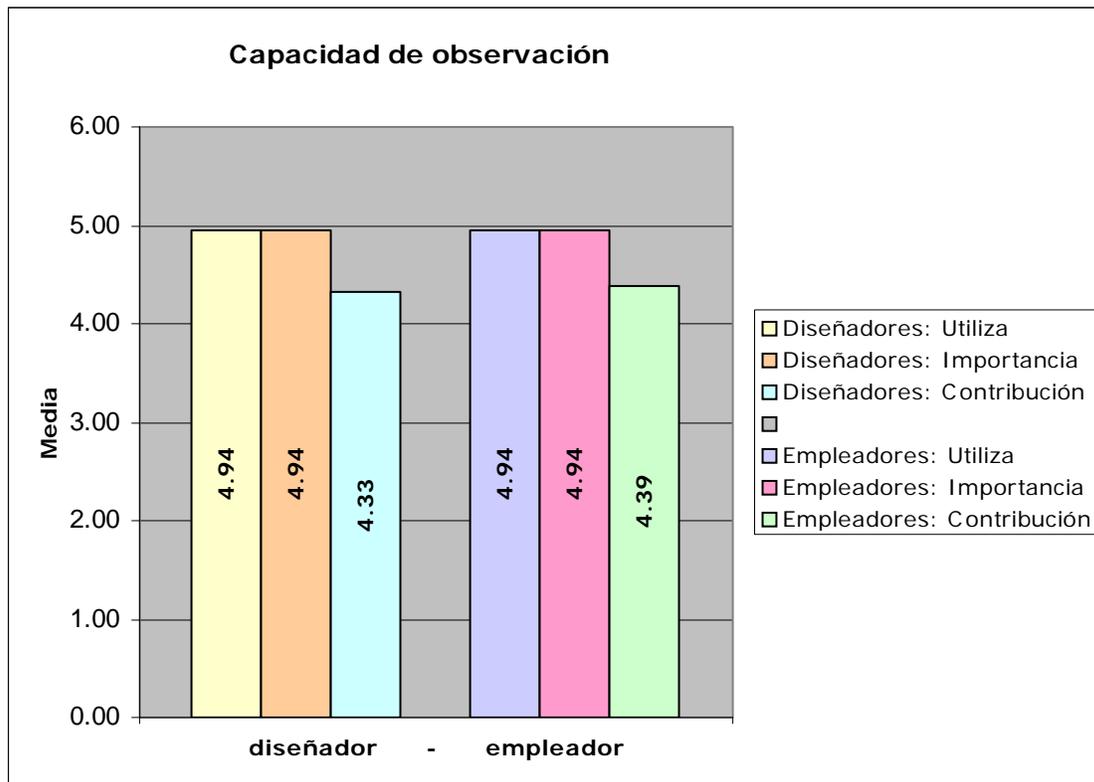


Figura 6.78. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de observación, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La importancia del *trabajo en equipo* se sitúa por arriba de la utilidad tanto en la muestra de egresados como de empleadores. Los contratantes valoran mayormente esta habilidad que los diseñadores aunque por poca diferencia. Así mismo, el empleador considera que el desarrollo de esta habilidad en el aula de clase es mayor a la que señalan los egresados. Nuevamente la Universidad es evaluada de forma satisfactoria, sin embargo, existen diferencias significativas entre la importancia y contribución para ambas muestras. Por tanto, se requiere ejercitar en mayor medida esta habilidad para eliminar las discrepancias (véase figura 6.79 y tabla A5.54).

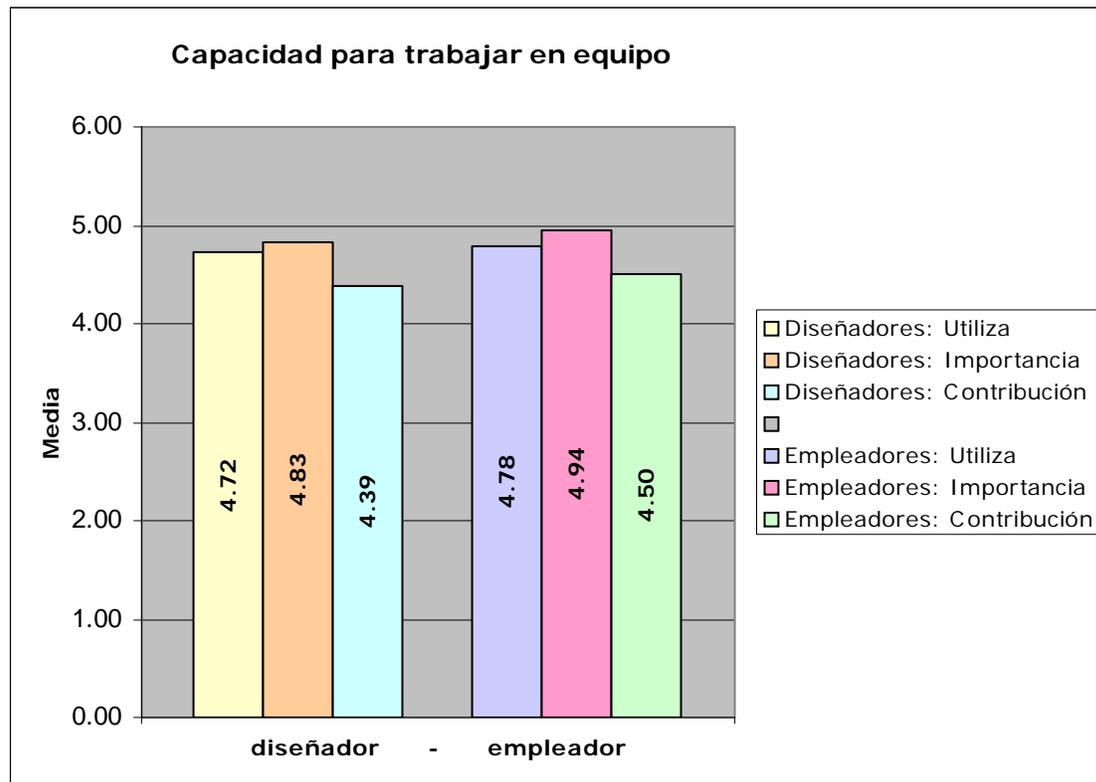


Figura 6.79. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para trabajar en equipo, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La capacidad para *trabajar en equipos interdisciplinarios* es valorada en mayor medida por los empleadores tanto para la utilidad e importancia. El desarrollo de esta habilidad dentro de las aulas universitarias, se evalúa por debajo de los dos aspectos anteriores para las dos muestras. Para el contratante, el trabajo realizado desde la institución es satisfactorio, aunque no por ello suficiente, es decir, falta fomentar en mayor medida esta habilidad para el mejor desempeño profesional del diseñador. Por el contrario, para los exalumnos, hay una carencia muy significativa de la labor educativa y por consiguiente, considera imprescindible una mayor ejercitación de esta habilidad (véase figura 6.80 y tabla A5.55).

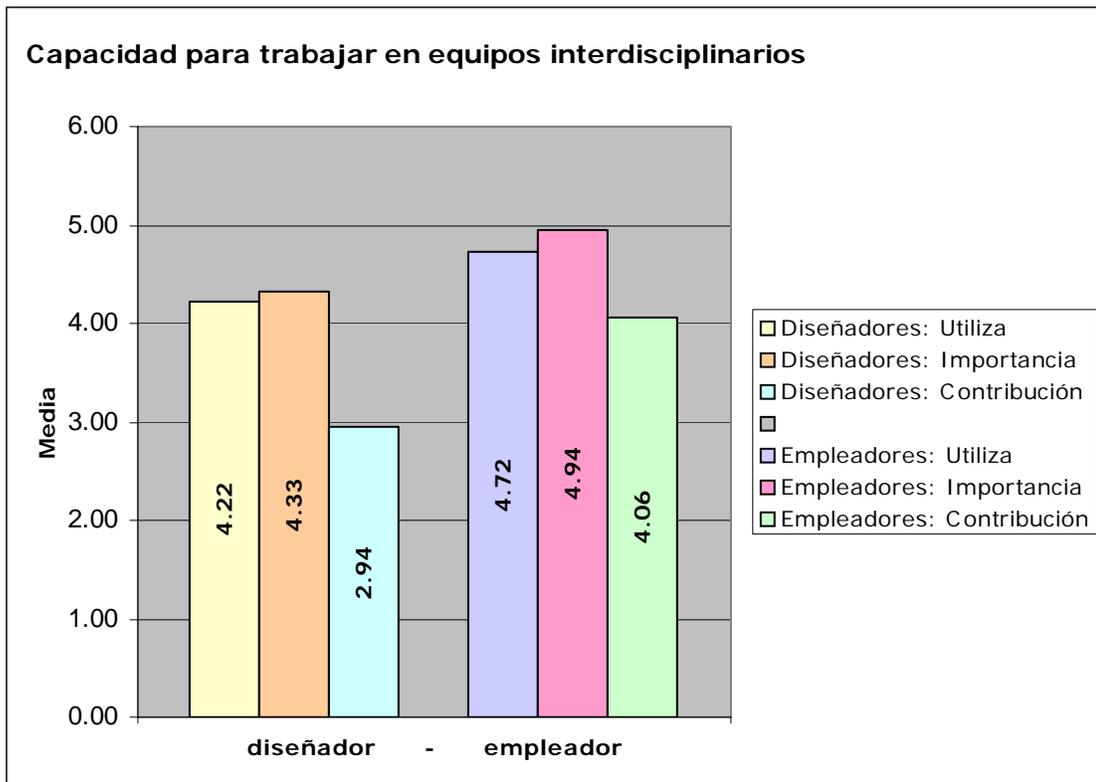


Figura 6.80. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.81 se observa que la *habilidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo* obtiene puntuaciones en ambas muestras por arriba de 4.5 puntos para la utilidad e importancia. El esfuerzo realizado por los profesores al fomento de dicha habilidad, se encuentra distante de cubrir las expectativas para el campo laboral. Por consiguiente, se puede determinar que ésta es una debilidad del programa académico (véase tabla A5.56).

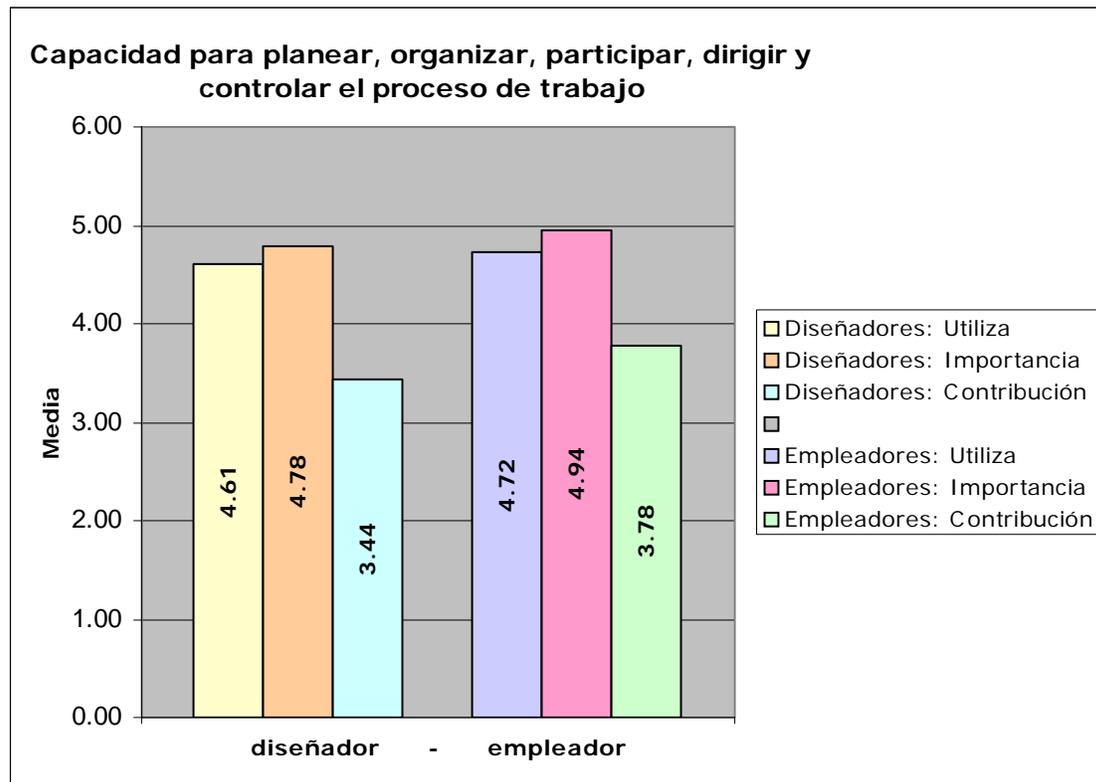


Figura 6.81. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El *manejo de personal* no se consideró dentro de las habilidades a desarrollar en el plan de estudios Santa Fe II, prueba de ellos es que la contribución universitaria se encuentra muy por debajo de la utilidad e importancia que le dan egresados y empleadores. La valoración de esta capacidad por parte de los empleadores es mucho mayor que la de los exalumnos, ya que para los primeros, es una de las habilidades más importantes en el campo laboral. De esto se deriva que es necesario fomentar esta habilidad dentro de aulas de clase (véase figura 6.82 y tabla A5.57).

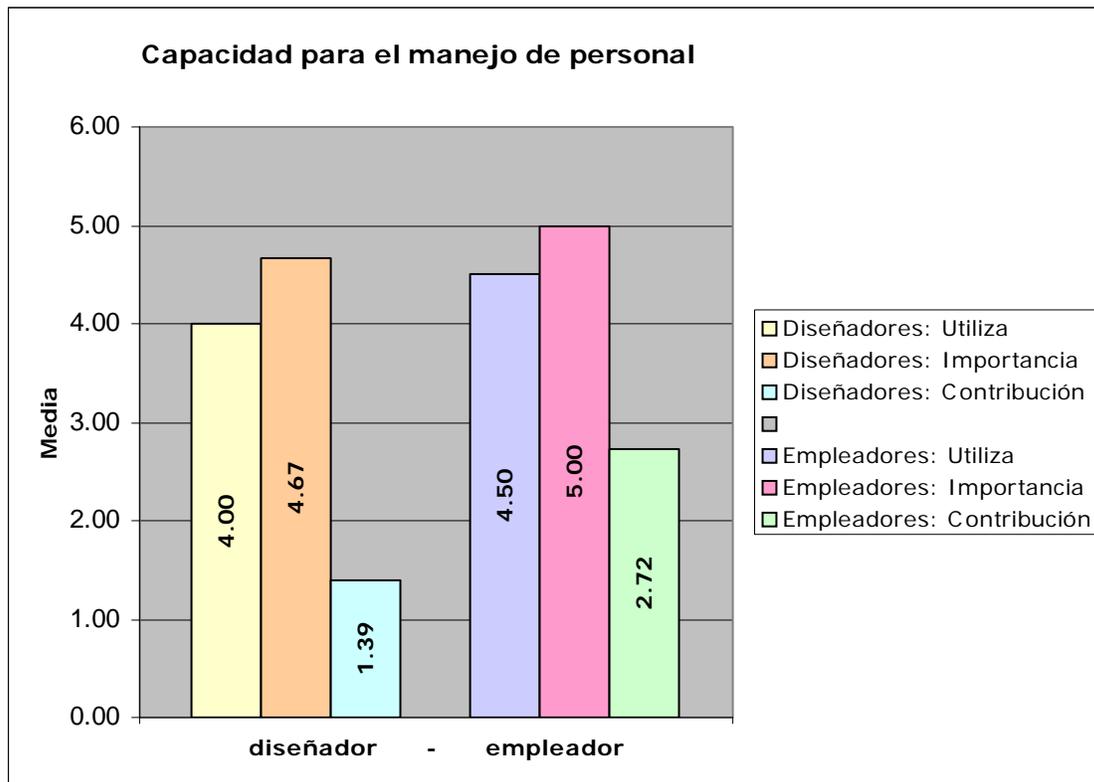


Figura 6.82. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para el manejo de personal, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.83 se observa que para los empleadores, la utilidad del *manejo de relaciones públicas* es mayor que para los egresados, sin embargo, la importancia es exactamente igual. La contribución universitaria nuevamente se encuentra por debajo de la utilidad e importancia, esto es lógico porque en realidad no se busca de manera explícita el fomento de esta habilidad dentro de las aulas de clase. Después de observar la importancia de esta habilidad para el campo profesional es importante considerar la inclusión de ésta dentro del plan de estudios (véase tabla A5.58).

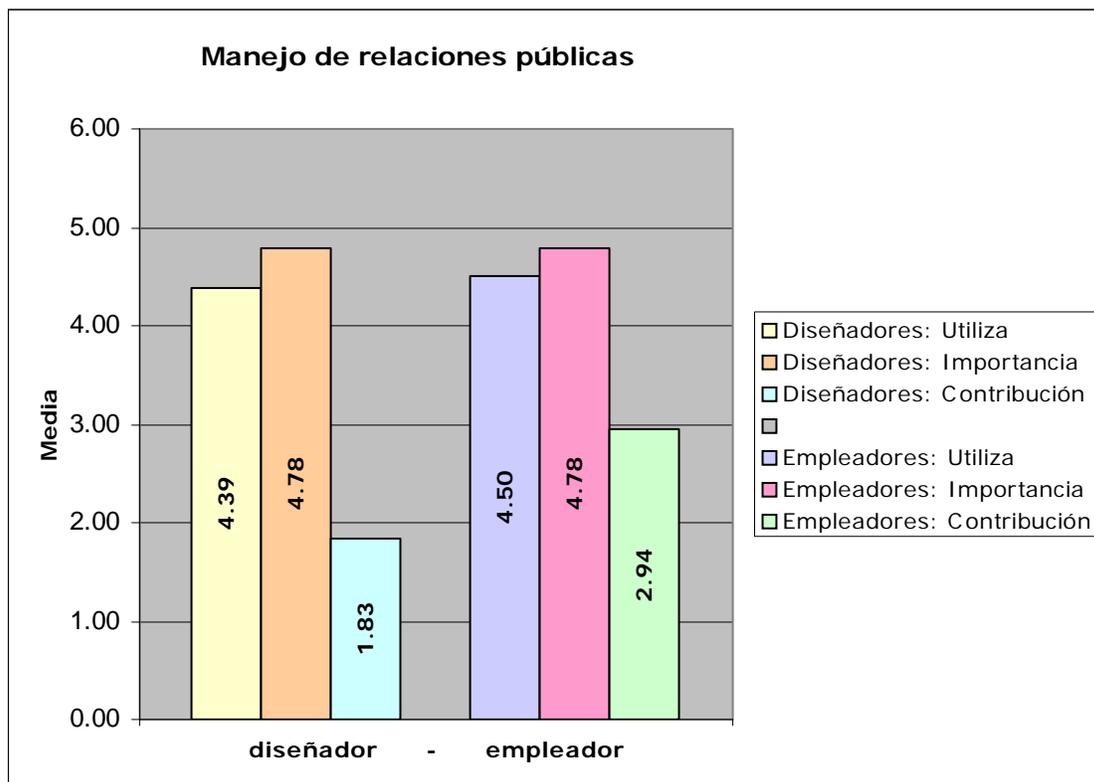


Figura 6.83. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para el manejo de relaciones públicas, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La contribución universitaria al *dominio de otros idiomas* no cumple con las expectativas de egresados y empleadores, porque ésta es valorada muy por debajo de la utilidad e importancia. Los empleadores valoran esta habilidad en mayor medida que los egresados tanto en utilidad como importancia (véase figura 6.84 y tabla A5.59).

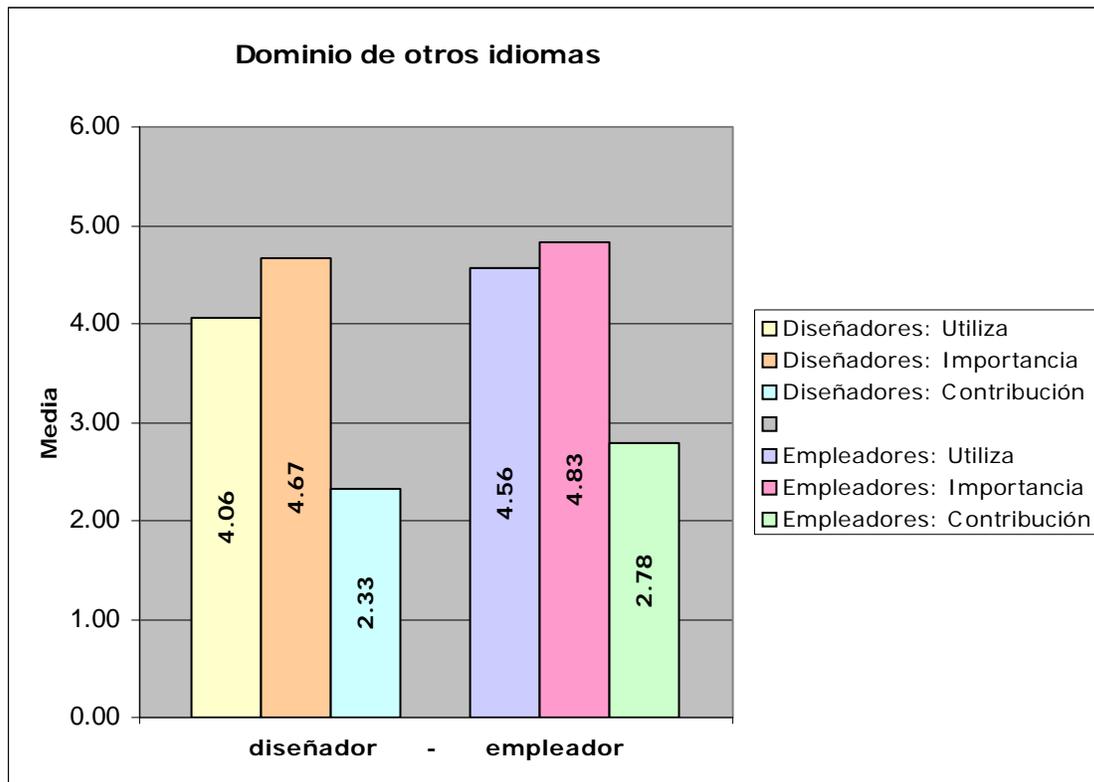


Figura 6.84. Utilidad, importancia y contribución universitaria al dominio de otros idiomas, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El *pensamiento crítico* es uno de los ejes fundamentales de la Filosofía Educativa para el desarrollo integral de la persona. En la figura 6.85 se observa que es necesario fomentar en mayor medida esta habilidad, porque la contribución universitaria se encuentra muy por debajo de las expectativas de egresados y empleadores, y más importante que esto, de la propuesta académica de la UIA (véase tabla A5.60).

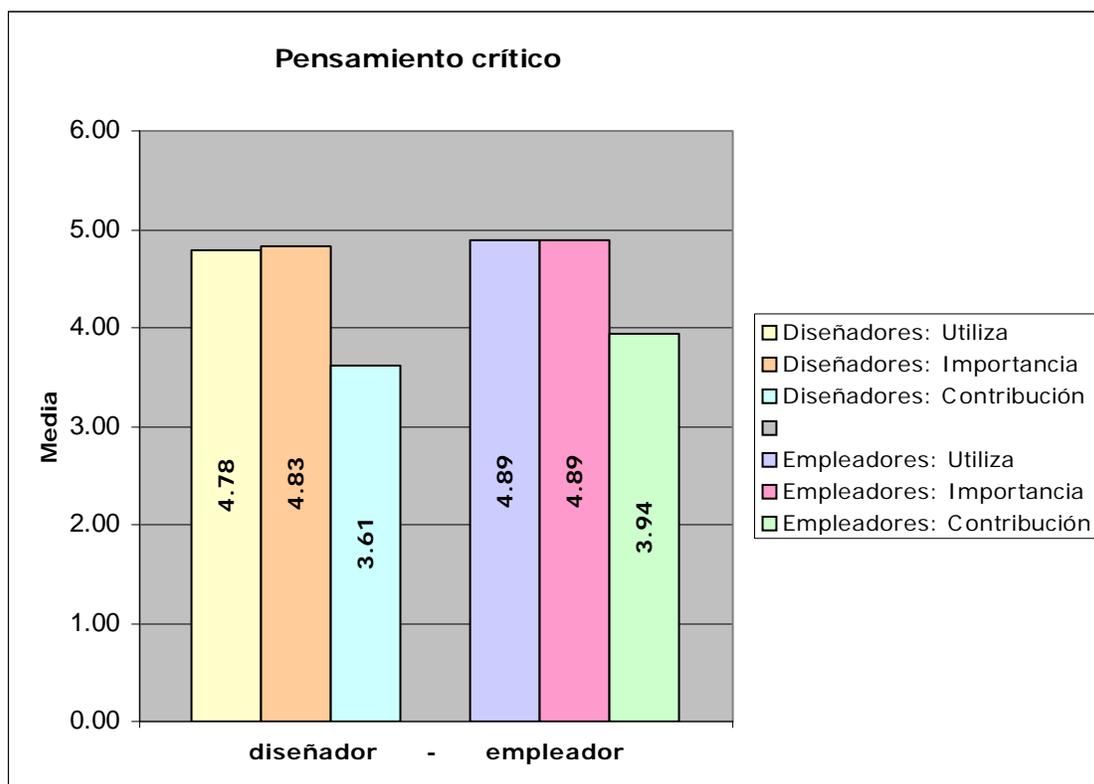


Figura 6.85. Utilidad, importancia y contribución universitaria al pensamiento crítico, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Empleadores y exalumnos valoran la importancia de la *capacidad de análisis* por arriba de la utilidad. La contribución universitaria fue evaluada por debajo de las dos variables anteriores en las dos muestras. Para los contratantes el esfuerzo realizado por la institución es bueno, pero aún así, se necesita desarrollar en mayor medida esta habilidad. Los exalumnos otorgan una puntuación menor que los empleadores a la aportación institucional, por consiguiente, esta capacidad es una debilidad del programa académico (véase figura 6.86 y tabla A5.61).

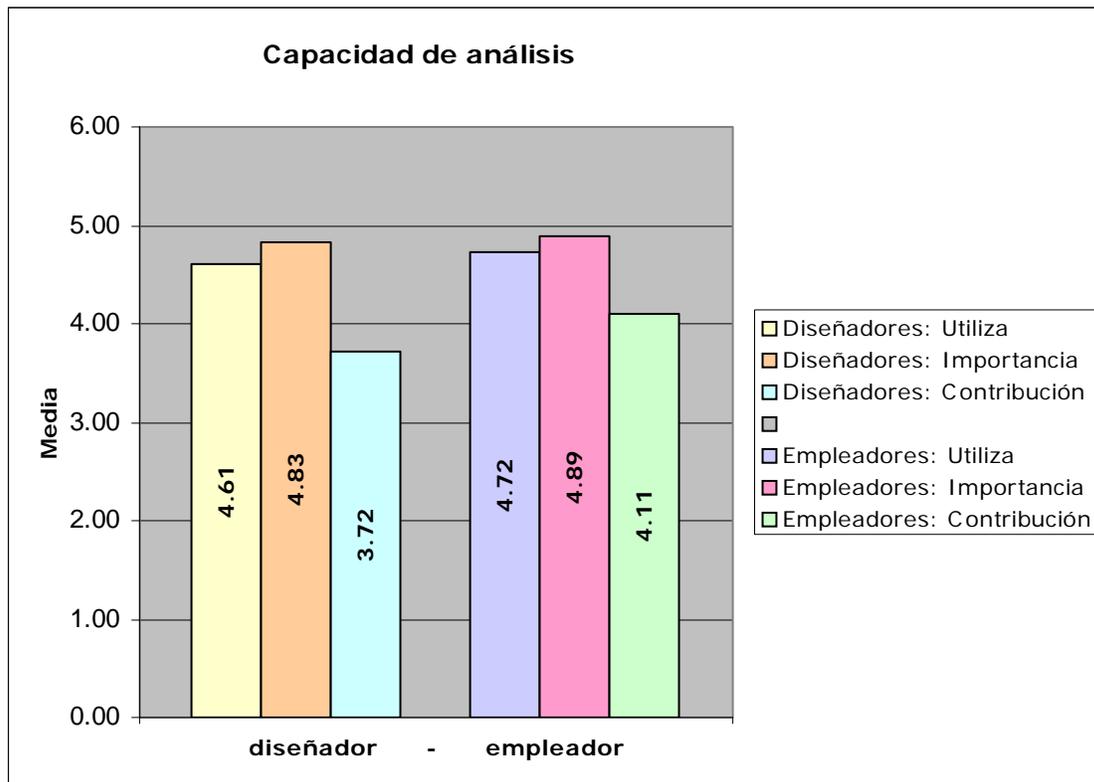


Figura 6.86. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de análisis, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La *capacidad de síntesis* es una habilidad de pensamiento, que se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia en la actividad profesional del diseñador textil. Empleadores y egresados valoran la contribución universitaria por debajo de la utilidad e importancia. Así, existe una brecha importante entre las necesidades del campo laboral y lo que obtienen los estudiantes a lo largo de su formación académica, aún y cuando ésta obtiene puntuaciones cercanas a los cuatro puntos (véase figura 6.87 y tabla A5.62)

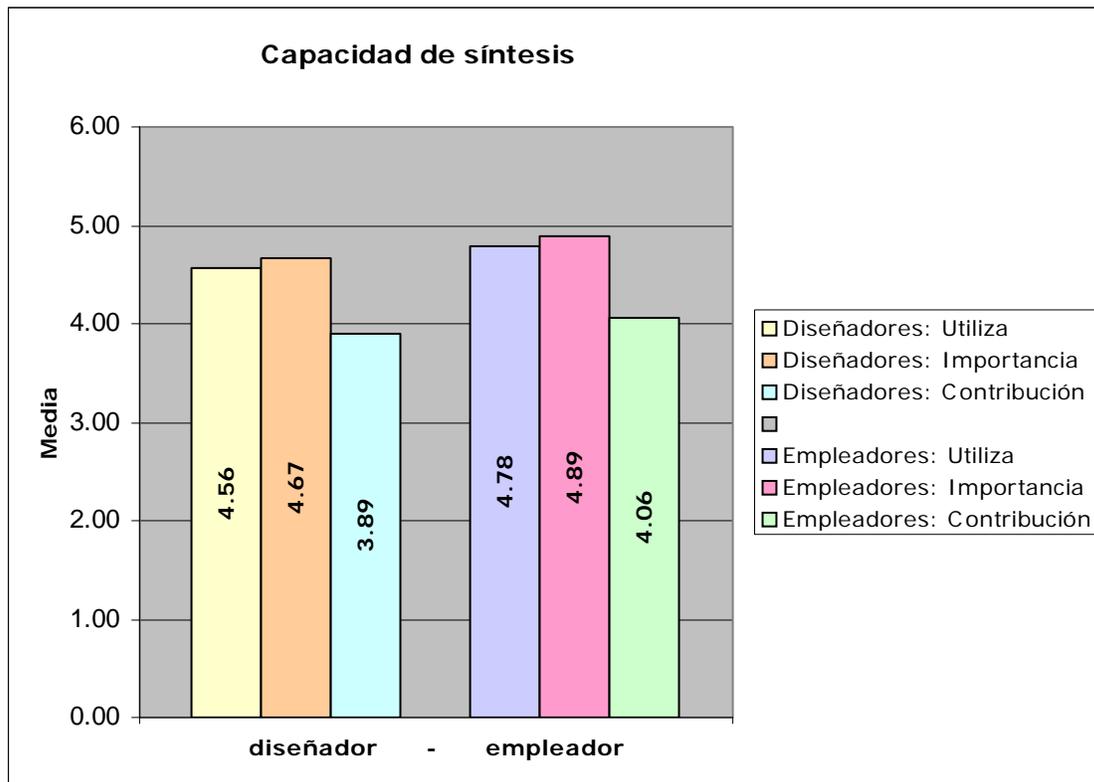


Figura 6.87. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de síntesis, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La capacidad para *evaluar una idea o un argumento* se utiliza al igual que la habilidad anterior, de manera muy frecuente y es de muy alta importancia en el ejercicio profesional del diseñador. Los empleadores valoran esta habilidad ligeramente por arriba de los egresados. La labor institucional una vez más se localiza por debajo de las necesidades del contexto, por consiguiente, se puede determinar que el programa no cumple con las expectativas de los contratantes y los exalumnos (véase figura 6.88 y tabla A5.63).



Figura 6.88. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para evaluar una idea o un argumento, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La capacidad para *tomar decisiones fundamentadas* es señalada por egresados y empleadores como una debilidad del programa educativo. Mientras que exalumnos y contratantes señalan que esta habilidad se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia en la labor profesional del diseñador; la contribución académica se encuentra muy por debajo de éstas. Así, es necesario fomentar en mayor medida estas destrezas, si se quiere contribuir en mejor medida al desarrollo de profesionales en diseño textil (véase figura 6.89 y tabla A5.64).

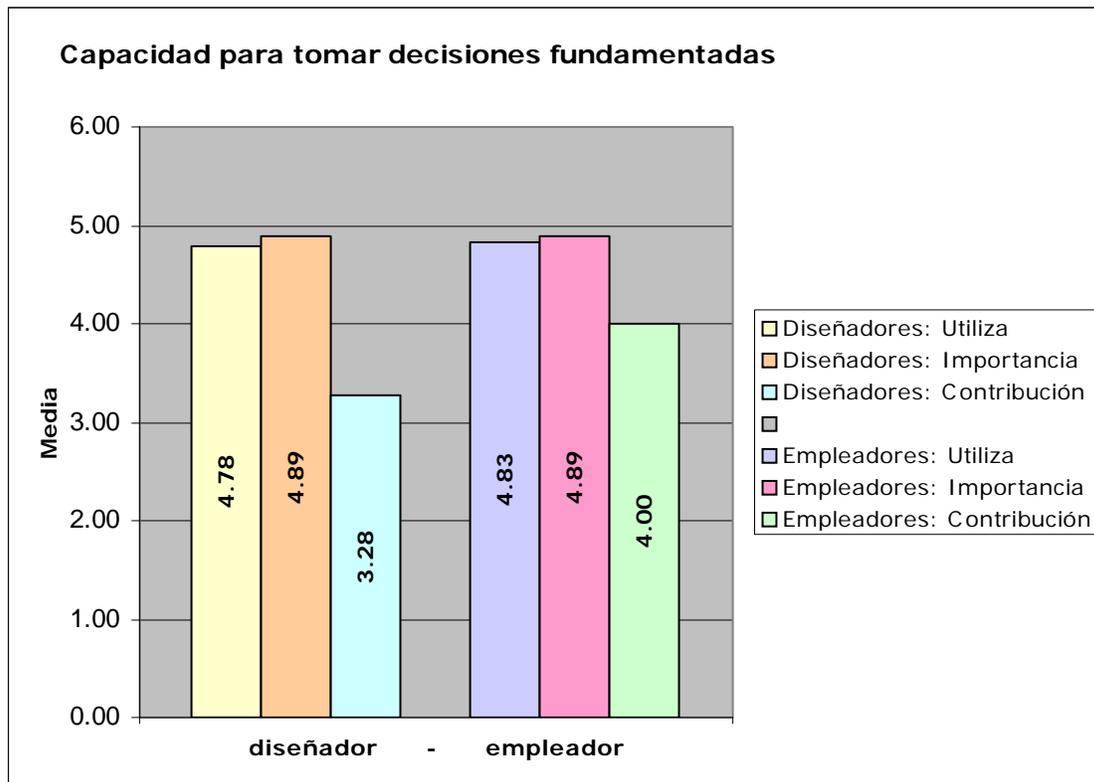


Figura 6.89. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para tomar decisiones fundamentadas, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Para los empleadores y egresados, la *resolución de problemas* es la habilidad que más se utiliza y la más importante en el campo laboral. Los empleadores evaluaron estos aspectos en el nivel máximo de la escala, mientras que los diseñadores, muy cercana a ésta. Para los exalumnos la contribución universitaria es valorada por debajo de la percepción de los empleadores casi por un punto. Las diferencias entre la utilidad, importancia y contribución, son significativas y por consiguiente el programa no cubre las necesidades del contexto (véase figura 6.90 y tabla A5.65).

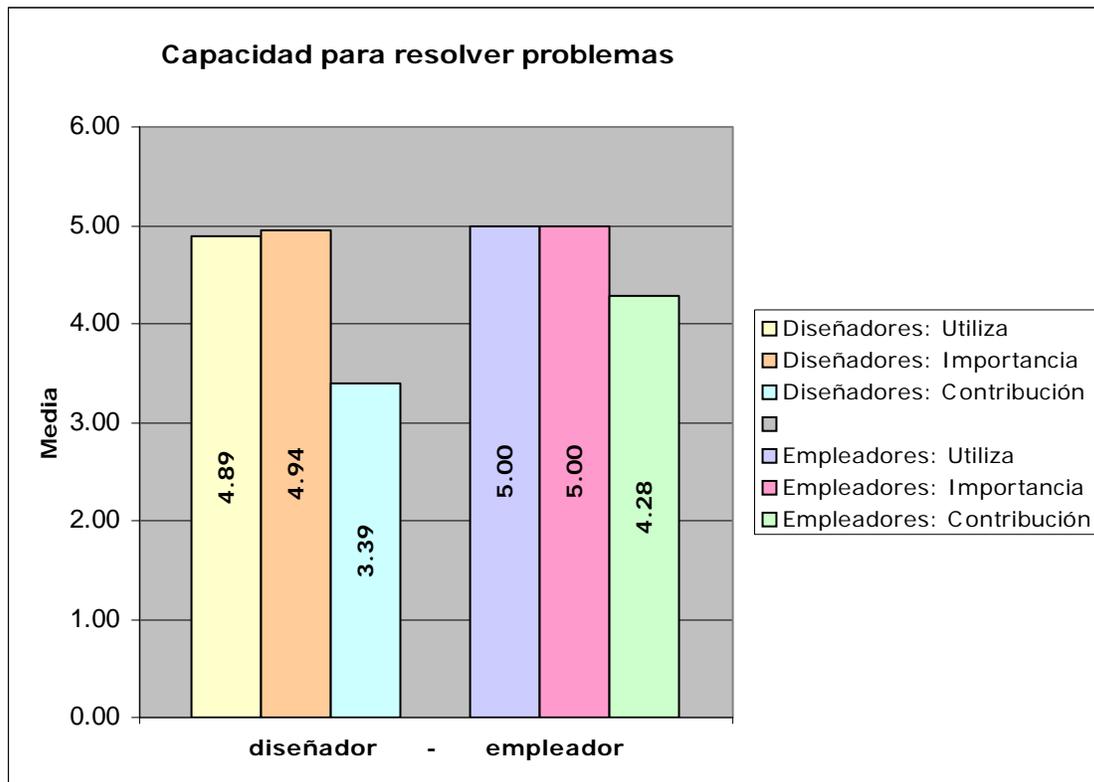


Figura 6.90. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para resolver problemas, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Por último, la *capacidad para trabajar bajo presión* se considera como una fortaleza del programa. Egresados y empleadores coinciden en la valoración de la utilidad e importancia de esta habilidad. Para los diseñadores la aportación educativa es ligeramente mayor que la percepción de los contratantes, aún así las diferencias entre las diferentes variables no son significativas y por tanto la institución cubre las necesidades del campo laboral (véase figura 6.91 y tabla A5.66).

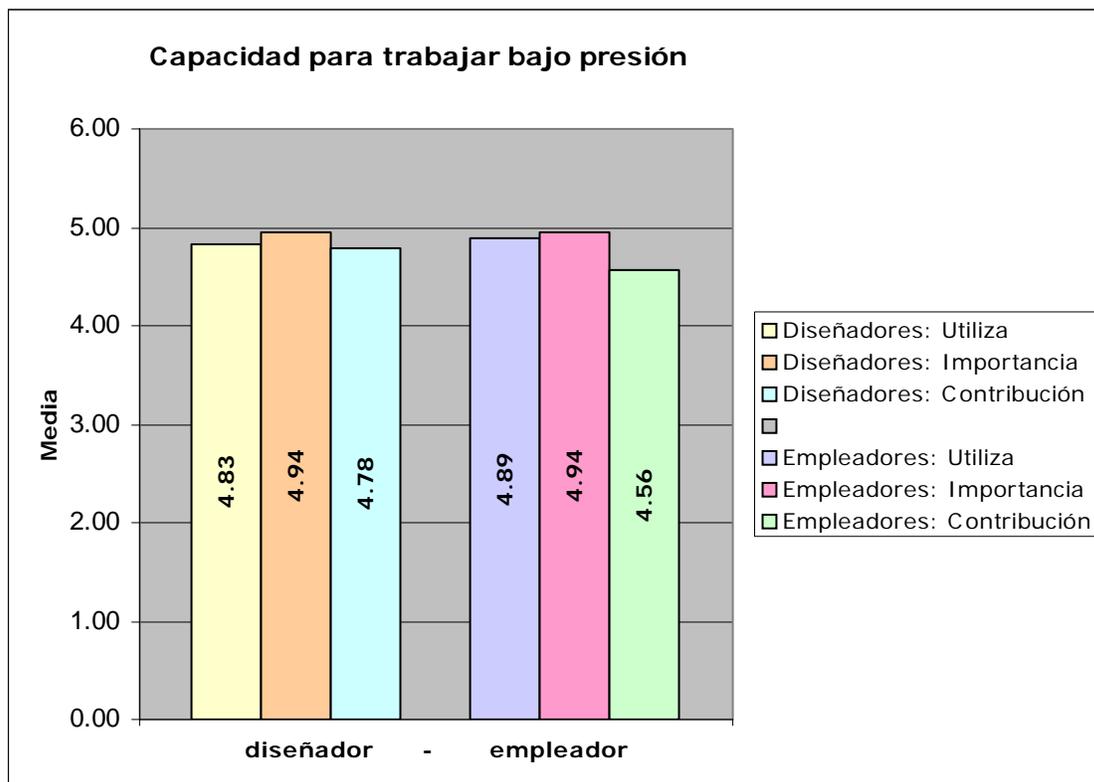


Figura 6.91. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para trabajar bajo presión, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Desde el punto de vista de diseñadores y empleadores el programa académico cumple con 2 de las 17 habilidades analizadas: capacidad para realizar investigaciones y trabajar bajo presión. El resto de habilidades se deben de fomentar en mayor medida, ya que son de muy alta importancia y de uso muy frecuente en el campo laboral (véase tabla 6.35).

Tabla 6.35. SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES GENERALES

HABILIDAD	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	La habilidad se desarrolla:		La habilidad se desarrolla:		
Comunicar ideas de forma escrita	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Comunicar ideas de forma oral	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Capacidad para realizar investigaciones	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Capacidad de observación	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Trabajar en equipo	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Trabajar en equipos interdisciplinarios	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Controlar el proceso de trabajo	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Manejo de personal	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Manejo de relaciones públicas	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Dominio de otros idiomas	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Pensamiento crítico	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Capacidad de análisis	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Capacidad de síntesis	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Capacidad para evaluar una idea o un argumento	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Tomar decisiones fundamentadas	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Resolver problemas	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Trabajar bajo presión	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida a ese conocimiento.

Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral.

### 6.3.2.2 Habilidades propias del diseñador

Las habilidades propias del diseñador se desarrollan en el ciclo de síntesis, donde el alumno conjunta los conocimientos, habilidades y actitudes aprendidos a lo largo de la formación académica, a través de la resolución de problemas de diseño.

De los ocho ítems todos obtienen un valor de la media de 4 puntos para la utilidad e importancia tanto en la muestra de egresados como de empleadores. Tan sólo el desarrollo sustentable de productos, es marcado ligeramente por debajo de este valor en cuanto a su utilidad a juicio de los exalumnos. El orden para la utilidad e importancia se mantiene constante en la muestra de egresados, así ubican las capacidades de: evaluar un proceso, producto o resultado de diseño y argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño como las dos habilidades propias del diseñador de mayor jerarquía (véase tablas 6.36 y 6.37).

Para los empleadores hay diferencia entre la utilidad e importancia de estas habilidades; sin embargo, coinciden en que la primordial es la capacidad para evaluar el resultado de un diseño y la de menor importancia el desarrollo sustentable de productos (véase tablas 6.38 y 6.39).

Tabla 6.36. UTILIDAD DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR PARA LOS EGRESADOS

UTILIDAD DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR	MEDIA
Utiliza la capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño.	4.83
Utiliza la capacidad para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño.	4.83
Utiliza el identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.	4.78
Utiliza la resolución de problemas de diseño.	4.72
Utiliza el satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.	4.39
Utiliza el codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño.	4.39
Utiliza la capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño.	4.22
Utiliza el proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos.	3.67

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.37. IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR PARA LOS EGRESADOS

IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR	MEDIA
Importancia de la capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño.	4.94
Importancia de la capacidad para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño.	4.94
Importancia de identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.	4.78
Importancia de la resolución de problemas de diseño.	4.67
Importancia del satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.	4.61
Importancia del codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño.	4.56
Importancia de la capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño.	4.56
Importancia de proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos.	4.11

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Tabla 6.38. UTILIDAD DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR PARA LOS EMPLEADORES

UTILIDAD DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR	MEDIA
Utiliza la capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño.	4.89
Utiliza la capacidad para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño.	4.78
Utiliza la resolución de problemas de diseño.	4.72
Utiliza la capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño.	4.72
Utiliza el identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.	4.67
Utiliza el satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.	4.61
Utiliza el codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño.	4.28
Utiliza el proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos.	4.11

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.39. IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR PARA LOS EMPLEADORES

IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR	MEDIA
Importancia de la capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño.	4.89
Importancia de la capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño.	4.83
Importancia de la capacidad para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño.	4.78
Importancia de identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.	4.78
Importancia de la resolución de problemas de diseño.	4.72
Importancia del satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.	4.61
Importancia de proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos.	4.61
Importancia del codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño.	4.39

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

*Identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio* se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia en el ejercicio profesional del diseñador textil, tanto para egresados como empleadores. La utilidad e importancia se encuentran por arriba de la contribución universitaria. La aportación institucional es buena, al obtener puntuaciones por arriba de los cuatro puntos, y si bien, existen diferencias entre las diferentes variables, éstas no son significativas y por consiguiente el programa académico cumple con las necesidades del contexto (véase figura 6.92 y tabla A5.67).

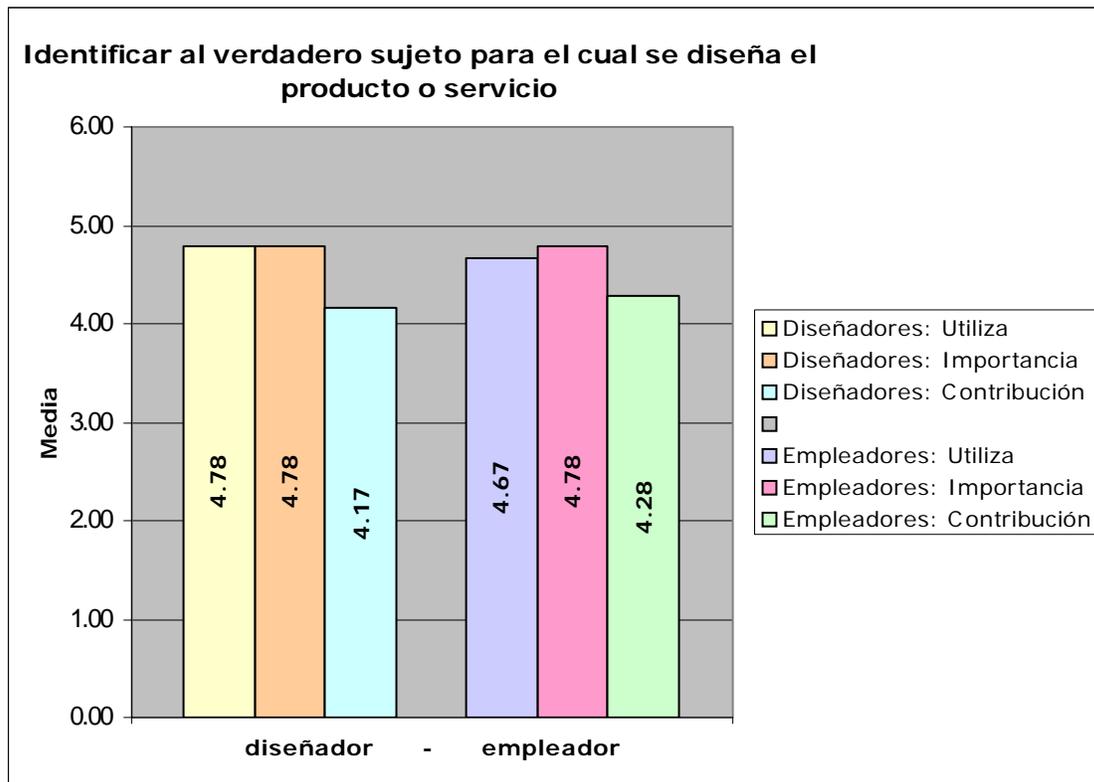


Figura 6.92. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña un producto o servicio, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La capacidad para *descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño* es valorada por los empleadores en mayor medida tanto por su utilidad e importancia. El empleador evalúa la contribución académica por arriba de los egresados. Las diferencias entre los pares utilidad y contribución, así como importancia y contribución, son significativas. De esto se deriva, que es necesario fomentar esta habilidad en mayor medida, si se quieren eliminar las discrepancias (véase figura 6.93 y tabla A5.68).

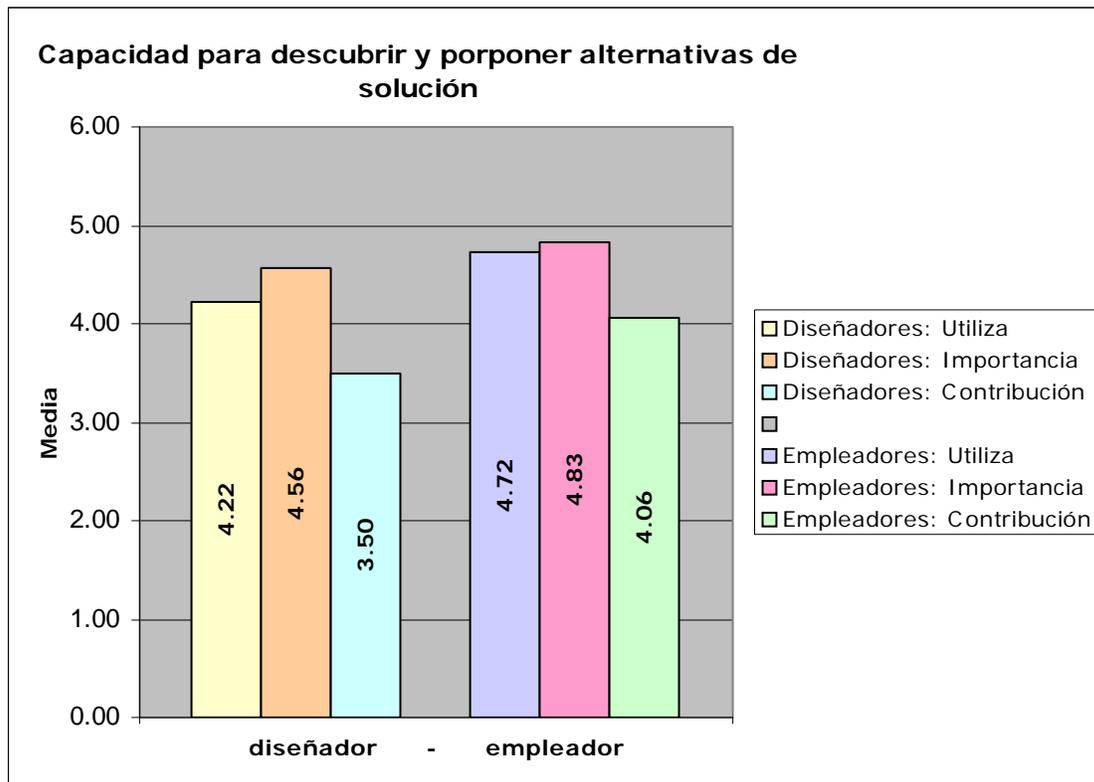


Figura 6.93. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La *codificación adecuada de un mensaje para el logro de una comunicación pertinente* se utiliza frecuentemente y es de alta importancia en las tareas que desempeña el profesional en diseño textil. Los egresados valoran en mayor medida la utilidad, importancia y contribución institucional. La aportación académica se encuentra distante de cumplir con este objetivo, prueba de ello es que las diferencias de los distintos pares son representativas en ambas muestras (véase figura 6.94 y tabla A5.69).

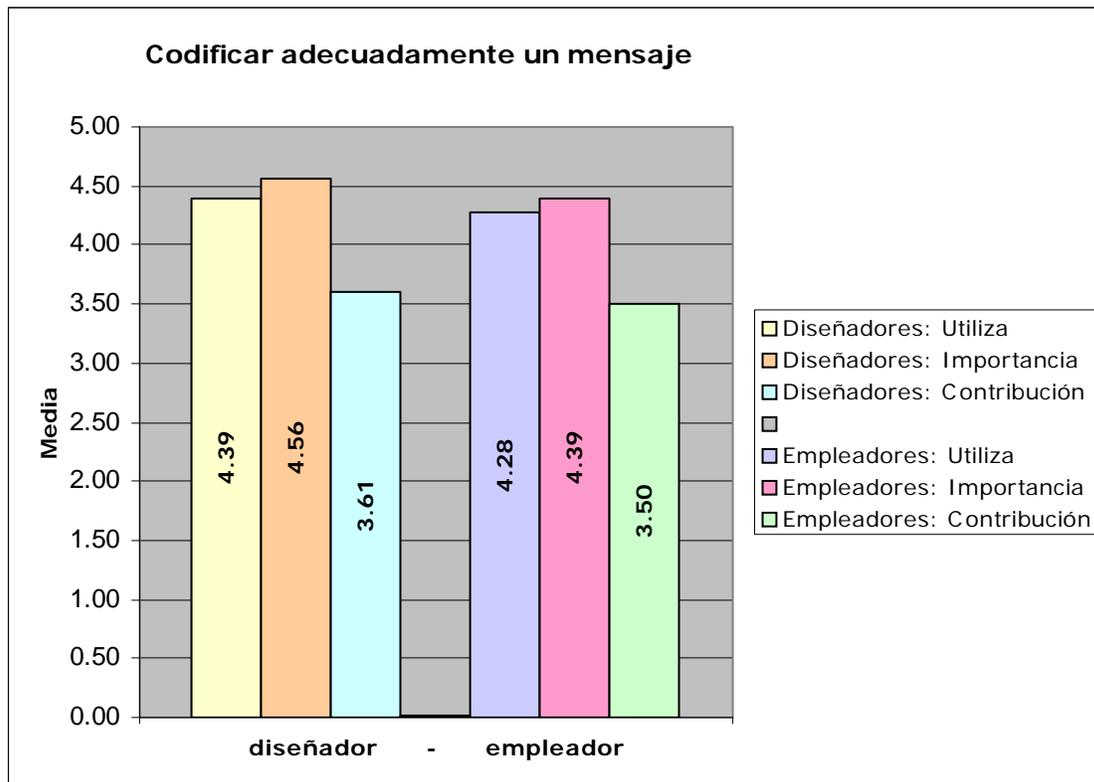


Figura 6.94. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para codificar adecuadamente un mensaje, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Para los empleadores la utilidad e importancia de *satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño* son evaluadas con la misma puntuación. Los egresados coinciden con los contratantes en cuanto a su importancia, la utilidad la señalan ligeramente por debajo. La contribución académica a juicio de los empleadores es buena, aunque se encuentra por debajo de dos variables anteriores. Para los egresados la labor institucional se localiza muy por debajo de la utilidad e importancia. En ambas muestras, estas diferencias son significativas y por tanto, el programa académico se encuentra lejos de satisfacer esta necesidad (véase figura 6.95 y tabla A5.70).

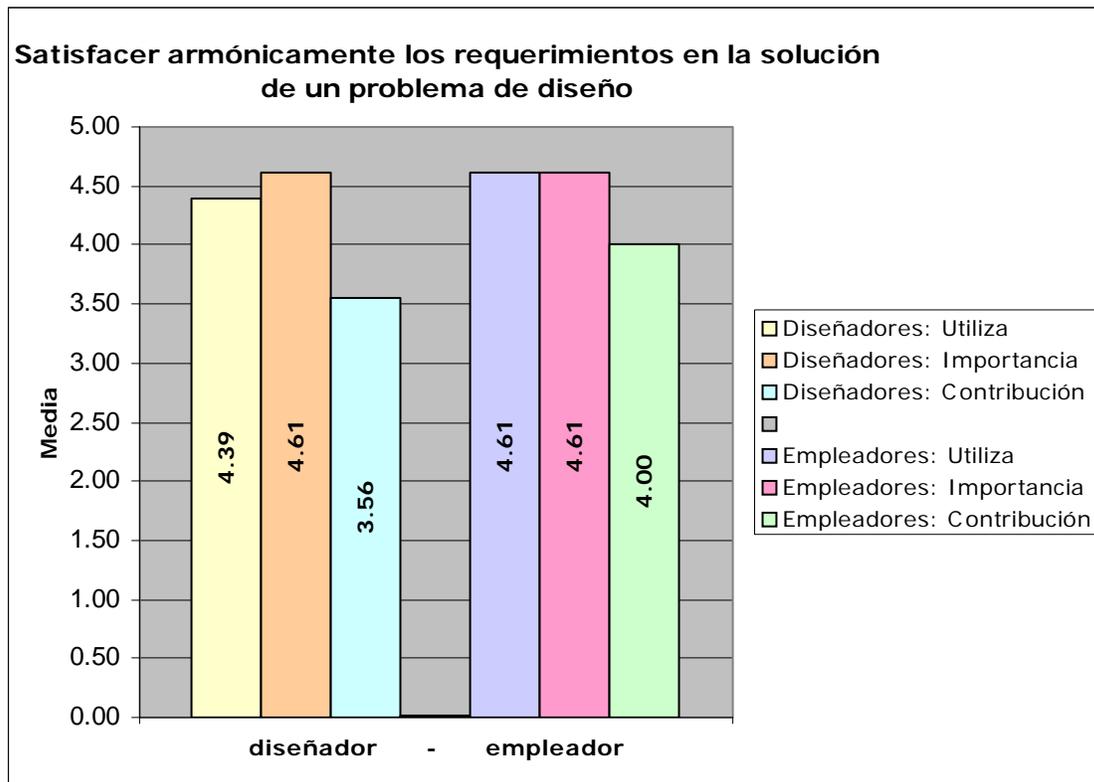


Figura 6.95. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.96 se observa que egresados y empleadores valoran la utilidad e importancia de la capacidad para *resolver problemas de diseño* de forma muy similar. Si bien, el contratante valora el trabajo académico por debajo de los dos aspectos anteriores, la diferencia no es significativa. Así, desde su percepción los exalumnos de la UIA, saben resolver problemáticas de diseño. A diferencia de esto, para los egresados, la contribución académica no colabora en la misma medida en que esta habilidad es requerida en el campo laboral (véase tabla A5.71). Por la diferencia de opiniones, fue necesario aplicar una "t" de Student al total de la muestra, así se obtuvieron valores de 4.72, 4.69 y 4.06 para la utilidad, importancia y

contribución. La diferencia entre los diferentes pares, es representativa, por lo que el programa no cumple en la medida que se requiere para el desempeño profesional de los diseñadores.

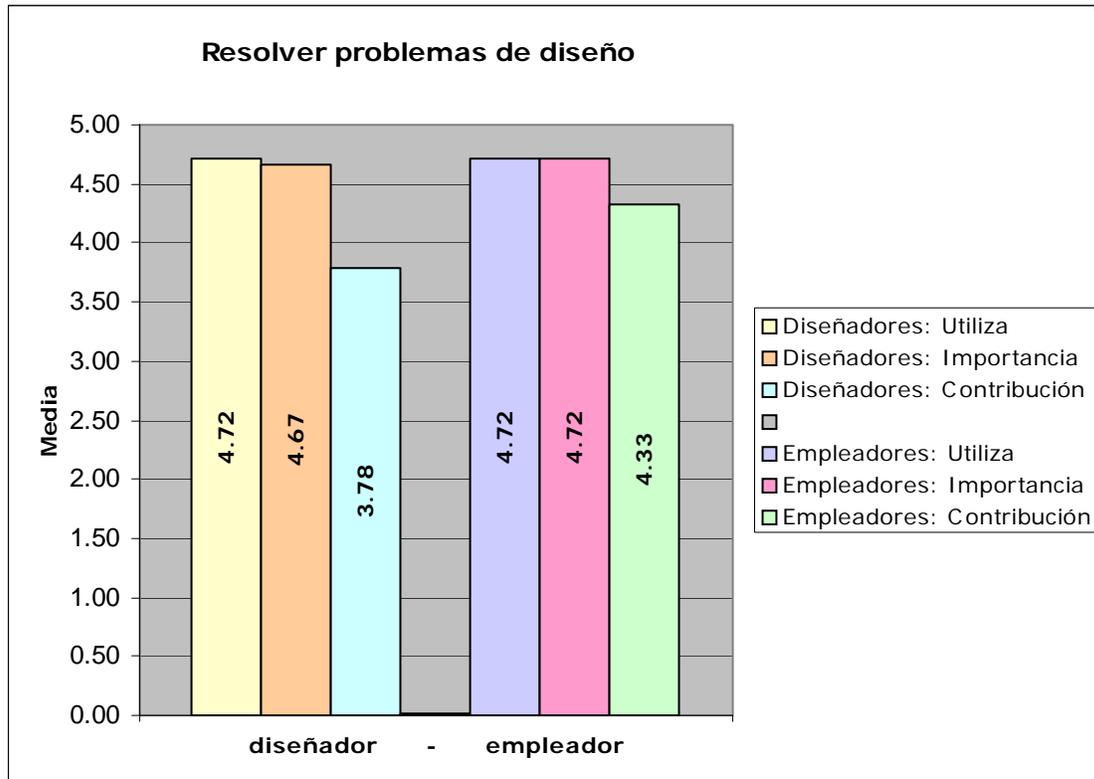


Figura 6.96. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para resolver problemas de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los egresados consideran que la *capacidad para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño* es fundamental en su desempeño profesional, al colocarla como la habilidad más importante, a la par de la evaluación de procesos, productos y resultados de diseño. Los empleadores perciben la utilidad e importancia por debajo de los exalumnos. Existe una brecha entre lo que los egresados y contratantes consideran que se necesita para el campo laboral y lo que

se recibe por parte del programa educativo (véase figura 6.97 y tabla A5.72).

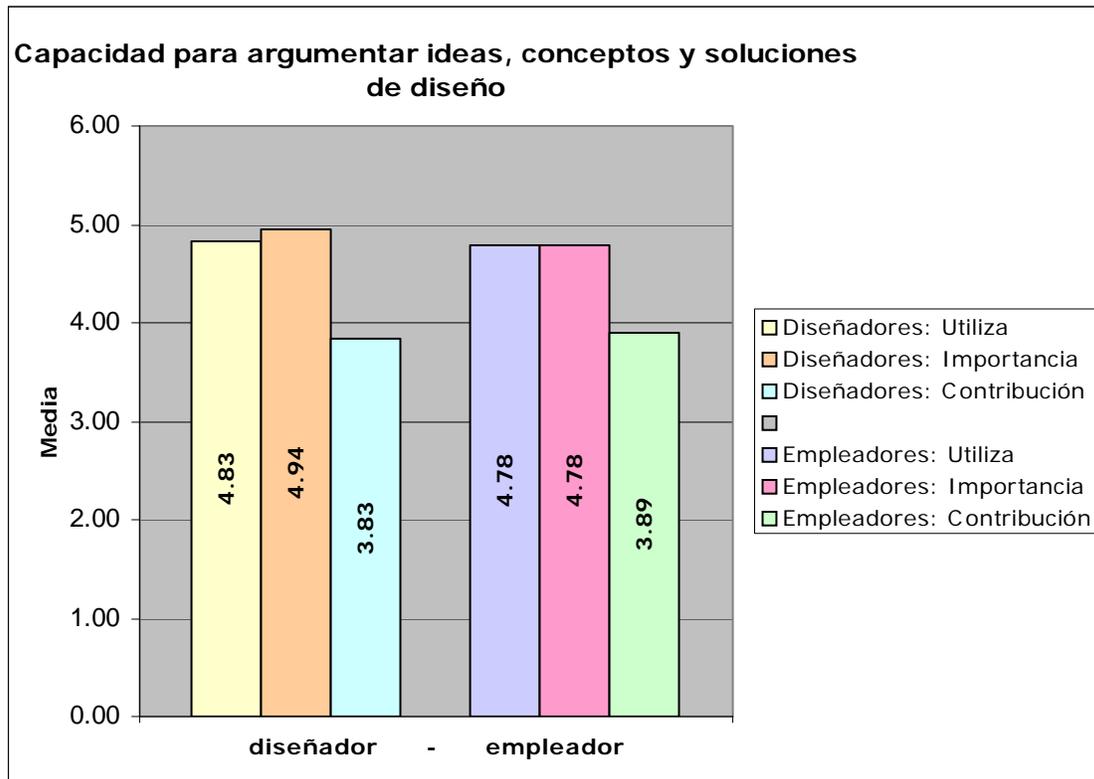


Figura 6.97. Utilidad, importancia y contribución universitaria para argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La *capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño* es la habilidad más importante en el desempeño profesional del diseñador. Empleadores y egresados otorgan puntuaciones muy similares tanto a la utilidad e importancia. A juicio de los empleadores el trabajo realizado en las aulas de clase es mayor que para los exalumnos, sin embargo, las diferencias entre las distintas variables son significativas en ambas muestras, es decir, el programa no cumple con las expectativas del mercado laboral (véase figura 6.98 y tabla A5.73).

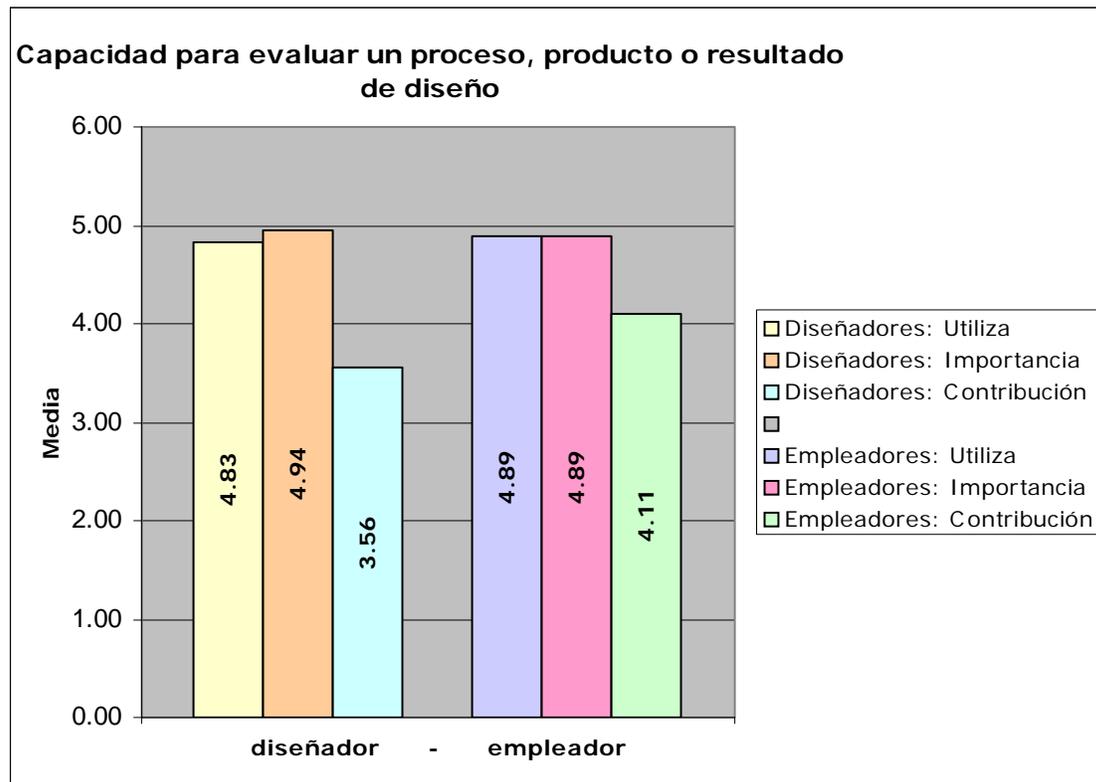


Figura 6.98. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para evaluar un proceso, producto o resultado de diseño, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La *capacidad para proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos* es más útil e importante para los empleadores que para los egresados del programa académico. Para los exalumnos, la contribución universitaria se ubica ligeramente por arriba de valor medio de la escala. Como se observa en la figura 6.99 existe una brecha entre la aportación de la institución y lo que el diseñador requiere en el campo de trabajo (véase A5.74).

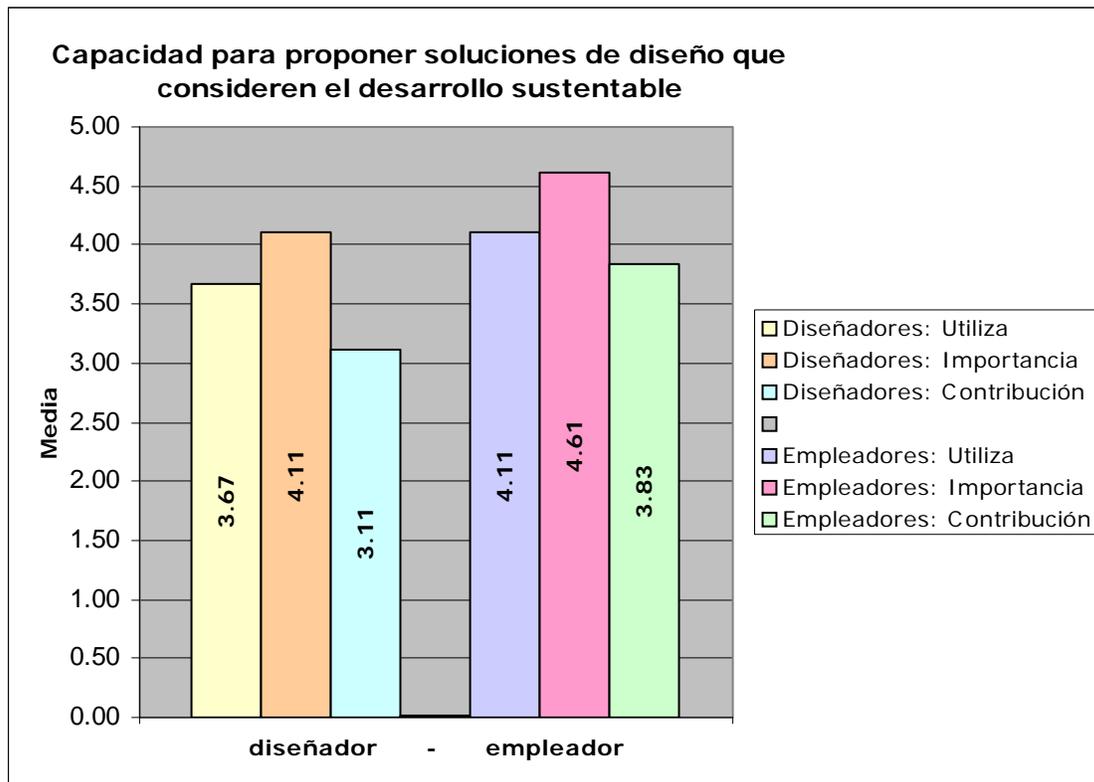


Figura 6.99. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad para proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable, para las muestras de diseñadores y empleadores.

De las habilidades generales, solo el identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio es una fortaleza del programa tanto para egresados como empleadores. Para los últimos, la institución también cumple con desarrollar la capacidad para la resolución de problemas de diseño, sin embargo, en la prueba aplicada a toda la muestra, se marca como debilidad. El resto de habilidades son debilidades del programa o bien, áreas de oportunidad para mejorar la formación académica de los diseñadores textiles de la UIA (véase tabla 6.40).

Tabla 6.40. SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR

HABILIDAD	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	La habilidad se desarrolla:		La habilidad se desarrolla:		
Identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Proponer alternativas de solución a los problemas de diseño	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Codificar adecuadamente un mensaje	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Resolver problemas de diseño	Menor a la necesidad		Igual a la necesidad		Debilidad B
	<i>Menor a la necesidad para el total de la muestra</i>				
Argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida a ese conocimiento.

Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral.

### 6.3.3 Actitudes

Empleadores y egresados valoran la utilidad de las actitudes entre 4.50 a 5 puntos, con excepción de la conciencia social y la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social. Esto mismo sucede para la importancia de las actitudes aunque la valoración de los contratantes es mayor con relación a la conciencia social. Hay que

destacar que estas actitudes son parte fundamental de la Misión, Ideario y Filosofía Educativa de la UIA. Así, se puede decir que la institución en su conjunto no ha logrado transmitir la importancia de éstas a sus estudiantes.

Para los exalumnos las tres actitudes que más aprecian son: responsabilidad, creatividad y ética profesional. Mientras que el empleador valora en mayor medida la creatividad, ser una persona íntegra y ser autodidacta (véase tablas 6.41, 6.42, 6.43 y 6.44).

Tabla 6.41. UTILIDAD DE LAS ACTITUDES PARA LOS DISEÑADORES

UTILIDAD DE LAS ACTITUDES	MEDIA
Utiliza el ser responsable.	5.00
Utiliza el ser una persona creativa.	4.89
Utiliza ser una persona con ética profesional.	4.89
Utiliza el ser una persona proactiva.	4.89
Utiliza ser una persona disciplina.	4.78
Utiliza el ser una persona íntegra.	4.78
Utiliza el ser autodidacta.	4.78
Utiliza el adaptarse a los cambios.	4.67
Utiliza la capacidad para actuar como líder.	4.61
Utiliza la actitud dialógica.	4.50
Utiliza la conciencia social.	3.50
Utiliza el participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social.	2.50

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.42. IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES PARA LOS DISEÑADORES

IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES	MEDIA
Importancia de ser responsable.	4.94
Importancia de ser una persona creativa.	4.89
Importancia de ser una persona con ética profesional.	4.89
Importancia del ser una persona íntegra.	4.89
Importancia de ser una persona proactiva.	4.83
Importancia de ser una persona disciplinada.	4.83
Importancia de ser autodidacta.	4.83
Importancia de actuar como líder.	4.83
Importancia de la adaptación a los cambios.	4.61
Importancia de la actitud dialógica.	4.56
Importancia de la conciencia social.	3.89
Importancia del participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social.	3.61

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

Tabla 6.43. UTILIDAD DE LAS ACTITUDES PARA LOS EMPLEADORES

UTILIDAD DE LAS ACTITUDES	MEDIA
Utiliza el ser una persona creativa.	5.00
Utiliza el ser una persona íntegra.	4.94
Utiliza el ser autodidacta.	4.94
Utiliza ser una persona con ética profesional.	4.89
Utiliza el ser una persona proactiva.	4.83
Utiliza el ser responsable.	4.78
Utiliza ser una persona disciplina.	4.72
Utiliza el adaptarse a los cambios.	4.67
Utiliza la capacidad para actuar como líder.	4.67
Utiliza la actitud dialógica.	4.61
Utiliza la conciencia social.	4.22
Utiliza el participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social.	3.33

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = nunca; 2= rara vez; 3 = algunas veces; 4; frecuentemente y, 5 = muy frecuentemente

Tabla 6.44. IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES PARA LOS EMPLEADORES

IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES	MEDIA
Importancia de ser una persona creativa.	5.00
Importancia del ser una persona íntegra.	5.00
Importancia de ser autodidacta.	4.94
Importancia de ser una persona con ética profesional.	4.94
Importancia de ser una persona proactiva.	4.94
Importancia de ser responsable.	4.94
Importancia de actuar como líder.	4.89
Importancia de la adaptación a los cambios.	4.89
Importancia de ser una persona disciplinada.	4.83
Importancia de la actitud dialógica.	4.72
Importancia de la conciencia social.	4.50
Importancia del participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social.	3.94

Nota: Valor máximo de la escala 5. Donde 1 = no importante; 2= mínima importancia; 3 = importancia moderada; 4; alta importancia y, 5 = muy alta importancia

En la figura 6.100 se observa que la *actitud dialógica* se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia en el desarrollo profesional de los diseñadores tanto para egresados y empleadores. Las actividades académicas realizadas en el aula de clase, permiten fomentar esta actitud, sin embargo, es necesario reforzar éstas si se quiere estar a la par de las necesidades del campo laboral y eliminar las diferencias existentes hoy en día (véase tabla A5.75).

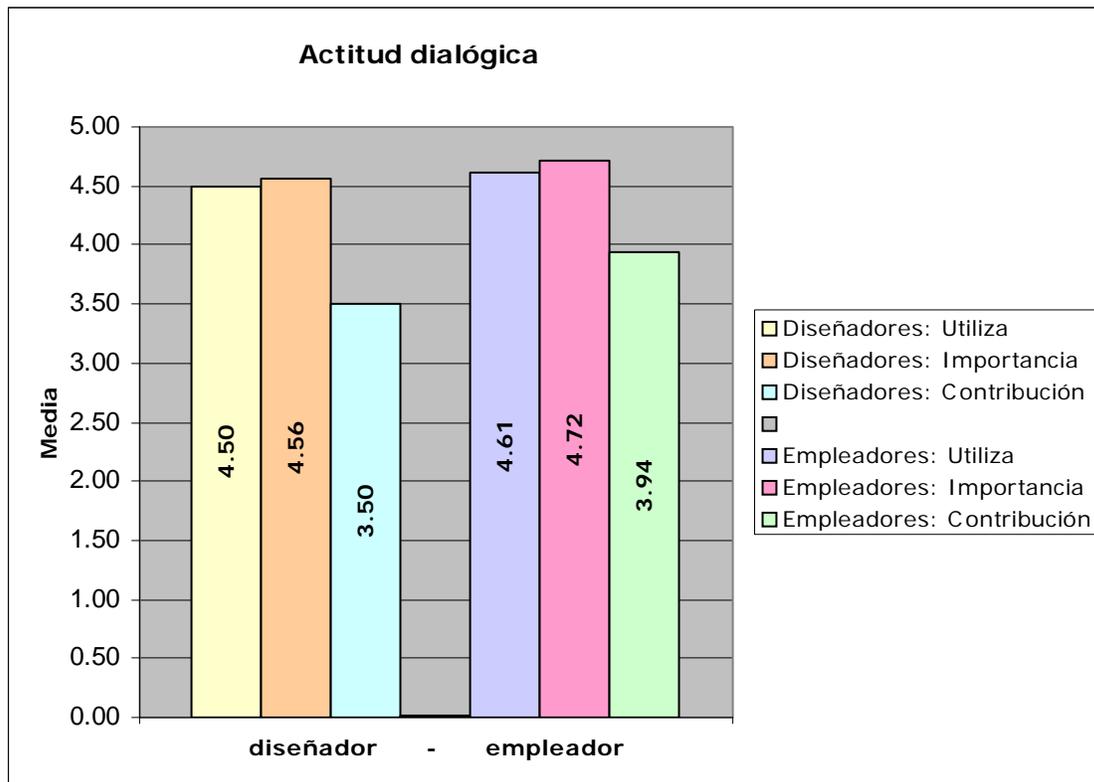


Figura 6.100. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la actitud dialógica, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Como se muestra en la figura 6.101 la *adaptación al cambio* es valorada en mayor medida por los empleadores, tanto para la utilidad e importancia. A pesar de ello, esta actitud se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia para las tareas profesionales del diseñador. Los contratantes señalan la contribución académica casi un punto arriba de la percepción de los exalumnos, sin embargo, para ambos, es necesario fomentar en mayor medida esta actitud durante la formación académica de los universitarios (véase A5.76).

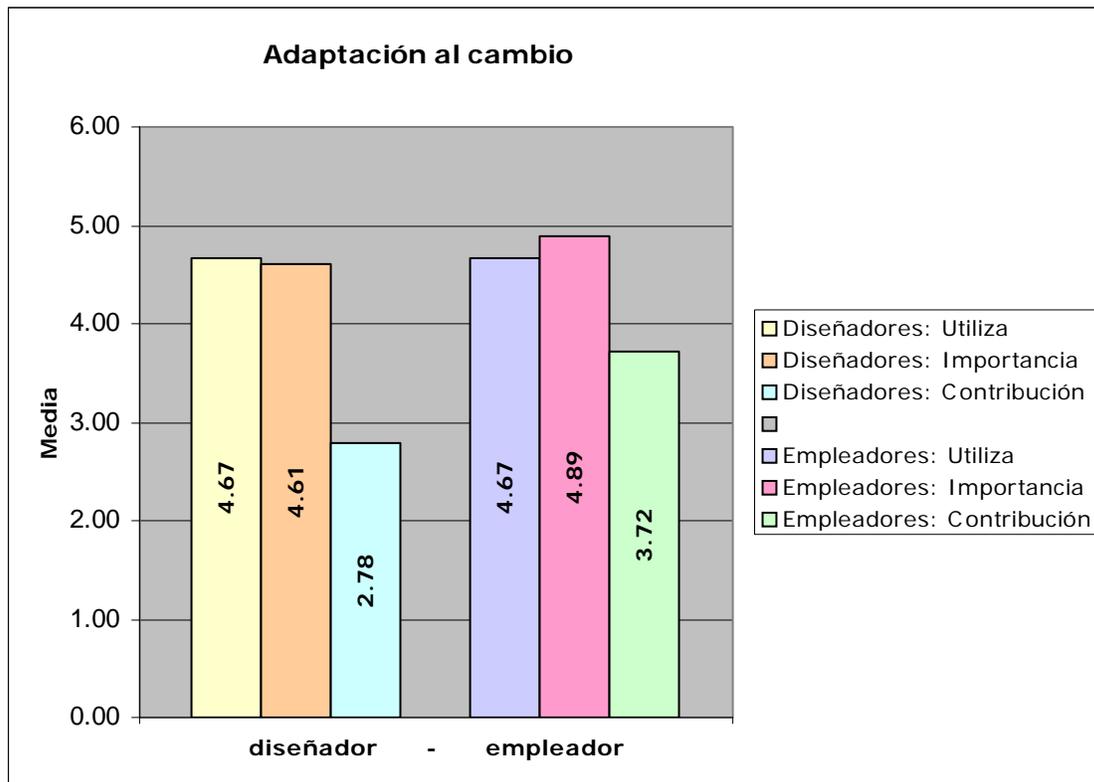


Figura 6.101. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la adaptación al cambio, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Ser una persona con *conciencia social*, es para empleadores y egresados la penúltima actitud tanto por su utilidad e importancia. A pesar de ello, los contratos valoran en mayor medida esta actitud. La aportación realizada a la formación académica por parte de la UIA, se localiza por debajo de las dos variables anteriores para las dos muestras. Si bien existen diferencias, entre la utilidad, importancia y contribución, éstas no son representativas y por ellos se concluye que la Universidad cumple de manera satisfactoria el promover la conciencia social en los estudiantes que forma dentro de sus aulas (véase figura 6.102 y tabla A5.77).

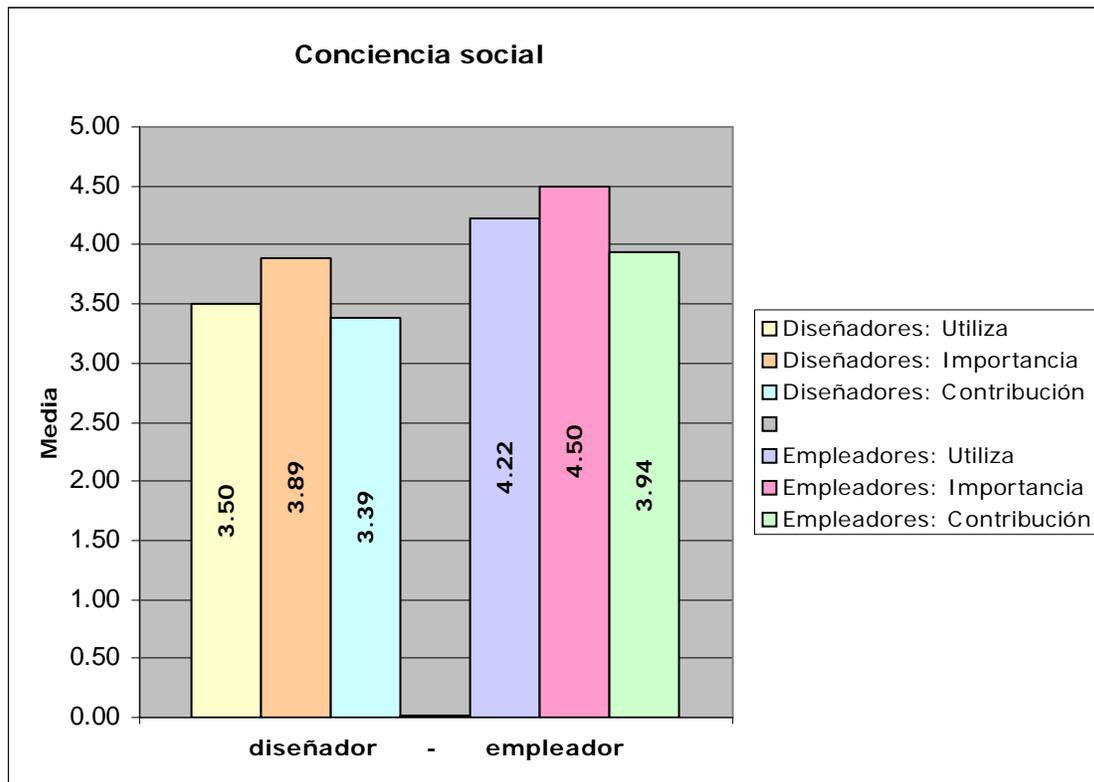


Figura 6.102. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la conciencia social, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Como se observa en la figura 6.103, los exalumnos consideran que rara vez pueden *participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social*, sin embargo, valoran su importancia como moderada. Para los empleadores se utiliza algunas veces y es de alta importancia. Es la actitud que se localiza en la parte inferior de la tabla general de actitudes con relación a su utilidad e importancia. La diferencia entre la utilidad y la labor académica no es representativa, pero, al comparar la importancia y contribución, sí lo es. Por consiguiente, es importante fomentar en mayor medida la importancia de la justicia social en nuestro país (véase tabla A5.78).

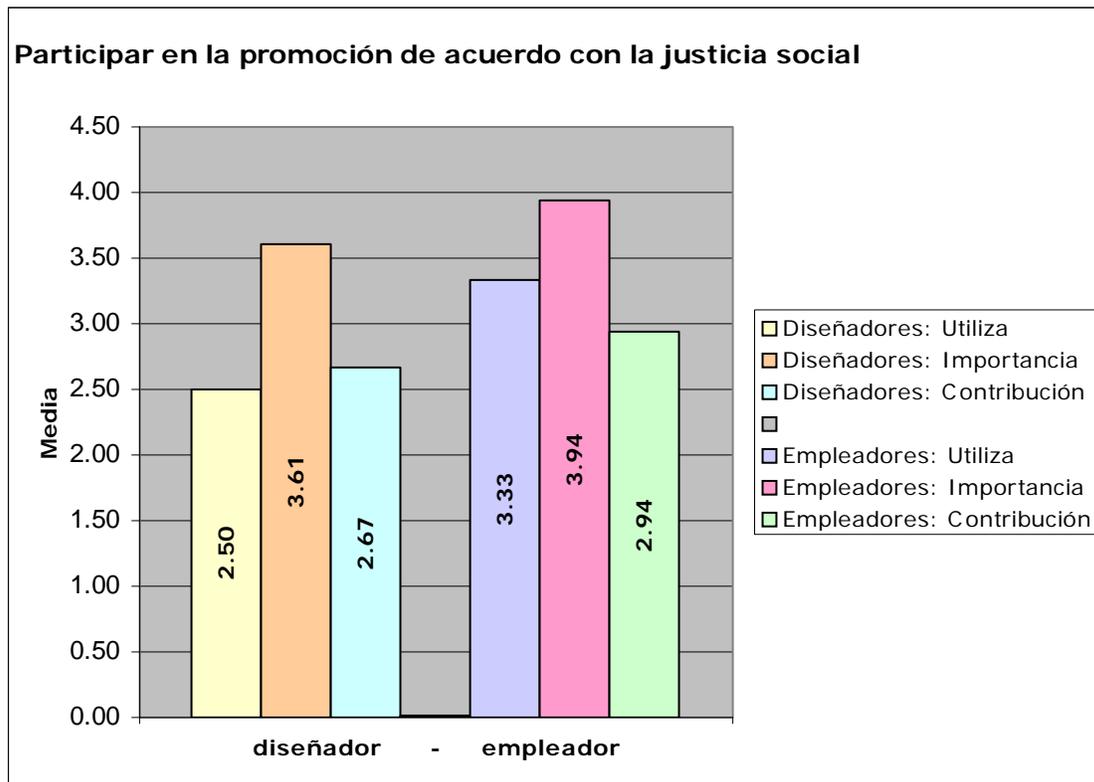


Figura 6.103. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la participación de cambios de acuerdo con la justicia social, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.104 se observa que exalumnos y contratantes consideran que la creatividad se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia para el desempeño profesional de los diseñadores textiles. Para los empleadores, la creatividad es la actitud más importante que debe demostrar un diseñador textil, mientras que para los egresados ocupa el segundo lugar. La contribución universitaria al desarrollo de personas creativas esta casi a la par de las dos variables anteriores, y las diferencias son mínimas, de ello se concluye que ésta es una fortaleza del programa académico (véase A5.79).

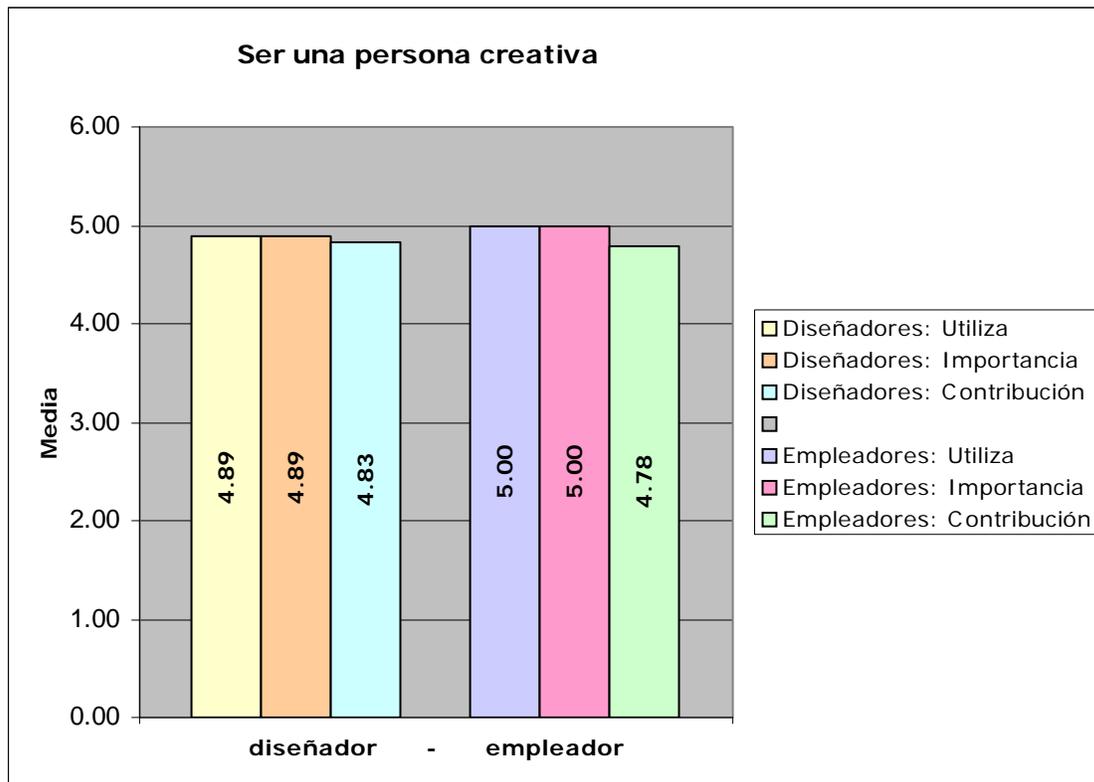


Figura 6.104. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la creatividad, para las muestras de diseñadores y empleadores.

En la figura 6.105 se observa que los contratantes valoran por arriba de los exalumnos la utilidad e importancia del *desarrollo integral de la persona*. Para los primeros ésta ocupa el segundo lugar en la tabla general de las actitudes. La contribución académica obtuvo puntuaciones por arriba de los cuatro puntos, aún así, las diferencias entre los distintos pares son representativas. De lo anterior se deriva que egresados y empleadores consideran que el diseñador textil utiliza el ser íntegro en mayor medida de lo que la Universidad fomentó (véase A5.80).

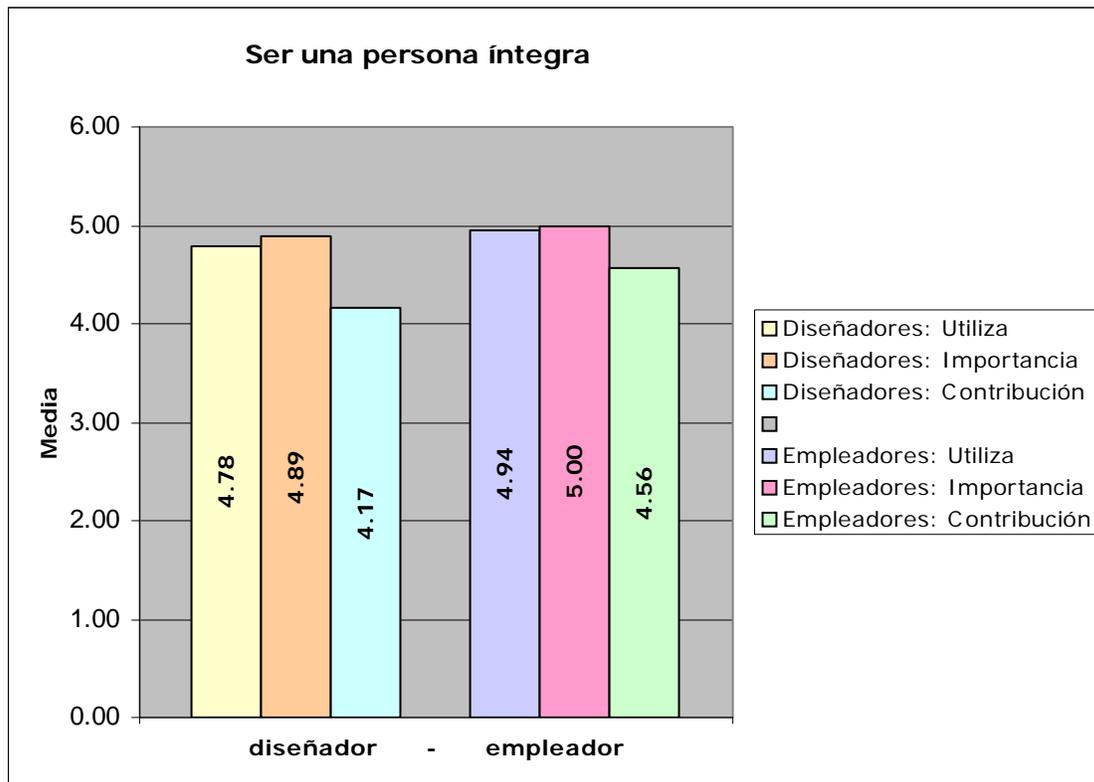


Figura 6.105. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la persona íntegra, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Ser una persona *autodidacta* es fundamental para los empleadores, colocando esta actitud en la tercera posición de la tabla general. Aunque los egresados valoran la utilidad e importancia ligeramente por debajo, no por ello deja de ser de muy alta importancia en su actividad profesional. Los contratantes perciben que la contribución universitaria fue mayor, que a juicio de los diseñadores, sin embargo, ésta se ubica por debajo de las necesidades del contexto (véase figura 6.106 y tabla A5.81).

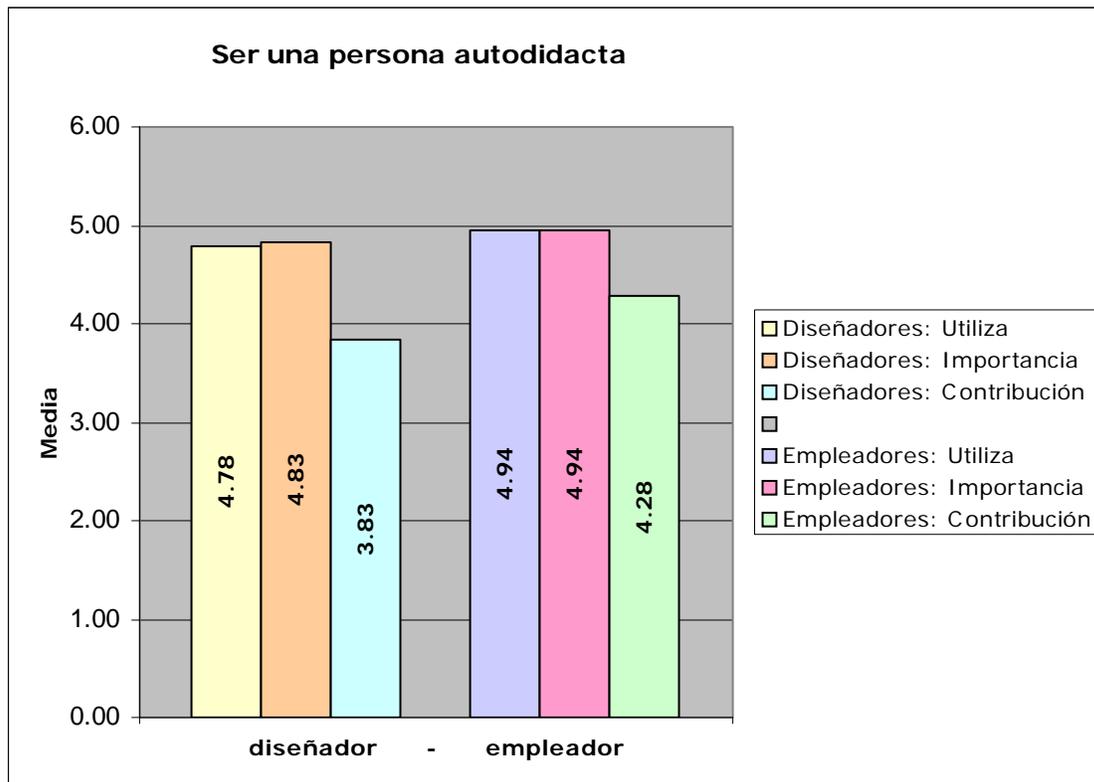


Figura 6.106. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la persona autodidacta, para las muestras de diseñadores y empleadores.

La utilidad e importancia de la *actitud proactiva* obtienen puntuaciones muy similares tanto en la muestra de egresados como de empleadores. La contribución institucional se sitúa por debajo de éstas. La diferencia de estas variables es representativa en ambas muestras, de ahí que se concluya que no se fomenta esta actitud en la medida en la que los egresados y empleadores la valoran para el desarrollo profesional del diseñador textil (véase figura 6.107 y tabla A5.82).

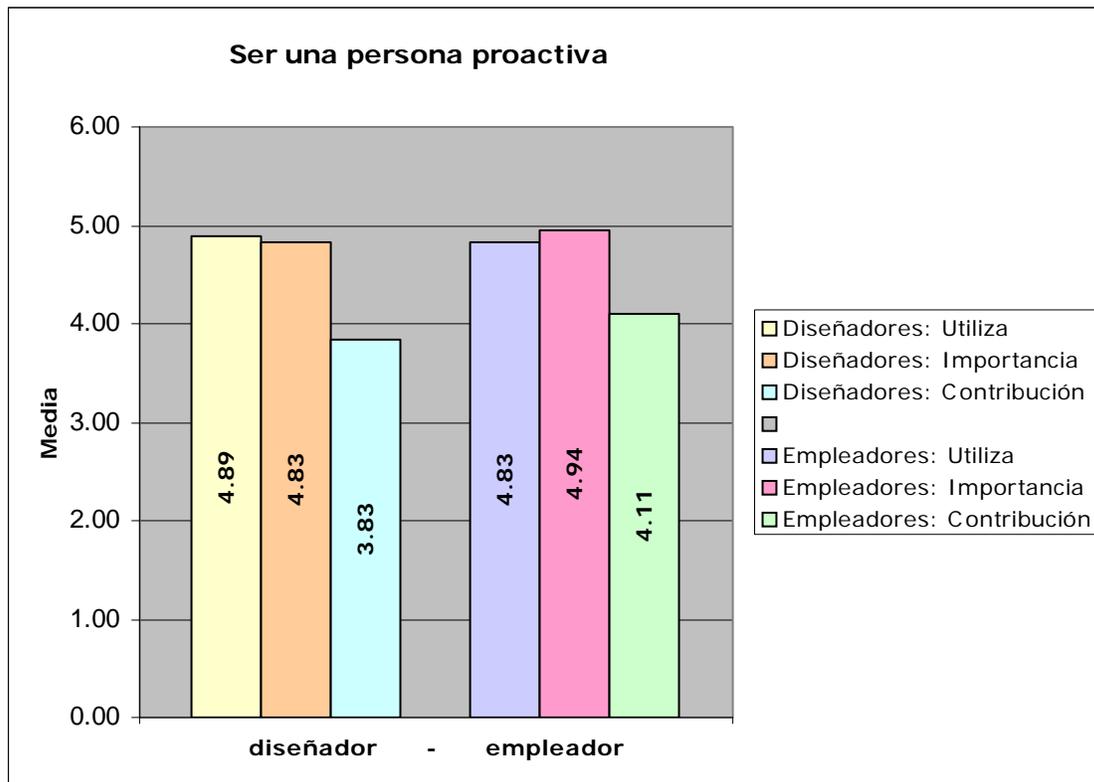


Figura 6.107. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la persona proactiva, para las muestras de diseñadores y empleadores.

El ser una persona con ética profesional, es para los egresados la actitud que ocupa la segunda posición de la tabla general. Aún así los empleadores valoran ligeramente por arriba la importancia de la misma. El trabajo realizado en las aulas universitarias demuestra que si bien, existen diferencias entre las distintas variables, éstas no son representativas. Por consiguiente, ésta es una fortaleza del programa académico al estar a la par de las necesidades del campo laboral (véase figura 6.108 y tabla A5.83).

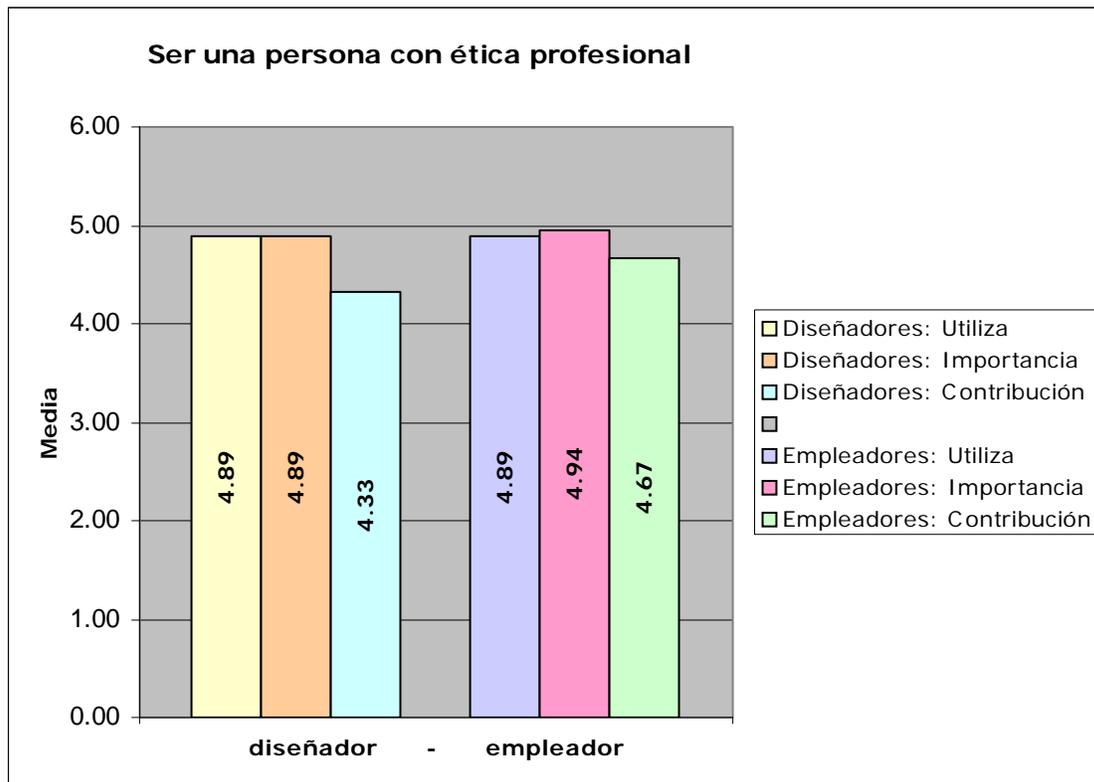


Figura 6.108. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de la ética profesional, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Aún y cuando la contribución universitaria para formar *personas disciplinadas* alcanza un valor de 4.44 puntos para la media en la muestra de egresados y 4.06 en la de empleadores, este esfuerzo no es suficiente, porque las diferencias entre la utilidad y contribución e importancia y contribución son representativas (véase figura 6.109 y tabla A5.84).

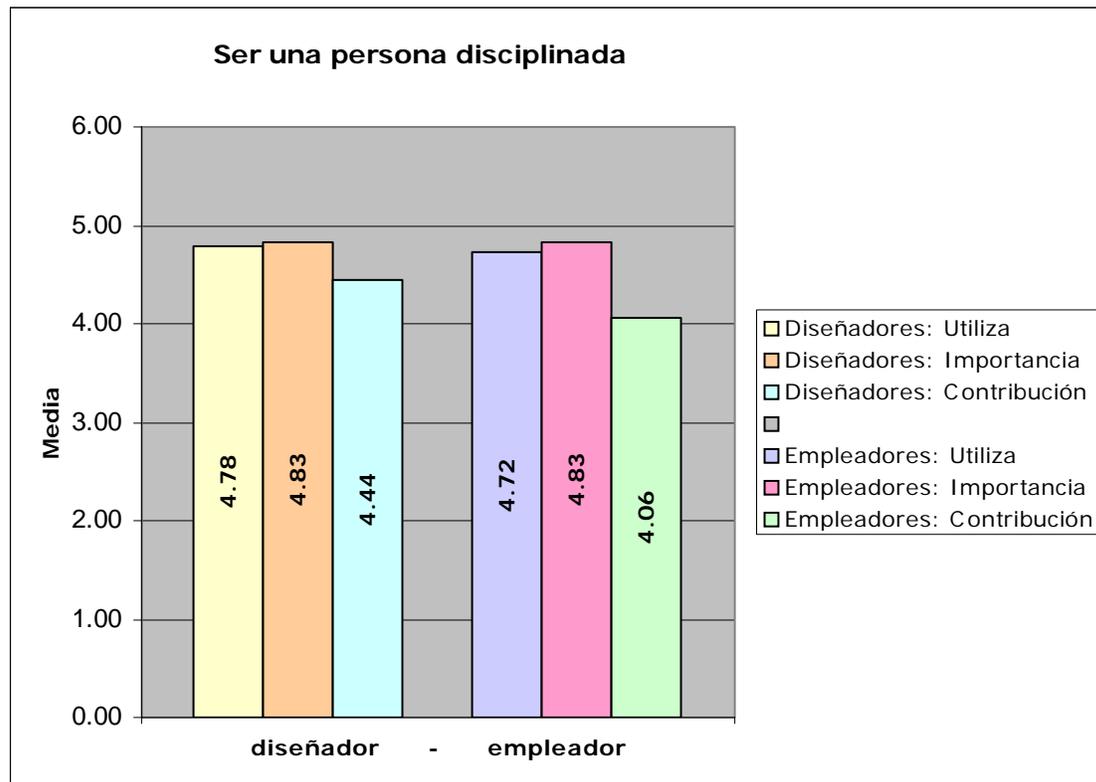


Figura 6.109. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de personas disciplinadas, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Para los egresados, el ser *personas responsables* es la actitud que más valoran para el desempeño profesional. Los empleadores señalan la utilidad ligeramente por debajo y la importancia con la misma puntuación. Las actividades académicas que se realizan dentro de las aulas de clase alcanzan puntuaciones por arriba de los 4.50 puntos y a pesar de las diferencias entre las variables, al no ser representativas, permiten concluir que la institución satisface esta necesidad (véase figura 6.110 y tabla A5.172).

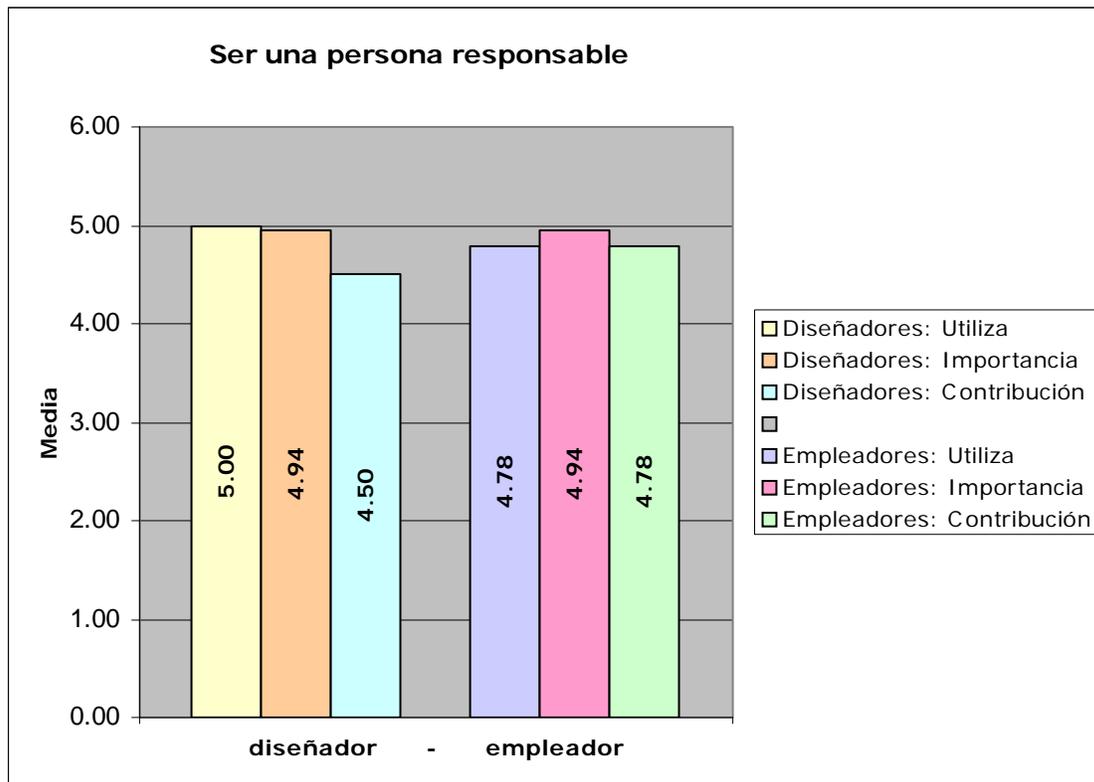


Figura 6.110. Utilidad, importancia y contribución universitaria al desarrollo de personas responsables, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Por último, *la capacidad para actuar como líder* se utiliza muy frecuentemente y es de muy alta importancia en el campo laboral del diseñador textil. Los empleadores valoran estas variables ligeramente por arriba de los egresados. En el programa académico no se promueve esta actitud de forma intencional, así la contribución se ubica por debajo de las variables antes mencionadas y las diferencias son significativas (véase figura 6.111 y tabla A5.86).

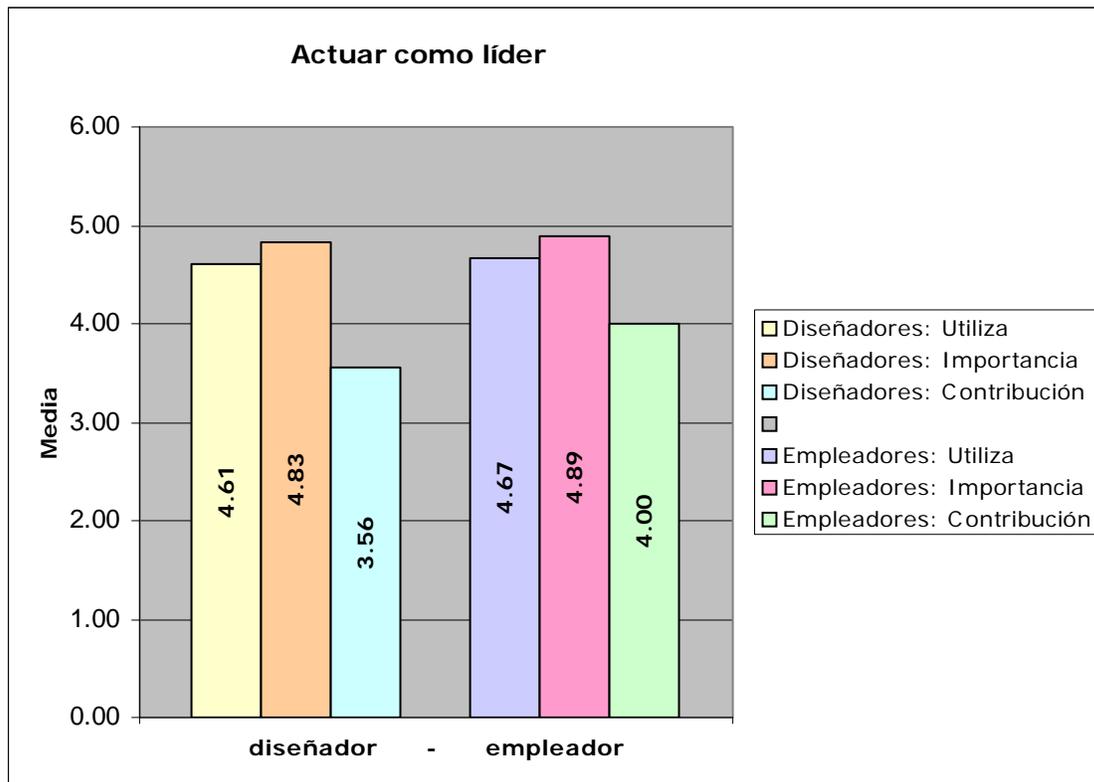


Figura 6.111. Utilidad, importancia y contribución universitaria a la capacidad de actuar como líderes, para las muestras de diseñadores y empleadores.

Los egresados están satisfechos con el desempeño académico recibido en cuanto a las siguientes actitudes que los han llevado a ser personas: responsables; creativas; con ética profesional y con conciencia social. El ser disciplinado y participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social, están muy cerca de cumplir con las expectativas de exalumnos y empleadores pero aún falta un mayor esfuerzo. Por el contrario consideran que es necesario fomentar en mayor medida el ser: íntegros; proactivos; autodidactas; adaptarse a los cambios; actuar como líderes y tener capacidad de diálogo (véase tabla 6.45).

Tabla 6.45. SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DE PRODUCTO DE LAS ACTITUDES

ACTITUD	EGRESADOS		EMPLEADORES		EVALUACIÓN
	La actitud se fomenta:		La actitud se fomenta:		
Capacidad de diálogo	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Adaptación al cambio	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Conciencia social	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Participar en la promoción de acuerdo con la justicia social	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Creatividad	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Ser una persona íntegra	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Ser autodidacta	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Ser proactivo	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Ética profesional	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Ser disciplinado	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B
Ser responsable	Igual a la necesidad		Igual a la necesidad		Fortaleza
Actuar como líder	Menor a la necesidad		Menor a la necesidad		Debilidad B

Nota: Debilidad A, la Universidad contribuye en mayor medida a ese conocimiento.

Debilidad B, la Universidad contribuye en menor medida de lo que se requiere en el campo laboral.

#### 6.4 Juicio de valor de egresados y empleadores

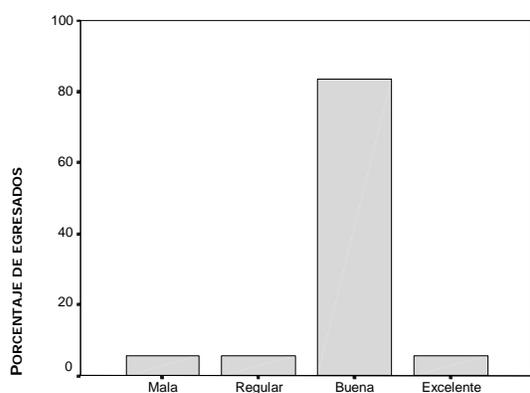
La pregunta realizada a los diseñadores textiles sobre, cómo evalúa su formación académica en la UIA, intentó establecer de manera totalitaria un juicio de valor con relación al programa educativo, es decir, conjuntar todos los conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados a lo largo de cuatro años y medio que dura la licenciatura. En ésta se obtuvo una media de 3.83, 4 para la moda y 4.00 para la mediana. El 83.3 por ciento de los encuestados consideró su formación académica buena; 5.6 por ciento excelente, otro 5.6 por ciento regular y un 5.6 mala. Esto permite concluir que la mayoría de los egresados se encuentran satisfechos con la formación académica

recibida en la UIA, aún y cuando hayan señalado varias debilidades de manera puntual en el apartado 6.3 (véase figura 6.112).

A los empleadores se les cuestionó sobre cómo evalúan en términos generales el desempeño profesional de los diseñadores textiles de la UIA que han laborado con ellos. La pregunta sirvió para establecer un juicio global de los conocimientos, habilidades y actitudes que demuestran tener éstos en el campo laboral.

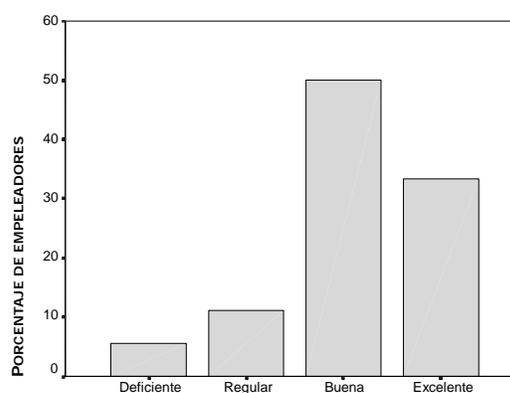
De los 18 empleadores encuestados, 15 están satisfechos, ya que 9 representando el 50 por ciento de la muestra, evalúan el desempeño profesional de los diseñadores como bueno y 6, representando el 33.3 por ciento como excelente. Dos contratantes consideran el desempeño como regular y uno como deficiente (véase figura 6.113).

Los empleadores evalúan mejor, la formación académica de los diseñadores textiles de la UIA. Es importante resaltar que éstos comparan el desempeño contra otros profesionistas.



n=18

Figura 6.112. Evaluación de la formación académica en la UIA por parte de los egresados.



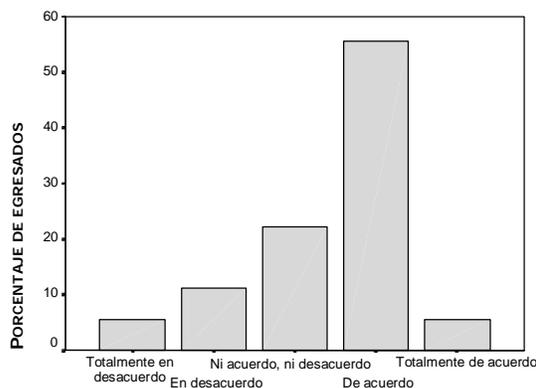
n=18

Figura 6.113. Evaluación del desempeño profesional de los diseñadores textiles de la UIA por parte de los empleadores.

Al cuestionar a los egresados si consideran que las asignaturas que integran el plan de estudios Santa Fe II son acordes a las necesidades del campo profesional, se obtuvo un valor para la media de 3.44, 4.00 para la mediana y 4 para la moda. Diez personas que representan el 55.6 por ciento están de acuerdo y una más totalmente de acuerdo, sin embargo, 7 personas contestaron entre totalmente en desacuerdo y ni en desacuerdo, ni en desacuerdo (véase tabla 6.114).

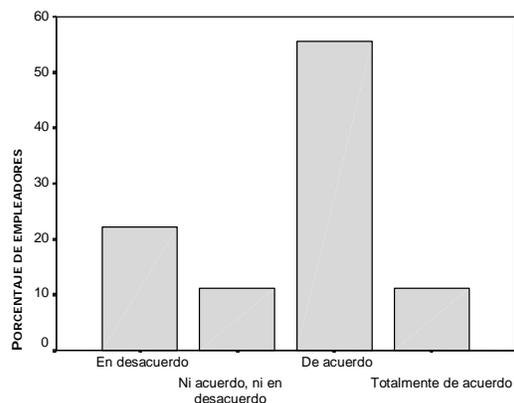
El 55.6 por ciento de los empleadores está de acuerdo en que los conocimientos del diseñador textil de la UIA, son acordes a las necesidades del campo laboral; el 11.1 por ciento totalmente de acuerdo; otro 11.1 por ciento no está ni en acuerdo, ni en desacuerdo; 22.2 por ciento está en desacuerdo y nadie contestó en total desacuerdo (véase figura 6.115).

Después de analizar cada uno de los conocimientos, habilidades y actitudes para el desempeño profesional de los diseñadores textiles, se puede considerar realizar ajustes a las materias impartidas, de forma que el programa cumpla en mejor medida su cometido. Hay que recordar que el plan de estudios Santa Fe II continuará vigente hasta el 2008 y se podrían integrar conocimientos, habilidades y actitudes que permitan una mejor formación académica.



n=18

Figura 6.114. Evaluación de la pertinencia de las asignaturas del plan de estudios por los egresados del programa.



n=18

Figura 6.115. Los conocimientos del diseñador textil de la UIA, son acordes a las necesidades del campo laboral, desde la visión de los empleadores.

Los egresados señalaron de manera opcional que el desarrollo de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes son importantes para el desempeño profesional. Dentro de los conocimientos hace falta: saber cómo costear un producto; contenidos generales de administración de empresas; contenidos generales de contabilidad; y colorimetría. Los primeros tres conocimientos corresponden al ciclo de articulación y el último al de especificación. Las habilidades generales que también necesitan desarrollar son: dominio del inglés técnico; determinar cuánto vale el trabajo profesional del diseñador textil y trabajar con rapidez y efectividad. En cuanto a las habilidades propias del diseñador les falta: integración a las manifestaciones de la moda de México y el mundo, mediante la participación en eventos culturales relacionados con la moda y saber traducir un boceto a un producto final. Dentro de las actitudes se considera importante fomentar la capacidad para responder por los propios errores y ser prudente

Por último, los empleadores señalaron la necesidad de que el

estudiante en diseño textil realice prácticas profesionales para ejercitar todos los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas durante su formación académica. En el ciclo de especificación, señalaron la importancia de tener prácticas de laboratorio para las materias de Fibrología, Hilatura y Acabados textiles. Así mismo, que se realice experimentación textil tanto para el desarrollo de nuevos productos como para el área tecnológica que en muchas ocasiones lleva la vanguardia. Sugieren que la Universidad busque de forma sistemática el intercambio académico con escuelas de diseño reconocidas mundialmente.

### 6.5 Análisis de las entrevistas

Se entrevistaron a dos egresados y dos empleadores. De los exalumnos uno labora en la industria textil y otro en la industria del vestido. Con relación a los empleadores, uno es Director General de Joan Fabrics Texel, empresa dedicada a la fabricación de telas tejidas y otro, dueño y Director General de Grupo Empresarial Maaquad y Expresidente de la Canainvest.

Para el análisis de las entrevistas se realizaron categorías de análisis para la interpretación de los resultados. Se presentan de manera conjunta los resultados de empleadores y egresados, porque las categorías apuntan hacia el mismo objetivo. Las entrevistas completas aparecen en el Anexo 6.

En la tabla 6.46 se agrupa la información que permite determinar la situación actual de la industria textil y del vestido.

Tabla 6.46. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO

INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO
<b>GLOBALIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha vivido en tres etapas: entrada al GATT, con importación indiscriminada; crecimiento significativo de 1995 a 2000 y eliminación de aranceles en 2005.</li> <li>• Algunas industrias no se prepararon para la competencia y hoy han tenido que cerrar sus puertas.</li> <li>• Algunas de las estrategias para competir en el mundo globalizado son: reducir la utilidad para tener un precio más competitivo; diversificar el producto y disminuir el volumen de producción que se solicita a los clientes.</li> </ul>
<b>CONTRABANDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La industria del vestido es la más golpeada.</li> <li>• Queja formal ante autoridades correspondientes.</li> <li>• Poco apoyo de las autoridades para contrarrestar el mismo, el gobierno no quiere resolver el problema desde la raíz por las implicaciones sociales que esto conlleva.</li> </ul>
<b>TRATADOS DE LIBRE COMERCIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aprovecha poco la infinidad de TLCs.</li> <li>• Las industrias están explotando al máximo el TLCAN.</li> <li>• Hay oportunidades de ver hacia los mercados de Centroamérica por la cercanía geográfica y las características similares a las del mercado mexicano.</li> </ul>
<b>PERSPECTIVAS FUTURAS DEL SECTOR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria textil agotada si no apuesta por el diseño.</li> <li>• Industria del vestido más dinámica que en años anteriores.</li> <li>• Tiempo de oportunidad para cubrir nichos de mercado que los competidores dejan al cerrar sus puertas.</li> <li>• Demanda existente que hay que satisfacer o llegarán empresas extranjeras a hacerlo.</li> <li>• Ofrecer el paquete completo.</li> <li>• Ofrecer diseño.</li> </ul>

En la tabla 6.47 se agrupó la información sobre los conocimientos, habilidades y actitudes que más se valoran en un diseñador textil, para ingresar al campo laboral. En otras palabras, las necesidades del contexto que más se requieren en el campo profesional.

Tabla 6.47. NECESIDADES DEL CONTEXTO

NECESIDADES DEL CONTEXTO
<b>CONOCIMIENTOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas de diseño textil a través de medios digitales.</li> <li>• Conocimientos generales de administración.</li> <li>• Mantenerse actualizado de los últimos acontecimientos del mundo textil.</li> </ul>
<b>HABILIDADES GENERALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar ideas de forma oral.</li> <li>• Trabajar en equipo.</li> <li>• Capacidad de síntesis.</li> </ul>
<b>HABILIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar las tendencias de moda, para adecuarlas al mercado específico.</li> <li>• Capacidad para elegir el diseño más comercial de acuerdo al segmento de mercado.</li> <li>• Fundamentar una propuesta de diseño.</li> <li>• Adecuar una propuesta de diseño a un producto real.</li> <li>• Documentar un proyecto de principio a fin para que cualquiera pueda leerlo y desarrollarlo.</li> <li>• Capacidad para vender el producto o servicio.</li> <li>• Capacidad para realizar presentaciones.</li> </ul>
<b>ACTITUDES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deseo de aprender lo que no se conoce.</li> <li>• Tener apertura.</li> <li>• Ser autodidacta.</li> </ul>

En la tabla 6.48 se agrupó la información relacionada con la evaluación de producto del programa académico de la licenciatura en diseño textil de la UIA. Las fortalezas y debilidades más significativas para egresados y empleadores.

Tabla 6.48. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN DISEÑO TEXTIL

EVALUACIÓN DEL PRODUCTO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONOCIMIENTOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cubren conocimientos y necesidades generales de la industria textil y del vestido.</li> <li>• Proceso de diseño para resolver problemas de diseño.</li> <li>• Experimentación textil para atreverse a proponer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carrera enfocada a lo artesanal y artístico.</li> <li>• Conocimientos que no se alcanzan a valorar sino hasta el campo profesional porque no se transmitió la importancia del mismo.</li> <li>• Falta integrar los conocimientos.</li> <li>• No se retoman los contenidos aprendidos en distintas materias.</li> <li>• Poco manejo de programas de computación.</li> <li>• Faltan bases matemáticas y estadísticas.</li> </ul>
FORTALEZAS	DEBILIDADES
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en equipo.</li> <li>• Realizar presentaciones orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los egresados no saben solucionar problemas de diseño a un costo determinado y con requerimientos reales.</li> </ul>
ACTITUDES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofía humanista.</li> <li>• Valorar el país, su gente y sus recursos.</li> <li>• Comunidad de diseño.</li> <li>• Aprender a competir con uno mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de comprensión del nivel de responsabilidad que implica un trabajo, y que va más allá de la realidad socioeconómica del diseñador.</li> </ul>

Tabla 6.49. RETOS Y PERSPECTIVAS FUTURAS DEL DISEÑO TEXTIL

RETOS Y PERSPECTIVAS DEL DISEÑO TEXTIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante la eliminación de aranceles a partir del 2005 al TLCAN, las empresas tienen que competir con el producto que ofrecen y no con el precio del mismo.</li> <li>• Apertura y oportunidad de crecimiento para los diseñadores textiles a través de la innovación y desarrollo de nuevos productos.</li> <li>• El diseño textil es uno de los pilares sobre los que tiene sus cimientos la industria textil y del vestido del mañana.</li> <li>• El diseñador debe valorar su trabajo para que después sea reconocido y respetado por lo demás profesionistas.</li> <li>• Difundir el quehacer del diseñador y la importancia de éste.</li> </ul>

## CAPÍTULO 7

### DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Este capítulo tiene como objetivo discutir los resultados obtenidos. En primer lugar, se resaltan las tres necesidades más importantes encontradas para cada ciclo de formación, habilidades y actitudes para el desempeño profesional del diseñador textil. Se discuten las fortalezas y debilidades detectadas, es decir, se presenta un análisis que a juicio de la autora intenta explicar por qué no se satisfacen las necesidades del contexto. Se plantean una serie de recomendaciones que pueden contribuir a mejorar la propuesta educativa actual. Por último, se determina hacia dónde se encamina el diseño textil, así como los retos que trae a la educación superior, la formación de profesionistas de esta disciplina.

#### 7.1 Contenidos

##### *7.1.1 Ciclo de comprensión e instrumentación*

Los principales conocimientos del ciclo de comprensión e instrumentación que el diseñador textil requiere para su desempeño profesional, se presentan en la figura 7.1 en orden descendente. Se observa concordancia entre las respuestas de diseñadores y empleadores.

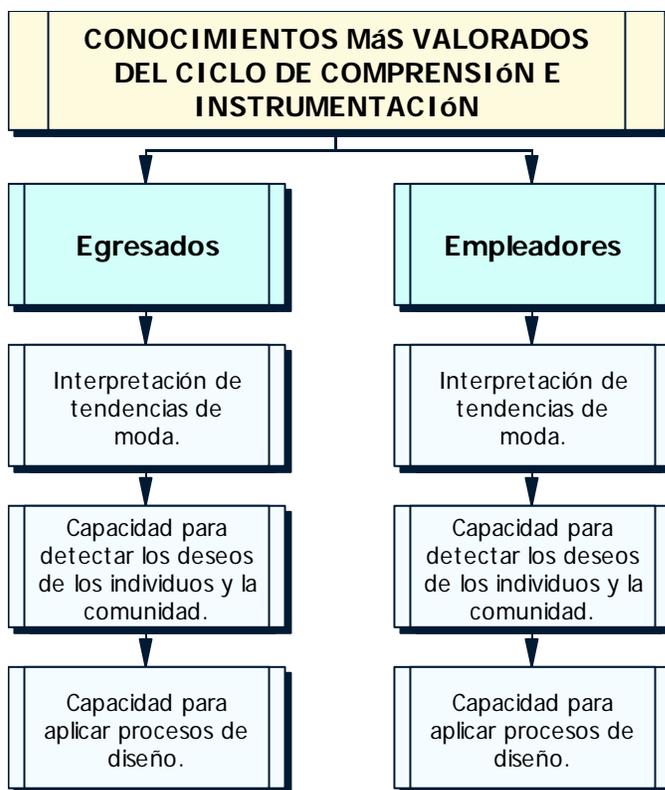


Figura 7.1. Conocimientos más valorados del ciclo de comprensión e instrumentación para el campo profesional.

En la figura 7.2 se muestran las principales fortalezas y debilidades encontradas para el ciclo de comprensión e instrumentación. Los procesos de diseño son una fortaleza del programa educativo y ocupan el tercer lugar en cuanto a las necesidades detectadas. La interpretación de tendencias de moda y la detección de deseos de los individuos y la comunidad, son dos debilidades que aparecen como principales requerimientos para el desempeño profesional de los diseñadores textiles. Esto indica que sólo uno de los tres aspectos más importantes requeridos para el campo laboral, se cumple de manera satisfactoria con la propuesta curricular actual.

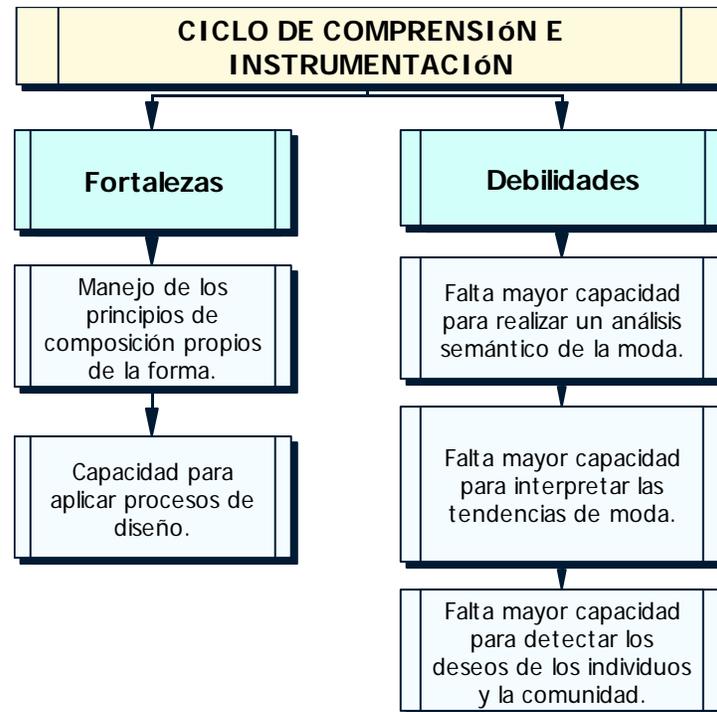


Figura 7.2. Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de comprensión e instrumentación.

Se procede al análisis particular de cada una de las variables del ciclo. El programa académico cumple en un porcentaje similar a las necesidades detectadas para el desempeño profesional del diseñador textil en cuanto a: conocimientos sobre principios de composición propios de la forma que corresponden a Teoría del diseño I y procesos de diseño que atañe a Metodología proyectual y Metodología del diseño textil.

Durante la entrevista, los egresados reconocieron que durante su formación académica no comprendían la finalidad de realizar un proceso de diseño para cada proyecto. Sin embargo, aprecian estos conocimientos cuando visualizan su utilidad en el desempeño diario de sus actividades profesionales, ya que les permite partir de un problema de diseño, hasta lograr la resolución de éste.

El total de la muestra concluye que se invierte más tiempo de lo que se necesita en impartir conocimientos sobre metodología de investigación cuantitativa y cualitativa. Desde la opinión personal de la autora, puede confundirse la metodología de investigación, con la metodología proyectual porque los profesores acostumbran llamar al proceso de diseño, como metodología. La primera, es una serie de pasos que permite realizar investigaciones, mientras que la segunda es una serie de pasos para solucionar un problema de diseño. Hoy en día no se abordan los conocimientos relacionados con investigación cuantitativa y cualitativa. Los estudiantes realizan investigación bibliográfica relacionada con el proyecto de diseño a desarrollar y cubren temáticas sobre los diferentes instrumentos para la recolección de datos, pero no saben diseñar un instrumento con el rigor metodológico que se requiere en la investigación científica y social. Desconocen las bondades y limitaciones de los diferentes tipos de investigación y cómo estas pueden contribuir a: detectar deseos de los individuos y la comunidad; comprender los procesos de la forma como la gente responde a los patrones de diseño; construir teorías; desarrollar la disciplina, por mencionar algunos aspectos. Se recomienda por ello, no sólo abordar contenidos que permitan solucionar problemas de diseño; sino contar con herramientas para realizar investigaciones de tipo social. En la materia de Metodología proyectual se podría abarcar la totalidad del proceso de diseño, y dar paso en Metodología del diseño textil para introducir al estudiante en la metodología de investigación. De ser cierto que estos contenidos se están abordando, entonces estaríamos encontrando un efecto secundario del programa educativo.

Ahora bien, la contribución universitaria se encuentra por debajo de lo que se requiere en el campo profesional para: análisis semántico

de la moda; conocimientos que permiten intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y de la comunidad, y conocimientos para interpretar tendencias de moda y estilo.

De esto deriva que debe revisarse la materia de Semiología del diseño textil. El análisis semántico debería ser el objetivo fundamental de la asignatura, por lo que valdría la pena evaluar sí: los objetivos están bien planteados, la temática y en caso de que así sea, analizar qué sucede en el aula; es decir, cómo se imparte la materia para realizar los ajustes correspondientes.

Los conocimientos que permiten intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y de la comunidad se tratan en: Teoría del diseño II y Teoría del diseño III correspondientes al ciclo analizado; Diseño y desarrollo de nuevos productos del ciclo de articulación, y Diseño I a Diseño textil IX del ciclo de síntesis. Al parecer este problema puede deberse a que el estudiante se acostumbra a que el profesor sea el responsable de hacer el planteamiento del problema; por la misma forma de impartir la docencia, no se solicita que el alumno, observe a su alrededor y detecte los deseos de los consumidores para él plantear una problemática a resolver.

Así, en la vida laboral esperan que el jefe o cliente sea quién les diga lo que tienen que resolver. Sin embargo, la experiencia profesional demuestra que hay ocasiones en que el cliente solicita un proyecto y ni siquiera él está seguro de lo que requiere. Hay que formar diseñadores que puedan tener la capacidad de detectar las necesidades del cliente y luego plantear la forma de afrontarlas, que puede ir desde un objeto de diseño hasta otro tipo de solución. Esto podría incluirse en los diseños más avanzados como Diseño textil VIII

o IX. Así, el alumno tendría que detectar desde la problemática a resolver hasta llegar al resultado final.

En relación con los conocimientos relativos a la interpretación de tendencias de moda, éstos se intentan cubrir en las materias de: Diseño IV a Diseño textil IX; sin embargo, no hay una materia específica en el plan de estudios para tratar dicho contenido. Falta mayor énfasis en la interpretación de las tendencias, a juicio de la autora por lo general se solicita la información de tendencias de moda al estudiante; éste escoge una y la aplica al proyecto de diseño sin adecuarla al contexto nacional y en específico al segmento de mercado al que dirige el producto.

Esto es, recopila la información de las tendencias, elige una de ellas, la cual le dice qué fibras, hilos, tejidos, acabados, motivos, colores y cortes vendrán de moda. Hecho lo cual, aplica estos aspectos directamente a su proyecto sin considerar si los cortes se adecuan a la antropometría del segmento de mercado al que se dirige, si los colores son adecuados para la tez de esas personas, si los motivos son acordes con la cultura simbólica de esos individuos y su comunidad, etcétera. Por ello, se necesita realizar un esfuerzo en las materias de síntesis, a fin de que el estudiante pase de la simple aplicación de la tendencia a la interpretación y adecuación correspondiente.

En la figura 7.3 se presentan de forma esquemática las tres principales debilidades detectadas y las sugerencias correspondientes para abordar la problemática, de esta forma se puede ir adecuando el programa a la realidad laboral del diseñador textil.

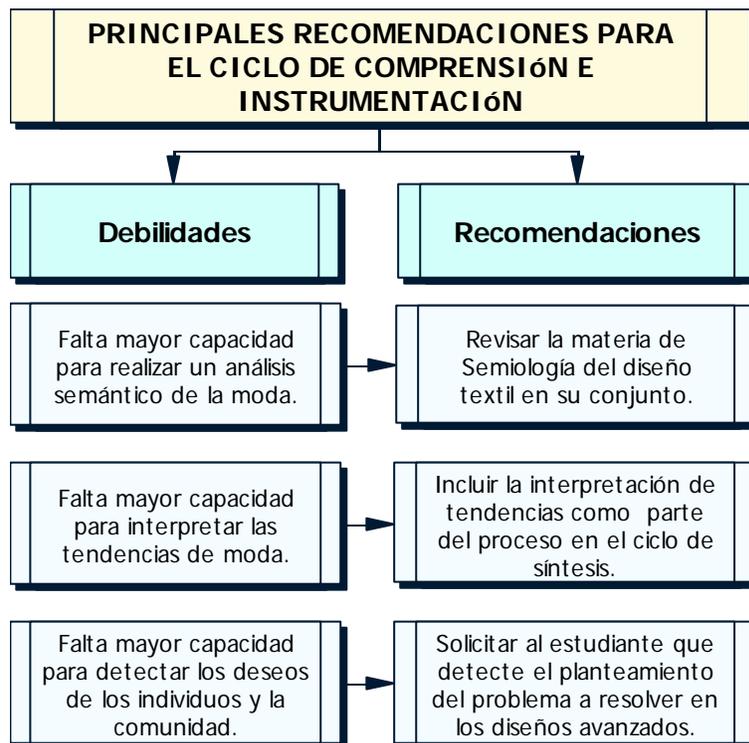


Figura 7.3. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de comprensión e instrumentación.

### 7.1.2 Ciclo de imaginación

En la figura 7.4 se presentan los tres conocimientos más importantes del ciclo de imaginación, que se necesitan en la vida laboral de los diseñadores textiles. Hay similitud en la percepción de egresados y empleadores. El manejo del color se sitúa en primer lugar, y el manejo de programas de computación y la comunicación de ideas de forma gráfica, sólo difieren en cuanto a su posición jerárquica.

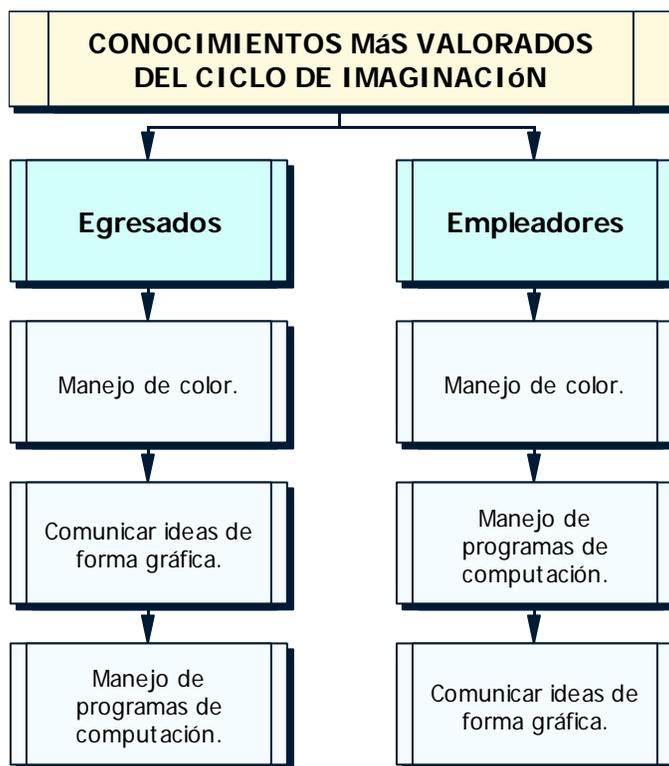


Figura 7.4. Conocimientos más valorados del ciclo de imaginación para el campo profesional.

La figura 7.5 presenta las principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de comprensión e instrumentación. Dentro de las fortalezas, se agrupan los conocimientos para representar lo que ve y piensa el diseñador. Estos se relacionan con el desarrollo de habilidades para plasmar un boceto a través del dibujo a mano. Los conocimientos para representar propuestas de diseño para la industria del vestido incluyen: dibujo al desnudo, proporción de la figura humana, dibujo de figurín e ilustración del vestido. Por su parte, dos de las debilidades encontradas son para empleadores y egresados, de los conocimientos más importantes que hay que desarrollar durante la formación de los estudiantes: manejo de programas de computación y manejo de color.

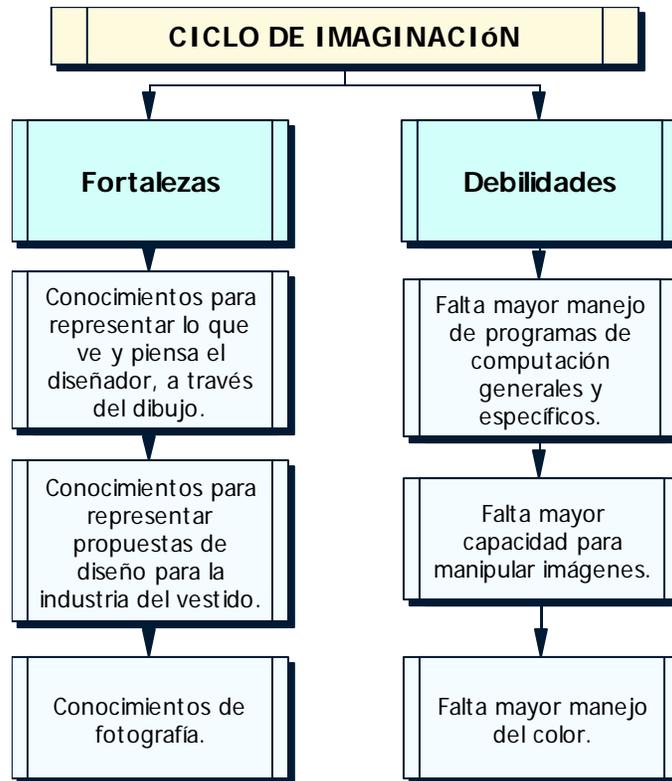


Figura 7.5. Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de imaginación.

Se procede a la discusión de cada una de las variables que integraron el ciclo correspondiente. La representación de la forma en dos dimensiones es una fortaleza del programa académico, sin embargo, hay diferencias significativas entre la utilidad y la contribución, lo que señala un mayor énfasis en estos contenidos de lo que realmente consideran los egresados que necesitan para su desempeño profesional. La debilidad del programa radica en no lograr transmitir la importancia de la representación de la forma en dos dimensiones, como paso para comprender la tercera dimensión. El manejo de dos dimensiones es fundamental como herramienta de pensamiento para un diseñador textil. Tiene aplicación directa al campo del estampado y patronaje industrial. Por ello, se aconseja que en Geometría descriptiva I, donde se abordan conocimientos teóricos

relacionados con la representación bidimensional, se hagan ejercicios que permitan al estudiante una mayor vinculación con la práctica profesional, en otras palabras, realizar ejercicios relacionados con el textil para que al estudiante le sea significativo dicho aprendizaje.

Lo mismo sucede para el trazo y manejo de cuerpos geométricos básicos, donde a juicio de los egresados se invierte más tiempo para transmitir estos conocimientos que lo que se utilizan en el mercado de trabajo. La problemática radica en no hacer ver al estudiante que estos contenidos tienen como finalidad comprender, visualizar y manejar la tercera dimensión. Si no se le explica al estudiante la utilidad de los conocimientos y se le hace ver su aplicación directa, difícilmente integrarán éstos para construir otros conocimientos.

El dibujo de observación; manejo de perspectiva a mano alzada; manejo de técnicas de dibujo, valoración tonal, representación de materiales y dibujo al desnudo se evalúan de forma satisfactoria por egresados y empleadores, corresponden a las asignaturas de Dibujo I, Dibujo II y Dibujo III, y se refuerzan en otras materias del ciclo. Es fundamental continuar con el trabajo que se realiza en esta área para no descuidar las fortalezas. Cabe recordar que la finalidad de estas materias contribuye a que el estudiante de diseño logre representar lo que ve y lo que piensa; en otras palabras, a hacer uso del dibujo como herramienta de pensamiento para comunicar sus ideas de forma gráfica.

El manejo del color es fundamental en el desempeño profesional del diseñador textil, empleadores y egresados consideran que es necesario profundizar en éstos. El manejo del color atañe a: todas las materias del ciclo de imaginación; el ciclo de síntesis; algunas materias de especificación; articulación y, comprensión e instrumentación. Por

consiguiente, se requiere reforzar el mismo, desde todos los ámbitos: manejo práctico; importancia cultural; teoría del color; semántica y dominio del mismo en el laboratorio textil. Este último se abordará en el ciclo de especificación, cuando se haga énfasis en la colorimetría.

La proporción de la figura humana, el dibujo al desnudo y el dibujo de figurín tienen como principal objetivo capacitar al estudiante para representar sus ideas y diseños enfocados principalmente a la resolución de problemas de la industria del vestido. Los tres aspectos fueron señalados como fortalezas lo que implica que se está realizando un buen trabajo en las materias de Dibujo, Dibujo de figurín e Ilustración del vestido.

Es notorio que el programa educativo no cumple su objetivo con relación al manejo de programas de computación generales y específicos. De acuerdo con los empleadores y egresados hoy en día, se requiere que el diseñador sea capaz de bocetar en la computadora. En general, no les interesa el dominio de un programa específico, comprenden que cada compañía compra sus programas según las necesidades particulares y que la Universidad difícilmente contará con todos los que se encuentran en el mercado. Lo más importante, es que tengan la capacidad de comprender la estructura de los diferentes programas y moverse de unos a otros, independientemente de la marca comercial. Durante las entrevistas la mayoría consideró fundamental el manejo de programas para contratar a un diseñador.

El plan de estudios Santa Fe II, tiene una materia para cubrir el objetivo, por consiguiente, puede concluirse que la asignatura no es suficiente y se necesitan ampliar los conocimientos en este campo. En el nuevo plan de estudios fue un acierto aumentar el número de materias que permitan desarrollar este conocimiento. Vale la pena resaltar que el estudiante necesita manejar los programas como

herramientas de pensamiento, que le permitan conceptualizar desde una idea hasta llegar a la producción de la misma.

Se recomienda, la adquisición de *softwares* de diseño específicos para la industria textil y del vestido. Hoy en día el programa cuenta con paquetes para atender las necesidades específicas en cuanto a tejido de calada, jacquard, estampado textil y confección. Hace falta cubrir las necesidades particulares para el tejido de punto y buscar programas más recientes para el tejido de calada. También es fundamental capacitar a los profesores que impartan estas materias y a todos aquellos que tengan a su cargo asignaturas del ciclo de síntesis; con la finalidad de que el conocimiento no sólo se cubra en la materia específica, sino que el profesor de síntesis solicite entregas realizadas en la computadora, para que el estudiante domine la comunicación de ideas a través del uso de la computadora.

En este ciclo hay un énfasis mayor en la comunicación de ideas de forma gráfica, a través del dibujo a mano. Por ello, se podría quitar la materia de Ilustración y ambientación textil, y en su lugar proponer la materia de Computación para diseño textil, encaminada a cubrir los objetivos particulares para que el estudiante pueda hacer uso de la computadora, como herramienta de pensamiento.

Los contenidos impartidos en las materias de Fotografía I y Fotografía II cubren las expectativas de los diseñadores textiles y empleadores. Sin embargo, la manipulación de imágenes es considerada como una debilidad. La materia de Computación para fotografía del color, se imparte para diseñadores gráficos y textiles y en ella, se incluyen estos contenidos. A juicio de la autora, compartir materias con alumnos de distintas licenciaturas ayuda al estudiante siempre y cuando éstos tengan el mismo nivel de conocimientos. Es sabido, que los alumnos del programa de licenciatura en diseño gráfico

tienen un mayor dominio de la computación que los diseñadores textiles. Así, cuando el alumno de diseño textil ingresa a la materia, se encuentra en desventaja con relación al diseñador gráfico, lo que ocasiona el retraso de aprendizaje para los diseñadores gráficos y la falta de herramientas para los otros. También se comenta, que los profesores que imparten estas materias parten del nivel de los estudiantes en diseño gráfico y son pocos los que se detienen a atender las necesidades particulares de los textiles. De igual forma, el número de horas dedicadas a impartir la asignatura no es suficiente para el grado de conocimientos que se necesitan en el campo laboral. Falta mayor comunicación entre la Coordinación y el responsable de la materia para atender las necesidades particulares de los diseñadores textiles.

Recordando, la comunicación de ideas de forma gráfica fue señalada como debilidad por los egresados de la licenciatura. Esto puede suceder por la falta de dominio para transmitir ideas gráficas a través de medios digitales y en la medida que se cubran estas necesidades, el programa podrá contrarrestar las diferencias.

En la figura 7.6 se presentan de forma esquemática las principales debilidades y las sugerencias correspondientes para atender a éstas.

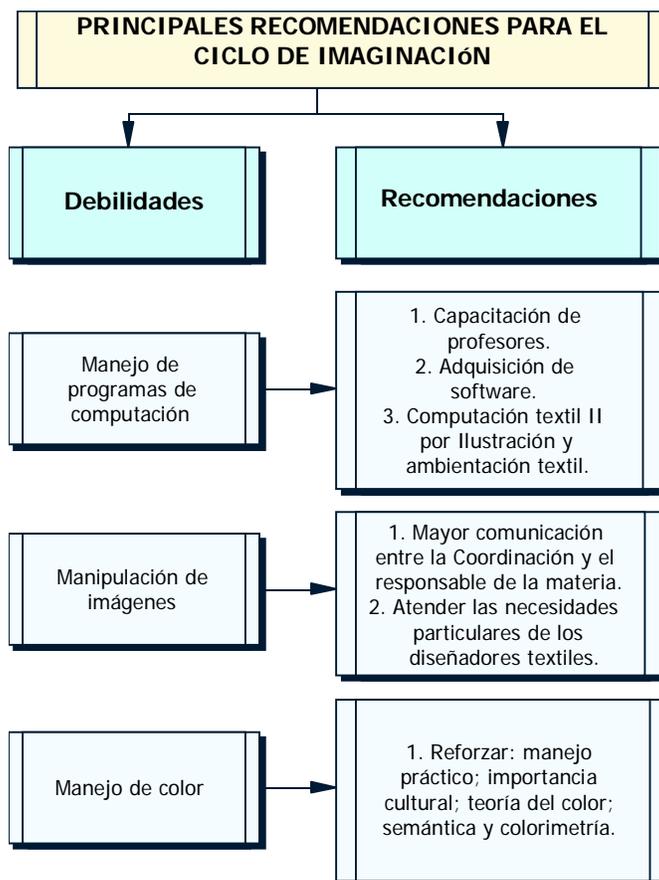


Figura 7.6. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de imaginación.

### 7.1.3 Ciclo de articulación

En la figura 7.7 se observan los principales conocimientos del ciclo de articulación. Egresados y empleadores coinciden en que los contenidos más importantes están relacionados con la tecnología de fabricación de productos y difieren en los otros aspectos. El contratante se inclina por los conocimientos de control de calidad y de costos, señalando su importancia por la producción del objeto. Por su parte el diseñador valora en mayor medida la historia de la industria textil y del vestido, y la mercadotecnia.

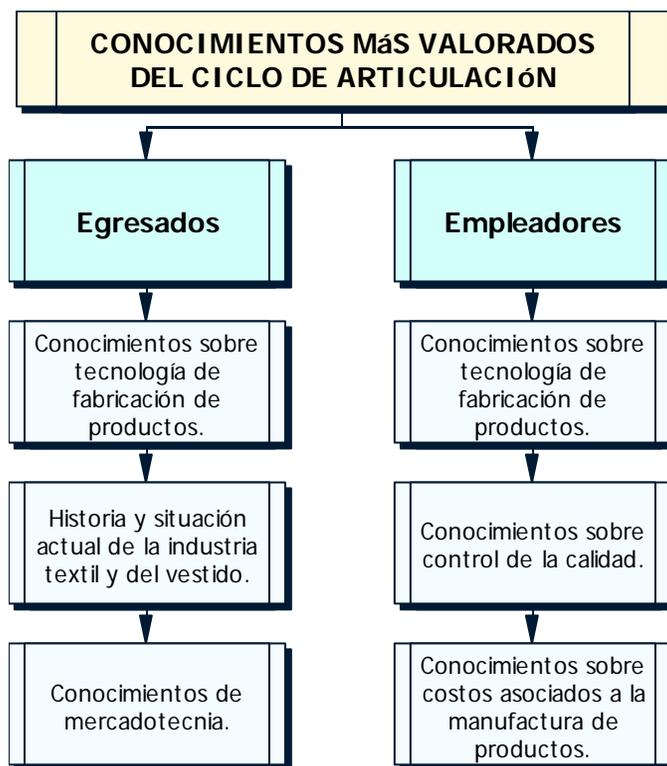


Figura 7.7. Conocimientos más valorados del ciclo de articulación para el campo profesional.

La figura 7.8 muestra las principales fortalezas y debilidades del programa educativo para el ciclo de articulación. La gran mayoría de conocimientos evaluados resultaron debilidades del programa académico, por tal motivo se agruparon en: aquellos que no se contemplaron en el plan de estudios y los que estaban dentro de los objetivos a cubrir y en su momento no se supo transmitir la importancia del mismo al estudiante, por ello el alumno no se interesó en la materia.

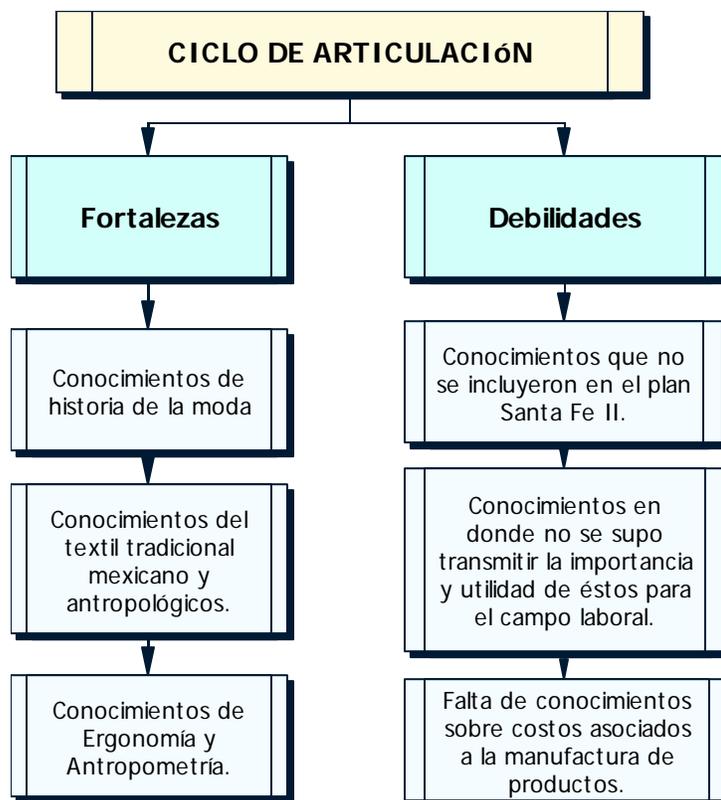


Figura 7.8. Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de articulación.

Los conocimientos sobre aspectos económicos, políticos, sociales y culturales de México y el mundo no se visualizaron como temática en el plan de estudios Santa Fe II. Al diseñar éste, se omitió la materia de Genealogía de los objetos mexicanos IV, que cubre específicamente este objetivo y se dio prioridad al Textil tradicional mexicano. En Seminario de práctica profesional se incluyen algunos temas relacionados con este tipo de conocimientos, pero no es su objetivo primordial; de igual forma en materias de integración, sin embargo, no es suficiente de acuerdo con egresados y empleadores. Los acontecimientos mundiales y nacionales repercuten directamente en el contexto en donde se desempeñan profesionalmente los diseñadores textiles, por consiguiente, éstos no pueden desvincularse de la realidad nacional e internacional.

De igual forma, no hay una materia que abarque los conocimientos sobre historia y situación actual de la industria textil y del vestido. En el plan de estudios 2004, se incluyó la materia de Historia del textil en México, lo cual es un acierto. Después de este estudio se recomienda para esta nueva asignatura, no sólo incluir los conocimientos históricos sino buscar que el estudiante comprenda cómo éstos repercuten en la situación actual de estos sectores industriales. Esta materia debería a su vez, tener conocimientos generales sobre la realidad nacional e internacional, ya que éstos repercuten directamente en el desarrollo de la industria textil y del vestido. Así mismo, incluir aspectos generales de estas industrias en el ámbito internacional, de ello depende también el desarrollo de las industrias mexicanas. Todo ello para que el estudiante, al finalizar el curso, comprenda y asuma la responsabilidad de participar activamente en estos sectores industriales que lo lleve a promover el desarrollo de éstos.

Para los estudiantes que tienen que finalizar sus estudios con el plan Santa Fe II, se podría hacer espacio dentro del Seminario de opción terminal para abarcar los conocimientos relacionados con la industria textil y del vestido y a su vez incluir la realidad nacional e internacional, aplicada directamente a las repercusiones que trae a estos sectores industriales. Cabe recordar que por acuerdo del Comité Académico, el proyecto de opción terminal (realizado en dos materias específicas) dejó de existir y se optó por la titulación cero.

Pasando a otro conocimiento, resulta contradictorio que los exalumnos indiquen que una debilidad del programa es intuir, detectar, analizar y comprender los deseos de los individuos y la comunidad y una fortaleza las aportaciones antropológicas. Lleva a pensar que los responsables del programa, académicos y profesores de

asignatura no logran transmitir la importancia de la Antropología al campo del diseño y por consiguiente, el aprendizaje no es significativo para el estudiante. No se logra la integración de conocimientos de distintas disciplinas a un mismo fin y por tanto, los conocimientos quedan fragmentados.

Para los egresados, los conocimientos sobre historia del diseño son considerados como una debilidad del programa. Estos contenidos son parte de los objetivos generales y específicos de la materia de Genealogía de los objetos mexicanos III, por consiguiente, es necesario revisar qué sucede para ver por qué es considerada una debilidad.

En relación con los conocimientos sobre comercio internacional y normalización textil, una vez más, no hay materia que integre estos contenidos en el plan de estudios. Como se señaló en el capítulo III, México es el país con mayor número de tratados de libre comercio; esto obliga al egresado a estar preparado para resolver problemas de diseño internacionales, es decir, cumplir con la normalización correspondiente para que los productos diseñados en México satisfagan las expectativas de diferentes mercados. En el nuevo plan de estudios, ya se consideró la materia de Comercio y normalización textil a fin de que el estudiante identifique los elementos a considerar en el diseño de un producto o servicio de exportación.

Para que los estudiantes que deben terminar sus estudios con el plan Santa Fe II tengan algún acercamiento a este tipo de contenidos, se sugiere que en las materias del ciclo de síntesis se realicen ejercicios de diseño que busquen de forma particular solucionar necesidades internacionales. Así, el estudiante se enfrenta a resolver problemas de diseño para otros contextos económicos, sociales,

políticos y culturales, donde determinará y solucionará un diseño desde un aspecto expresivo, funcional, tecnológico, comercial y legal.

De acuerdo con egresados y empleadores los conocimientos de mercadotecnia que el estudiante recibe no son suficientes para su desempeño profesional. La materia de Diseño y desarrollo de nuevos productos cubre conocimientos generales de mercadotecnia, sin embargo, parece que se necesita profundizar en éstos. A juicio de la autora, el problema radica en que una materia no es suficiente para ahondar en éstos, hay que tomar en cuenta que los diseñadores desarrollan actividades relacionadas con: diseño y desarrollo de productos, mercadotecnia, compras, ventas y publicidad; todas ellas requieren del manejo de estos contenidos. Así mismo, el estudiante necesita conocer cómo se determina el éxito comercial de un producto, parte de las habilidades que ellos deben demostrar es la capacidad para elegir el diseño que funciona mejor para un segmento de mercado específico en tiempo y contexto determinados.

Los conocimientos sobre tecnología de fabricación de productos; control de calidad y costos asociados a la manufactura de productos se encuentran por debajo de las necesidades del contexto. Éstos se abordan en Producción, textil y costos y de acuerdo a las opiniones de los egresados, el problema radica en que al cursar la materia, no alcanzan a comprender la importancia de la misma para su desempeño profesional. Así, los conocimientos resultan abstractos y poco tangibles para ser significativos y apropiarse de ellos.

Dentro de los aspectos más importantes para empleadores y egresados está el que un diseñador sea capaz de establecer el costo de un producto según los requerimientos que exige el mercado. Algunos consideran que éste es otro de los puntos que tomarían en cuenta al contratar a un diseñador textil.

También se puede pensar que este tipo de conocimientos no se retoman para el desarrollo de proyectos realizados en las materias del ciclo de síntesis. En pocas ocasiones, se solicita al estudiante determinar: costo del objeto de diseño que propone; volumen de producción; punto de equilibrio; establecer la ruta crítica para la fabricación de su proyecto, o bien satisfacer una demanda a un costo determinado por mencionar algunos aspectos. Mientras no se retomen los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica y se solicite al estudiante ejercitarlos, éstos quedarán fragmentados. Por consiguiente, se recomienda pedir al alumno, una vez que haya cursado la materia, que integre los conocimientos en el desarrollo de proyectos de diseño.

Por último, la cotización de proyectos de diseño es parte de los contenidos que cubre la materia de Administración del diseño, una vez más el problema puede radicar en la materia específica o bien que en el ciclo de síntesis, no se solicite al alumno que realice cotizaciones en cada uno de los proyectos que realiza. Por ello, algunos egresados mencionan que al salir al campo profesional no saben cuánto cobrar por su trabajo.

Cabe señalar que al momento de realizar el cuestionario y pilotear el instrumento, se omitió por descuido los conocimientos de administración y contabilidad que corresponden a Administración del diseño. Durante las entrevistas, los egresados opinaron que los contenidos cubiertos son sumamente valiosos para su desempeño profesional y que sólo perciben su importancia al momento de desarrollar su trabajo profesional. Sugieren que esta materia se estudie en semestres más avanzados y no en cuarto semestre como está planteado en el plan de estudios. En los últimos semestres, hay alumnos que se insertan a la fuerza laboral y esto ayudaría a

dimensionar la importancia que tienen estas disciplinas al quehacer del diseñador. También indican que los profesores deben hacer énfasis desde el inicio del curso la relevancia de la misma, porque no todos los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar al mismo tiempo que están estudiando.

La figura 7.9 muestra las principales sugerencias para afrontar las problemáticas detectadas.

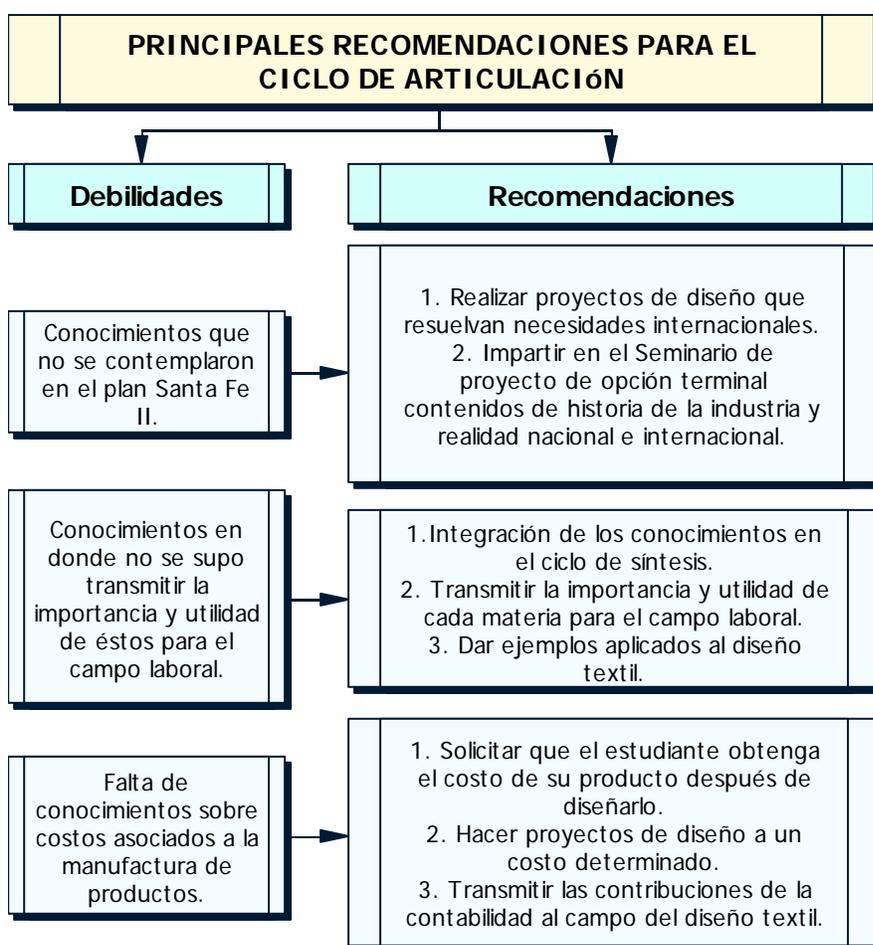


Figura 7.9. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de articulación.

### 7.1.4 Ciclo de especificación

La figura 7.10 muestra los principales requerimientos del ciclo de especificación para el desarrollo profesional del diseñador textil. Empleadores y egresados coinciden en los tres principales conocimientos, aunque en distinto orden.

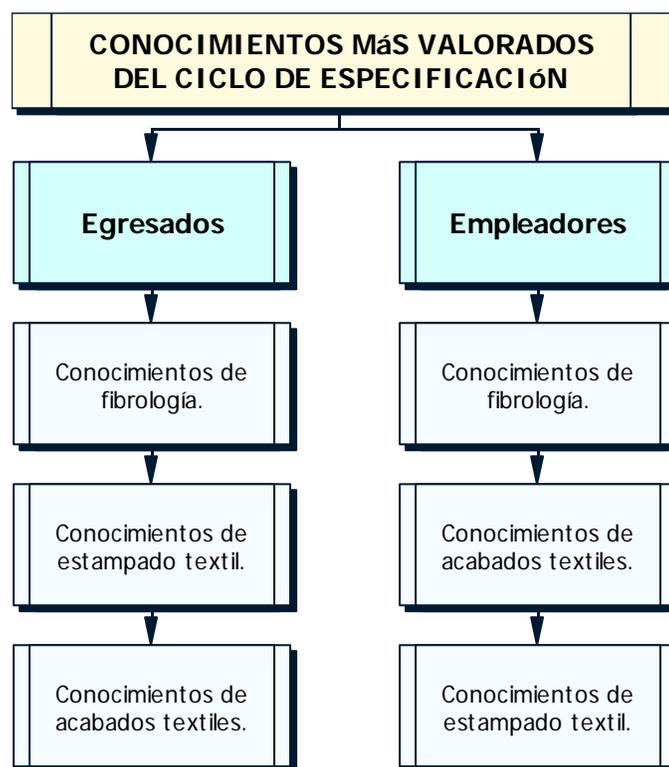


Figura 7.10. Conocimientos más valorados del ciclo de especificación para el campo profesional.

En la figura 7.11 se observan las principales fortalezas y debilidades del ciclo. Las debilidades una vez más se agruparon en: aquéllas en donde se requiere incluir aspectos generales de los últimos desarrollos tecnológicos y realizar prácticas de laboratorio; y conocimientos que sólo se estudian en el subsistema de Especialización tecnológica textil, sin embargo, constituyen los

conocimientos base del diseñador textil independientemente de sus intereses particulares, en específico los contenidos relacionados con el patronaje, corte, confección y habilitación industrial. Hay que recordar que el diseñador textil resuelve problemas relacionados con la industria textil y del vestido.

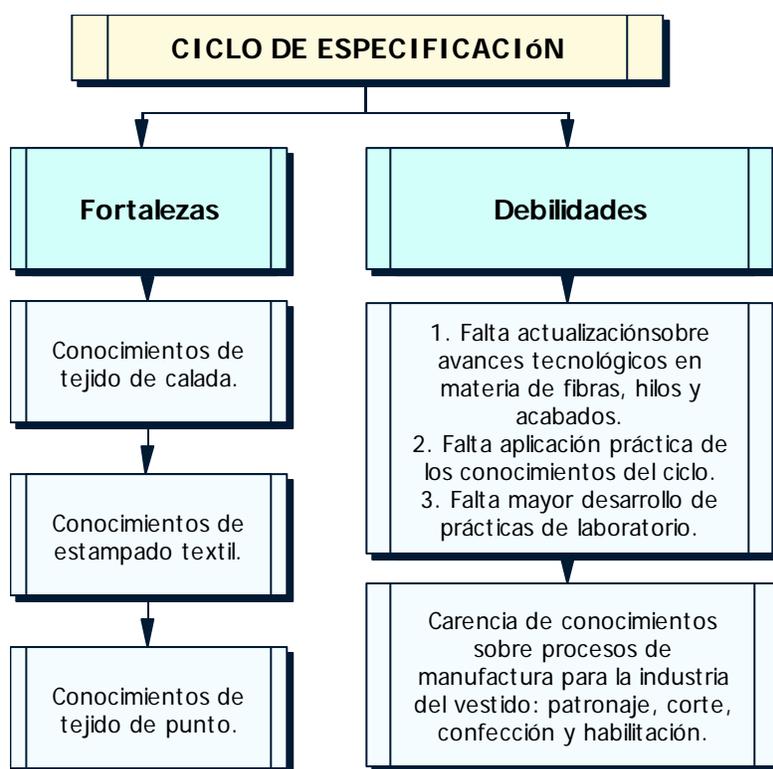


Figura 7.11. Principales fortalezas y debilidades detectadas para el ciclo de especificación.

Los conocimientos de Fibrología impartidos en el programa educativo, no son suficientes para satisfacer las necesidades del campo profesional de acuerdo con empleadores y egresados. El conocimiento de fibras textiles y sus propiedades tal cual se estudia en la carrera de diseño textil, constituye la base fundamental para la comprensión de la hilatura, el tejido, los acabados y la confección. La

brecha que existe entre la utilidad, importancia y contribución académica puede estar relacionada con: falta de aplicación práctica de los conocimientos teóricos, es decir, el estudiante conoce las fibras, sus propiedades, usos y clasificación, pero en el momento de determinar cuál fibra o mezcla es la más adecuada para solucionar un problema de diseño, no tiene claros los argumentos que puedan sustentar su elección, así como información sobre nuevos desarrollos tales como fibras inteligentes.

Los conocimientos de Hilatura que adquieren en el aula, no son suficientes de acuerdo con los exalumnos. A este respecto, se considera que la materia requiere de: visitas a fábricas para que el estudiante comprenda los diferentes procesos de hilatura, conozca la teoría pero difícilmente la comprenden; profundizar en la identificación de hilos; saber cuándo aplicar cada uno de ellos a un diseño específico y ampliar los conocimientos sobre clasificación y dimensiones de los hilos.

A juicio de la autora, quien estuvo al frente del programa durante 5 años, la materia de Acabados textiles es considerada de gran utilidad por los egresados. La diferencia que se obtiene puede deberse a la necesidad de estudiar temas relacionados con los nuevos desarrollos tecnológicos en materia de acabados textiles, por lo que valdría la pena incluirlos dentro de la temática a revisar y fomentar la actitud autodidacta del estudiante ya que los avances tecnológicos en materia textil y de confección, se dan a pasos agigantados.

También hay que señalar que una de las principales sugerencias por parte de empleadores y egresados es abordar en la temática de la materia de acabados textiles, la colorimetría. Ésta sirve para: revisar las concentraciones de los colorantes que se usan en caso de que la empresa se dedique al teñido; revisar tonalidades de las fibras en

crudo porque pueden existir diferencias de acuerdo con los lotes que se manejen y esto puede dar variaciones al momento de aplicar el color final; formular nuevos tonos; revisar después de que la tela se tiñe, si hay diferencias contra el lote estándar así como, establecer tolerancias del tono obtenido y medir si estas diferencias son perceptibles al ojo humano. Este tipo de contenidos no deben quedarse en la teoría, sino ver la oportunidad de incluirlos en el laboratorio textil.

En cuanto a la interpretación de pruebas de laboratorio, el programa no cumple con las expectativas del campo profesional. En realidad los estudiantes del programa de licenciatura realizan prácticas de laboratorio en Hilatura y Acabados textiles II, en donde la interpretación de los diferentes experimentos es relativamente sencilla. La interpretación de pruebas tal cual se utiliza en la industria textil y del vestido no es parte de los contenidos del programa académico. Este tipo de contenidos se debería abarcar en cada una de las materias del ciclo de especificación, de forma que el estudiante pudiera comprender cómo el resultado de una prueba determinada, le indicaría si la propuesta que realiza, cumple con las especificaciones correspondientes para el problema de diseño que intenta solucionar. No se busca que el estudiante realice la prueba en sí, para ello existen personas de otras disciplinas que se encargan de ello, pero si es necesario que pueda interpretarlas.

Los conocimientos sobre patronaje, corte y habilitación industrial se señalan como debilidades del programa, debido a que el egresado no obtiene los conocimientos necesarios para su desempeño profesional. En el plan de estudios Santa Fe II corresponde a Corte, patronaje y habilitación textil cubrir los mismos. El problema radica en que una materia no es suficiente para abarcar todos los contenidos y

sólo los estudiantes que cursan el subsistema en Especialización tecnológica textil profundizan en ellos. De la misma forma que el programa intenta dar un panorama general sobre los conocimientos tecnológicos en la industria textil, se debería hacer para los que atañen a la industria del vestido. Al revisar las materias del ciclo de especificación, siete responden a los procesos tecnológicos empleados para la fabricación de telas y sólo una para la confección.

Por otro lado, es una pena que se tengan dos programas de computación para patronaje, corte y habilitación textil (Pad System y Lectra), que no se utilizan por falta de profesores capacitados que manejen los mismos y puedan transmitir los conocimientos a los estudiantes.

En Diseño textil V, VI, VII y IX, donde se desarrollan proyectos para satisfacer necesidades de la industria del vestido, se puede enfatizar en la aplicación de todo el proceso productivo de una prenda.

Es importante no olvidar las fortalezas de este ciclo para no perderlas, tal es el caso del tejido de calada, tejido de punto y estampado textil, donde los resultados indican que se realiza un buen trabajo en el aula de clases.

En la figura 7.12 se presentan las principales debilidades del programa y algunas sugerencias para abordar las mismas.

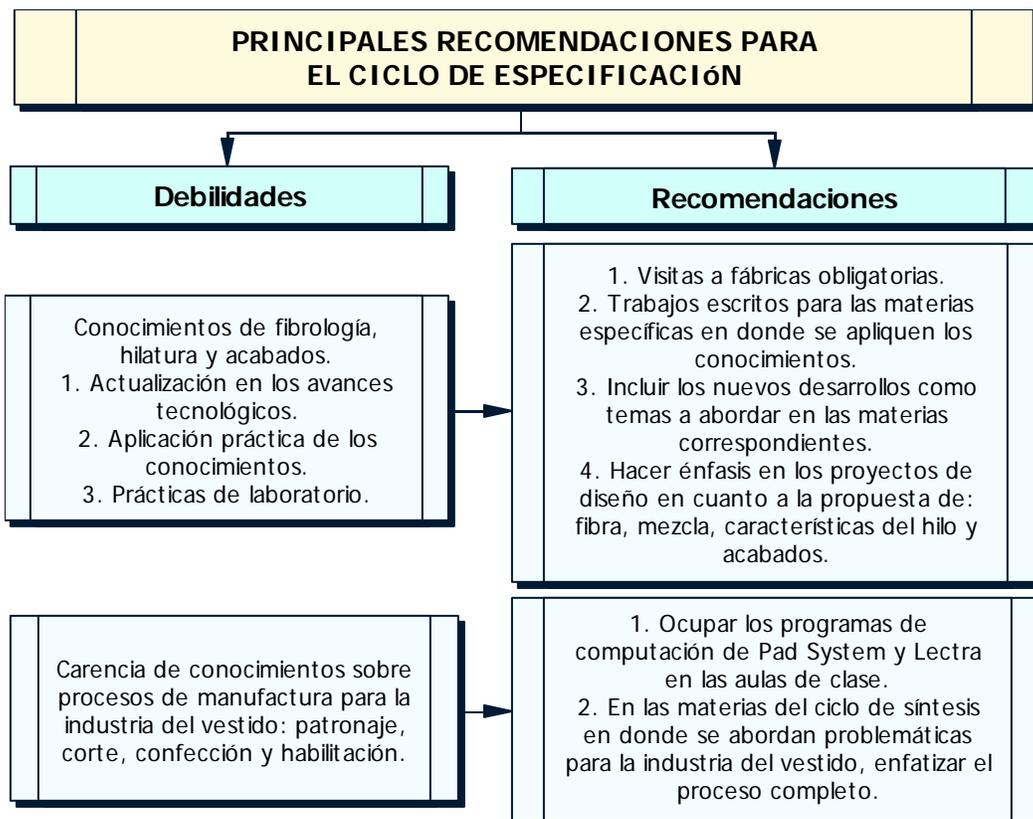


Figura 7.12. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades del ciclo de especificación.

## 7.2 Habilidades

### *7.2.1 Habilidades generales*

La figura 7.13 muestra las principales habilidades que se requieren en el campo laboral de los diseñadores. Egresados y empleadores concuerdan en cuanto a la capacidad de observación y la resolución de problemas aunque en distinto orden y difieren en la comunicación oral y el trabajo bajo presión.

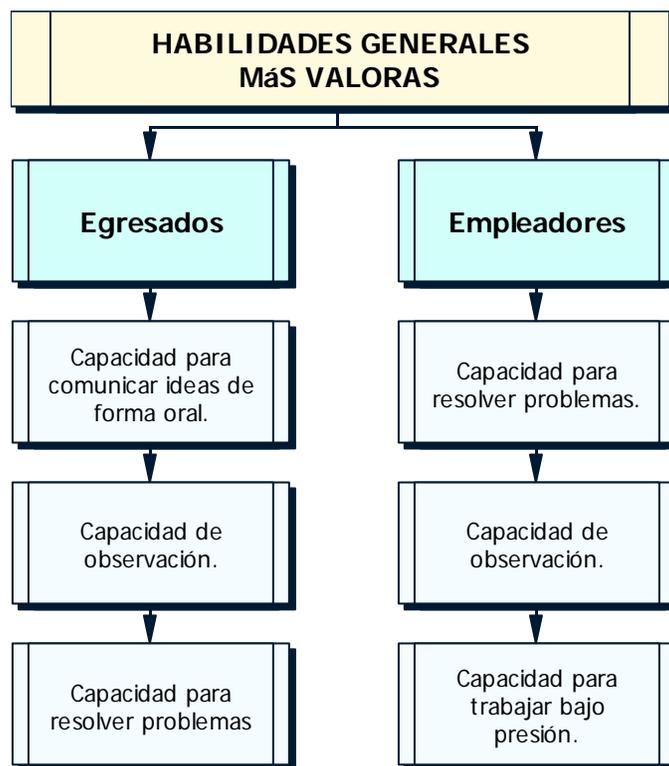


Figura 7.13. Habilidades generales más valoradas para el campo profesional.

La tabla 7.14 muestra las dos fortalezas que se detectaron para las habilidades generales y se agruparon las principales debilidades en: capacidad de comunicar ideas (oral y escrita); habilidades de pensamiento (capacidad de análisis, síntesis, argumentar y evaluar una idea, y pensamiento crítico) y dominio de otros idiomas.

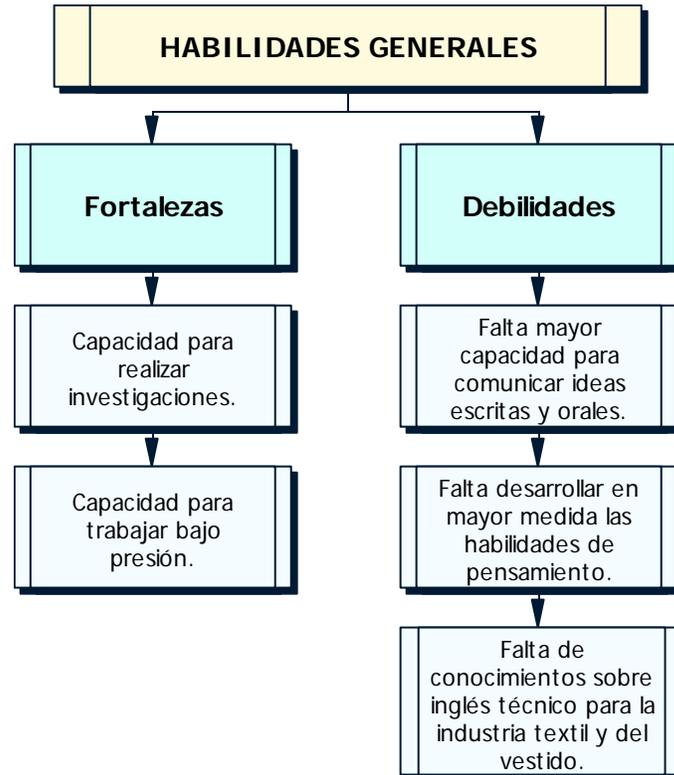


Figura 7.14. Principales fortalezas y debilidades detectadas para las habilidades generales.

Los estudiantes del programa de licenciatura en diseño textil, necesitan desarrollar en mayor medida la capacidad de comunicar ideas de forma escrita. A lo largo de la formación académica se llevan a cabo proyectos de diseño, donde se presenta de forma escrita la Metodología realizada, esto supone que el estudiante hace una investigación donde: plantea el problema de diseño; configura la demanda; realiza un programa de requisitos; hace un análisis de las alternativas de solución; una síntesis; comunica los resultados y evalúa el resultado. Durante la experiencia como profesora de la materia de Diseño Textil VIII, la que se cursa en octavo semestre, he descubierto que en este tipo de investigaciones el alumno acostumbra buscar información en diferentes fuentes bibliográficas y presentar

ésta tal cual la encontró. Esto hace suponer que hay maestros que permiten que el estudiante presente este tipo de investigaciones, sin que se haya realizado un análisis y una síntesis de la información encontrada, que le permita discernir aquello que le es útil para el proyecto que realiza. De continuar con esta práctica, el alumno no sólo no podrá comunicar sus ideas sino que además, difícilmente logrará ejercitar las habilidades de pensamiento que le permitan un desarrollo integral.

También se recomienda que durante los cuatro años y medio que dura el programa educativo, se desarrolle de manera más puntual la habilidad de comunicar ideas de forma oral. Una de las utilidades más tangibles para el campo profesional, es el hecho de que el diseñador es la persona que debe fundamentar el resultado de diseño y hacer ver a otros las bondades del mismo. Continuamente se realizan presentaciones a diferentes personas para vender el producto. Si el diseñador no es capaz de convencer de que la propuesta de diseño a la que llegó es la mejor solución para el problema planteado, difícilmente venderá su producto o servicio.

La problemática radica en dos aspectos fundamentales. El primero es que por lo general el profesor de síntesis recoge las entregas para proceder a su revisión y evaluación, sin pedir que se haga una presentación ante el grupo. El segundo es que, si bien los egresados señalan que la Universidad no está contribuyendo en la misma medida que necesitan desarrollar esta habilidad para el campo profesional, también hay que decir que cuando se les solicita realizar una exposición oral de su proyecto, rara vez la toman con la seriedad que corresponde.

Esto se puede resolver si se integran las exposiciones orales a la materia de Diseño, donde el estudiante puede exponer su proyecto y

argumentar la propuesta. Esta exposición debería ser parte de los requisitos a cubrir dentro de la asignatura correspondiente, así mismo, se tendría que incrementar el nivel de exigencia de la exposición conforme el estudiante avanza. Por otro lado, cada que haya oportunidad podría invitarse a personas externas a la Universidad que supieran del proyecto que se está diseñando y que realicen juicios sobre el producto y acerca de la presentación y el fundamento del diseño, de tal forma que lo alumnos reciban retroalimentación sobre el mismo. Así el estudiante comprendería la importancia de exponer un proyecto ante un público determinado, llámese jefe, cliente, vendedor o comprador. De igual forma, cabe solicitar mayor exigencia por parte de los profesores al evaluar las exposiciones.

Por otro lado, parece contradictorio que los egresados y empleadores hayan señalado como fortaleza del programa el dibujo de observación, donde es fundamental la capacidad de observación, y al momento de evaluar esta habilidad, la consideren como una debilidad. Los empleadores señalaron que el problema es que la habilidad de observación la aplican sólo para el dibujo y no integran ésta a su vida cotidiana. Hace falta la capacidad de observación para: interpretar desde el lenguaje no verbal de proveedores, clientes y consumidores; darse cuenta de cuáles son los diseños que más posibilidades comerciales tienen; comprender qué quieren los consumidores finales por mencionar algunos puntos.

El trabajo en equipos está presente en la formación académica de los estudiantes del programa de Diseño textil, sin embargo, pocas ocasiones se fomenta el trabajo interdisciplinario. Se aconseja plantear mayor número de proyectos interdisciplinarios a desarrollar en las materias de Diseño, de forma que esta habilidad se fomente constantemente ya que en el campo laboral, el diseñador tiene que

trabajar de manera conjunta con personas de disciplinas diversas tales como: mercadólogos; ingenieros industriales; ingenieros textiles; diseñadores gráficos; diseñadores industriales, diseñadores de moda; publicistas; administradores de empresas; contadores, actores y cantantes, por mencionar algunos.

Con relación a este punto, también es necesario que los profesores estén atentos al desempeño que realizan los estudiantes cuando tienen que trabajar en equipo. En ocasiones sólo se dividen las tareas y después juntan todos los resultados sin siquiera revisar el trabajo del compañero. Hay que recordar que el trabajo en equipo implica: organizar a los integrantes para lograr un fin común; asignar tareas; responsabilizarse del trabajo que le ha tocado a cada integrante desarrollar; cooperar y obtener cooperación; diálogo constante para el intercambio de ideas; tomar decisiones y reconocer las capacidades propias y del otro.

Si bien, en la vida profesional lo importante es el resultado final, donde al cliente no le interesa si uno trabaja más que otro, si hay discusiones o si alguno del equipo no colabora para el resultado, es importante que como Universidad no sólo se evalúe el resultado, sino el proceso para llegar a éste. De esta forma se contribuye a fomentar actitudes para que el día de mañana, cada diseñador, asuma la responsabilidad que le toca para contribuir a un México mejor.

El trabajo en equipo también ayuda a mejorar la capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo. En este punto vale la pena resaltar la estrategia que utiliza uno de los profesores del ciclo de síntesis. Organiza a los estudiantes como si fuese un despacho de diseño y se plantea un problema de diseño que tiene que ser resuelto por el grupo en su totalidad. Los estudiantes establecen las actividades a realizar, determinan el tiempo para cada

actividad, analizan cuáles pueden realizarse en paralelo, establecen una ruta crítica que los lleve a terminar en la fecha estipulada por el profesor. Después se reparten las diferentes actividades. Esto enfrenta al estudiante a “la realidad”. El trabajo de un alumno depende del trabajo de su compañero, no puede iniciar sus actividades hasta que el otro finalice su tarea. Así, se enfrenta a un “proveedor” y tiene que darle seguimiento a éste para que le entregue en el tiempo estipulado. De igual forma debe revisar la calidad del trabajo que le entrega su compañero porque la actividad que él lleva a cabo depende de que el trabajo del anterior esté bien hecho. Después, desarrolla su trabajo y debe entregar a su “cliente” (siguiente compañero) y así sucesivamente, hasta que el trabajo esté finalizado en su totalidad. De esta forma los estudiantes planean el trabajo, se organizan, participan, dirigen y controlan el proceso. Al final el alumno recibe una calificación por su trabajo individual y otra por el resultado del grupo.

El manejo del personal y manejo de relaciones públicas no son habilidades que formen parte del perfil del egresado del programa de licenciatura en diseño textil, sin embargo, la utilidad e importancia de éstas para el desempeño profesional de los diseñadores textiles, nos señalan la necesidad de considerarlas como parte fundamental en su formación académica.

Con relación al manejo de otros idiomas, gran parte de la bibliografía disponible para la industria textil y del vestido se encuentra en otros idiomas, principalmente inglés, francés, alemán e italiano. La asistencia a ferias textiles es fundamental en el trabajo del diseñador, las de mayor importancia mundial se llevan a cabo en Francia, Alemania, Italia y Estados Unidos. Para el buen desempeño profesional, los egresados necesitan dominar la terminología manejada en la industria textil y del vestido, de forma que comprendan la

información correspondiente y puedan desenvolverse en el medio. El inglés técnico es la solicitud que mayor número de egresados plantea como base para su desempeño profesional. Se sugiere a los profesores fomentar la lectura de textos en otros idiomas cuando así sea posible y enseñar en forma paralela la terminología textil al menos en inglés.

El pensamiento crítico, es uno de los ejes fundamentales de la Filosofía Educativa para lograr el desarrollo integral de la persona, no sólo para el desempeño profesional. Se necesita fomentar en mayor medida esta habilidad, ya que de ésta depende que el diseñador tome conciencia de los argumentos que fundamentan un juicio, lo que le permite acercarse a la verdad.

Otras habilidades de pensamiento como: capacidad de análisis, síntesis y evaluación de ideas y argumentos son debilidades del programa educativo. A juicio de la autora la forma de impartir la docencia por algunos profesores no ayuda al estudiante a desarrollar dichas capacidades. Con base en la experiencia como coordinadora del programa de 1998 a 2002 se encontró que hay maestros que dejan lecturas previas a su clase que si bien esto es una buena práctica, el problema radica en que se toma como verdad absoluta y no se obliga al estudiante a cuestionar lo que se ha leído o bien a comprender los argumentos que sustentan dicha postura. En materias del ciclo de especificación hay profesores que dejan lecturas que no se discuten en el aula de clases, sino que el estudiante debe aprenderlas de memoria para el examen.

Los contenidos a revisar en el aula de clase, se pueden hacer a través de los textos que el estudiante ha leído con anterioridad. Éstos constituyen el material con el cual deben fomentarse las habilidades de pensamiento. No se trata de que el alumno repita lo que dice el texto sino que: señale los puntos más importantes; reconstruya un

contenido; haga preguntas del mismo; cuestione al autor; compare la postura de un autor con la de otro, todo ello con la finalidad de reflexionar e ir desarrollando este tipo de habilidades.

Una de las problemáticas con las habilidades a desarrollar es que difícilmente son asignadas a una materia específica como parte de su objetivo fundamental, tal cual sucede con los conocimientos. Esto provoca que sea responsabilidad de todos y de nadie el fomentar su desarrollo. Se recomienda hacer un esfuerzo por asignar a cada materia un conjunto de habilidades a desarrollar y buscar que éstas se vayan integrando a lo largo de la formación académica, así un estudiante de último semestre debería evidenciar todas las habilidades desarrolladas. Uno de los grandes riesgos es que de no desarrollar habilidades de pensamiento en el estudiante universitario podemos llegar a formar técnicos del diseño textil y no profesionales de diseño textil.

En la figura 7.15 se presenta de forma esquemática las tres principales debilidades detectadas en cuanto a habilidades y se plantean algunas sugerencias para subsanarlas.

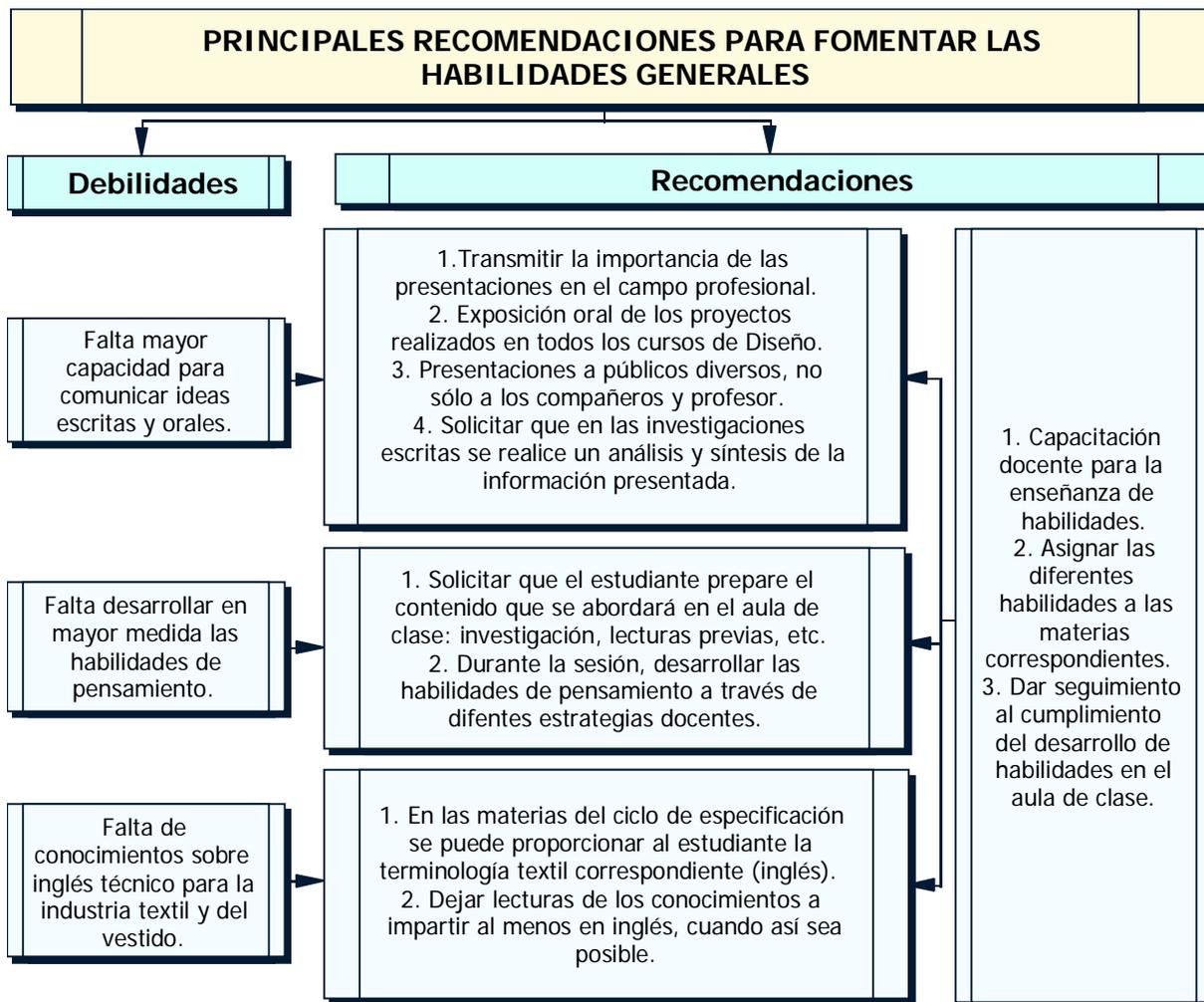


Figura 7.15. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades de las habilidades generales.

### 7.2.2 Habilidades propias del diseñador

La figura 7.16 presenta las principales habilidades propias del diseñador que a juicio de egresados y empleadores se utilizan y son más importantes para el desempeño profesional de los mismos. Los encuestados concuerdan en que: evaluar un proceso, producto o resultado de diseño y argumentar una idea, concepto o solución son fundamentales en el campo laboral.

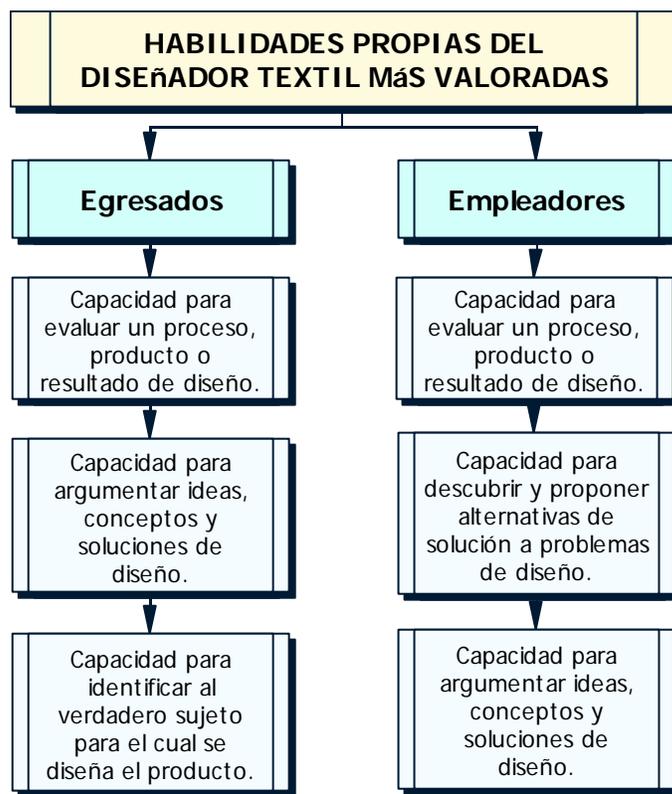


Figura 7.16. Habilidades propias del diseñador textil más valoradas para el campo profesional.

La figura 7.17 muestra la única fortaleza detectada y las tres debilidades más importantes señaladas por egresados y empleadores. Se observa que evaluar un proceso, producto o resultado de diseño y argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño que fueron identificadas como principales habilidades para el campo laboral, son las dos debilidades más lejos de cumplir con las expectativas de los encuestados.

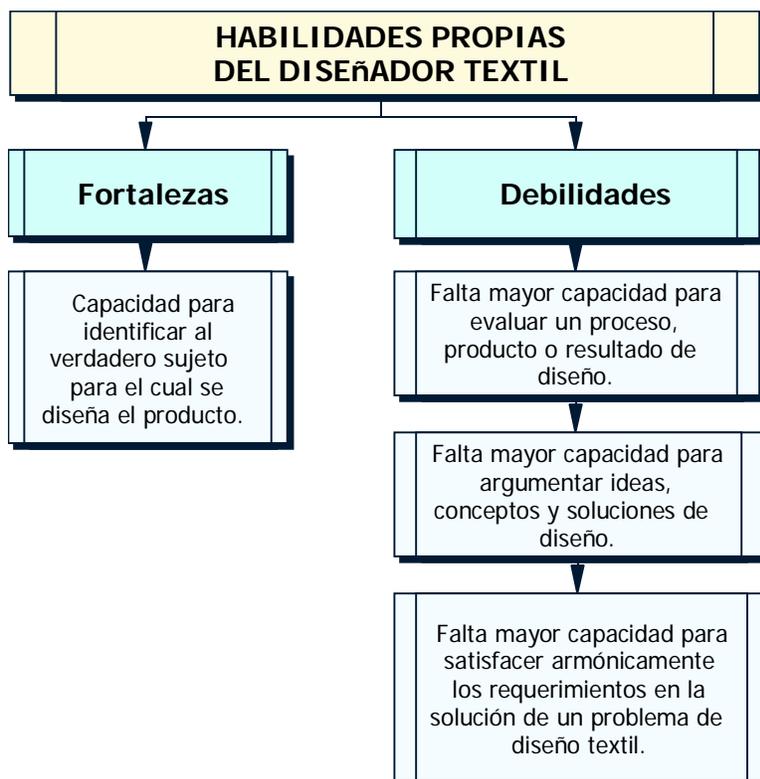


Figura 7.17. Principales fortalezas y debilidades detectadas para las habilidades propias del diseñador.

De acuerdo con empleadores y egresados, la capacidad para proponer alternativas de solución a los problemas de diseño es una debilidad del programa académico, esto parece contradecirse cuando en las actitudes, la creatividad es señalada como una fortaleza. A pesar de ello, se recomienda solicitar al estudiante que realice el mayor número de bocetos y no permitir que se quede con la primera idea que propone.

Codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño es una habilidad que se consideró como parte fundamental dentro de la nueva propuesta curricular; sin embargo, en el plan Santa Fe II, se veían algunos conocimientos teóricos dentro de Semiología del diseño y se

fomentaba en materias de Diseño I a Diseño Textil IX; no obstante, en pocas ocasiones se solicita al estudiante explicar y fundamentar el mensaje que transmite con la solución de diseño que propone. Hay que apoyarse en la experiencia que se ha desarrollado en el programa de licenciatura en Diseño gráfico, donde han trabajado en esta habilidad de manera puntual.

Satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño no satisface las expectativas de empleadores y egresados. La brecha existente entre las necesidades y la contribución académica puede deberse a que para el estudiante también se requiere la integración en un proyecto de diseño, aspectos que han sido señalados como debilidades en la sección de conocimientos y habilidades: adecuar las tendencias de moda al segmento de mercado para el cual se diseña; codificar el mensaje; solucionar un problema de diseño a un costo determinado; cumplir con los requisitos de normalización textil, por mencionar algunos. Esto mismo puede aplicarse a la resolución de problemas de diseño que para los egresados es una debilidad del programa.

Requieren mayor desarrollo las capacidades para: argumentar ideas, conceptos y soluciones de diseño, así como evaluar un proceso, producto o resultado de diseño a fin de cubrir las necesidades del campo laboral. Como se mencionó, el diseñador textil debe tener la capacidad de fundamentar el resultado de diseño que está proponiendo. Ya no se trata de desarrollar para una entrega, el diseño que de acuerdo con los estudiantes fue el que al profesor le gustó, sino que el egresado cuente con argumentos sólidos para defender el diseño que propone y convencer al cliente.

En Diseño I se solicita al estudiante realizar una evaluación de las soluciones de diseño que propone y ésta obtiene una evaluación

sumativa de acuerdo con el nivel de autocrítica y argumentación que demuestra. En otras materias de diseño, el profesor solicita al estudiante que evalúe su resultado, sin embargo, no se hace con rigor académico. Se propone que en las materias de síntesis se fomente de manera más consistente esta habilidad o de lo contrario corremos el riesgo de que el alumno no sepa elegir de entre las alternativas de solución, aquella que responde de manera óptima a los requerimientos planteados.

En cuanto al desarrollo sustentable de productos que para egresados y empleadores fue la habilidad de menor utilidad, es hoy en día en el ámbito internacional uno de los factores más importantes a considerar cuando se diseña un producto. Así, es necesario tomar conciencia de la importancia de proponer soluciones de diseño que consideren: la explotación adecuada de los recursos naturales, las condiciones en las cuales se fabrica el objeto y el reciclaje del mismo.

Durante la evaluación se encontraron otras habilidades que son necesarias para el desempeño profesional del diseñador textil. Se planteó que el egresado tenga la capacidad de documentar todo el proceso de diseño: desde las ideas, bocetos, costeo preliminar, diseño definitivo, especificación técnica, diseño definitivo de proceso de producción, planeación de producción y análisis de penetración de mercado. En otras palabras que cualquier persona pueda leer la documentación recopilada del producto y sea capaz de reproducir el diseño sin la presencia del diseñador. Esto facilita el cumplimiento de estándares de proceso que contribuyen para sustentar la certificación de la compañía correspondiente bajo normas internacionales tales como ISO 9000, QS 9000, VDA 6.1 y 6.2 y la más reciente TS-16949 que avalan su capacidad para satisfacer las necesidades de clientes globales.

Por otro lado, se mencionó que al egresado le cuesta mucho trabajo adecuar la propuesta de diseño a un producto tangible, es decir, que la alternativa en ocasiones no es factible de producirse por diversos motivos.

La figura 7.18 presenta las tres debilidades más importantes con sus recomendaciones correspondientes.

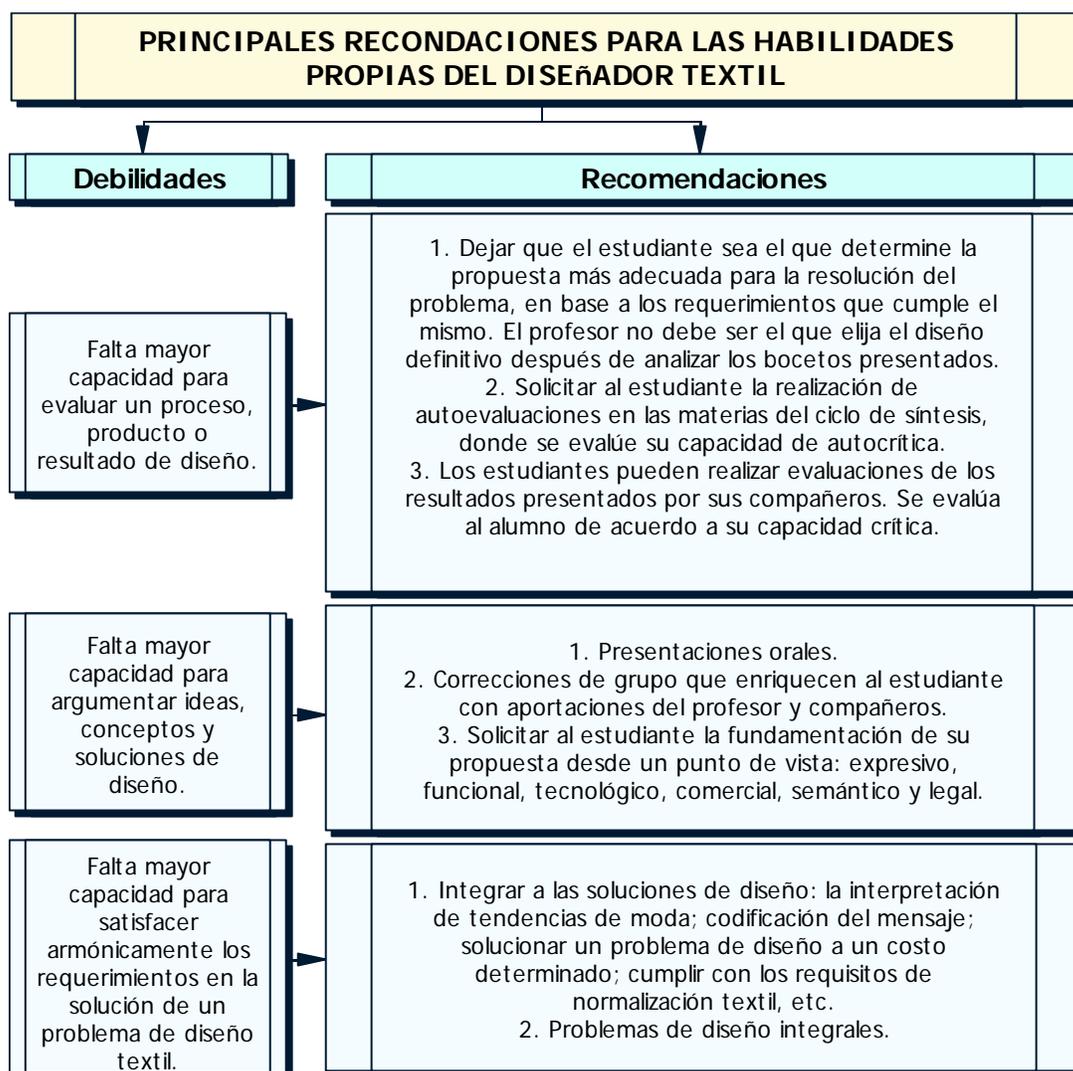


Figura 7.18. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades de las habilidades propias del diseñador.

### 7.3 Actitudes

La figura 7.19 presenta las actitudes más valoradas por los exalumnos y contratantes. Estos coinciden en cuanto a la creatividad y difieren en las otras dos.



Figura 7.19. Actitudes más valoradas para el campo profesional.

La figura 7.20 señala las tres principales fortalezas y debilidades detectadas para las actitudes. Destaca que las tres actitudes más valoradas por el egresado, son señaladas como fortalezas del programa académico.

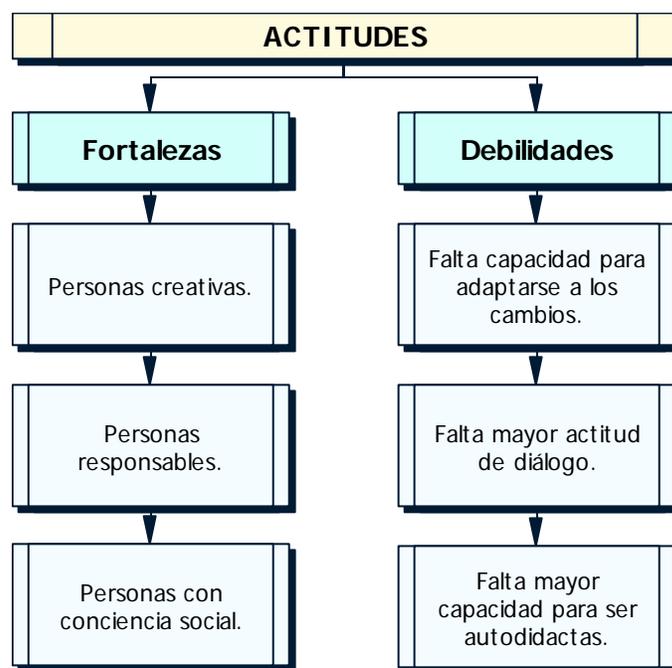


Figura 7.20. Principales fortalezas y debilidades detectadas para las actitudes.

Delgado (1995) señala que el diálogo posibilita el encuentro entre lo individual y lo comunitario en un proceso de busca de la verdad. Al ser utilizado como herramienta educativa hace posible la conjunción del conocimiento, habilidad y actitud, al permitir relacionar los contenidos disciplinares y el ejercicio profesional con un criterio valoral libremente aceptado.

Es necesario contribuir de manera más precisa en el desarrollo de la actitud dialógica. Existe el modelo dialógico de enseñanza – aprendizaje propuesto por Delgado en su libro *Docencia para una educación humanista. Un modelo dialógico de enseñanza aprendizaje* que se podría implementar en las aulas de clase y ayudaría no sólo a mejorar esta actitud, sino a fomentar habilidades de pensamiento señaladas como debilidades del programa: pensamiento analítico, pensamiento sintético; pensamiento crítico y capacidad para evaluar una idea o argumento.

Por su parte, la adaptación al cambio es fundamental en el mundo actual donde los desarrollos científicos y tecnológicos avanzan a pasos agigantados, esto exige que las personas sean flexibles para aceptar nuevas ideas, visiones y formas de concebir el mundo. El desarrollo de la creatividad señalado como fortaleza del programa y que se analiza más adelante es una de las herramientas que permite la adaptación al cambio, por tanto, no se ha logrado transmitir en toda su plenitud, las bondades del desarrollo creativo y hacer que usen ésta no sólo para solucionar problemas de diseño, sino para utilizarla en su vida personal.

Los egresados valoran en mayor medida la participación de la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social que lo que la Universidad fomenta en ellos. Como se mencionó en el capítulo IV en el Ideario de la Universidad, ésta propone servir a México colaborando en: la busca desinteresada de una cultura, una identidad nacional, así como la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social; mediante la conciencia viva y operante de sus miembros sobre los problemas sociales del país y la consecuente responsabilidad de cooperar a resolverlos. Hay que colaborar en todas y cada una de las materias que se imparten en el programa académico para alcanzar este objetivo. Hoy en día es común dejar esta labor en manos del área de integración y el Servicio Social y si bien en ellas se alcanza a transmitir su valor, no es sólo tarea de ellos sino de todos fomentar esta actitud.

Como es sabido, es imposible transmitir todos los conocimientos sobre una materia en específico y por consiguiente, es imprescindible que la persona continúe aprendiendo, para lo cual se necesita fomentar en mayor medida la actitud autodidacta. Para empleadores y egresados un diseñador puede llegar a solicitar trabajo y no les

preocupa tanto el que no tengan todos los conocimientos que se requieren para el trabajo que van a desempeñar, sin embargo, le es primordial que la persona tenga el deseo de aprender aquello que no conoce.

Sólo en la medida en que se desarrollen todas las potencialidades de la persona, podremos decir que se contribuye a la su formación integral; por consiguiente hay varios puntos en los que el programa puede mejorarse para hacer de los alumnos personas íntegras, que de acuerdo con los empleadores es una de las actitudes más importantes para el desarrollo profesional de los diseñadores textiles.

No hay que olvidar las fortalezas señaladas como: creatividad, ética profesional, conciencia social y responsabilidad. Necesitamos encontrar en qué materias se están promoviendo para lograr sistematizar éstas y no perderlas.

Hay actitudes que no se evaluaron, pero se señalaron como importantes para el desempeño profesional de los diseñadores: prudencia, aprender de los errores y responder por ellos.

Un empleador mencionó que una de las problemáticas con los egresados de la licenciatura en diseño textil de la UIA, es no comprender que la responsabilidad de un trabajo, va más allá de la realidad socioeconómica de ellos mismos. Es un hecho que la gran mayoría de los estudiantes de la UIA, pertenecen a ciertas clases sociales, esta realidad no puede cambiarse, sin embargo, el papel de la institución, es mostrar a éstos, la realidad nacional y ubicarlos en el contexto en el que se desarrolla la industria textil y del vestido. Así el día que ingresen al campo laboral, no se encontrarán con sorpresas y aquellos que quieran participar en el sector, sabrán de antemano lo que van a encontrar en éste.

Las actitudes, al igual que las habilidades, en ocasiones se quedan en las carátulas y guías de estudio y no se busca el desarrollo sistemático de éstas. Existen modelos de enseñanza - aprendizaje, encaminados a promoverlas en el aula de clases, valdría la pena asesorarse de las personas de la Comunidad universitaria que conocen estas técnicas, para considerarlas y aplicarlas en el aula de clases.

La figura 7.21 muestra las principales sugerencias para fomentar las actitudes.

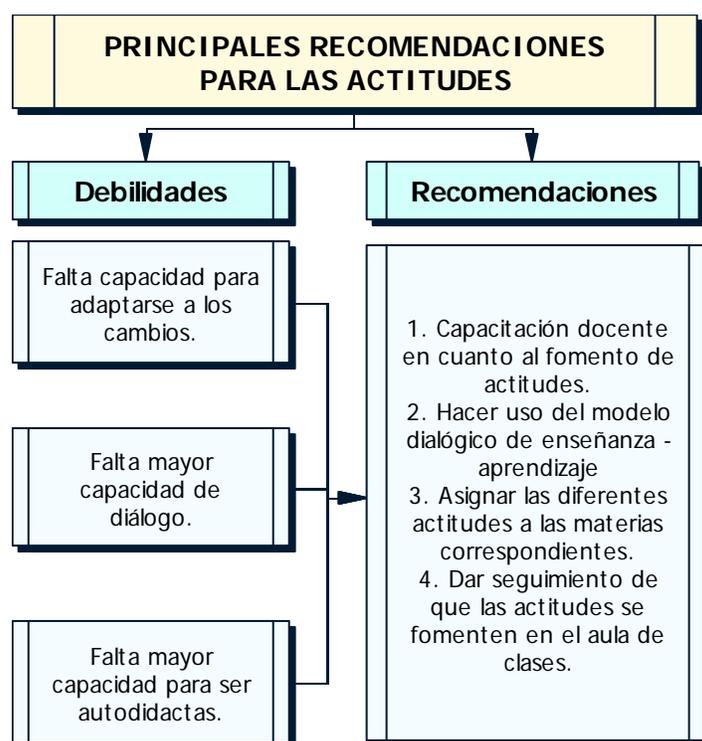


Figura 7.21. Principales recomendaciones para afrontar las debilidades detectadas de las actitudes.

## CONCLUSIONES

La industria textil y del vestido hoy en día atraviesa por una de la crisis más fuertes de su historia: no todos los industriales decidieron prepararse para la entrada de México al mundo globalizado; hay crisis económica mundial; seis de cada diez productos es contrabando y piratería; cierre de industrias y fuentes de empleo; caída del PIB y mercado muy competido. Este panorama que pareciera no tener solución, ha logrado que empresarios y empleadores tomen conciencia de la importancia que tiene el diseñador textil para contribuir a que sus industrias salgan adelante, a través de proponer diseño mexicano, es decir, el diseño juega un papel muy importante para que estos sectores puedan competir ante los nuevos retos. Por primera vez, se voltea hacia el diseñador textil y se considera a éste como uno de los pilares sobre los que debe cimentarse la industria textil y del vestido. Aquéllos que quieren enfrentar la globalización y los factores diversos que afectan el contexto, apuntan a que la forma de hacerlo sea a través de: ofrecer el paquete completo y tener propuestas de diseño capaces de competir con cualquier otra.

El paquete completo lleva a pensar en un diseñador textil integral. No al que se especializa en la fabricación de telas, el estampado, o aquél que quiere dedicarse al mundo de la moda, sino a un diseñador que tiene la capacidad para resolver el problema de diseño en su totalidad, es decir, participa en la decisión de las fibras a utilizar, el desarrollo de hilos, el diseño de la tela, la propuesta de acabados, el proceso de fabricación, el diseño de la prenda, el desarrollo de patrones, la graduación de tallas, el corte, confección, habilitación, diseño de empaque y embalaje, solución de transporte, punto de venta e incluso considera lo que será del producto una vez

que sea desechado. Esta tendencia se está dando en el ámbito internacional y los empresarios nacionales están conscientes de que no pueden quedarse atrás o de lo contrario la demanda será cubierta por otros competidores.

Tener propuestas de diseño capaces de competir, implica una nueva concepción del diseñador textil por parte de los empresarios. Habla de un nuevo panorama para los egresados de la licenciatura que durante años, la gran mayoría, estaban destinados a adecuar diseños extranjeros, que según los industriales garantizaban el éxito comercial. Ya no se trata de la persona que llegaba a la empresa a retomar las propuestas de diseño que se habían adquirido en la última feria internacional y cuando mucho terminar la repetición del diseño, realizar variantes de color o hacer un análisis de la construcción de la tela para copiarla tal cual. Nos encontramos ante una conciencia mayor acerca de que el diseñador debe ser aquel que es capaz de solucionar problemáticas de diseño integrales, que vayan a la vanguardia y que tengan una propuesta que pueda competir con diseños nacionales e internacionales.

Así, las instituciones que se dedican a la formación de diseñadores (de moda, de la confección, del vestido, textiles o como se les quiera llamar) y que atienden las necesidades particulares de estos sectores industriales, se enfrentan al gran reto de tomar conciencia del papel que desempeñan como educadores. El compromiso debe sustentarse desde la formación universitaria y para ello se requieren: diseños curriculares más acordes con las necesidades del campo laboral (desde la fundamentación del programa académico, el perfil profesional, la organización y estructura curricular y la evaluación continua del mismo) y profesores cada día más capacitados y con la

actitud de comprometerse a dar lo mejor de sí, para que el estudiante sea capaz de desarrollar sus potencialidades.

Esta evaluación permite tener una fundamentación de la carrera en diseño textil y pensar en algunas modificaciones que a la larga logren una mejor formación académica de los estudiantes.

El plan de estudios Santa Fe II estará vigente hasta el período escolar, primavera 2008; en nuevo plan entrará en vigor en otoño de este año. Esto lleva a pensar que los académicos de tiempo del departamento de Diseño concentrarán sus esfuerzos en la implementación del Plan de estudios 2004 y para ello será necesario que las modificaciones al plan Santa Fe II se hagan de forma interna para agilizar su puesta en marcha.

En el capítulo anterior se indicó de forma puntual cada una de las recomendaciones y aquí sólo se enfatizan los aspectos más importantes.

En cuanto a los contenidos, hace falta de manejo de programas de computación específicos para la industria textil y del vestido. Egresados y empleadores consideran que los diseñadores textiles de la UIA saben comunicar ideas de forma tradicional (dibujo a mano) por lo que puede ocuparse la materia de Ilustración y ambientación textil para incluir un segundo curso de computación que tenga como objetivo: comunicar ideas a través de medios digitales para el área de tejido, estampado y confección.

En el Seminario de proyecto de opción terminal pueden incluirse conocimientos generales que no se cubren dentro del plan de estudios y sin embargo, son fundamentales en el mercado de trabajo. En concreto, contenidos sobre la industria textil y del vestido, comercio y normalización textil. Se está realizando una propuesta a la

coordinadora del programa para el período escolar de otoño 2004 que se pondrá en marcha el próximo semestre.

En el ciclo de síntesis se puntualiza la necesidad de propiciar la integración de conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados durante la formación académica de los alumnos, para que en Seminario de titulación se haga un proyecto de práctica profesional que vincule al estudiante con la realidad.

Ahora bien, la evaluación señala una formación más cargada hacia la parte técnica que hacia la formación universitaria. Las habilidades generales y propias del diseñador para el campo profesional si se consideraron dentro de la propuesta del perfil de egreso de los estudiantes, lo que lleva a pensar que el problema radica en la forma de impartir la docencia. Una de las principales recomendaciones apunta al desarrollo de habilidades de pensamiento para lo cual se sugiere capacitar a los profesores en habilidades docentes. Nadie enseña a éstos a impartir la docencia. Por lo general, se copia el modelo de profesor que se considera ayudó de forma significativa a nuestro desarrollo y no se toma en cuenta que existen estrategias que permiten transmitir conocimientos, desarrollar habilidades y fomentar actitudes para contribuir al desarrollo integral de la persona.

Esta propuesta también es válida para el Plan de estudios 2004, que si bien integra contenidos que no se consideraron como parte del plan Santa Fe II y que la evaluación apunta como necesarios para el desempeño profesional de los diseñadores textiles, se corre el riesgo en caso de no desarrollar habilidades de pensamiento, que el programa sólo forme mejores técnicos de diseño.

También se sugiere realizar una planeación sistemática que permita de aquí a cinco años tener un programa de intercambio

académico con instituciones de vanguardia en el campo textil y del vestido. Hoy en día es escasa la oferta, se conocen las universidades con las cuales se desea realizar intercambios estudiantiles, pero por una u otra razón no se ha logrado concluir la vinculación.

La UIA tiene enfrente el reto de formar a los diseñadores textiles que el día de mañana ingresarán al campo laboral y de nosotros depende que sean capaces de responder profesionalmente a los requerimientos que se les presenten. Si se quiere participar en esta labor, se necesita: sistematizar las fortalezas encontradas; ver las debilidades del programa como oportunidades de mejora; no perder de vista la propuesta educativa de la UIA que plantea el desarrollo integral de la persona y asumir la docencia con la responsabilidad que conlleva, a fin de que los alumnos desarrollen sus potencialidades.

La autora hace mención a que los aspectos señalados como debilidades del programa educativo, no están encaminados a señalar culpables, sino por el contrario deben verse como oportunidades de mejorar el mismo y de contribuir a una mejor formación académica de los diseñadores textiles de la UIA.

El proyecto me ayudó a crecer como persona, alumna y académica. Como persona, cierro un ciclo de mi vida antes de iniciar otro. Como alumna del programa de Maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación, me permitió poner en práctica gran parte de los conocimientos adquiridos, a lo largo de mi formación. Es fácil manejar los contenidos, pero más difícil manejar las habilidades y las actitudes, pasar del saber al hacer y al poder. Como académica de Diseño me hace tomar conciencia de la responsabilidad que tengo, no sólo de formar estudiantes de diseño textil, sino de contribuir a la formación de profesores, de colaborar en el diseño curricular y planes de estudio, de establecer estrategias para lograr transmitir

conocimientos, desarrollar habilidades y fomentar actitudes, de difundir el quehacer de los diseñadores textiles y de satisfacer las expectativas de los empresarios y empleadores de nuestros estudiantes.

Hubo dificultades, tropiezos y momentos gratificantes durante el desarrollo de la evaluación. Al aplicar los cuestionarios me encontré con una respuesta muy positiva por parte de los egresados del programa. Todos ellos estuvieron en la mejor disposición de colaborar y contribuir para mejorar el planteamiento actual de la licenciatura. Con los empleadores, fue más difícil distraerlos de sus actividades profesionales y en ocasiones hubo quienes me citaron y después de ver y analizar el cuestionario me pidieron regresar otro día por el mismo. Esto provocó demora en la recopilación de los cuestionarios para la muestra de contratantes porque algunos tardaron hasta tres semanas en devolverlos.

Recibí comentarios positivos por parte de los empleadores con relación al diseño del instrumento, el cual consideraron objetivo. Otros externaron su satisfacción de que la Universidad realice proyectos de este tipo que están encaminados a mejorar el programa académico.

Se me dificultó la selección del estadístico empleado, reconozco que es la parte más débil de mi formación, y donde debo reforzar los conocimientos adquiridos. Salí adelante ayudada por un investigador, quien con toda paciencia me explicó las diferentes opciones, sus ventajas y desventajas.

Por otro lado, las entrevistas fueron muy gratificantes, intercambiar los resultados y ampliar los diferentes objetivos. Descubrí que me es más fácil llevar la entrevista durante el momento en que se realiza que escribir un guión de entrevista, sin embargo, reconozco la utilidad de éste como apoyo para la realización.

Por último, me gustaría que los responsables del programa académico valoren los hallazgos para que juntos contribuyamos a una mejor formación académica de los diseñadores textiles y que el proyecto en su conjunto sirva de guía para futuras evaluaciones.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bancomext. (27 de mayo de 2004). Situación del sector textil y confección. Bancomext [En red]. Disponible en:

[http://www.bancomext.gob.mx/Bancomext/publicaciones/secciones/2513/Sector\\_Textil.pdf](http://www.bancomext.gob.mx/Bancomext/publicaciones/secciones/2513/Sector_Textil.pdf)

Brunner, J.J. (2000). Educación: Escenarios de futuros. Nuevas tecnologías y sociedades de la información. PREAL

Burdek, B.E. (1994). Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Cámara Mexicana de la Industria Textil Central (28 de febrero de 2004). Información de la Cámara. Cámara Mexicana de la Industria Textil Central. [En red]. Disponible en:

<http://www.textilmexicana.com/main-info.php>

Cámara Nacional de la Industria del Vestido. (2000). Propuestas para el nuevo gobierno. Manuscrito no publicado, México: Autor.

Cámara Nacional de la Industria del Vestido. (26 de Febrero de 2001). ¿Conoces los apoyos a la Industria del Vestido? Cámara Nacional de la Industria del Vestido. [En red]. Disponible en:

<http://www.cniv.org.mx>

Cámara Nacional de la Industria del Vestido. (9 de Febrero de 2004). Datos monográficos de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido. Antecedentes de la Canainvest Cámara Nacional de la Industria del Vestido. [En red]. Disponible en:

<http://www.cniv.org.mx/estudios/historiacniv.htm>

Cámara Nacional de la Industria del Vestido. (9 de Febrero de 2004). Monografía para negociaciones comerciales México - Japón en la Industria de la Confección. Cámara Nacional de la Industria del

Vestido. [En red]. Disponible en:

<http://www.cniv.org.mx/estudios/mono.htm>

CONACYT. (2001). Una visión sobre los requerimientos de la formación de diseñadores textiles en México. Manuscrito no publicado, México: Autor.

Cópleston. (1969). Historia de la Filosofía. De San Agustín a Escoto. Vol. II. Barcelona, España: Ariel.

Delgado, F.A. (1995). Docencia para una educación humanista. Un modelo dialógico de enseñanza-aprendizaje. México: UIA.

Derry, T.K. & Williams, T.I. (1982). Historia de la tecnología. Desde la antigüedad hasta 1750. México: Siglo Veintiuno.

Derry, T.K. & Williams, T.I. (1982). Historia de la tecnología. Desde 1750 hasta 1900. (Vols. 1-2) México: Siglo Veintiuno.

Díaz-Barriga, A.F. & Hernández, R.G. (2000). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc. Graw Hill.

Díaz-Barriga, A.F., Lule, M. L., Pacheco, D., Rojas-Drummond, S. & Saad, E. (1990). Metodología de diseño curricular para educación superior. México: Trillas.

Escuela de Diseño del Instituto Nacional de las Bellas Artes. (2002). Memoria de la Escuela de Diseño del INBA. 40 años en la enseñanza del diseño 1962/2002. México: Autor

Espasa Calpe. (1999). Diccionario Enciclopédico. Nuevo Espasa Ilustrado 2000. España: Autor.

Fetterman, D., Kaftarian, S. & Wandersman, A. (1996). Empowerment evaluation. Thousand Oaks, CA: Sage.

Fiedler, J. & Feierabend, P. (2000). Bauhaus. España: Könenmann.

García, G. J. M. (2001, 2002). Apuntes inéditos de la materia de Evaluación de proyectos educativos I y II. Universidad Iberoamericana Ciudad de México.

García, T. R. (2002, noviembre). Proyecto Marca: México está de Moda Mexcostura [Serie en red]. Disponible en: [www.mexcostura.com/27/sabia\\_usted.htm](http://www.mexcostura.com/27/sabia_usted.htm)

Gómez-Galvarriato, A., Ed. (1999). Lecturas de historia económica mexicana. La Industria Textil en México. México: Instituto Mora.

Gran Enciclopedia Rialp Ger. (1989). 6ª. Edición. Madrid, España: Ediciones Rialp.

Gutiérrez, A.M. (1985). La necesidad de diseñadores textiles en la industria textil mexicana. Proyecto de semestre sabático. Manuscrito no publicado, México: Universidad Iberoamericana.

Gutiérrez, A.M. (1987). Investigación y proyecto para la creación de la licenciatura en Diseño Textil en la Universidad Iberoamericana. Manuscrito no publicado, México: Universidad Iberoamericana.

Gutiérrez, A.M., Lavín, S.L. y Topete, S.A. (2001) Análisis del actual perfil del egresado. Diseño Textil. Manuscrito no publicado, México: Universidad Iberoamericana.

Hernández, P. M. A. (2002). Los orígenes de la industria de la confección en México. México: UNAM. Tesis de Maestría en Diseño Industrial.

Hollen, N. (1997). Introducción a los textiles. México: Ed. Limusa.

International encyclopedia of curriculum. (1991). Tel Aviv University: Pergamon Press.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (1999). XV Censo Industrial. Censos Económicos 1999. Industrias

manufactureras, subsector 32. Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero. Productos y materias primas. México:

Autor.

Landázuri, B.M. (2000). ¿Moda o diseño? La industria de la confección en México. Tesis de Maestría en Diseño Industrial. México: UNAM.

Lavín, S. L. & Balassa, B. G. (2001-2002). Museo del traje mexicano. (Vols. I-VI) México: Ed. Clío.

Levin, J. & Levin W.C. (2001). Fundamentos de estadística en la investigación social. Traducción de Vivián del Valle, México: Oxford University Press.

Madaus, G., Scriven, M. & Stufflebeam, D. (1983). Evaluation models. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.

Maritain, J. (1947). La educación en este momento crucial. Buenos Aires, Argentina: Ed. Club de Lectores.

Márquez, A. (1974). Elementos de introducción a la Filosofía y a la Ética, Argentina: Porrúa.

Martín, J.F. (2002). Contribuciones para una antropología del diseño. Barcelona, España: Editorial Gedisa.

Martínez, De I. M. E. (26 de Marzo de 2004). Condiciones de empleo, trabajo y vida de los trabajadores de la industria del vestido en México. [En red]. Disponible en:  
<http://www.ucm.es/info/ec/jec9/pdf/A06%20%20Mart%EDnez%20De%20Ita%20Mar%EDa%20Eugenia.pdf>

Martínez, R. F. (1997). El oficio del investigador educativo. (2a. ed.). México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Nevo, D. (1974). Evaluation priorities of students, teachers and principals. Doctor of Philosophy in the Graduate School of the Ohio State University.

Notimex (16 de agosto de 2000). Logró reactivarse la industria textil en el segundo semestre. Notimex [En red]. Disponible en: <http://www.bancomext-mtl.com/press/Logro.htm>

Organización Mundial de Comercio (2 de octubre de 1997). Exámenes de las políticas comerciales: Primer comunicado de prensa, resumen del informe de la Secretaría y del informe de Gobierno. OMC [En red]. Disponible en: [http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tpr\\_stp063\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_stp063_s.htm)

Plasencia, M. (1994). El estudio como proceso cognoscitivo. México: Universidad Iberoamericana.

Quiñones, S. & Kirshtein R. (1998). An educator´s guide to evaluating. The use of technology in schools and classrooms. USA: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.

Ramos, E. (26 de Noviembre de 2001) La Industria Textil en 2001 Sistema de información regional de México (SIREM) [En red]. Disponible en: <http://www.sirem.com.mx>

Rodríguez, G. G., Gil, F. J. & García, J. E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Granada, España: Aljibe.

Rodríguez, M. L. (1990). El Plan de estudios Santa Fe. UIA, Departamento de diseño industrial, gráfico y textil. Manuscrito no publicado. México: UIA.

Rojas, M. M. E. (1997). Lineamientos pedagógicos para los cursos de diseño industrial. Estudio de caso UIA. Tesis de Maestría en Diseño Industrial. México: UNAM.

San Cristóbal, S. (1965). Filosofía de la educación. Madrid, España: Rialp.

Secretaría de Economía. (9 de Febrero de 2004). Industria y comercio. Programa Textil y del Vestido. Secretaría de Economía [En red]. Disponible en <http://www.economia.gob.mx/?P=1326>

Salinas, F.O. (1992). Historia del diseño industrial. México: Trillas.

Scriven, M. An overview of evaluation theories: the truth but not the whole truth. Claremont Graduate University.

Scriven, M. (Enero de 2002) Hard-won lessons in program evaluation. [En red] Disponible en: <http://eval.cgu.edu/lectures/hard-won.htm>

Siegel, S. (1970). Diseño experimental no paramétrico aplicado a las ciencias de la conducta. México: Trillas.

Stufflebeam, D. L. & Shinkfield A. J. (1987). Evaluación sistémica. Guía teórica y práctica. Madrid, España: Centro de publicaciones del M.E.C y Ediciones Paidós Ibérica.

Tyler, R.W. (1973). Principios básicos del currículo. Traducción de Enrique Molina de Vedia, Buenos Aires, Argentina: Ed. Troquel.

Universidad Autónoma de Aguascalientes. (Febrero de 2001). Diseño textil y de la confección. UAA. [En red] Disponible en: <http://www.uaa.mx/centros/diseño>

Universidad del Valle de México. (s.f.). Diseño de la moda e industria del vestido. Licenciatura. [Folleto]. Autor.

Universidad Iberoamericana. (1994). Plan de estudios Santa Fe II, México: Autor.

Universidad Iberoamericana. (s.f.). Organos académicos colegiados. Documentos de trabajo. México: Autor.

Wingate, L.A. (Ed.) Lyons, P. J., Stufflebeam, D. L., Gullickson, A. R., Horn, J. G. & Wingate L.A., (2001). Consuelo foundation's use of

evaluation to guide and strengthen its Hawaii and Philippine community development and housing programs. USA.

Yates, M. (1996). Textiles. A handbook for designers. USA: Norton and Compañy.

## REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS

Figura 3.2. SEP Quintana Roo, México. (1 de abril de 2004). The mayas indigenous group. [En red]. Disponible en: [www.elbalero.gob.mx/.../indigenous/mayas.html](http://www.elbalero.gob.mx/.../indigenous/mayas.html)

Figura 3.3. Redesmar. (1 de abril de 2004). Redesmar. Una gran red en Europa. [En red]. Disponible en: [www.redesmar.com/product.html](http://www.redesmar.com/product.html)

Figura 3.4. Algisa S.A. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www1.itacom.com.py/-sbc/algisa.html](http://www1.itacom.com.py/-sbc/algisa.html)

Figura 3.5. Industria de Manufactura de Hilados S.A. (11 de mayo de 2004). [En red]. Disponible en: [www.imhilsa.com/hilatura/bot.jpg](http://www.imhilsa.com/hilatura/bot.jpg)

Figura 3.6. Cobertores (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [blancolor.com.mx/lista1.html](http://blancolor.com.mx/lista1.html)

Figura 3.7. Industrias Kaltex S.A. de C.V. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.kaltex.com.mx/espenol/historia.html](http://www.kaltex.com.mx/espenol/historia.html)

Figura 3.9. Acytex. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.acytex.com.mx/p\\_encajes.html](http://www.acytex.com.mx/p_encajes.html)

Figura 3.10. Publicaciones, hospitales y otros. (11 de mayo de 2004). [En red]. Disponible en: [es.geocities.com/wizardi/publicac.html](http://es.geocities.com/wizardi/publicac.html)

Figura 3.11. Sherpa M.R. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.sherpa.com.mx/lonas.htm](http://www.sherpa.com.mx/lonas.htm)

Figura 3.16. Camisas. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.stefano.com.mx/camisa\\_n5.htm](http://www.stefano.com.mx/camisa_n5.htm)

Figura 3.17. Industrias Kaltex S.A. de C.V. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.kaltex.com.mx/kaltexapparel/acerca\\_b.html](http://www.kaltex.com.mx/kaltexapparel/acerca_b.html)

Figura 3.20. El Siglo de Torreón. Diseño de Marcario Jiménez. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en:

[www.elsiglodetorreon.com.mx/.../901/fID/17687](http://www.elsiglodetorreon.com.mx/.../901/fID/17687)

Figura 3.21. El Palmar. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.elpalmar.com.mx/.../principal\\_hosp.htm](http://www.elpalmar.com.mx/.../principal_hosp.htm)

Figura 3.22. Dupont de Nemours and Co. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.lycra.com.mx/usostrajesbanio.html](http://www.lycra.com.mx/usostrajesbanio.html)

Figura 3.23. Dos Fridas (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.artesvisuales.com.mx/tienda/mascadas.html](http://www.artesvisuales.com.mx/tienda/mascadas.html)

Figura 3.24. Sábanas. (11 de mayo de 2004). [En red]. Disponible en: [bsdtextiles.com/cama.htm](http://bsdtextiles.com/cama.htm)

Figura 3.25. Tany S.A. de C.V. (1 de abril de 2004). [En red]. Disponible en: [www.tany.com.mx/productos.htm](http://www.tany.com.mx/productos.htm)



Anexos





## ANEXO 1

### CUESTIONARIO PARA DISEÑADORES TEXTILES

Este cuestionario está diseñado para conocer qué contenidos, habilidades y actitudes son necesarias para desempeñarse como diseñador textil, en el campo profesional. Así mismo, conocer cuáles son las fortalezas y debilidades en tu formación académica en la Universidad Iberoamericana, campus Ciudad de México.

En la sección de datos personales, marca la opción que más se adecuó a tu caso particular.

Por favor, omite los rectángulos sombreados, los cuales servirán para codificar tus respuestas.

#### DATOS PERSONALES

##### 1. Edad

- |                          |                                    |                          |         |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Menos de 25 años                | <input type="checkbox"/> | 1. edad | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. 25 años cumplidos y menos de 30 |                          |         |                          |
| <input type="checkbox"/> | 3. 30 años cumplidos y menos de 35 |                          |         |                          |
| <input type="checkbox"/> | 4. 35 años cumplidos y menos de 40 |                          |         |                          |
| <input type="checkbox"/> | 5. Más de 40 años                  |                          |         |                          |

##### 2. Sexo

- |                          |              |                          |         |                          |
|--------------------------|--------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Femenino  | <input type="checkbox"/> | 2. sexo | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. Masculino |                          |         |                          |

3. Año en el que iniciaste tus estudios de licenciatura en la Universidad Iberoamericana \_\_\_\_\_

4. Año en el que finalizaste tus estudios de licenciatura en la Universidad Iberoamericana \_\_\_\_\_

5. ¿Qué subsistema cursaste?

1. Especialización Tecnológica Textil 5. subsistema
2. Artesanías
3. Artes visuales
4. Diseño industrial
5. Diseño de espacios internos

6. ¿Has cursado o estás cursando algún posgrado?

1. Sí 6. posgrado
2. No

7. ¿De qué tipo? Puedes señalar más de una opción

1. Diplomado 7. tipo posgrado
2. Especialización
3. Maestría
4. Doctorado
5. Otro, ¿cuál? \_\_\_\_\_

8. ¿Cuántos años de experiencia profesional tienes?

1. Menos de un año 8. años experiencia
2. Más de un año y menos de tres
3. Más de tres y menos de seis
4. Más de seis y menos de nueve
5. Más de nueve

9. ¿Las compañías o asociaciones en las que has prestado tus servicios profesionales, pertenecen a? Puedes marcar más de una opción.

- |                          |   |           |  |
|--------------------------|---|-----------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Industria textil   | 9. sector |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Industria del vestido  |           |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Otra, relacionada con mi campo profesional<br>¿cuál? _____           |           |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Otra, que no tiene relación con mi campo profesional<br>¿cuál? _____ |           |  |

10. Nombre de la empresa u organización en la que laboras actualmente.

\_\_\_\_\_

11. ¿La compañía o asociación en la que trabajas actualmente, está relacionada con? Puedes marcar más de una opción.

- |                          |   |                   |  |
|--------------------------|---|-------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Industria textil   | 11. sector actual |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Industria del vestido  |                   |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Otra, relacionada con mi campo profesional<br>¿cuál? _____           |                   |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Otra, que no tiene relación con mi campo profesional<br>¿cuál? _____ |                   |  |

12. ¿En qué área te desempeñas actualmente?

- |                          |                                    |          |  |
|--------------------------|------------------------------------|----------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Diseño / desarrollo de producto | 12. área |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Producción                      |          |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Ventas y mercadotecnia          |          |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Administración y finanzas       |          |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Compras                         |          |  |
| <input type="checkbox"/> | 6. Otra ¿cuál? _____               |          |  |

13. ¿Qué nivel jerárquico tiene el puesto que desempeñas actualmente?

<input type="checkbox"/>	1. Técnico (sin responsabilidad administrativa)	13. nivel jerárquico	
<input type="checkbox"/>	2. Supervisor		
<input type="checkbox"/>	3. Jefatura de área		
<input type="checkbox"/>	4. Gerencia o subdirección		
<input type="checkbox"/>	5. Dirección		
<input type="checkbox"/>	6. Otro ¿cuál? _____		

14. ¿Cuántos años de antigüedad tienes dentro de tu actual compañía u organización?

<input type="checkbox"/>	1. Menos de un año	14. años antigüedad	
<input type="checkbox"/>	2. Más de un año y menos de tres		
<input type="checkbox"/>	3. Más de tres y menos de seis		
<input type="checkbox"/>	4. Más de seis y menos de nueve		
<input type="checkbox"/>	5. De nueve en adelante		

### INSTRUCCIONES

Paso No. 1

Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y marca en la columna correspondiente a "LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO"; indica la frecuencia con que empleas el conocimiento en tu ejercicio profesional, habilidad o actitud descrita en la pregunta, de acuerdo a la escala siguiente:

Nunca                      Rara vez                      Algunas veces                      Frecuentemente                      Muy  
frecuentemente

**Paso No. 2**

Marca en la columna "QUÉ TAN IMPORTE ES", el nivel de importancia que consideras que tenga dicho conocimiento, habilidad o actitud para tu desempeño profesional de acuerdo a la escala siguiente:

No importante      Mínima importancia      Importancia moderada      Alta importancia      Muy alta importancia

**Paso No. 3**

Por último, marca en la columna correspondiente a "QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA" dicho conocimiento, habilidad o actitud de acuerdo a la escala siguiente.

Nunca      Rara vez      Algunas veces      Frecuentemente      Muy frecuentemente

**Por favor, no omitas ninguno de los enunciados.**

**PREGUNTAS**

¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA	¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MÍNIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA		NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
										15. Conocimiento y aplicación de los principios de composición propios de la forma.						15	16	17
										16. Conocimiento y aplicación de metodologías de investigación: cuantitativa y cualitativa.						18	19	20
										17. Conocimiento y aplicación de procesos de diseño.						21	22	23

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE					NO IMPORTANTE MINIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA					NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE									
¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?				
										18. Intuir, detectar, analizar y comprender los deseos (fantasías, anhelos y metas) de una comunidad e individuos que conforman a ésta (consumidores).						24	25	26	
										19. Información e interpretación sobre tendencias de moda y estilos.						27	28	29	
										20. Análisis semántico de la moda.						30	31	32	
										21. Representación de la forma en dos dimensiones (planos).						33	34	35	
										22. Bocetaje con tiempo límite.						36	37	38	
										23. Dibujo de observación.						39	40	41	
										24. Trazo de cuerpos geométricos básicos (esfera, cubo, cilindro, cono, etc.).						42	43	44	
										25. Manejo de perspectiva medida (puntos de fuga).						45	46	47	
										26. Manejo de perspectiva a mano alzada.						48	49	50	
										27. Proporción de la figura humana.						51	52	53	
										28. Dibujo al desnudo.						54	55	56	
										29. Dibujo de figurín.						57	58	59	

¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA	¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA		NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
										30. Manejo de color.						60	61	62
										31. Manejo de luces y sombras (valoración tonal).						63	64	65
										32. Representación de materiales (textiles, maderas, plásticos, vidrio, etc.)						66	67	68
										33. Conocimiento y manejo de técnicas de dibujo (gouache, plumón, acuarela, etc.).						69	70	71
										34. Capacidad para comunicar ideas de forma gráfica.						72	73	74
										35. Manejo de programas de computación generales.						75	76	77
										36. Manejo de programas de computación específicos del ramo textil.						78	79	80
										37. Conocimientos generales sobre fotografía.						81	82	83
										38. Manipulación de imágenes digitales.						84	85	86
										39. Satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.						87	88	89
										40. Resolver problemas de diseño.						90	91	92
										41. Codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño.						93	94	95

¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA	¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?								
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA		NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE				
										42. Contenidos sobre los aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.							96	97	98
										43. Conocimientos y contribuciones de la Antropología al campo del Diseño.							99	100	101
										44. Conocimiento e interpretación de la historia del diseño.							102	103	104
										45. Conocimiento e interpretación de la historia de la moda.							105	106	107
										46. Conocimiento e interpretación del textil tradicional mexicano.							108	109	110
										47. Conocimiento e interpretación de la historia y situación actual de la Industria Textil e Industria del Vestido de nuestro país.							111	112	113
										48. Conocimiento e interpretación de los discursos del arte.							114	115	116
										49. Conocimiento sobre comercio internacional.							117	118	119
										50. Conocimiento y aplicación de normalización nacional e internacional sobre productos textiles.							120	121	122
										51. Conocimiento, interpretación y aplicación de aspectos de mercadotecnia en general.							123	124	125

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE					NO IMPORTANTE MINIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA					NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE									
¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?				
										52. Conocimiento y manejo de la Ergonomía y Antropometría.						126	127	128	
										53. Conocimiento sobre la tecnología de producción (tecnología de fabricación del producto).						129	130	131	
										54. Conocimientos sobre control de calidad.						132	133	134	
										55. Conocimientos sobre costos asociados a la manufactura del producto.						135	136	137	
										56. Cotización de proyectos de diseño.						138	139	140	
										57. Conocimiento y aplicación de fibras textiles.						141	142	143	
										58. Conocimiento y aplicación de procesos de hilatura.						144	145	146	
										59. Conocimiento y aplicación de procesos de tejido de calada.						147	148	149	
										60. Conocimiento y aplicación de procesos de tejido de punto.						150	151	152	
										61. Conocimiento y aplicación de acabados textiles.						153	154	155	
										62. Conocimientos y aplicación de estampado textil.						156	157	158	
										63. Interpretación de pruebas de laboratorio para su aplicación en el desarrollo de productos textiles.						159	160	161	

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE					NO IMPORTANTE MINIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA					NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE									
¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?				
										64. Conocimiento y aplicación de patronaje industrial.						162	163	164	
										65. Conocimiento y aplicación de corte industrial.						165	166	167	
										66. Conocimiento y aplicación de habilitación textil.						168	169	170	
										67. Capacidad para comunicar, ideas de forma escrita.						171	172	173	
										68. Capacidad para comunicar, ideas de forma oral.						174	175	176	
										69. Capacidad para realizar investigaciones.						177	178	179	
										70. Identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.						180	181	182	
										71. Capacidad de observación.						183	184	185	
										72. Capacidad para trabajar en equipo.						186	187	188	
										73. Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.						189	190	191	
										74. Capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.						192	193	194	
										75. Capacidad para manejar personal.						195	196	197	

¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA	¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MÍNIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA		NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
										76. Manejo de relaciones públicas.						198	199	200
										77. Dominar otros idiomas.						201	202	203
										78. Tener pensamiento crítico.						204	205	206
										79. Capacidad de análisis.						207	208	209
										80. Capacidad de síntesis.						210	211	212
										81. Actitud dialógica.						213	214	215
										82. Capacidad de argumentar (sostener puntos de vista y demostrarlos), ideas, conceptos y soluciones de diseño.						216	217	218
										83. Capacidad para evaluar una idea o argumento.						219	220	221
										84. Capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño.						222	223	224
										85. Capacidad para tomar decisiones fundamentadas.						225	226	227
										86. Adaptarse a los cambios.						228	229	230
										87. Capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño textil.						231	232	233

¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA	¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA		NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
										88. Tener conciencia social.						234	235	236
										89. Capacidad para resolver problemas.						237	238	239
										90. Participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social.						240	241	242
										91. Ser una persona creativa.						243	244	245
										92. Ser una persona íntegra.						246	247	248
										93. Ser una persona autodidacta						249	250	251
										94. Ser una persona proactiva						252	253	254
										95. Ser una persona con ética profesional						255	256	257
										96. Capacidad para proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos.						258	259	260
										97. Capacidad para trabajar bajo presión						261	262	263
										98. Ser una persona disciplinada.						264	265	266
										99. Ser una persona responsable.						267	268	269

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE MINIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA	PREGUNTA	NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE
¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?	¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?		¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?
		100. Capacidad para actuar como líder.	

270	271	272
-----	-----	-----

A continuación encontrarás una serie de espacios en blanco en donde podrás anotar algún conocimiento, habilidad o actitud que no se haya cubierto en las preguntas anteriores y evaluar ésta de la misma forma señalada con anterioridad. En caso de no tener ningún comentario al respecto, favor de pasar a la pregunta 104.

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE MINIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA	PREGUNTA	NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE
¿LO UTILIZAS EN TU CAMPO DE TRABAJO?	¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?		¿QUÉ TANTO ESTUVO PRESENTE EN TU FORMACIÓN UNIVERSITARIA?
		101.	
		102.	
		103.	


104. ¿Cómo evalúas en términos generales tu formación académica como diseñador textil de la Universidad Iberoamericana?

- |                          |               |            |  |
|--------------------------|---------------|------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Mala       | 273. valor |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Deficiente |            |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Regular    |            |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Buena      |            |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Excelente  |            |  |

105. ¿Consideras que las asignaturas impartidas dentro del currículo del programa académico, están acordes a las necesidades del campo profesional?

- |                          |                                 |                  |  |
|--------------------------|---------------------------------|------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Totalmente en desacuerdo     | 274. asignaturas |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. En desacuerdo                |                  |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Ni acuerdo, ni en desacuerdo |                  |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. De acuerdo                   |                  |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Totalmente de acuerdo        |                  |  |

¡Muchas gracias por tu participación!

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO PARA EMPLEADORES O EXPERTOS

Este cuestionario está diseñado para conocer qué contenidos, habilidades y actitudes son necesarias para el desempeño profesional del diseñador textil. Así mismo, detectar las fortalezas y debilidades que a su juicio tiene la formación académica de los estudiantes de licenciatura en diseño textil de la Universidad Iberoamericana, campus Ciudad de México.

En la sección de datos personales, marque la opción que más se adecuó a su caso particular.

Por favor, omita los rectángulos sombreados, los cuales servirán para codificar sus respuestas.

#### DATOS PERSONALES

##### 1. Edad

- |                          |                                    |                          |         |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Menos de 25 años                | <input type="checkbox"/> | 1. edad | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. 25 años cumplidos y menos de 30 |                          |         |                          |
| <input type="checkbox"/> | 3. 30 años cumplidos y menos de 35 |                          |         |                          |
| <input type="checkbox"/> | 4. 35 años cumplidos y menos de 40 |                          |         |                          |
| <input type="checkbox"/> | 5. Más de 40 años                  |                          |         |                          |

##### 2. Sexo

- |                          |              |                          |         |                          |
|--------------------------|--------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Femenino  | <input type="checkbox"/> | 2. sexo | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. Masculino |                          |         |                          |

3. ¿Cuál es el grado máximo de estudios que tiene? No se necesita estar titulado, es suficiente con haber concluido los estudios correspondientes.

- |                          |                       |             |  |
|--------------------------|-----------------------|-------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Carrera técnica    | 3. estudios |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Licenciatura       |             |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Especialización    |             |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Maestría           |             |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Doctorado          |             |  |
| <input type="checkbox"/> | 6. Otro, ¿Cuál? _____ |             |  |

4. ¿Cuántos años de experiencia profesional tiene?

- |                          |                                   |                     |  |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Menos de un año                | 4. años experiencia |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Más de un año y menos de cinco |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Más de cinco y menos de diez   |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Más de diez y menos de quince  |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Más de quince                  |                     |  |

5. ¿Las compañías o asociaciones en las que ha laborado a lo largo de su trayectoria profesional pertenecen a? Puede marcar más de una opción.

- |                          |  |             |  |
|--------------------------|--|-------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Industria textil  | 5. sectores |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Industria del vestido   |             |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Otra, relacionada con el sector textil, del vestido o áreas afines.<br>¿Cuál? _____           |             |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Otra, que no tiene relación con el sector textil, del vestido o áreas afines.<br>¿Cuál? _____ |             |  |

6. Nombre de la empresa u organización en la que labora actualmente.

\_\_\_\_\_

7. ¿La compañía o asociación en la que trabaja actualmente está relacionada con? Puede marcar más de una opción.

- |                          |  |                  |  |
|--------------------------|--|------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Industria textil  | 7. sector actual |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Industria del vestido   |                  |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Otra, relacionada con el sector textil, del vestido o áreas afines.<br>¿Cuál? _____           |                  |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Otra, que no tiene relación con el sector textil, del vestido o áreas afines.<br>¿Cuál? _____ |                  |  |

8. ¿En qué área se desempeña actualmente? Puede marcar más de una opción.

- |                          |                                    |         |  |
|--------------------------|------------------------------------|---------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Diseño / desarrollo de producto | 8. área |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Producción                      |         |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Ventas y mercadotecnia          |         |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Administración y finanzas       |         |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Compras                         |         |  |
| <input type="checkbox"/> | 6. Otro ¿Cuál? _____               |         |  |

9. ¿Qué nivel jerárquico tiene el puesto que desempeña actualmente?

- |                          |   |                     |  |
|--------------------------|---|---------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Técnico (sin responsabilidad administrativa) | 9. nivel jerárquico |  |
| <input type="checkbox"/> | 2. Supervisor                                   |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Jefatura de área                             |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 4. Gerencia o subdirección                      |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 5. Dirección o Dirección General                |                     |  |
| <input type="checkbox"/> | 6. Otro ¿Cuál? _____                            |                     |  |

10. ¿Cuántos años de antigüedad tiene dentro de su actual compañía u organización?

- |                          |                                   |                     |                      |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Menos de un año                | 10. años antigüedad | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. Más de un año y menos de cinco |                     |                      |
| <input type="checkbox"/> | 3. Más de cinco y menos de diez   |                     |                      |
| <input type="checkbox"/> | 4. Más de diez y menos de quince  |                     |                      |
| <input type="checkbox"/> | 5. Más de quince                  |                     |                      |

11. La compañía para la que labora actualmente se dedica al desarrollo de:

- |                          |              |                        |                      |
|--------------------------|--------------|------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Bienes    | 11. bienes o servicios | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. Servicios |                        |                      |
| <input type="checkbox"/> | 3. Ambos     |                        |                      |

12. ¿La compañía o asociación en la que labora actualmente, se dedica al desarrollo de bienes o servicios?

- |                          |                    |                   |                      |
|--------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Nacionales      | 12. tipo de b o s | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. Internacionales |                   |                      |
| <input type="checkbox"/> | 3. Ambos           |                   |                      |

13. ¿Tiene experiencia docente?

- |                          |       |                  |                      |
|--------------------------|-------|------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Sí | 13. exp. docente | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2. No |                  |                      |

En caso de que su respuesta sea negativa, favor de pasar al apartado de instrucciones, de lo contrario conteste la siguiente pregunta.

14. ¿Su experiencia docente la ha impartido en? Puede marcar más de una opción.

- |                          |                       |                    |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Carrera técnica    | 14. nivel docencia |
| <input type="checkbox"/> | 2. Licenciatura       |                    |
| <input type="checkbox"/> | 3. Especialización    |                    |
| <input type="checkbox"/> | 4. Maestría           |                    |
| <input type="checkbox"/> | 5. Doctorado          |                    |
| <input type="checkbox"/> | 6. Otro, ¿Cuál? _____ |                    |

### INSTRUCCIONES

#### Paso No. 1

Lea cuidadosamente cada uno de los enunciados. Señale en la columna "QUÉ TANTO SE UTILIZA" cada uno de los conocimientos, habilidades y actitudes dentro del campo profesional del diseñador textil, evaluando de acuerdo a la siguiente escala:

Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Muy frecuentemente
-------	----------	---------------	----------------	-----------------------

#### Paso No. 2

Marque en la columna "QUÉ TAN IMPORTE ES", el nivel de importancia que considere que tenga dicho conocimiento, habilidad o actitud para el desempeño profesional del diseñador textil de acuerdo a la escala siguiente:

No importante	Mínima importancia	Importancia moderada	Alta importancia	Muy alta importancia
---------------	-----------------------	-------------------------	------------------	-------------------------

#### Paso No. 3

Por último, de acuerdo a su opinión indique en la columna "QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA" al desarrolló de dicho conocimiento, habilidad o actitud, de acuerdo a su experiencia trabajando con diseñadores textiles, en función de la siguiente escala.

Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Muy frecuentemente
-------	----------	---------------	----------------	-----------------------

Por favor, no omita ninguno de los enunciados.

**PREGUNTAS**

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE					NO IMPORTANTE MÍNIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA					NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE									
¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?				
										15. Conocimiento y aplicación de los principios de composición propios de la forma.						15	16	17	
										16. Conocimiento y aplicación de metodologías de investigación: cuantitativa y cualitativa.						18	19	20	
										17. Conocimiento y aplicación de procesos de diseño.						21	22	23	
										18. Intuir, detectar, analizar y comprender los deseos (fantasías, anhelos y metas) de una comunidad e individuos que conforman a ésta (consumidores).						24	25	26	
										19. Información e interpretación sobre tendencias de moda y estilos.						27	28	29	
										20. Análisis semántico de la moda.						30	31	32	
										21. Representación de la forma en dos dimensiones (planos).						33	34	35	
										22. Bocetaje con tiempo límite.						36	37	38	
										23. Dibujo de observación.						39	40	41	

¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
									24. Trazo de cuerpos geométricos básicos (esfera, cubo, cilindro, cono, etc.).						42	43	44
									25. Manejo de perspectiva medida (puntos de fuga).						45	46	47
									26. Manejo de perspectiva a mano alzada.						48	49	50
									27. Proporción de la figura humana.						51	52	53
									28. Dibujo al desnudo.						54	55	56
									29. Dibujo de figurín.						57	58	59
									30. Manejo de color.						60	61	62
									31. Manejo de luces y sombras (valoración tonal).						63	64	65
									32. Representación de materiales (textiles, maderas, plásticos, vidrio, etc.)						66	67	68
									33. Conocimiento y manejo de técnicas de dibujo (gouache, plumón, acuarela, etc.).						69	70	71
									34. Capacidad para comunicar ideas de forma gráfica.						72	73	74
									35. Manejo de programas de computación generales.						75	76	77

¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
									36. Manejo de programas de computación específicos del ramo textil.						78	79	80
									37. Conocimientos generales sobre fotografía.						81	82	83
									38. Manipulación de imágenes digitales.						84	85	86
									39. Satisfacer armónicamente los requerimientos en la solución de un problema de diseño textil.						87	88	89
									40. Resolver problemas de diseño.						90	91	92
									41. Codificar adecuadamente un mensaje para lograr una comunicación pertinente en la solución de diseño.						93	94	95
									42. Contenidos sobre los aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de México y el mundo.						96	97	98
									43. Conocimientos y contribuciones de la Antropología al campo del Diseño.						99	100	101
									44. Conocimiento e interpretación de la historia del diseño.						102	103	104
									45. Conocimiento e interpretación de la historia de la moda.						105	106	107
									46. Conocimiento e interpretación del textil tradicional mexicano.						108	109	110

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE MINIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA	PREGUNTA	NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE	
¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?	¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?		¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?	
		47. Conocimiento e interpretación de la historia y situación actual de la Industria Textil e Industria del Vestido de nuestro país.		111 112 113
		48. Conocimiento e interpretación de los discursos del arte.		114 115 116
		49. Conocimiento sobre comercio internacional.		117 118 119
		50. Conocimiento y aplicación de normalización nacional e internacional sobre productos textiles.		120 121 122
		51. Conocimiento, interpretación y aplicación de aspectos de mercadotecnia en general.		123 124 125
		52. Conocimiento y manejo de la Ergonomía y Antropometría.		126 127 128
		53. Conocimiento sobre la tecnología de producción (tecnología de fabricación del producto).		129 130 131
		54. Conocimientos sobre control de calidad.		132 133 134
		55. Conocimientos sobre costos asociados a la manufactura del producto.		135 136 137
		56. Cotización de proyectos de diseño.		138 139 140
		57. Conocimiento y aplicación de fibras textiles.		141 142 143

¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?							
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE			
									58. Conocimiento y aplicación de procesos de hilatura.						144	145	146
									59. Conocimiento y aplicación de procesos de tejido de calada.						147	148	149
									60. Conocimiento y aplicación de procesos de tejido de punto.						150	151	152
									61. Conocimiento y aplicación de acabados textiles.						153	154	155
									62. Conocimientos y aplicación de estampado textil.						156	157	158
									63. Interpretación de pruebas de laboratorio para su aplicación en el desarrollo de productos textiles.						159	160	161
									64. Conocimiento y aplicación de patronaje industrial.						162	163	164
									65. Conocimiento y aplicación de corte industrial.						165	166	167
									66. Conocimiento y aplicación de habilitación textil.						168	169	170
									67. Capacidad para comunicar, ideas de forma escrita.						171	172	173
									68. Capacidad para comunicar, ideas de forma oral.						174	175	176
									69. Capacidad para realizar investigaciones.						177	178	179

NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE MÍNIMA IMPORTANCIA IMPORTANCIA MODERADA ALTA IMPORTANCIA MUY ALTA IMPORTANCIA	PREGUNTA	NUNCA RARA VEZ ALGUNAS VECES FRECUENTEMENTE MUY FRECUENTEMENTE	
¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?	¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?		¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?	
		70. Identificar al verdadero sujeto para el cual se diseña el producto o servicio.		180 181 182
		71. Capacidad de observación.		183 184 185
		72. Capacidad para trabajar en equipo.		186 187 188
		73. Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.		189 190 191
		74. Capacidad para planear, organizar, participar, dirigir y controlar el proceso de trabajo.		192 193 194
		75. Capacidad para manejar personal.		195 196 197
		76. Manejo de relaciones públicas.		198 199 200
		77. Dominar otros idiomas.		201 202 203
		78. Tener pensamiento crítico.		204 205 206
		79. Capacidad de análisis.		207 208 209
		80. Capacidad de síntesis.		210 211 212
		81. Actitud dialógica.		213 214 215

NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA	PREGUNTA	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE				
¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES?					PREGUNTA	¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?								
										82. Capacidad de argumentar (sostener puntos de vista y demostrarlos), ideas, conceptos y soluciones de diseño.							216	217	218
										83. Capacidad para evaluar una idea o argumento.							219	220	221
										84. Capacidad para evaluar un proceso, un producto o un resultado de diseño.							222	223	224
										85. Capacidad para tomar decisiones fundamentadas.							225	226	227
										86. Adaptarse a los cambios.							228	229	230
										87. Capacidad para descubrir y proponer alternativas de solución a problemas de diseño textil.							231	232	233
										88. Tener conciencia social.							234	235	236
										89. Capacidad para resolver problemas.							237	238	239
										90. Participar en la promoción de cambios de acuerdo con la justicia social.							240	241	242
										91. Ser una persona creativa.							243	244	245
										92. Ser una persona íntegra.							246	247	248
										93. Ser una persona autodidacta							249	250	251

¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?								
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE				
										94. Ser una persona proactiva						252	253	254
										95. Ser una persona con ética profesional						255	256	257
										96. Capacidad para proponer soluciones de diseño que consideren el desarrollo sustentable de productos.						258	259	260
										97. Capacidad para trabajar bajo presión						261	262	263
										98. Ser una persona disciplinada.						264	265	266
										99. Ser una persona responsable.						267	268	269
										100. Capacidad para actuar como líder.						270	271	272

A continuación encontrará una serie de espacios en blanco, donde podrá anotar algún conocimiento, habilidad o actitud que no se haya cubierto en las preguntas anteriores y evaluar ésta de la misma forma señalada. En caso de no tener ningún comentario, favor de pasar a la pregunta 104.

¿QUÉ TANTO SE UTILIZA?					PREGUNTA					¿QUÉ TANTO CONTRIBUYÓ LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA?				
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE	NO IMPORTANTE	MINIMA IMPORTANCIA	IMPORTANCIA MODERADA	ALTA IMPORTANCIA	MUY ALTA IMPORTANCIA	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	MUY FRECUENTEMENTE
					101.									
					102.									
					103.									

104. ¿Cómo evalúa en términos generales el desempeño profesional de los diseñadores textiles de la Universidad Iberoamericana que han laborado con usted?

- 1. Mala
- 2. Deficiente
- 3. Regular
- 4. Buena
- 5. Excelente

273. Valor

105. ¿Considera que los contenidos o conocimientos que tiene el diseñador textil de la Universidad Iberoamericana son acordes a las necesidades del campo profesional?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni acuerdo, ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

274. Asignaturas

**¡Muchas gracias por su participación!**





### **ANEXO 3**

#### **GUIÓN DE ENTREVISTA PARA DISEÑADORES TEXTILES**

Se establece empatía con el entrevistado platicando acerca de cómo le ha ido en su trabajo y de comentar sobre la realidad de la Industria Textil y del Vestido en México. Se le explica el objetivo de la entrevista y se inicia la misma, procurando comenzar con las preguntas más sencillas.

1. De acuerdo a las funciones que desempeñas en tu trabajo hoy en día, ¿Qué valoras, recuperas o es significativo de tu formación académica universitaria? Dejar que el entrevistado conteste libremente y en caso de que sólo mencione lo que le es significativo y no explique las razones será necesario preguntar ¿Por qué?
2. ¿Hay alguna cosa que tuviste que aprender por tu cuenta porque la requerías para desempeñarte en tu trabajo?
3. ¿Hay algo que recuerdas de tu formación académica en la UIA que aunque no utilices en tu trabajo, ha sido importante para tu vida personal? Dejar que el entrevistado conteste libremente, en caso de que su respuesta sea con monosílabos, se vuelve a preguntar para ampliar la respuesta.
4. Desde tu experiencia, qué pedirías que supiera o qué características debería tener un diseñador que trabajara contigo.

5. En términos generales, ¿cómo evalúas el programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana? ¿Por qué?
6. Desde tu experiencia profesional, cómo se ha vivido la globalización.
7. ¿Qué tipo de retos trae ésta al diseñador textil?
8. ¿Cómo enfrenta la compañía donde laboras el contrabando y la piratería?
9. ¿Tiene o no futuro la profesión del diseñador textil? ¿Cuál sería ese futuro?
10. ¿Algún comentario extra que quieras decir?

¡Agradecer la participación!



## **ANEXO 4**

### **GUIÓN DE ENTREVISTA PARA EMPLEADORES O EXPERTOS**

Se establece empatía con el entrevistado platicando acerca de la realidad de la Industria Textil y del Vestido en México. Se le explica el objetivo de la entrevista y se inicia la misma, procurando comenzar con las preguntas más sencillas.

1. Desde tu experiencia en la industria textil o del vestido, cómo se ha vivido la globalización.
2. ¿Qué tipo de retos trae la globalización a la Industria Textil y del Vestido?
3. Consideras que el sector textil y del vestido está aprovechando las oportunidades que trae la apertura comercial y los tratados de libre comercio que hoy en día tiene nuestro país. ¿De que forma se aprovechan?
4. ¿Cómo enfrenta la compañía en la que laboras, el contrabando y la piratería?
5. Ante el panorama general por el que atraviesan estas industrias ¿Cómo ves el futuro de este sector?
6. Desde tu experiencia, qué pedirías que supiera o qué características debería tener un diseñador textil que trabajara contigo.
7. En términos generales, cómo evalúas el programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana. ¿Por qué?

8. Desde tu perspectiva. ¿Tiene o no futuro la profesión del diseñador textil? ¿Cuál sería ese futuro?
9. ¿Algún comentario extra que quieras decir?

¡Agradecer la participación!

## ANEXO 5

### ESTADÍSTICOS

En el anexo se presentan las tablas de estadísticos para las muestras apareadas para cada una de las variables de los diferentes conocimientos, habilidades y actitudes. Se encuentran de forma paralela los resultados de los cuestionarios aplicados a los diseñadores textiles y empleadores.

#### A5.1 Contenidos

##### *A5.1.1 Ciclo de comprensión e instrumentación*

Tabla A5.1. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN PROPIOS DE LA FORMA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.06	1.259	Utiliza vs Contribución diseñador	-.72	-1.913	.073
Importancia diseñador	3.17	1.150	Importancia vs Contribución diseñador	-.61	-2.010	.061
Contribución diseñador	3.78	1.060	Utiliza vs Contribución empleador	-.11	-.566	.579
Utiliza empleador	3.94	.938	Importancia vs Contribución empleador	-.17	-.766	.454
Importancia empleador	3.89	1.023	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.06	.802				

Tabla A5.2. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.11	1.079	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.00	-3.092	<b>.007</b>
Importancia diseñador	3.28	.240	Importancia vs Contribución diseñador	-.83	-2.557	<b>.020</b>
Contribución diseñador	4.11	.179	Utiliza vs Contribución empleador	-.61	-2.170	<b>.045</b>
Utiliza empleador	3.67	1.237	Importancia vs Contribución empleador	-.33	-1.190	.250
Importancia empleador	3.94	.297	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.28	.226				

Tabla A5.3. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE PROCESOS DE DISEÑO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.28	1.074	Utiliza vs Contribución diseñador	-.22	-.846	.409
Importancia diseñador	4.33	1.085	Importancia vs Contribución diseñador	-.17	-.615	.547
Contribución diseñador	4.50	.618	Utiliza vs Contribución empleador	.00	.000	1.000
Utiliza empleador	4.50	.707	Importancia vs Contribución empleador	.11	.697	.495
Importancia empleador	4.61	.608	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.50	.707				

Tabla A5.4. CONOCIMIENTOS PARA INTUIR, DETECTAR, ANALIZAR Y COMPRENDER LOS DESEOS DE LOS INDIVIDUOS Y LA COMUNIDAD

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.89	.323	Utiliza vs Contribución diseñador	1.00	4.123	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	1.06	4.486	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.89	.900	Utiliza vs Contribución empleador	.67	2.749	<b>.014</b>
Utiliza empleador	4.67	.686	Importancia vs Contribución empleador	.78	3.112	<b>.006</b>
Importancia empleador	4.78	.428	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.00	1.029				

Tabla A5.5. CONOCIMIENTOS E INTERPRETACIÓN DE TENDENCIAS DE MODA Y ESTILOS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.94	.236	Utiliza vs Contribución diseñador	.78	3.500	<b>.003</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	.78	3.289	<b>.004</b>
Contribución diseñador	4.17	.924	Utiliza vs Contribución empleador	1.33	5.215	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.83	.514	Importancia vs Contribución empleador	1.28	4.417	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.78	.548	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.50	1.043				

Tabla A5.6. ANÁLISIS SEMÁNTICO DE LA MODA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.808	Utiliza vs Contribución diseñador	1.22	4.653	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.22	.878	Importancia vs Contribución diseñador	1.22	4.106	<b>.001</b>
Contribución diseñador	3.00	.970	Utiliza vs Contribución empleador	.22	.846	.409
Utiliza empleador	3.72	1.127	Importancia vs Contribución empleador	.44	2.675	<b>.016</b>
Importancia empleador	3.94	.998	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.50	1.150				

### A5.1.2 Ciclo de imaginación

Tabla A5.7. REPRESENTACIÓN DE LA FORMA EN DOS DIMENSIONES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.00	1.609	Utiliza vs Contribución diseñador	-.89	-2.465	<b>.025</b>
Importancia diseñador	3.39	1.378	Importancia vs Contribución diseñador	-.50	-1.374	.187
Contribución diseñador	3.89	1.079	Utiliza vs Contribución empleador	-.44	-1.810	.088
Utiliza empleador	4.06	1.162	Importancia vs Contribución empleador	-.44	-2.046	.057
Importancia empleador	4.06	1.110	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.50	.786				

Tabla A5.8. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE CUERPOS GEOMÉTRICOS BÁSICOS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.00	.970	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.39	-6.022	<b>.000</b>
Importancia diseñador	2.61	1.335	Importancia vs Contribución diseñador	-.78	-2.613	<b>.018</b>
Contribución diseñador	3.39	.778	Utiliza vs Contribución empleador	-.83	-2.945	<b>.009</b>
Utiliza empleador	2.50	1.295	Importancia vs Contribución empleador	-.56	-1.966	.066
Importancia empleador	2.78	1.396	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.33	1.085				

Tabla A5.9. DIBUJO DE OBSERVACIÓN

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.78	1.353	Utiliza vs Contribución diseñador	-.72	-2.060	.055
Importancia diseñador	3.22	1.555	Importancia vs Contribución diseñador	-.28	-.753	.462
Contribución diseñador	3.50	.924	Utiliza vs Contribución empleador	-.44	-1.719	.104
Utiliza empleador	3.56	1.247	Importancia vs Contribución empleador	-.22	-.940	.361
Importancia empleador	3.78	1.166	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.00	.767				

Tabla A5.10. MANEJO DE PERSPECTIVA MEDIDA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.22	1.309	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.00	-3.571	<b>.002</b>
Importancia diseñador	2.78	1.263	Importancia vs Contribución diseñador	-.44	-1.572	.134
Contribución diseñador	3.22	.943	Utiliza vs Contribución empleador	-1.28	-4.108	<b>.001</b>
Utiliza empleador	2.39	1.195	Importancia vs Contribución empleador	-.89	-3.332	<b>.004</b>
Importancia empleador	2.78	1.215	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.67	.907				

Tabla A5.11. MANEJO DE PERSPECTIVA A MANO ALZADA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.17	1.339	Utiliza vs Contribución diseñador	-.89	-2.350	<b>.031</b>
Importancia diseñador	2.78	1.517	Importancia vs Contribución diseñador	-.28	-.690	.500
Contribución diseñador	3.06	.998	Utiliza vs Contribución empleador	-.83	-3.589	<b>.002</b>
Utiliza empleador	2.94	1.259	Importancia vs Contribución empleador	-.44	-1.917	.072
Importancia empleador	3.33	1.237	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.78	.878				

Tabla A5.12. MANEJO DE LA VALORACIÓN TONAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.17	1.465	Utiliza vs Contribución diseñador	-.28	-.753	.462
Importancia diseñador	3.50	1.505	Importancia vs Contribución diseñador	.06	.152	.881
Contribución diseñador	3.44	.922	Utiliza vs Contribución empleador	-.50	-1.844	.083
Utiliza empleador	3.72	1.127	Importancia vs Contribución empleador	-.83	-2.640	<b>.017</b>
Importancia empleador	3.39	1.420	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.22	1.003				

Tabla A5.13. CONOCIMIENTO Y MANEJO DE TÉCNICAS DE DIBUJO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.39	1.685	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.17	-2.817	<b>.012</b>
Importancia diseñador	4.56	1.662	Importancia vs Contribución diseñador	-.61	-1.479	.158
Contribución diseñador	3.94	.616	Utiliza vs Contribución empleador	-.78	-2.715	<b>.015</b>
Utiliza empleador	3.94	1.305	Importancia vs Contribución empleador	-.56	-2.051	.056
Importancia empleador	4.17	1.150	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.72	.575				

Tabla A5.14. MANEJO DEL COLOR

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.89	.323	Utiliza vs Contribución diseñador	.83	4.123	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.89	.323	Importancia vs Contribución diseñador	.83	4.123	<b>.001</b>
Contribución diseñador	4.06	.873	Utiliza vs Contribución empleador	.33	2.380	<b>.029</b>
Utiliza empleador	4.89	.323	Importancia vs Contribución empleador	.39	2.715	<b>.015</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.56	.616				

Tabla A5.15. MANEJO DE LA PROPORCIÓN DE LA FIGURA HUMANA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.11	1.530	Utiliza vs Contribución diseñador	-.94	-2.647	<b>.017</b>
Importancia diseñador	3.61	1.501	Importancia vs Contribución diseñador	-.44	-1.254	.227
Contribución diseñador	4.06	.938	Utiliza vs Contribución empleador	-.83	-2.413	<b>.027</b>
Utiliza empleador	3.33	1.680	Importancia vs Contribución empleador	-.39	-1.591	.130
Importancia empleador	3.78	1.437	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.17	1.043				

Tabla A5.16. DIBUJO DE DESNUDO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	1.78	1.309	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.22	-4.106	<b>.001</b>
Importancia diseñador	2.56	1.580	Importancia vs Contribución diseñador	-.44	-1.141	.270
Contribución diseñador	3.00	1.029	Utiliza vs Contribución empleador	-1.50	-4.915	<b>.000</b>
Utiliza empleador	1.78	1.263	Importancia vs Contribución empleador	-.72	-1.959	.067
Importancia empleador	2.56	1.423	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.28	1.447				

Tabla A5.17. DIBUJO DE FIGURÍN

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.39	1.720	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.00	-2.091	.052
Importancia diseñador	4.00	1.414	Importancia vs Contribución diseñador	-.39	-.923	.369
Contribución diseñador	4.39	.778	Utiliza vs Contribución empleador	-.72	-2.247	<b>.038</b>
Utiliza empleador	3.78	1.437	Importancia vs Contribución empleador	-.50	-1.584	.132
Importancia empleador	4.00	1.372	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.50	.707				

Tabla A5.18. REPRESENTACIÓN DE MATERIALES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.72	1.447	Utiliza vs Contribución diseñador	-.94	-2.718	<b>.015</b>
Importancia diseñador	3.33	1.455	Importancia vs Contribución diseñador	-.34	.825	.421
Contribución diseñador	3.67	.970	Utiliza vs Contribución empleador	-.61	-2.500	<b>.023</b>
Utiliza empleador	3.56	1.247	Importancia vs Contribución empleador	-.28	-.925	.368
Importancia empleador	3.89	1.278	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.17	1.043				

Tabla A5.19. BOCETAJE CON TIEMPO LÍMITE

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.28	1.447	Utiliza vs Contribución diseñador	-.44	1.254	.227
Importancia diseñador	3.72	1.487	Importancia vs Contribución diseñador	-.00	.000	1.000
Contribución diseñador	3.72	1.227	Utiliza vs Contribución empleador	.11	.461	.651
Utiliza empleador	4.28	1.074	Importancia vs Contribución empleador	.06	.270	.790
Importancia empleador	4.22	1.114	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.17	1.098				

Tabla A5.20. MANEJO DE PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN GENERALES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.39	.916	Utiliza vs Contribución diseñador	1.89	5.376	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.33	1.328	Importancia vs Contribución diseñador	1.83	5.308	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.50	1.043	Utiliza vs Contribución empleador	1.78	5.404	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.78	.548	Importancia vs Contribución empleador	1.89	5.685	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.89	.471	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.00	1.328				

Tabla A5.21. MANEJO DE PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN PARA LA INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.94	1.552	Utiliza vs Contribución diseñador	1.72	3.611	<b>.002</b>
Importancia diseñador	4.33	1.328	Importancia vs Contribución diseñador	2.11	4.776	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.22	.878	Utiliza vs Contribución empleador	1.61	3.411	<b>.003</b>
Utiliza empleador	4.11	1.410	Importancia vs Contribución empleador	1.78	3.978	<b>.001</b>
Importancia empleador	4.28	1.320	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.50	1.043				

Tabla A5.22. CONOCIMIENTO Y MANEJO DE LA FOTOGRAFÍA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.44	1.247	Utiliza vs Contribución diseñador	.11	.316	.756
Importancia diseñador	3.78	.840	Importancia vs Contribución diseñador	.44	1.512	.149
Contribución diseñador	3.33	.808	Utiliza vs Contribución empleador	-.50	-1.699	.108
Utiliza empleador	3.61	1.092	Importancia vs Contribución empleador	-.11	-.461	.651
Importancia empleador	4.00	.907	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.11	.758				

Tabla A5.23. MANIPULACIÓN DE IMÁGENES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.83	1.425	Utiliza vs Contribución diseñador	1.39	3.737	<b>.002</b>
Importancia diseñador	4.17	1.200	Importancia vs Contribución diseñador	1.73	4.787	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.44	.784	Utiliza vs Contribución empleador	1.72	5.536	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.44	.922	Importancia vs Contribución empleador	1.78	5.105	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.50	.857	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.72	1.274				

Tabla A5.24. COMUNICAR IDEAS DE FORMA GRÁFICA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.44	1.097	Utiliza vs Contribución diseñador	.44	1.572	.134
Importancia diseñador	4.61	.850	Importancia vs Contribución diseñador	.31	2.265	<b>.037</b>
Contribución diseñador	4.00	.840	Utiliza vs Contribución empleador	.06	.212	.832
Utiliza empleador	4.50	.857	Importancia vs Contribución empleador	.28	1.317	.205
Importancia empleador	4.72	.461	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.44	.856				

### A5.1.3 Ciclo de articulación

Tabla A5.25. CONOCIMIENTOS SOBRE ASPECTOS SOCIALES, CULTURALES, POLÍTICOS Y ECONÓMICOS DE MÉXICO Y EL MUNDO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.11	.832	Utiliza vs Contribución diseñador	1.17	3.964	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.33	.970	Importancia vs Contribución diseñador	1.39	4.569	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.94	.998	Utiliza vs Contribución empleador	.94	2.271	<b>.036</b>
Utiliza empleador	4.17	1.043	Importancia vs Contribución empleador	1.11	2.812	<b>.012</b>
Importancia empleador	4.33	.907	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.22	1.215				

Tabla A5.26. CONOCIMIENTOS SOBRE ANTROPOLOGÍA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.56	1.381	Utiliza vs Contribución diseñador	-.61	-2.374	<b>.030</b>
Importancia diseñador	3.00	1.283	Importancia vs Contribución diseñador	-.17	-.589	.564
Contribución diseñador	3.17	.924	Utiliza vs Contribución empleador	-.11	-.275	.786
Utiliza empleador	3.06	1.514	Importancia vs Contribución empleador	.11	.301	.767
Importancia empleador	3.28	1.406	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.17	1.295				

Tabla A5.27. CONOCIMIENTOS DE HISTORIA DEL DISEÑO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.94	1.474	Utiliza vs Contribución diseñador	-.06	-.148	.884
Importancia diseñador	3.94	1.211	Importancia vs Contribución diseñador	.94	2.464	<b>.025</b>
Contribución diseñador	3.00	.970	Utiliza vs Contribución empleador	-.17	-.458	.653
Utiliza empleador	3.17	1.150	Importancia vs Contribución empleador	.22	.656	.521
Importancia empleador	3.56	1.338	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.33	1.138				

Tabla A5.28. CONOCIMIENTOS DE HISTORIA DE LA MODA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.61	1.290	Utiliza vs Contribución diseñador	.00	.000	1.000
Importancia diseñador	4.22	1.003	Importancia vs Contribución diseñador	.61	1.684	.110
Contribución diseñador	3.61	1.243	Utiliza vs Contribución empleador	-.33	-1.558	.138
Utiliza empleador	3.44	1.294	Importancia vs Contribución empleador	.11	.566	.579
Importancia empleador	3.89	1.132	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.78	.943				

Tabla A5.29. CONOCIMIENTOS SOBRE TEXTIL TRADICIONAL MEXICANO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.56	1.381	Utiliza vs Contribución diseñador	-.72	-2.060	.055
Importancia diseñador	3.39	1.420	Importancia vs Contribución diseñador	.11	.287	.777
Contribución diseñador	3.28	.669	Utiliza vs Contribución empleador	-.61	-2.170	<b>.045</b>
Utiliza empleador	2.72	1.018	Importancia vs Contribución empleador	-.33	-1.065	.302
Importancia empleador	3.00	1.085	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.33	.907				

Tabla A5.30. CONOCIMIENTOS E INTERPRETACIÓN DE LA HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO EN MÉXICO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.878	Utiliza vs Contribución diseñador	1.61	5.498	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.44	.856	Importancia vs Contribución diseñador	1.83	5.807	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.61	1.290	Utiliza vs Contribución empleador	1.28	4.808	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.22	.943	Importancia vs Contribución empleador	1.44	5.333	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.39	.916	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.94	.998				

Tabla A5.31. CONOCIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DISCURSOS DEL ARTE

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.67	1.534	Utiliza vs Contribución diseñador	.17	.566	.579
Importancia diseñador	3.33	1.414	Importancia vs Contribución diseñador	.83	2.640	<b>.017</b>
Contribución diseñador	2.50	.924	Utiliza vs Contribución empleador	.06	.223	.826
Utiliza empleador	3.17	1.249	Importancia vs Contribución empleador	.50	1.932	.070
Importancia empleador	3.61	1.243	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.11	.963				

Tabla A5.32. CONOCIMIENTOS SOBRE COMERCIO INTERNACIONAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.06	1.552	Utiliza vs Contribución diseñador	1.39	4.276	<b>.001</b>
Importancia diseñador	3.67	1.572	Importancia vs Contribución diseñador	2.00	5.050	<b>.000</b>
Contribución diseñador	1.67	.907	Utiliza vs Contribución empleador	1.89	6.508	<b>.000</b>
Utiliza empleador	3.78	1.114	Importancia vs Contribución empleador	2.11	8.304	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.00	1.029	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	1.89	.676				

Tabla A5.33. NORMALIZACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL DE PRODUCTOS TEXTILES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.44	1.580	Utiliza vs Contribución diseñador	1.89	5.122	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.00	1.372	Importancia vs Contribución diseñador	2.44	6.896	<b>.000</b>
Contribución diseñador	1.56	.856	Utiliza vs Contribución empleador	2.17	5.956	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.11	1.278	Importancia vs Contribución empleador	2.39	7.858	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.33	1.085	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	1.94	1.056				

Tabla A5.34. CONOCIMIENTOS DE MERCADOTECNIA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.878	Utiliza vs Contribución diseñador	1.89	6.776	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.44	.922	Importancia vs Contribución diseñador	2.11	7.274	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.33	.686	Utiliza vs Contribución empleador	1.94	7.432	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.50	.707	Importancia vs Contribución empleador	2.06	7.857	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.61	.698	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.56	.616				

Tabla A5.35. CONOCIMIENTOS Y MANEJO DE LA ERGONOMÍA Y ANTROPOMETRÍA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.89	1.568	Utiliza vs Contribución diseñador	-.06	-.169	.868
Importancia diseñador	3.33	1.372	Importancia vs Contribución diseñador	.39	1.129	.274
Contribución diseñador	2.94	.735	Utiliza vs Contribución empleador	.67	2.380	<b>.029</b>
Utiliza empleador	4.00	1.138	Importancia vs Contribución empleador	.61	2.010	.061
Importancia empleador	3.94	1.259	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.33	.970				

Tabla A5.36. CONOCIMIENTOS DE TECNOLOGÍA PARA LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.878	Utiliza vs Contribución diseñador	1.11	4.610	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.56	.856	Importancia vs Contribución diseñador	1.44	5.111	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.11	.583	Utiliza vs Contribución empleador	1.28	4.417	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.72	.461	Importancia vs Contribución empleador	1.33	4.408	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.78	.428	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.44	1.199				

Tabla A5.37. CONOCIMIENTOS SOBRE CONTROL DE CALIDAD

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.94	1.589	Utiliza vs Contribución diseñador	1.22	2.934	<b>.009</b>
Importancia diseñador	4.17	1.339	Importancia vs Contribución diseñador	1.44	3.558	<b>.002</b>
Contribución diseñador	2.72	1.227	Utiliza vs Contribución empleador	2.00	8.246	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.72	.752	Importancia vs Contribución empleador	2.06	8.261	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.78	.732	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.72	.895				

Tabla A5.38. CONOCIMIENTOS SOBRE COSTOS ASOCIADOS A LA MANUFACTURA DE PRODUCTOS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.94	1.434	Utiliza vs Contribución diseñador	1.28	3.111	<b>.006</b>
Importancia diseñador	4.17	1.425	Importancia vs Contribución diseñador	1.50	3.431	<b>.003</b>
Contribución diseñador	2.67	.767	Utiliza vs Contribución empleador	1.50	5.301	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.61	.698	Importancia vs Contribución empleador	1.50	4.751	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.61	.850	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.11	1.079				

Tabla A5.39. CONOCIMIENTOS SOBRE COTIZACIÓN DE PROYECTOS DE DISEÑO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.72	1.638	Utiliza vs Contribución diseñador	1.06	2.257	<b>.037</b>
Importancia diseñador	4.17	1.425	Importancia vs Contribución diseñador	1.50	3.319	<b>.004</b>
Contribución diseñador	2.67	.907	Utiliza vs Contribución empleador	1.28	5.047	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.50	.857	Importancia vs Contribución empleador	1.33	5.215	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.56	.856	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.22	.732				

### A5.1.4 Ciclo de especificación

Tabla A5.40. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE FIBRAS TEXTILES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	1.114	Utiliza vs Contribución diseñador	.33	1.243	.231
Importancia diseñador	4.56	.984	Importancia vs Contribución diseñador	.67	2.915	<b>.010</b>
Contribución diseñador	3.89	.832	Utiliza vs Contribución empleador	.39	2.122	<b>.049</b>
Utiliza empleador	4.67	.594	Importancia vs Contribución empleador	.56	2.755	<b>.014</b>
Importancia empleador	4.83	.514	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.28	.895				

Tabla A5.41. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE PROCESOS DE HILATURA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.44	1.542	Utiliza vs Contribución diseñador	.28	.719	.482
Importancia diseñador	4.28	1.127	Importancia vs Contribución diseñador	1.11	2.873	<b>.011</b>
Contribución diseñador	3.17	.924	Utiliza vs Contribución empleador	.06	.251	.805
Utiliza empleador	3.83	1.200	Importancia vs Contribución empleador	.44	2.046	.057
Importancia empleador	4.22	1.166	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.78	.878				

Tabla A5.42. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE PROCESOS DE TEJIDO DE CALADA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.94	1.862	Utiliza vs Contribución diseñador	-.56	-1.458	.163
Importancia diseñador	3.83	1.654	Importancia vs Contribución diseñador	.33	.809	.430
Contribución diseñador	3.50	1.098	Utiliza vs Contribución empleador	-.11	-.461	.651
Utiliza empleador	3.78	1.517	Importancia vs Contribución empleador	.28	1.426	.172
Importancia empleador	4.17	1.249	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.89	1.023				

Tabla A5.43. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE PROCESOS DE TEJIDO DE PUNTO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.67	1.855	Utiliza vs Contribución diseñador	-1.00	-2.187	<b>.043</b>
Importancia diseñador	3.50	1.790	Importancia vs Contribución diseñador	-.10	-.342	.736
Contribución diseñador	3.67	.594	Utiliza vs Contribución empleador	.00	.000	1.000
Utiliza empleador	3.28	1.406	Importancia vs Contribución empleador	.78	2.613	<b>.018</b>
Importancia empleador	4.06	1.110	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.28	1.179				

Tabla A5.44. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE ACABADOS TEXTILES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.94	1.349	Utiliza vs Contribución diseñador	.61	1.728	.102
Importancia diseñador	4.50	.985	Importancia vs Contribución diseñador	1.17	3.475	<b>.003</b>
Contribución diseñador	3.33	.767	Utiliza vs Contribución empleador	.61	1.775	.094
Utiliza empleador	4.33	.840	Importancia vs Contribución empleador	.89	2.849	<b>.011</b>
Importancia empleador	4.61	.698	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.72	1.274				

Tabla A5.45. CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DEL ESTAMPADO TEXTIL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	1.060	Utiliza vs Contribución diseñador	.28	.772	.451
Importancia diseñador	3.94	.984	Importancia vs Contribución diseñador	.50	1.410	.177
Contribución diseñador	4.44	.725	Utiliza vs Contribución empleador	.17	.546	.592
Utiliza empleador	4.11	1.231	Importancia vs Contribución empleador	.33	1.102	.286
Importancia empleador	4.28	1.127	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.94	1.211				

Tabla A5.46. INTERPRETACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.28	1.526	Utiliza vs Contribución diseñador	.44	1.288	.215
Importancia diseñador	3.17	1.654	Importancia vs Contribución diseñador	1.33	3.117	<b>.006</b>
Contribución diseñador	1.83	.857	Utiliza vs Contribución empleador	.56	1.567	.135
Utiliza empleador	3.72	1.179	Importancia vs Contribución empleador	.50	1.283	.217
Importancia empleador	3.67	1.188	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.17	1.200				

Tabla A5.47. CONOCIMIENTOS SOBRE PATRONAJE TEXTIL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.67	1.680	Utiliza vs Contribución diseñador	.06	.124	.902
Importancia diseñador	3.72	1.364	Importancia vs Contribución diseñador	1.11	2.873	<b>.011</b>
Contribución diseñador	2.61	.778	Utiliza vs Contribución empleador	.72	2.060	<b>.055</b>
Utiliza empleador	3.28	1.565	Importancia vs Contribución empleador	1.11	4.893	<b>.000</b>
Importancia empleador	3.67	1.188	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.56	.784				

Tabla A5.48. CONOCIMIENTOS SOBRE CORTE INDUSTRIAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.67	1.534	Utiliza vs Contribución diseñador	.39	.959	.351
Importancia diseñador	3.61	1.378	Importancia vs Contribución diseñador	1.33	3.298	<b>.004</b>
Contribución diseñador	2.28	.895	Utiliza vs Contribución empleador	.89	2.950	<b>.009</b>
Utiliza empleador	3.17	1.505	Importancia vs Contribución empleador	1.06	3.855	<b>.001</b>
Importancia empleador	3.33	1.237	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.28	.958				

Tabla A5.49. CONOCIMIENTOS SOBRE HABILITACIÓN INDUSTRIAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.33	1.572	Utiliza vs Contribución diseñador	.61	1.882	.077
Importancia diseñador	3.89	1.079	Importancia vs Contribución diseñador	1.17	4.507	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.72	.958	Utiliza vs Contribución empleador	1.44	4.914	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.06	1.110	Importancia vs Contribución empleador	1.39	4.931	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.00	.970	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.61	1.037				

## A5.2 Habilidades

### A5.2.1 Habilidades generales

Tabla A5.50. COMUNICAR IDEAS DE FORMA ESCRITA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.28	.826	Utiliza vs Contribución diseñador	.67	1.844	.083
Importancia diseñador	4.72	.575	Importancia vs Contribución diseñador	1.11	3.448	<b>.003</b>
Contribución diseñador	3.61	1.092	Utiliza vs Contribución empleador	1.06	2.639	<b>.017</b>
Utiliza empleador	4.33	1.188	Importancia vs Contribución empleador	1.33	4.258	<b>.001</b>
Importancia empleador	4.61	.850	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.28	.227				

Tabla A5.51. COMUNICAR IDEAS DE FORMA ORAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.94	.236	Utiliza vs Contribución diseñador	1.06	3.319	<b>.004</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	1.06	3.319	<b>.004</b>
Contribución diseñador	3.89	1.278	Utiliza vs Contribución empleador	.94	2.970	<b>.009</b>
Utiliza empleador	4.83	.383	Importancia vs Contribución empleador	1.00	3.306	<b>.004</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.89	1.231				

Tabla A5.52 CAPACIDAD PARA REALIZAR INVESTIGACIONES

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.943	Utiliza vs Contribución diseñador	-.28	-1.045	.311
Importancia diseñador	4.39	1.037	Importancia vs Contribución diseñador	-.11	-.356	.726
Contribución diseñador	4.50	.707	Utiliza vs Contribución empleador	.22	.676	.508
Utiliza empleador	4.39	.778	Importancia vs Contribución empleador	.39	1.162	.261
Importancia empleador	4.56	.784	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.17	1.043				

Tabla A5.53. CAPACIDAD DE OBSERVACIÓN

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.94	.236	Utiliza vs Contribución diseñador	.61	2.650	<b>.017</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	.61	2.650	<b>.017</b>
Contribución diseñador	4.33	1.029	Utiliza vs Contribución empleador	.56	2.263	<b>.037</b>
Utiliza empleador	4.94	.236	Importancia vs Contribución empleador	.56	2.263	<b>.037</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.39	1.037				

Tabla A5.54. CAPACIDAD PARA TRABAJAR EN EQUIPO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.72	.575	Utiliza vs Contribución diseñador	.33	1.374	.187
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	.44	2.204	<b>.042</b>
Contribución diseñador	4.39	.850	Utiliza vs Contribución empleador	.28	1.158	.263
Utiliza empleador	4.78	.548	Importancia vs Contribución empleador	.44	2.406	<b>.028</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.50	.707				

Tabla A5.55. CAPACIDAD PARA TRABAJAR EN EQUIPOS INTERDISCIPLINARIOS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.943	Utiliza vs Contribución diseñador	1.28	3.976	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.33	.840	Importancia vs Contribución diseñador	1.39	4.740	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.94	1.162	Utiliza vs Contribución empleador	.67	2.287	<b>.035</b>
Utiliza empleador	4.72	.669	Importancia vs Contribución empleador	.89	3.496	<b>.003</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.06	.998				

Tabla A5.56. CAPACIDAD PARA PLANEAR, ORGANIZAR, PARTICIPAR, DIRIGIR Y CONTROLAR EL PROCESO DE TRABAJO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.61	.850	Utiliza vs Contribución diseñador	1.17	3.823	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.78	.548	Importancia vs Contribución diseñador	1.33	4.761	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.44	1.149	Utiliza vs Contribución empleador	.94	3.449	<b>.003</b>
Utiliza empleador	4.72	.669	Importancia vs Contribución empleador	1.17	5.359	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.78	.878				

Tabla A5.57. CAPACIDAD PARA EL MANEJO DE PERSONAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.00	1.495	Utiliza vs Contribución diseñador	2.61	6.864	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.67	.840	Importancia vs Contribución diseñador	3.28	12.334	<b>.000</b>
Contribución diseñador	1.39	.850	Utiliza vs Contribución empleador	1.789	5.764	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.50	.924	Importancia vs Contribución empleador	2.28	8.997	<b>.000</b>
Importancia empleador	5.00	.000	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.72	1.074				

Tabla A5.58. MANEJO DE RELACIONES PÚBLICAS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.39	.850	Utiliza vs Contribución diseñador	2.56	10.409	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.78	.428	Importancia vs Contribución diseñador	2.94	12.513	<b>.000</b>
Contribución diseñador	1.83	.985	Utiliza vs Contribución empleador	1.56	4.279	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.50	.786	Importancia vs Contribución empleador	1.83	5.625	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.78	.428	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.94	1.392				

Tabla A5.59. DOMINIO DE OTROS IDIOMAS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.06	1.162	Utiliza vs Contribución diseñador	1.72	4.461	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.67	.970	Importancia vs Contribución diseñador	2.33	6.454	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.33	1.188	Utiliza vs Contribución empleador	1.78	4.973	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.56	.705	Importancia vs Contribución empleador	2.06	6.464	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.83	.383	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.78	1.353				

Tabla A5.60. PENSAMIENTO CRÍTICO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.78	.428	Utiliza vs Contribución diseñador	1.17	5.024	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	1.22	4.891	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.61	1.037	Utiliza vs Contribución empleador	.94	3.610	<b>.002</b>
Utiliza empleador	4.89	.323	Importancia vs Contribución empleador	.94	3.610	<b>.002</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.94	1.110				

Tabla A5.61. CAPACIDAD DE ANÁLISIS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.61	.502	Utiliza vs Contribución diseñador	.89	4.189	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	1.11	5.236	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.72	.958	Utiliza vs Contribución empleador	.61	3.335	<b>.004</b>
Utiliza empleador	4.72	.461	Importancia vs Contribución empleador	.78	4.507	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.11	.758				

Tabla A5.62. CAPACIDAD DE SÍNTESIS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.56	.511	Utiliza vs Contribución diseñador	.67	2.380	<b>.029</b>
Importancia diseñador	4.67	.485	Importancia vs Contribución diseñador	.78	2.961	<b>.009</b>
Contribución diseñador	3.89	1.183	Utiliza vs Contribución empleador	.72	3.010	<b>.008</b>
Utiliza empleador	4.78	.428	Importancia vs Contribución empleador	.83	3.828	<b>.001</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.06	.938				

Tabla A5.63. CAPACIDAD PARA EVALUAR UNA IDEA O UN ARGUMENTO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.61	.502	Utiliza vs Contribución diseñador	1.11	3.986	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.72	.575	Importancia vs Contribución diseñador	1.22	4.267	<b>.001</b>
Contribución diseñador	3.50	1.150	Utiliza vs Contribución empleador	1.00	4.373	<b>.000</b>
Utiliza empleador	4.83	.383	Importancia vs Contribución empleador	1.00	4.373	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.83	.383	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.83	.857				

Tabla A5.64. CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES FUNDAMENTADAS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.78	.548	Utiliza vs Contribución diseñador	1.50	5.301	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.89	.323	Importancia vs Contribución diseñador	1.61	5.720	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.28	1.179	Utiliza vs Contribución empleador	.83	3.220	<b>.005</b>
Utiliza empleador	4.83	.383	Importancia vs Contribución empleador	.89	3.496	<b>.003</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.00	1.085				

Tabla A5.65. CAPACIDAD PARA RESOLVER PROBLEMAS

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.89	.323	Utiliza vs Contribución diseñador	1.50	5.532	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	1.56	5.504	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.39	1.145	Utiliza vs Contribución empleador	.72	3.708	<b>.002</b>
Utiliza empleador	5.00	.000	Importancia vs Contribución empleador	.72	3.708	<b>.002</b>
Importancia empleador	5.00	.000	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.28	.826				

Tabla A5.66. CAPACIDAD PARA TRABAJAR BAJO PRESIÓN

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.83	.383	Utiliza vs Contribución diseñador	.06	.566	.579
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	.17	1.374	.187
Contribución diseñador	4.78	.428	Utiliza vs Contribución empleador	.33	1.458	.163
Utiliza empleador	4.89	.323	Importancia vs Contribución empleador	.39	1.800	.090
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.56	.856				

### A5.2.2 Habilidades propias del diseñador

Tabla A5.67. IDENTIFICAR AL VERDADERO SUJETO PARA EL CUAL SE DISEÑA EL PRODUCTO O SERVICIO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.78	.943	Utiliza vs Contribución diseñador	.61	1.775	.094
Importancia diseñador	4.78	.943	Importancia vs Contribución diseñador	.61	1.775	.094
Contribución diseñador	4.17	.924	Utiliza vs Contribución empleador	.39	2.715	<b>.015</b>
Utiliza empleador	4.67	.485	Importancia vs Contribución empleador	.50	3.431	<b>.003</b>
Importancia empleador	4.78	.428	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.28	.575				

Tabla A5.68. CAPACIDAD PARA DESCUBRIR Y PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.22	.1.263	Utiliza vs Contribución diseñador	.72	1.725	.103
Importancia diseñador	4.56	.984	Importancia vs Contribución diseñador	1.06	2.639	<b>.017</b>
Contribución diseñador	3.50	1.043	Utiliza vs Contribución empleador	.67	2.204	<b>.042</b>
Utiliza empleador	4.72	.461	Importancia vs Contribución empleador	.78	2.613	<b>.018</b>
Importancia empleador	4.83	.383	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.06	1.162				

Tabla A5.69. CODIFICAR ADECUADAMENTE UN MENSAJE PARA LOGRAR UNA SOLUCIÓN PERTINENTE EN LA SOLUCIÓN DE DISEÑO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.39	.850	Utiliza vs Contribución diseñador	.78	2.830	<b>.012</b>
Importancia diseñador	4.56	.616	Importancia vs Contribución diseñador	.94	3.183	<b>.005</b>
Contribución diseñador	3.61	1.037	Utiliza vs Contribución empleador	.78	2.830	<b>.012</b>
Utiliza empleador	4.28	1.074	Importancia vs Contribución empleador	.89	3.189	<b>.005</b>
Importancia empleador	4.39	1.037	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.50	1.249				

Tabla A5.70. SATISFACER ARMÓNICAMENTE LOS REQUERIMIENTOS EN LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA DE DISEÑO TEXTIL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.39	1.335	Utiliza vs Contribución diseñador	.83	2.185	<b>.043</b>
Importancia diseñador	4.61	.979	Importancia vs Contribución diseñador	1.06	3.432	<b>.003</b>
Contribución diseñador	3.56	.922	Utiliza vs Contribución empleador	.61	2.265	<b>.037</b>
Utiliza empleador	4.61	.778	Importancia vs Contribución empleador	.61	2.374	<b>.030</b>
Importancia empleador	4.61	.698	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.00	1.029				

Tabla A5.71. RESOLVER PROBLEMAS DE DISEÑO TEXTIL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.72	.752	Utiliza vs Contribución diseñador	.94	2.718	<b>.015</b>
Importancia diseñador	4.67	.767	Importancia vs Contribución diseñador	.89	2.530	<b>.022</b>
Contribución diseñador	3.78	1.114	Utiliza vs Contribución empleador	.39	1.941	.069
Utiliza empleador	4.72	.575	Importancia vs Contribución empleador	.39	1.941	.069
Importancia empleador	4.72	.575	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.33	.840				

Tabla A5.72. CAPACIDAD PARA ARGUMENTAR IDEAS, CONCEPTOS Y SOLUCIONES DE  
DISEÑO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.83	.383	Utiliza vs Contribución diseñador	1.00	3.431	<b>.003</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	1.11	3.828	<b>.001</b>
Contribución diseñador	3.83	1.200	Utiliza vs Contribución empleador	.89	3.496	<b>.003</b>
Utiliza empleador	4.78	.548	Importancia vs Contribución empleador	.89	3.915	<b>.001</b>
Importancia empleador	4.78	.428	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.89	.963				

Tabla A5.73. CAPACIDAD PARA EVALUAR UN PROCESO, PRODUCTO O RESULTADO DE  
DISEÑO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.83	.383	Utiliza vs Contribución diseñador	1.28	4.808	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	1.39	5.147	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.56	1.149	Utiliza vs Contribución empleador	.78	3.500	<b>.003</b>
Utiliza empleador	4.89	.323	Importancia vs Contribución empleador	.78	3.500	<b>.003</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.11	.832				

Tabla A5.74. CAPACIDAD PARA PROPONER SOLUCIONES DE DISEÑO QUE CONSIDEREN EL DESARROLLO SUSTENTABLE

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.67	1.328	Utiliza vs Contribución diseñador	.56	1.492	.154
Importancia diseñador	4.11	1.323	Importancia vs Contribución diseñador	1.00	2.338	<b>.032</b>
Contribución diseñador	3.11	1.183	Utiliza vs Contribución empleador	.28	.864	.399
Utiliza empleador	4.11	1.079	Importancia vs Contribución empleador	.78	3.289	<b>.004</b>
Importancia empleador	4.61	.698	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.83	.924				

### A5.3 Actitudes

Tabla A5.75. ACTITUD DIALÓGICA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.50	.985	Utiliza vs Contribución diseñador	1.00	4.123	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.56	.984	Importancia vs Contribución diseñador	1.06	4.486	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.50	1.200	Utiliza vs Contribución empleador	.67	3.688	<b>.002</b>
Utiliza empleador	4.61	.608	Importancia vs Contribución empleador	.78	4.507	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.72	.575	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.94	.725				

Tabla A5.76. ADAPTACIÓN AL CAMBIO

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.67	.594	Utiliza vs Contribución diseñador	1.89	6.508	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.61	.608	Importancia vs Contribución diseñador	1.83	7.083	<b>.000</b>
Contribución diseñador	2.78	1.060	Utiliza vs Contribución empleador	.94	3.183	<b>.005</b>
Utiliza empleador	4.67	.686	Importancia vs Contribución empleador	1.17	4.507	<b>.000</b>
Importancia empleador	4.89	.323	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.72	1.127				

Tabla A5.77. CONCIENCIA SOCIAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	3.50	1.295	Utiliza vs Contribución diseñador	.11	.308	.762
Importancia diseñador	3.89	1.183	Importancia vs Contribución diseñador	.50	1.342	.197
Contribución diseñador	3.39	1.195	Utiliza vs Contribución empleador	.28	.893	.384
Utiliza empleador	4.22	.808	Importancia vs Contribución empleador	.56	1.966	.066
Importancia empleador	4.50	.786	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	3.94	.938				

Tabla A5.78. PARTICIPAR EN LA PROMOCIÓN DEL CAMBIO DE ACUERDO CON LA JUSTICIA SOCIAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	2.50	1.383	Utiliza vs Contribución diseñador	-.17	-.511	.616
Importancia diseñador	3.61	1.335	Importancia vs Contribución diseñador	.94	2.315	<b>.033</b>
Contribución diseñador	2.67	1.372	Utiliza vs Contribución empleador	.39	1.197	.248
Utiliza empleador	3.33	1.283	Importancia vs Contribución empleador	1.00	3.194	<b>.005</b>
Importancia empleador	3.94	1.162	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	2.94	.938				

Tabla A5.79. SER UNA PERSONA CREATIVA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.89	.323	Utiliza vs Contribución diseñador	.06	.437	.668
Importancia diseñador	4.89	.323	Importancia vs Contribución diseñador	.06	.566	.579
Contribución diseñador	4.83	.383	Utiliza vs Contribución empleador	.22	1.458	.163
Utiliza empleador	5.00	.000	Importancia vs Contribución empleador	.22	1.458	.163
Importancia empleador	5.00	.000	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.78	.647				

Tabla A5.80. SER UNA PERSONA ÍNTEGRA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.78	.548	Utiliza vs Contribución diseñador	.61	2.374	<b>.030</b>
Importancia diseñador	4.89	.323	Importancia vs Contribución diseñador	.72	2.496	<b>.023</b>
Contribución diseñador	4.17	1.200	Utiliza vs Contribución empleador	.39	2.122	<b>.049</b>
Utiliza empleador	4.94	.236	Importancia vs Contribución empleador	.44	2.406	<b>.028</b>
Importancia empleador	5.00	.000	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.56	.784				

Tabla A5.81. SER UNA PERSONA AUTODIDACTA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.78	.428	Utiliza vs Contribución diseñador	.94	3.610	<b>.002</b>
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	1.00	3.571	<b>.002</b>
Contribución diseñador	3.83	1.200	Utiliza vs Contribución empleador	.67	3.688	<b>.002</b>
Utiliza empleador	4.94	.236	Importancia vs Contribución empleador	.67	3.688	<b>.002</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.28	.752				

Tabla A5.82. SER UNA PERSONA PROACTIVA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.89	.323	Utiliza vs Contribución diseñador	1.06	4.242	<b>.001</b>
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	1.00	3.912	<b>.001</b>
Contribución diseñador	3.83	1.043	Utiliza vs Contribución empleador	.72	2.853	<b>.011</b>
Utiliza empleador	4.83	.383	Importancia vs Contribución empleador	.83	3.389	<b>.003</b>
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.11	1.023				

Tabla A5.83. SER UNA PERSONA CON ÉTICA PROFESIONAL

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.89	.323	Utiliza vs Contribución diseñador	.56	2.051	.056
Importancia diseñador	4.89	.323	Importancia vs Contribución diseñador	.56	2.051	.056
Contribución diseñador	4.33	1.188	Utiliza vs Contribución empleador	.22	1.458	.163
Utiliza empleador	4.89	.471	Importancia vs Contribución empleador	.28	2.051	.056
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.67	.594				

Tabla A5.84. SER UNA PERSONA DISCIPLINADA

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.78	.548	Utiliza vs Contribución diseñador	.33	1.683	.111
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	.39	2.122	<b>.049</b>
Contribución diseñador	4.44	.705	Utiliza vs Contribución empleador	.67	2.287	<b>.035</b>
Utiliza empleador	4.72	.669	Importancia vs Contribución empleador	.78	3.757	<b>.002</b>
Importancia empleador	4.83	.383	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.06	.873				

Tabla A5.85. SER UNA PERSONA RESPONSABLE

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	5.00	.000	Utiliza vs Contribución diseñador	.50	2.297	<b>.035</b>
Importancia diseñador	4.94	.236	Importancia vs Contribución diseñador	.44	1.917	.072
Contribución diseñador	4.50	.924	Utiliza vs Contribución empleador	.00	.000	1.000
Utiliza empleador	4.78	.647	Importancia vs Contribución empleador	.17	1.144	.269
Importancia empleador	4.94	.236	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.78	.548				

Tabla A5.86. CAPACIDAD PARA ACTUAR COMO LÍDER

	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PARES	DIFERENCIA DE MEDIA	PRUEBA T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Utiliza diseñador	4.61	.608	Utiliza vs Contribución diseñador	1.06	4.486	<b>.000</b>
Importancia diseñador	4.83	.383	Importancia vs Contribución diseñador	1.28	5.047	<b>.000</b>
Contribución diseñador	3.56	1.042	Utiliza vs Contribución empleador	.67	3.367	<b>.004</b>
Utiliza empleador	4.67	.594	Importancia vs Contribución empleador	.89	4.189	<b>.001</b>
Importancia empleador	4.89	.471	N=36 n = 18 muestra diseñadores n = 18 muestra empleadores Intervalo de confianza = 95% Grados de libertad 17			
Contribución empleador	4.00	.907				

**ANEXO 6**  
**ENTREVISTAS**

**D.T. MAYTE PIÑA SIERRA - EGRESADO**

Coordinadora de proyectos editoriales, publicidad y POP  
Skytex de México S.A. de C.V.

Fecha de la entrevista: 17 de Junio de 2004

*1. De acuerdo a las funciones que desempeñas en tu trabajo hoy en día ¿Qué valoras, recuperas o es significativo de tu formación académica universitaria?*

Señalaría dos puntos importantes:

El primero, haber adquirido un método de trabajo que me permite organizar el trabajo que se realiza. Establecer un punto de partida, saber dónde empezar, hasta llegar a la resolución del problema.

El segundo, se me enseñó a trabajar en equipo. En ocasiones uno quiere hacer todo, esto no es posible, el trabajo en equipo me enseñó a delegar responsabilidades y cooperar entre todos a alcanzar un objetivo en común.

*2. ¿Hay alguna cosa que tuviste que aprender por tu cuenta porque lo requerías para desempeñarte en tu trabajo?*

No puedo decir que no se me dio en la Universidad, sino que uno como estudiante no valora, ni comprende la importancia de los conocimientos y habilidades que se nos transmiten. Así, cuando llegas al campo laboral te das cuenta de cuántas materias perdiste la oportunidad de aprender. Como alumna piensas "por qué tengo que aprender contenidos de administración, no estoy estudiando

Administración de Empresas". En el ejercicio laboral por vez primera alcanzas a visualizar lo valioso de lo que se te dio. Una de las cosas con las cuáles me tuve que enfrentar fue a resolver problemas de diseño con limitantes reales. La más importante, a proponer alternativas de solución a un costo determinado. Durante la carrera se realizaron varios proyectos en donde se nos planteaban ciertas limitantes, ya fueran aspectos de maquinaria, procesos de fabricación y no los tomamos con la seriedad que se requiere. También uno como estudiante no sabe integrar los conocimientos que aprende, se deberían retomar éstos en las diferentes materias y exigir a la hora de solucionar proyectos de diseño.

3. *¿Hay algo que recuerdes de tu formación académica en la UIA que aunque no utilices en tu trabajo, ha sido importante para tu vida personal?*

La Filosofía Humanista, esto está relacionado con los valores que te transmiten y los cuáles retomas para tu vida personal y la integración de la Comunidad universitaria. En especial la relación que hay con los estudiantes de diseño y con los profesores del departamento.

4. *Desde tu experiencia, qué pedirías que supiera o qué características debería tener un diseñador que trabajara contigo.*

En cuanto a conocimientos solicitaría que tuvieran un buen manejo de programas de computación, a pesar de ello, si un diseñador no supiera utilizarlos pero tuviera el deseo de aprender lo que no conoce, yo lo aceptaría. Creo que lo más importante para contratar a una persona es que ésta no se ponga límites al hacer las cosas, que sea una persona abierta y que quiera trabajar en equipo.

También que pueda comunicar sus ideas de forma oral, defender

una propuesta de diseño y poder transmitir el valor del diseño a personas de otras áreas o disciplinas.

5. *En términos generales, ¿cómo evalúas el programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA?*

Yo estoy contenta y siempre defenderé a la UIA. Mi formación académica es buena y vuelvo a repetir que uno no valora lo que le enseñan hasta que no se enfrenta a la realidad de la práctica profesional.

6. *Desde tu experiencia profesional, ¿cómo se ha vivido la globalización?*

La empresa para la cual trabajo es una empresa muy grande y afortunadamente no ha tenido que cerrar como es el caso de otras compañías. Se exporta a los Estados Unidos de Norteamérica y se tiene convenio con una de las tiendas nacionales más importantes que vende telas al público en general. Tenemos clientes seguros. Antes se exigía que para fabricar una tela se tenía que realizar una producción de 30,000 metros, hoy se fabrica con una corrida de 5,000. Se ha tenido que reducir el volumen de producción, pero se ha mantenido al cliente. Por otro lado, se ha diversificado el producto que se realiza, se han buscado nuevos nichos de mercado, o bien el diseño de productos que antes no se consideraban.

7. *¿Qué tipo de retos trae ésta al diseñador textil?*

Desafortunadamente todavía se compra mucho diseño en el extranjero y se adapta a las necesidades, pero también se empieza a hacer diseño en México. Creo que esto ha sido poco a poco, por ello es importante transmitir el valor de lo que hacemos a empresarios y personas que laboran con nosotros.

8. *¿Tiene o no futuro la profesión del diseñador textil?*

Yo creo que hay futuro para el profesional del diseño textil, pero no

todas las personas conocen el trabajo que hay detrás de una propuesta creativa. La mayoría piensa que sólo es un dibujo y no alcanza a comprender que para llegar a esa solución se ha realizado todo un proceso metodológico que te permite fundamentar cada una de los aspectos del mismo. Por ello, creo que se necesita contribuir a difundir el quehacer de los diseñadores, para que valoren nuestra disciplina como cualquier otra.

### **D.T. MALUSA GONZÁLEZ RUIZ - EGRESADO**

Diseñadora Textil

Nova Distex S.A. de C.V.

Fecha de la entrevista: 17 de Junio de 2004

*1. De acuerdo a las funciones que desempeñas en tu trabajo hoy en día ¿Qué valoras, recuperas o es significativo de tu formación académica universitaria?*

De lo que más aprecio hoy en día y me di cuenta hasta que trabaje en el campo laboral, fue la importancia de la materia de Diseño I impartida por Paty Herrera, en donde la experimentación es fundamental. En ésta uno obtiene las bases de lo que será nuestro ejercicio profesional. Al principio, consideré que las técnicas experimentales parecían más manualidades que el trabajo del diseñador textil, sin embargo, hoy pienso que lo fundamental está en que nos enseñaron a perder el miedo a la hoja en blanco y atreverte a proponer. El trabajo de los diseñadores es un trabajo de proposición y de resolver problemas.

Otra cosa que valoro, son las exposiciones orales que realizamos para presentar nuestro proyecto en Diseño Textil VIII. Se nos

solicitó argumentar y fundamentar de manera objetiva y en términos académicos nuestra propuesta de diseño. Simulamos estar frente a un cliente, que eras tú, con preguntas y cuestionamientos reales para hacer pensar al estudiante. Hoy en día tengo que vender mi propuesta al cliente, tengo que fundamentar mis decisiones al jefe, tengo que dialogar con proveedores, vendedores y a cada uno de ellos debo explicar el por qué de las decisiones que se han tomado. En muchas materias, llegamos con la entrega, se la damos al maestro sin que éste nos pregunte por qué llegamos a tal solución, creo que esto se debería reforzar en mayor medida.

También valoro el Seminario de práctica profesional que cursé con Tonatiuh Navarro, es una materia imprescindible para los diseñadores, él me enseñó “a saber cómo jalar el paracaidas” para aterrizar en el campo profesional.

Otra cosa importante, es que la forma de impartir las clases te permite ser competitivo, no hablo de una competencia con el otro para ver si soy mejor o no, sino de competir con uno mismo y saber que uno puede dar más día con día.

Me fue muy significativo el ambiente de la Comunidad de Diseño, compartir materias con diseñadores gráficos, industriales y textiles; y en general en ambiente que hay y la relación maestro – alumno.

2. *¿Hay alguna cosa que tuviste que aprender por tu cuenta porque lo requerías para desempeñarte en tu trabajo?*

Hay conocimientos que si se vieron y en su momento yo no visualicé y aproveche la materia como se debería hacerlo y hay deficiencias reales del programa.

Con relación a los conocimientos de computación, realmente considero que hay una deficiencia muy grande. Los programas que se manejan se aplican en mayor medida al campo del diseñador

gráfico. No hay programas específicos para la industria textil y del vestido. La materia que se imparte no es suficiente y además los profesores no están capacitados en esta área.

Otro caso distinto es la materia de Administración del diseño, la cursé con el contador Rojas, en cuarto semestre cuando tenía 20 años. En ese momento no vi la utilidad de los conocimientos de administración y contabilidad. Hasta el momento de estar en el campo laboral uno dimensiona la importancia de los contenidos que nos impartieron. Creo que el semestre en que se lleva esta materia no es apropiado y sería de mayor utilidad si se cursara en semestres más avanzados, cuando algunos estudiantes ya tienen la oportunidad de ingresar a la fuerza laboral. También creo que los contenidos de administración y de contabilidad son demasiada información para un solo semestre, considero apropiado si se dividieran en dos materias, porque son de mucha utilidad para el desempeño profesional.

3. *¿Hay algo que recuerdes de tu formación académica en la UIA que aunque no utilices en tu trabajo, ha sido importantes para tu vida personal?*

En general las materias de integración son las que más me aportaron a mi vida personal. Una de ellas fue Apreciación del arte y considero que los estudiantes de diseño textil deberían contar con bases de esta disciplina como parte fundamental de la formación académica.

Tomé Raíces Indígenas con Guillermo Alfaro, me hizo valorar mi país, a mis compatriotas y los recursos naturales de éste. Ya antes, había llevado Genealogía de los objetos mexicanos II con el mismo profesor y puedo decir lo mismo de esta materia.

4. *Desde tu experiencia, qué pedirías que supiera o qué características*

*debería tener un diseñador que trabajara contigo.*

Conocimientos generales de administración y saber costear una prenda. En cuanto a las actitudes, que fuera una persona abierta a aprender y autodidacta. También tiene que saber argumentar la propuesta de diseño para convencer al cliente, es decir, saber vender su trabajo.

5. *En términos generales, ¿cómo evalúas el programa de licenciatura en Diseño Textil de la UIA?*

Buena, estoy satisfecha tanto en lo profesional como en lo personal. Mis mejores amigos son de la Universidad.

6. *Desde tu experiencia profesional, ¿cómo se ha vivido la globalización?*

La situación de hoy en día esta muy difícil. Nosotros tratamos de salir adelante mediante la propuesta de un precio más competitivo, sacrificando la utilidad al mínimo y ganando en el volumen de producción que se maneja. Hay poco apoyo por parte del gobierno para evitar el contrabando así como para préstamos que permitan invertir en maquinaria y tecnología.

7. *¿Qué tipo de retos trae ésta al diseñador textil?*

Ser propositivos, demostrar de lo que somos capaces. En el trabajo me solicitaron ir a los Estados Unidos para traer diseños. Yo no estuve de acuerdo, me acerque con mi jefe y con los dueños para proponerles que me dieran la oportunidad de hacer diseños. En un principio, me dijeron que les preocupaba que éste no se fuera a vender. Con el paso del tiempo y ante la situación actual del sector textil y del vestido, faltó presupuesto y el viaje fue cancelado. Después de mucho insistir me ofrecieron hacer un diseño. Lo más satisfactorio fue que éste se vendió mejor que otros diseños del extranjero.

8. ¿Tiene o no futuro la profesión del diseñador textil?

Sí, aunque necesitamos romper la tradición de que el diseño realizado en el extranjero es mejor. Por lo general se da prioridad al diseño italiano y americano. Necesitamos proponer y que nos den la oportunidad de demostrar que los diseñadores textiles somos capaces de diseñar productos que tendrán el mismo o más éxito comercial que el producto importado.

9. ¿Algún comentario extra que quieras decir?

En el campo profesional te enfrentas a situaciones diversas día con día. En ocasiones propones soluciones que por una u otra razón no salen como esperas. Uno debe saber que está en el campo profesional para dar soluciones y no para justificar porque no salen las cosas. Esta lección es difícil de aprender, pero a uno lo contratan para resolver problemas y si no se está capacitado uno puede perder su trabajo.

#### **LIC. DAVID MAAUAD - EMPLEADOR**

Director General

Grupo Empresarial Maauad S.C.

Expresidente de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido

Fecha de la entrevista: 4 de Mayo de 2004

*1. Desde tu experiencia en la industria textil y del vestido, cómo se ha vivido la globalización.*

El sector textil y del vestido ha vivido la globalización en tres etapas fundamentales. La primera es la entrada de México al GATT en donde existió una apertura total del mercado y una importación de

producto indiscriminadamente. Al ser los textiles un producto perecedero por estar basado en tendencias de moda (formas, texturas, diseño, colorido, corte, etc.) los Estados Unidos de Norteamérica colocaban en México todo su producto obsoleto. La segunda etapa inicia con el TLCAN en donde se eliminan cuotas y se reducen aranceles. Durante el periodo de 1995 y 2000, la industria textil y del vestido tuvo un crecimiento significativo. Por último, la tercera etapa iniciará en 2005 cuando se eliminen todas las cuotas y aranceles en donde se tendrá que competir realmente con el producto y no con los precios del mismo.

2. *¿Qué tipo de retos trae la globalización a la Industria Textil y del Vestido?*

Se puede decir que existen dos retos en los que la innovación es el aspecto fundamental. Por un lado, "el diseño es el único camino" que tiene la industria para proponer cosas nuevas a los consumidores, de tal forma que cuando los países de Oriente quieran copiar, nosotros ya estemos proponiendo algo nuevo. Por otro lado, innovación en cuanto a comercialización mediante el esquema de respuesta rápida, es decir, el ofrecimiento de paquete completo plus. Los industriales mexicanos necesitan asociarse o apoyarse de forma tal que se ofrezca producto terminado y no procesos de producción.

3. *Consideras que el sector textil y del vestido está aprovechando las oportunidades que trae la apertura comercial y los tratados de libre comercio que hoy en día tiene nuestro país. ¿De qué forma se aprovechan?*

Actualmente no se aprovechan estos tratados, por ejemplo, si nos referimos a los tratados con Europa; los europeos a través del tiempo han demostrado ser quienes tienen la propuesta, ellos

marcan las tendencias de moda. Por lo general México sigue a Europa en cuanto a propuesta, de tal forma que no tenemos hoy en día nada que ofrecer a estos países. Por otro lado, si hablamos de mano de obra, Europa voltea hacia el Norte de Africa y Europa oriental, la distancia no permite que ellos nos consideren para maquila de producto por el alto costo que representa. La distancia aplica de igual forma para los países de América del Sur. Donde sí se pueden explotar los tratados de libre comercio son con los países de América Central en donde estamos hablando de una cercanía geográfica y un mercado con características similares a las del mexicano.

4. *¿Cómo enfrenta el sector textil y del vestido el contrabando y la piratería?*

Los industriales hemos puesto nuestra queja y solicitado apoyo a las autoridades correspondientes, sin embargo, éstas no están dispuestas a combatir el mercado informal desde la raíz por las consecuencias tan grandes que esto traería. Desafortunadamente en una prenda de vestir la persona primero se guía por lo que le gusta, analiza el color, la textura, el precio para ver si está dentro de sus posibilidades económicas y luego se lo prueba, pero el consumidor jamás revisa la procedencia del producto como lo hace cuando se trata de otro tipo de artículos.

5. *Ante el panorama general por el que atraviesan estas industrias ¿Cómo ves el futuro de este sector?*

La industria textil no se preparó para entrar a la globalización: no invirtieron; no apostaron al diseño y, tampoco a la calidad. Hoy en día esta industria está agotada en nuestro país, contrario a la industria del vestido la cuál se considera más dinámica.

Actualmente existe un fuerte "pique" entre la industria textil y la

industria del vestido. La razón se debe a que los industriales de la confección necesitan una mayor calidad en la fabricación de telas y los textileros quieren seguir fabricando lo mismo. Por tal motivo, los confeccionistas apoyamos la entrada de textiles internacionales, punto con el cual los empresarios textiles no están de acuerdo. En unos años puede que el número de establecimientos de la industria textil y del vestido disminuya, sin embargo, la demanda de producto existe y si la industria nacional no está dispuesta a afrontar los retos, vendrán otras compañías internacionales a abastecer el mercado.

6. *Desde tu experiencia, qué pedirías que supiera o que características debería tener un diseñador textil que trabajara contigo.*

Una persona informada de lo que sucede en el mundo de los textiles, con disposición a asistir a ferias, con capacidad de síntesis para extraer lo más importante de las tendencias mundiales y adaptar éstas al nicho de mercado al cual va dirigido la empresa, de forma que proponga diseños que atraigan y enamoren al consumidor. Es importante recordar que antes de 1972 había más demanda que oferta, después de ese año la oferta supera a la demanda, por lo que el consumidor es el que decide.

7. *En términos generales, cómo evalúas el programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana. ¿Por qué?*

Hace falta manejo de programas de computación. Es importante estar constantemente actualizados en cuanto a paquetería para cada sector industrial. La Universidad necesita buscar la forma en que los dueños de los programas vean a ésta como promotora, es decir, el estudiante aprende un programa y es éste el que solicita a su empleador la compra de tal o cual programa.

Por otro lado, el programa está bien planteado porque abarca conocimientos generales sobre los procesos de fabricación para la industria textil e industria del vestido. Finalmente, la industria del vestido necesita el soporte textil.

8. *Desde tu perspectiva. ¿Tiene o no futuro la profesión del diseñador textil?*

Cómo mencioné anteriormente, el diseño es el único camino.

### **D.G. ALINE PIMENTEL ROLÓN - EMPLEADOR**

Directora General

Joan Fabrics Texel

Fecha de la entrevista: 18 de Junio de 2004

1. *Desde tu experiencia en la industria textil y del vestido, cómo se ha vivido la globalización.*

En el aspecto de globalización, a nosotros nos ha ido muy bien. Hay mucha competencia, principalmente de China, pero hoy hemos demostrado que somos una mejor opción para los Estados Unidos de Norte América, que los mismos chinos.

La empresa ha crecido al doble en estos últimos años. Muy por el contrario de la situación por la que atraviesa la industria textil y del vestido en general, la industria ha demostrado que tiene con que competir.

La situación actual de la industria textil, puede verse como uno lo quiera ver. El ejemplo del vaso medio lleno o medio vacío. Es momento de oportunidad, hay empresas que han cerrado y han dejado nichos de mercado que pueden cubrirse por otras empresas.

2. *¿Qué tipo de retos trae la globalización a la Industria Textil y del Vestido?*

El reto de la globalización se encuentra en proporcionar artículos diferentes y competitivos. Hoy hay una puerta abierta al desarrollo, la globalización abre las puertas al diseñador. Pero, es necesario que éste entienda la estructura del producto que diseña para aterrizar su propuesta, solucionar las cuestiones técnicas, el proceso, la forma de empacarlo, cómo transportarlo en contenedores, etc.

3. *Consideras que el sector textil y del vestido está aprovechando las oportunidades que trae la apertura comercial y los tratados de libre comercio que hoy en día tiene nuestro país. ¿De que forma se aprovechan?*

En realidad, nosotros nos enfocamos a los Estados Unidos de Norteamérica, hemos aprovechado las oportunidades del TLCAN y estamos conscientes que el próximo año se eliminan todos los aranceles. Esto hace que cada vez tengamos que ser más competitivos.

4. *¿Cómo enfrenta el sector textil y del vestido el contrabando y la piratería?*

En el mercado de las telas de decoración, que es nuestro nicho de mercado, el contrabando no nos ha afectado. Existe contrabando en este sector, pero es mínimo, el poco se diluye y no repercute a la industria. El contrabando está afectando en mayor medida a la industria de la confección.

5. *Ante el panorama general por el que atraviesan estas industrias ¿Cómo ves el futuro de este sector?*

Como mencione, es tiempo de oportunidades, cada quién decide si las aprovecha o no.

6. *Desde tu experiencia, qué pedirías que supiera o que características debería tener un diseñador textil que trabajara contigo.*

Yo pediría una persona que supiera trabajar sistemas de computación, que pueda bocetar en la computadora, aplicar el colorido a la tela y los ligamentos correspondientes. Más importantes que el conocimiento hablaría de las actitudes. Debería ser una persona con apertura: que quiera empezar desde abajo; que tenga disposición para visitar a los clientes los cuales se ubican en zonas como "La Lagunilla", "El Centro" y "La Merced" y que no me diga que no quiere ir porque es peligroso, la pueden asaltar, se me quedan viendo, me van a secuestrar; que vaya a la planta. En ocasiones el mundo de los diseñadores textiles es como de "vedette" y se necesita romper con este esquema. Mientras uno no quiera valorar lo que hace, difícilmente se ganaran el respeto de otros profesionistas.

7. *En términos generales, cómo evalúas el programa de licenciatura en Diseño Textil de la Universidad Iberoamericana. ¿Por qué?*

Veo la carrera, muy enfocada al aspecto artesanal y artístico. Considero que estos aspectos son importantes, pero pienso que la materia como "Tramado" debería ser optativa, no la base del programa de licenciatura. A los industriales no nos sirve que el diseñador textil llegue al campo profesional con un perfil artístico, sin embargo, éste puede ser una opción para algunos estudiantes y por ello creo que no se deben eliminar del programa pero si estar como opcionales para aquella persona con intereses particulares. Hoy necesitamos un diseñador capaz de proponer 300 bocetos y de ahí que él seleccione el más comercial, es decir, el que se vende. El diseñador debe tener la capacidad de desarrollar un diseño, considerando el costo del producto, la materia prima más adecuada,

el segmento de mercado al que dirige su producto, adecuar las tendencias, etcétera.

Hay conocimientos que el estudiante adquiere durante su formación académica que no están aterrizados a la industria textil y del vestido. Me refiero a contenidos de administración y de contabilidad en los que no se hace consciente al estudiante de cuál es su utilidad, ni tampoco se le dan ejemplos concretos enfocados a la industria específica. No estoy diciendo, que por ello no deba ser un administrador o contador, el que imparta esta materia, pero debería existir un compromiso de quien imparte la materia, de buscar la manera de aterrizar ésta a casos concretos de acuerdo al tipo de estudiantes que tiene.

8. *Desde tu perspectiva. ¿Tiene o no futuro la profesión del diseñador textil?*

El diseñador textil tiene un gran porvenir. Es necesario que exista una conciencia de que el diseñador tiene la habilidad de darle trabajo a otras gentes. Mientras una empresa tenga diseños competitivos, la industria saldrá adelante, el día que se deje de diseñar y proponer, sólo seremos maquiladores. Con esto no quiero decir que el diseñador lo es todo, pero es un pilar fundamental de la industria textil y del vestido.

9. *¿Algún comentario extra que quieras decir?*

Se me olvida mencionar que los diseñadores deben tener conocimientos matemáticos. No saben o les cuesta mucho trabajo hacer conversiones de pesos a dólares y viceversa; conversiones de hilos; reglas de tres, equivalencias y en general habilidades de pensamiento desarrolladas con las matemáticas. Reconozco que esto es un problema de la formación que los estudiantes traen desde la primaria, secundaria y preparatoria y que en la

Universidad, uno no puede detenerse a parchar las deficiencias anteriores. Pero si creo, que en la Universidad, se pueden realizar proyectos de diseño que enfrenten al estudiante a retomar este tipo de conocimientos.

Falta manejo de estadística elemental: qué diseño se vende más; quiénes son sus clientes más importantes; qué volumen de producción se maneja; qué porcentaje de color tiene una tela; en cuánto tiempo se mueve un diseño; y un sin fin de cosas. Hay que retomar esto en todas las materias como el caso de las matemáticas.

También hace falta que el estudiante tenga un orden. Con esto me refiero, a que se necesita que el diseñador sea capaz de realizar un diseño que este documentado, de tal forma que cualquiera, pueda llegar y leer lo que tú desarrollaste. Que tenga un registro de cada fase del proceso que ha realizado, por ejemplo, una orden de producción que deberá entregar con todas las especificaciones correspondientes para que el diseño se reproduzca en el telar. Esto sirve para dejar constancia de lo que él está solicitando para asumir la responsabilidad que implica mandar a producir.

Otra cosa fundamental es que el diseñador es un vendedor nato.

Uno vende un diseño, un producto, una tendencia, un concepto, día con día.