



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES**  
**CARRERA DE DISEÑO DE MODAS**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de ingeniera en Procesos  
y Diseño de Modas.

**“Estudio de las competencias profesionales en los diseñadores dentro del  
clúster cuero y calzado”**

**Autora:** Ortiz Gómez, Evelyn Maritza  
**Tutora:** Ramírez Bonilla, Nancy Raquel

**Ambato- Ecuador**

**Noviembre, 2018**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“Las competencias profesionales en diseñadores de calzado dentro del clúster cuero y calzado”**, de la señorita Ortiz Gómez Evelyn Maritza, Egresada de la Carrera de Diseño de Modas de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a Evaluación del Tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, noviembre 2018

LA TUTORA



Nancy Raquel, Ramírez Bonilla

**C.C.:0502560634**

## AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación “**Las competencias profesionales en diseñadores de calzado dentro del clúster cuero y calzado**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, noviembre 2018

LA AUTORA



Evelyn Maritza Ortiz Gómez

**C.C.: 180497958-9**

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, noviembre 2018

LA AUTORA



.....  
Evelyn Maritza Ortiz Gómez

**C.C.: 1804979589**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los Miembro del Tribunal de Grado APRUEBAN el Proyecto de Investigación sobre “**Las competencias profesionales en diseñadores de calzado dentro del clúster cuero y calzado**”, presentado por la Srta. Evelyn Maritza Ortiz Gómez, estudiante de la Carrera de Diseño de Modas, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, noviembre 2018

Para constancia firman

---

**PRESIDENTE**

**C.C.:**

---

**MIEMBRO CALIFICADOR**

**C.C.:**

---

**MIEMBRO CALIFICADOR**

**C.C.:**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada principalmente a mis queridos padres, que me han brindado su apoyo incondicional y me supieron guiar por el camino correcto impulsándome a seguir mis sueños.

También se la dedico a Dios, por darme el regalo de la vida, la sabiduría y la capacidad para poder ser mejor persona y profesional.

De manera general a mi familia por darme voces de aliento para concluir con mis objetivos en especial a Patricia Zamora, mi segunda madre, quien con su paciencia y sabiduría supo guiarme en el área profesional.

Como olvidarme del amor, el apoyo incondicional que tuve de mi amado novio Matías, quien supo entender mis días complicados y me brindó su apoyo en los momentos que me veía caer.

Evelyn Maritza Ortiz Gómez

## **AGRADECIMIENTO**

Presento mi gratitud y admiración a la Universidad Técnica de Ambato y en especial a la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes, la cual me formó como profesional y hoy me está permitiendo alcanzar mis sueños.

Además mi agradecimiento sincero a mi revisora, Diseñadora Cristina Paredes, ya que con su profesionalismo, paciencia y sabiduría me orientó para poder elaborar la presente investigación.

Evelyn Maritza Ortiz Gómez

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO .....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xvi
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi

## CAPÍTULO I

<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Tema: .....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	1
1.2.1 Contextualización .....	1
1.2.2 Análisis crítico .....	4
1.1.3 Prognosis.....	4
1.2 Formulación del problema .....	5
1.3 Preguntas directrices .....	5
1.4 Delimitación del objeto de estudio .....	5
1.5 Justificación .....	5
1.6 Objetivos.....	6
1.6.1 Objetivo general:.....	6
1.4.2 Objetivos específicos: .....	7



## CAPÍTULO II

<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes investigativos .....	8
2.2 Fundamentación filosófica .....	9
2.3 Fundamentación legal .....	9
2.4 Categorías fundamentales .....	11
2.4.1.2 Surgimiento y conceptualización .....	16
2.4.1.3 Sistemas analíticos de construcción de competencias .....	17
2.4.1.4 Tipos de competencia .....	20
2.4.1.5 Formación basada en competencia .....	21
2.4.1.6 Marcos de actuación .....	21
2.4.2 Diseñador de calzado .....	22
2.4.2.1 Proceso de diseño .....	23
2.4.2.2 Proceso Creativo .....	24
2.4.2.3 Proceso técnico .....	25
2.4.2.2 Proceso de producción .....	26
2.4.2.3 Movimiento del pie .....	28
2.4.2.4 Tipos de calzado .....	35
2.4.2.5 Partes del zapato y nomenclatura .....	36
2.4.2.6 Disciplinas que aportan al diseño de calzado .....	38
2.4.3 Clúster, cuero y calzado .....	40
2.4.3.1 Definición de clúster .....	40
2.4.3.2 Tipos de Clúster .....	40
2.4.3.3 Cadena de valor .....	41
2.4.3.4 Beneficios de la cadena de valor .....	42
2.4.3.5 Industria del cuero y calzado .....	42
2.5 Hipótesis .....	43
2.6 Señalamientos de variables .....	43

### CAPÍTULO III

<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>44</b>
3.1 Modalidad básica de la investigación .....	44
3.1.1 Investigación Documental y Bibliográfica .....	45
3.1.2 Investigación de Campo.....	45
3.3. Nivel o tipo de investigación .....	46
3.3.1 Investigación Exploratoria.....	46
3.4. Población y muestra.....	47
3.5. Operalización de variables.....	48
3.6 Técnicas e instrumentos de estrategias metodológicas.....	51
3.7 Plan de recolección de la información .....	51
3.8. Plan de procesamiento de la información tutoría de la investigación.....	52

### CAPÍTULO IV

<b>4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
4.1 Verificación de hipótesis.....	101

### CAPÍTULO V

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>103</b>
5.1. Conclusiones .....	103
5.2. Recomendaciones .....	108

### CAPÍTULO VI

<b>6. PROPUESTA .....</b>	<b>112</b>
6.1 Datos informativos.....	112
6.1.1 Título de la propuesta.....	112
6.1.2 Unidad ejecutora .....	112
6.1.3 Beneficiarios .....	112
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	112
6.3 Justificación .....	114
6.4 Objetivos.....	115
6.4.1 Objetivo general.....	115

6.4.2	Objetivos específicos .....	115
6.5	Fundamentación de la propuesta .....	115
6.5.2	Análisis de parámetros y normativas .....	120
6.6	Factibilidad.....	122
6.6.1	Diseño del producto .....	126
	Que elementos deben reflejarse en el manual de calidad .....	136
6.8	Administración de la propuesta .....	137
6.8.1	Recursos.....	138
6.8.1.1	Humanos .....	138
6.9	Cronograma.....	138
6.10	Evaluación de la propuesta.....	138
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>140</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>144</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura N°1:</b> Árbol de problemas.....	3
<b>Figura N°2:</b> Categorías fundamentales.....	10
<b>Figura N°3:</b> Constelación de ideas variable dependiente.....	11
<b>Figura N°4:</b> Constelación de ideas variable independiente.....	12
<b>Figura N°5:</b> Constelación de ideas variable independiente.....	13
<b>Figura N°6:</b> Proceso de elaboración de calzado.....	27
<b>Figura N°7:</b> Proceso de elaboración de calzado.....	119

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N°1:</b> Movimiento del pie.....	27
<b>Gráfico N°2:</b> División para medir el pie.....	32
<b>Gráfico N°3:</b> Partes del pie.....	34
<b>Gráfico N°4:</b> Partes de un zapato.....	36
<b>Gráfico N°5:</b> Materia prima.....	76
<b>Gráfico N°6:</b> Actividades de calzado.....	77
<b>Gráfico N°7:</b> Departamentos de la empresa.....	79
<b>Gráfico N°8:</b> Número de profesionales.....	81
<b>Gráfico N°9:</b> Contribución de los diseñadores a la empresa.....	82
<b>Gráfico N°10:</b> Competencia del compartir.....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Construcción de competencias.....	19
Tabla N° 2: Tipologías del pie.....	30
Tabla N° 3: Medidas del pie.....	32
Tabla N° 4: Partes de un zapato.....	19
Tabla N° 5: Momentos.....	42
Tabla N° 6: Variable 1.....	45
Tabla N° 7: Variable 2.....	48
Tabla N° 8: Plan de recolección de información.....	19
Tabla N° 9: Plan de procesamiento de la información.....	51
Tabla N° 10: Análisis instituto Superior Tecnológico Guayaquil.....	55
Tabla N° 11: Análisis Pontificia universidad Católica de Chile.....	56
Tabla N° 12 Análisis ESME.....	57
Tabla N° 13 Análisis ARNEDO.....	60
Tabla N° 14 Análisis ESDI.....	61
Tabla N° 15 Análisis metodología.....	63
Tabla N° 16 Análisis módulos.....	65
Tabla N° 17 Análisis saber hacer.....	65
Tabla N° 18 Análisis saber ser.....	65
Tabla N° 17 Saber estar.....	65

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto analiza las competencias profesiones específicamente en el sector del diseño de calzado dentro del clúster cuero y calzado, esta iniciativa se crea por la falta de instituciones de tercer nivel que permitan crear un diseñador de calzado llamado así de manera profesional, es decir cumpliendo un perfil académico y así dar a conocer al sector empresarial calzadista las competencias profesionales de dichos diseñadores.

La presente investigación se ha elaborado con el objetivo de desarrollar un estudio sobre las competencias profesionales de los diseñadores de calzado y su incidencia en el desarrollo de la rama dentro del sector empresarial, ya que así se podrá difundir de manera eficaz las capacidades que tienen dichos profesionales para desempeñarse en el área del calzado.

El presente proyecto ha sido elaborado mediante un estudio exploratorio transversal, basado en una encuesta, la cual nos permitirá hacer preguntas precisas para determinar las competencias profesionales de un diseñador de calzado, mediante una técnica de muestreo no probabilístico, según Scharager, J., (2001) dice que: “Los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador.” Se ha elegido dicha técnica ya que existen varias empresas muy conservadoras que no permiten el acceso a las mismas.

La difusión en la presente investigación se dará a conocer por medio de la propuesta en la que se realiza un catálogo referente a todas las competencias profesionales que un diseñador adquiere en la academia, para que de este modo se pueda dar a conocer a los empresarios calzadistas y así establecer las competencias profesionales.

**PALABRAS CLAVE: DISEÑO DE CALZADO / COMPETENCIAS PROFESIONALES, INDUSTRIA DEL CUERO Y CALZADO / MANUAL.**

## **ABSTRACT**

This project analyses the professional skills specifically in the footwear design sector within the leather and footwear cluster, this initiative is created by the lack of third level institutions that allow the creation of a footwear designer so called professionally, that is to say, fulfilling an academic profile and thus making the professional skills of these designers known to the footwear business sector.

This research has been carried out with the aim of developing a study on the professional skills of footwear designers and their impact on the development of the branch within the business sector, as this will effectively disseminate the skills that these professionals have to work in the area of footwear.

The present project has been elaborated by means of an exploratory transversal study, based on a survey, which will allow us to ask precise questions to determine the professional competences of a footwear designer, by means of a non-probabilistic sampling technique, according to Scharager, J., (2001) says that: "The subjects are selected given the convenient accessibility and proximity of the subjects for the researcher. This technique has been chosen because there are several very conservative companies that do not allow access to them.

Dissemination in this research will be made known by means of the proposal in which a catalogue is drawn up referring to all the professional skills that a designer acquires in the academy, so that in this way it can be made known to footwear businessmen and thus establish professional skills.

**KEY WORDS: SHOES DESIGN, FOOTWEAR, PROFESSIONAL COMPETITION, INDUSTRY, MANUAL.**



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación surge como una respuesta al escaso estudio de las competencias profesionales en los diseñadores de calzado, como principal difusor de las mismas se desarrolló un catálogo de las competencias. Mediante la investigación, se explica que es una competencia profesional, el surgimiento y conceptualización, normas y tipos de competencias, teorías que apoyarán al sustento del trabajo.

Mediante el análisis de los temas antes mencionados se recaudó información con el objetivo de desarrollar un estudio sobre las competencias profesionales de los diseñadores de calzado y su incidencia en el desarrollo de la rama dentro del sector empresarial. Son seis capítulos lo que conforman el objeto de estudio, dentro de cada uno encontramos:

Capítulo I se encuentra el desarrollo del planteamiento del problema, el análisis macro, meso y micro alrededor del objeto de estudio. Además conlleva el análisis crítico del problema principal analizando desde las empresas hasta la academia, a partir de eso se realiza un pronóstico sobre lo que pasará si no se resuelve el problema. A partir de eso se plantean las preguntas directrices, objetivos, la delimitación del objeto de investigación, y por último se describe la justificación.

En el capítulo II se encuentran los antecedentes investigativos para tener una visión de los estudios que se han realizado en un contexto global bajo la misma línea de investigación. Está presente dentro del capítulo la fundamentación filosófica que toma como referente a Celi, con su pensamiento sobre la educación en el siglo XXI. Habla sobre la fundamentación legal, los objetivos dentro del Plan Nacional del Buen Vivir y de la UNESCO. Además, se desarrolla la categorización de variables y se explica todo el marco teórico con conceptos y lo referente al tema. Y finalmente hipótesis y señalamiento de variables.

El capítulo III contiene la metodología que se utilizará para la investigación, la misma que tiene un enfoque cualitativo a ser desarrollado bajo una modalidad de campo y bibliográfica. Además la modalidad, se define el tipo de investigación, se seleccionó la población y muestra, se seleccionó el tipo de muestreo, una técnica e instrumentos de recolección de información, contenidos dentro del plan de procesamiento de información.

En el capítulo IV se encontrará todo lo relacionado a interpretaciones de resultados obtenidos mediante la aplicación de la metodología propuesta representada por medio de gráficos y cuadros. También se realiza la verificación de la hipótesis. Finalmente en el capítulo V se encuentran las conclusiones y recomendaciones respondiendo a las preguntas directrices y los objetivos planteados al inicio.

Por último el capítulo VI abarca todo lo relacionado a la propuesta, objetivos, antecedentes investigativos, realizando una descripción de todo el catálogo, los contenidos y bajo que reglamentos y justificaciones este será ejecutado con el propósito de fortalecer la difusión de las competencias profesionales en los diseñadores de calzado.

# CAPÍTULO I

## 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema:

“Estudio de las competencias profesionales en los diseñadores dentro del clúster cuero y calzado”.

### 1.2 Planteamiento del problema

Un diseñador de calzado es importante para la industria, sin embargo, en Ecuador no contamos con instituciones de tercer nivel que aporte para la creación de dicho perfil profesional.

#### 1.2.1 Contextualización

En América latina existen diferentes instituciones que brindan programas de formación en tercer nivel en diseño de calzado ofreciendo un plan universitario con elementos de formación profesional, social, tecnológica y cultural con metodologías de aprendizaje innovadoras y con acceso a tecnologías de última generación. Una de ellas es la Universidad de la Salle ubicada en México (León), la cual cuenta con una carrera de Diseño de calzado.

Sin embargo, está la Universidad de Palermo situada en Argentina, la cual se enmarca en el acuerdo académico-profesional entre la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo y la Cámara de la Industria del Calzado con lo que da impacto con la calidad en la formación de las nuevas generaciones del sector y respaldarlas cuando salgan al mercado profesional.

Finalmente nos encontramos con programas de Máster en diseño de calzado en Brasil en la Universidad Nacional de Sao Paulo (UNINASSAU) la cual ha estructurado planes con métodos ideales, lo que influye a la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, con ambientes para diseño que permiten elaborar prototipos reales de calzado y marroquinería, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la

productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del sector socio productivo de América Latina.

En Ecuador hay una deficiencia de instituciones que brinden educación superior en diseño de calzado, sin embargo, diferentes institutos tanto en Quito como en Guayaquil brindan cursos de 3 a 9 meses y emiten certificados en elaboración de calzado y marroquinería lo cual está favoreciendo a la industria de cuero y calzado incluso a la sociedad interesada en Ecuador.

En Ambato no existen instituciones de tercer nivel que ayuden a obtener un título como diseñador de calzado o referente a ello; pero existen instituciones tecnológicas de segundo nivel que están ayudando hoy en día al sector empresarial de calzado en la ciudad como por ejemplo la Cámara Nacional de Calzado, ya que emite cursos e incluso diplomados con docentes extranjeros y por otro lado contamos con el Instituto Superior Tecnológico Guayaquil. Benalcázar Arias, M. B. (2007).

## ÁRBOL DE PROBLEMAS

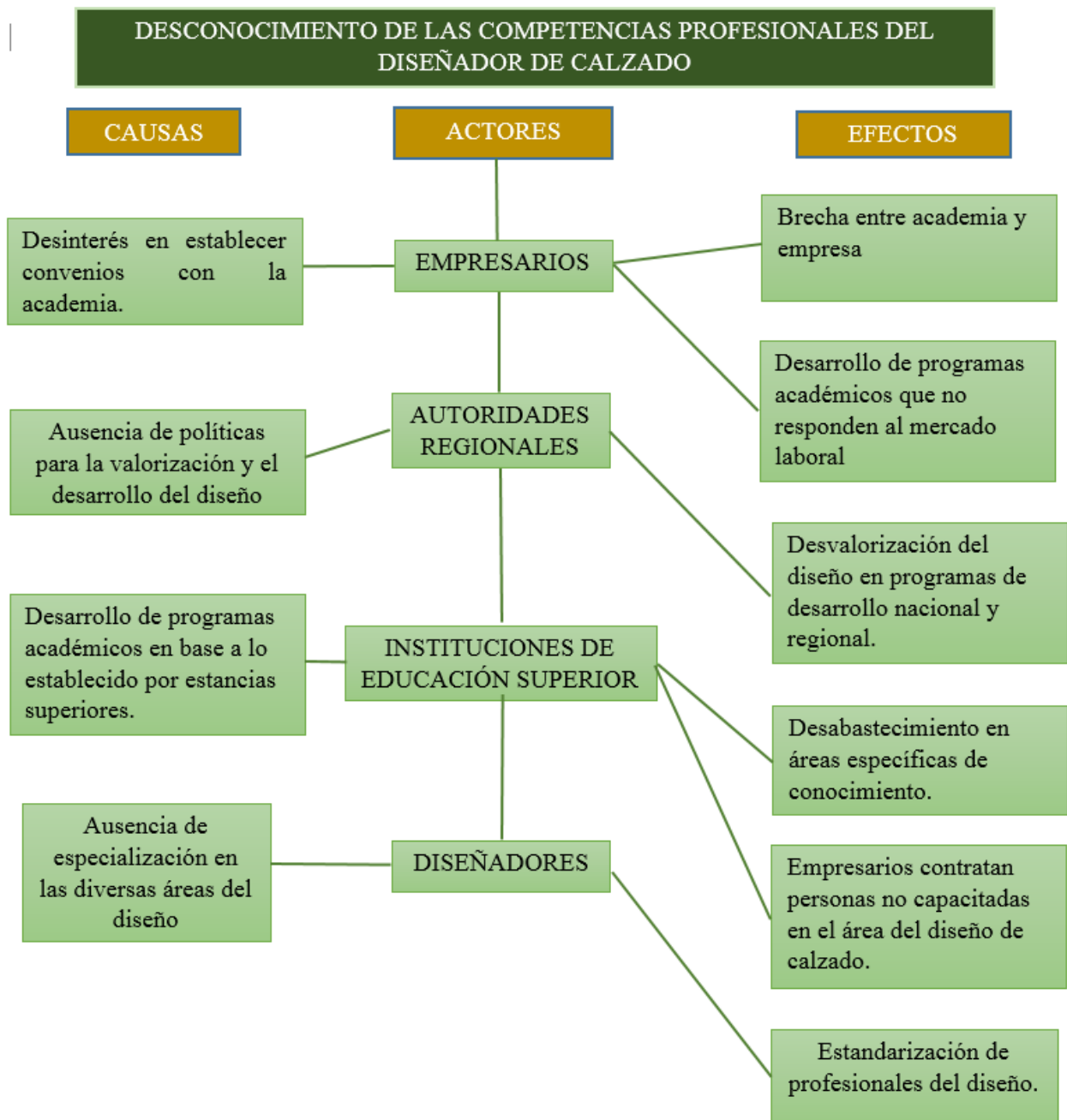


Gráfico #1  
Árbol de problemas

### **1.2.2 Análisis crítico**

Se ha detectado el desconocimiento de las competencias profesionales del diseñador de calzado dando hincapié para que los empresarios demuestren desinterés en establecer convenios con la academia, formando así, una brecha entre las mismas, por otro lado, las autoridades regionales muestran una ausencia de políticas para la valorización y desarrollo del diseño por lo que aduce a una desvalorización del diseño en programas de desarrollo local y regional; también intervienen las instituciones de tercer nivel las cuales no desarrollan programas académicos en base a los establecido por estancias superiores por lo cual se evidencia el desabastecimiento en áreas específicas de conocimiento y finalmente los diseñadores revelan la ausencia de especializaciones en las diversas áreas del diseño y esto produce la estandarización de los profesionales del diseño.

La inexistencia de instituciones de tercer nivel que brinden especializaciones en diseño de calzado en el Ecuador por causa del escaso impulso de las autoridades del régimen universitario genera que los estudiantes dediquen su tiempo a otras actividades o quizá a estudiar algo que no sea de su agrado, según Santos (2016), menciona que: generalmente se detecta en estudiantes falta interés, curiosidad, voluntad, pasión, o no tienen metas ni proyectos, ya que carecen de motivación de autoridades, es por eso que la mayor influencia en dichos estudiantes son los convenios entre empresa y academia, ya que tomando la iniciativa de generar programas académicos fortalecerán el interés en dichos estudios o especializaciones (pág. 14).

Finalmente observamos que existe un desinterés empresarial, ya que dichos empresarios no toman en cuenta la capacidad, la formación y las competencias profesionales de un diseñador de calzado, por lo tanto, la matriz productiva ecuatoriana prefiere emplear a un artesano que gana menos en su trabajo, que permitir emplear a un diseñador de calzado para que elabore minuciosamente dicha labor.

### **1.1.3 Prognosis**

Analizando el problema en la realidad actual, si no se logra resolver, el diseño seguiría estandarizado y el diseñador sería desvalorizado, y dentro del ámbito empresarial no se conocería cuáles son las capacidades que un diseñador de calzado tiene, por otro lado el desarrollo de las empresas calzadistas se quedaría estancado.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las competencias profesionales en los diseñadores de calzado que demanda el clúster cuero y calzado?

## **1.3 Preguntas directrices**

¿Cuáles son las competencias profesionales de los diseñadores de calzado valoradas por los empresarios?

¿Qué beneficios aportan los diseñadores de calzado en el desarrollo del sector calzadista?

¿Qué estrategia de difusión será útil para concientizar acerca del valor del diseñador de calzado en las empresas de la ciudad de Ambato?

## **1.4 Delimitación del objeto de estudio**

Área: Calzado

Sub área: diseño de modas

Campo: Diseño de calzado

Espacial: la presente investigación abordará su objeto de estudio en el clúster de cuero y calzado de la ciudad de Ambato

Temporal: la presente investigación se desarrollará a partir del mes de febrero del 2018 hasta agosto del 2018 en el periodo académico de decimo semestre.

## **1.5 Justificación**

La industria del calzado es identificada como una de las principales actividades económicas de la provincia de Tungurahua, la cual ha generado decenas de empleos en la provincia, para que una empresa relacionada a la producción de calzado se desarrolle correctamente es necesario contar con un grupo de trabajo profesional y capacitado para el desarrollo de sus labores, como lo plantea Adriana Martínez, (2017) “La construcción de las capacidades competitivas y de aprendizaje explica la posición competitiva de las empresas en el sector que se encuentran circunscritas ”, por lo que se ha encontrado un nuevo enfoque para el desarrollo empresarial calzadista y para la práctica del diseño de calzado.

Como en cualquier área del diseño, es importante conocer cuáles son las competencias que dichos profesionales adquieren en el área académica, es por eso que este proyecto de investigación tiene como objetivo desarrollar un estudio sobre las competencias profesionales de los diseñadores de calzado y su incidencia en el desarrollo de la rama dentro del sector empresarial, por lo tanto se mostrará las varias metodologías mediante las cuales se puede llegar a conocer las competencias profesionales de los diseñadores de calzado.

Según Krings, (2014), “La tarea de difundir el conocimiento forma parte de las tareas fundamentales de las instituciones universitarias que dada la diversidad de acciones de la extensión, será conveniente que se aborde su planeación y operación de manera integral, independientemente de la ubicación de las distintas dependencias”. Esto justifica plantear al empresario las competencias profesionales que tienen los diseñadores de calzado, las capacidades y habilidades que pueden adquirir en la academia, y así dar a conocer al sector empresarial que emplear a un diseñador de calzado ayudará al desarrollo económico, de prestigio y de calidad.

Desde otra perspectiva, quienes se beneficiarán de esta investigación son los gerentes de las empresas, estudiantes, docentes, además los consumidores. La mayoría de empresas y microempresas emplean a artesanos que adquirieron sus conocimientos por la experiencia en el área artesanal y únicamente las empresas de mayor renombre emplean a diseñadores de calzado.

Al presentar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado, se brindará apertura a las relaciones entre la empresa y la academia que es una premisa fundamental para el desarrollo. Ahora bien, en el Ecuador, son escasas las empresas que tienen a un diseñador de calzado operando en el área de diseño. Las empresas en la actualidad no conocen las competencias profesionales de los diseñadores de calzado.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo general:**

- Desarrollar un estudio sobre las competencias profesionales de los diseñadores de calzado dentro del clúster cuero y calzado para aportar al desarrollo del mismo.



#### **1.4.2 Objetivos específicos:**

- Determinar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado mediante el análisis del contexto.
- Establecer los beneficios que aportan al desarrollo del sector calzadista.
- Diseñar una estrategia de difusión como concientización del valor del diseñador de calzado para las empresas.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes investigativos

La presente investigación está respaldada por tres autores de diferentes universidades, donde las conclusiones obtenidas sobre el análisis del tema dan soporte a los antecedentes investigativos realizados.

En primera instancia se encuentra a la autora: Carla Fernanda Paredes Garzón, quién elabora su proyecto de investigación en el (2015) con el tema: “Las competencias laborales y su incidencia en el rendimiento laboral de los colaboradores de la empresa de seguridad privada “EFIPERVIG”, de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”; en la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Dicha autora ha utilizado los siguientes poner solo los Dicha investigación tiene como conclusión que el desarrollo y conocimiento de las competencias profesionales de cada profesional ya que si esto no ocurre afecta en el rendimiento laboral y en la producción empresarial.

La segunda investigación fue tomada de la autora: Escobar Guanoluisa Taña Elizabeth que elaboró su proyecto de investigación en él (2013), con el tema: “Diseño curricular de un Programa de Posgrado en Diseño de Modas y su incidencia en las Competencias Laborales y Profesionales de los Diseñadores de Moda de la Provincia de Tungurahua.” Proyecto elaborado en la Universidad Técnica de Ambato, Faculta de Diseño, Arquitectura y Artes.

Dicha investigación fue elaborada con el objetivo de detectar el nivel de formación de posgrado de los Diseñadores de Moda de la Provincia de Tungurahua y su incidencia en el desarrollo de sus competencias laborales y profesionales. Concluyendo así el proyecto de investigación, menciona que es importante que se ponga en marcha un programa de posgrado de Maestría que optimice las competencias laborales y profesionales de los diseñadores de moda de la Provincia de Tungurahua, necesidad evidenciada tanto por los empresarios como por el interés de los mismos profesionales en diseño y sugerida por la academia como aquella que cumple parámetros de exigencia establecidos y se presenta como la más factible.

Como tercer antecedente investigativo se encuentra al autor: Ulloa Ocaña Félix Daniel quien elabora su tesis en el (2018) con el tema: “Estudio de las competencias laborales del diseñador gráfico publicitario en la generación de valor comercial de las PYMES”, ésta tesis se elaboró con el objetivo de Identificar las competencias laborales con las que cuenta el diseñador gráfico en Ambato. Concluyendo así que la importancia de las Competencias como el diseño de la marca, diseño de empaque y productos, y, sobre todo, la imagen social de la empresa, son actividades en las que el diseñador gráfico interviene de manera activa y que influyen en la valorización comercial de las PYMES.

## **2.2 Fundamentación filosófica**

El estudio de las competencias profesionales en diseño de calzado es una tema de controversia nacional ya que lo ven como una simple profesión artesanal y no como una profesión de interés superior que pueda llegar a ser una de las carreras más apetecidas en el futuro, que ayudará al progreso tanto del sector empresarial como del sector educativo superior; es por ello que la presente investigación se fomenta en la pedagogía del reprimido, Celi (2011), en la cual se menciona que “se sugiere que el individuo adquiera la educación estando con el mundo y no en el mundo, lo cual se alcanza a través de la liberación, para ello se requiere que la educación deje de ser mecanicista” (Pg. 55).

A los que se refiere Paulo Freire es que debemos estar enterados lo que está pasando con el sector empresarial y el educativo superior con sus alrededores, dando a conocer que es necesario abrirse al mundo y empezar a aprender algo que aportará a su desarrollo y esto también hace referencia a la parte intelectual del individuo.

## **2.3 Fundamentación legal**

En la presente investigación se mencionarán los objetivos de la educación superior y la ciencia, tecnología y la innovación. (SENESCYT)

### **Ciudad del conocimiento – Yachay**

Desarrollar el sistema productivo nacional sobre la base de la economía del conocimiento con el cambio de la matriz productiva del Ecuador.

### **Proyecto de I+D+i**

Impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país, a través del financiamiento de proyectos y programas de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i), en concordancia con el Plan Nacional del Buen Vivir.

### **Sistema Nacional de Nivelación y Admisión – SNNA**

Implementar y desarrollar un sistema único e integrado de inscripción, evaluación, selección y nivelación de bachilleres para el ingreso a las universidades y escuelas politécnicas públicas de educación superior en el Ecuador.

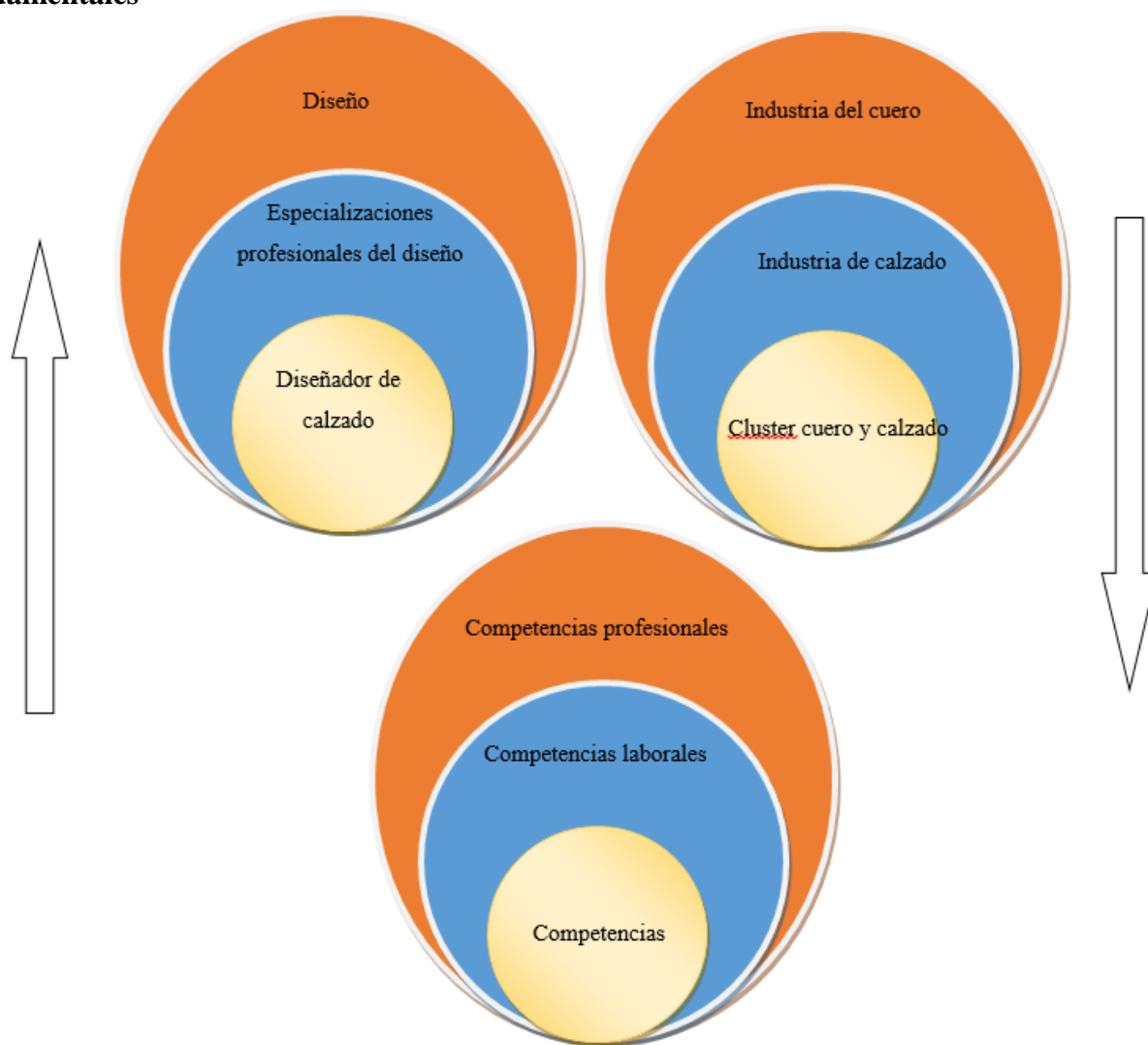
Por otro lado, encontramos dentro del plan nacional del desarrollo toda una vida en las intervenciones emblemáticas para el primer eje:

### **Impulso Joven**

Esta intervención busca atender, motivar, fortalecer, empoderar y proteger, así como mejorar las capacidades y generar mayores oportunidades para los jóvenes ecuatorianos en su inserción en el sistema productivo del país. El impulso al empleo y emprendimiento en la juventud se logrará con acciones coordinadas y articuladas entre: la Secretaría de la Juventud, el Ministerio de Inclusión Económica y Social, la Secretaría de Cualificaciones y Capacitación Profesional, el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, la Banca Pública, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Industrias y Productividad.

Dicha fundamentación legal es importante para sustentar y proyectar leyes que dan relación e importancia al proyecto, por lo tanto, se vio necesario el planteamiento de un proyecto de tesis el cual beneficie a un Clúster de cuero y calzado involucrando a instituciones de tercer nivel.

## 2.4 Categorías fundamentales



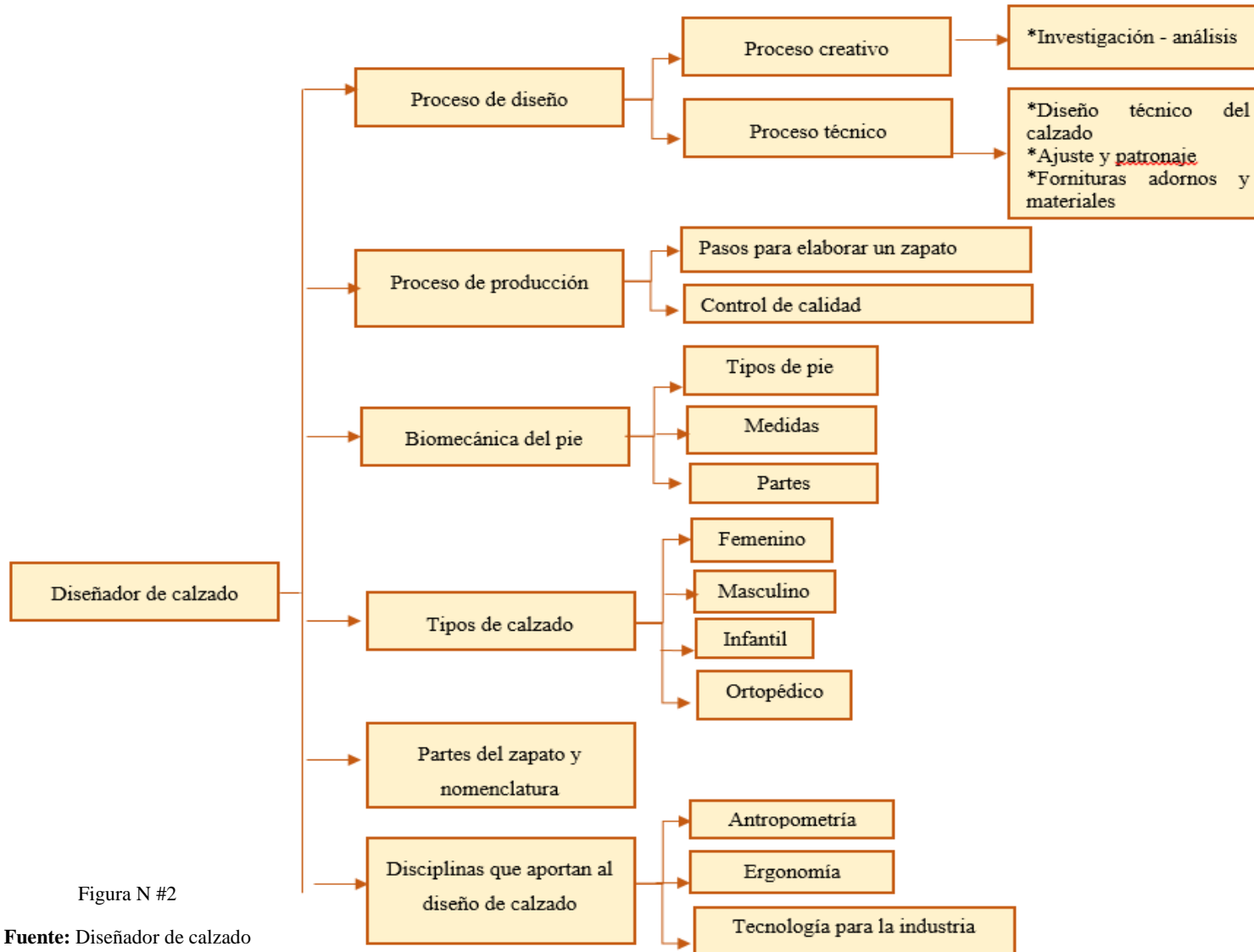


Figura N #2

Fuente: Diseñador de calzado

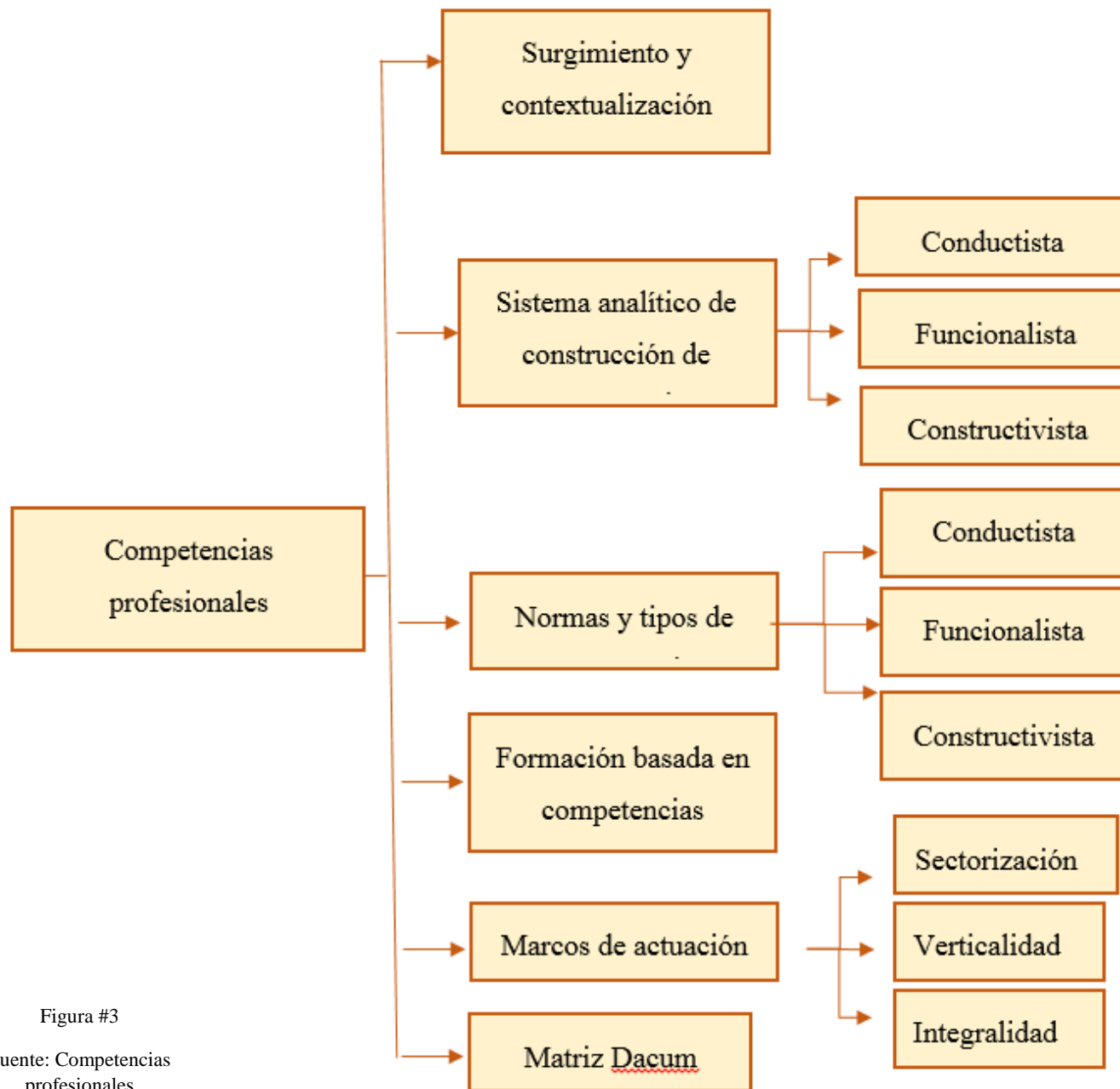
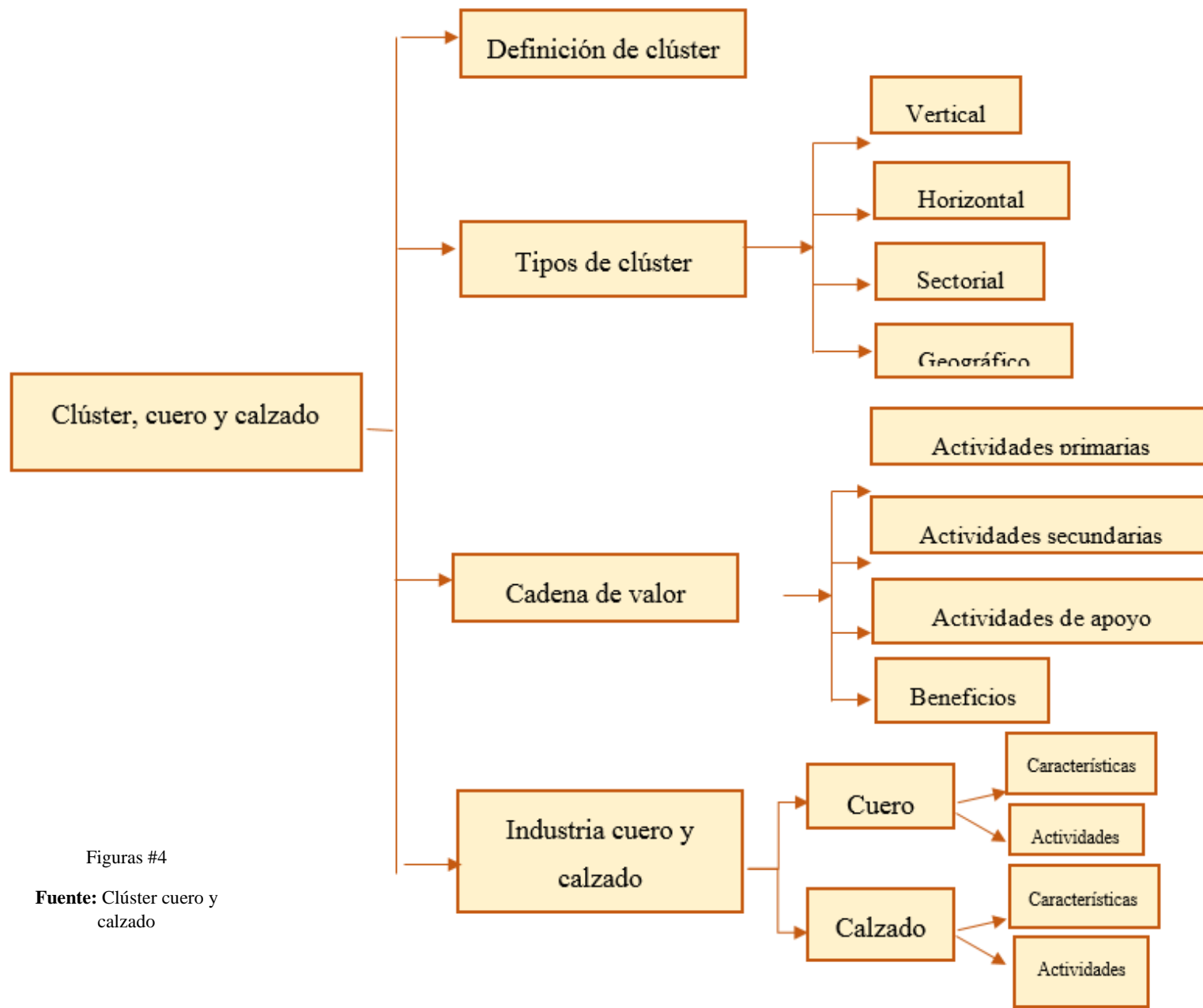


Figura #3

Fuente: Competencias profesionales



Figuras #4

Fuente: Clúster cuero y calzado



### 2.4.1 Competencias profesionales

Según el Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDEC, 2004), menciona que:

El concepto de Competencia Profesional viene marcando la orientación de las iniciativas y procesos de cambio estratégicos que durante la última década están poniendo en marcha distintos países en torno a cuatro ejes de actuación: el acercamiento entre el mundo laboral y la educación/formación; la adecuación de los trabajadores(as) a los cambios en la tecnología y en la organización social de la producción y el trabajo.

Las competencias profesionales se contemplan como un arsenal acumulado de técnicas, ya sea de evaluación o de intervención, para un número limitado o amplio de campos de acción dependiendo de la ambición del programa, acompañado de los cuerpos teóricos que justifican la utilidad y pertinencia de dichas técnicas.

Ser competente se interpreta como equivalente a ser capaz. Sin embargo, etimológica y funcionalmente ambos conceptos son diferentes. Capaz proviene del latín *capax* (Corominas, 1990) y significa tener mucha cabida, contener, dar cabida (*capere*). La lógica de uso del término corresponde al de una categoría modal (Ryle, 1949), en el sentido de que su aplicación no describe algo que se ha hecho previamente o se hace, sino de algo que se puede hacer en el sentido de su posibilidad. Ser capaz implica estar en condiciones (o en ‘capacidad’) de hacer algo, por ejemplo, un niño, si es entrenado, es capaz o está en condiciones de aprender a nadar, a leer, o a tocar un instrumento, etc. Describe la conducta en potencia, no en acto (Aristóteles, traducción castellana, 1978).

‘Competencia’, por otra parte, proviene del latín (*competere*), que significa ir al encuentro de una cosa u otra, ser adecuado, pertenecer, incumbir. Ser competente implica tener la atribución para tratar acerca de algo o resolver algo, ser experto o tener conocimiento acerca de algo. Ser competente, por consiguiente, se refiere a que se puede hacer algo porque ya se ha hecho o porque se tiene conocimiento de lo que se tiene que hacer.

Las competencias implican habilidades, pero no constituyen solamente habilidades. Las competencias requieren, además, satisfacer un nivel o criterio de aptitud. Ser competente incluye ser hábil y ser apto. Apto proviene del latín (*aptus*), que significa bien dispuesto, entrelazado,

unido, ligado. El concepto de aptitud no se relaciona con conocimiento previo específico, sino con la propensión a actuar de cierta manera ligado a un criterio o requerimiento. Ser apto significa poder ajustarse de una manera y no de otra a una situación, de acuerdo a los criterios funcionales opcionales y a los resultados, logros o actos previstos por dichos criterios. Demostrar aptitud implica el ejercicio de ciertas habilidades y no de otras. La pertinencia o correspondencia de las habilidades con el criterio o demanda situacional depende de que en el pasado se haya cumplido con criterios funcionalmente equivalentes.

La disposición o propensión a satisfacer un tipo de criterio con base en la experiencia identifica a la aptitud, pero la aptitud como disposición general a ajustarse no es suficiente. Se requiere, obviamente, poseer habilidades pertinentes a cada dominio particular de ajuste. En un mismo dominio, diferentes criterios pueden requerir de distintas habilidades.

Por ello, hablar de aptitud es sinónimo solamente de poder satisfacer un tipo especial de criterio en un dominio o situación. La aptitud delimita la manera en que se cumplirá un requisito, mientras que las habilidades constituyen el ejercicio mediante el cual se cumple.

#### **2.4.1.2 Surgimiento y conceptualización**

Según el estudio realizado por (CIDEDEC, 2004):

El concepto de Competencia Profesional emergió en los años ochenta como elemento del debate que se vivía en los países industrializados sobre la necesidad de mejorar la relación del sistema educativo con el productivo, en orden a impulsar una adecuada formación de la mano de obra.

Desde este contexto, el enfoque de Competencia Profesional se consolida como una alternativa atractiva para impulsar la formación en una dirección que armonice las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad en general; dibujando un nuevo paradigma en la relación entre los sistemas educativo y productivo cuyas repercusiones en términos de Mercado Laboral y Gestión de Recursos Humanos no han hecho sino esbozarse en el horizonte del siglo XXI.

### 2.4.1.3 Sistemas analíticos de construcción de competencias

Para (Ruy, Barragán, & Gutiérrez, 2013):

Partiendo de los planteamientos conceptuales básicos descritos, los diferentes enfoques de “construcción” de competencias se pueden clasificar en tres escuelas: la conductista, la funcionalista y la constructivista.

**Conductista.-** La metodología del análisis conductista busca identificar los atributos de los trabajadores con éxito a través de la investigación educativa. En consecuencia, el desempeño efectivo se constituye en el elemento central de la competencia. La competencia se define como las características de fondo de un individuo que guardan una relación causal con el desempeño efectivo o superior en el puesto. Se desarrollan normas orientadas a resultados: normas blandas. Sistema educativo/formativo basado en un proceso educacional que busca el desarrollo de la competencia.

En EE.UU. aparece como principal representante en la aplicación del modelo conductista. En este país destaca el informe de SCANS (Secretary's commission on achieving necessary skills), que supera el tradicional ámbito de actuación conductista centrado en las competencias para la gerencia, y se dirige a los trabajadores en general. Este informe pretende identificar y describir las principales áreas de habilidades necesarias para obtener un empleo. Numerosos estudios en diversos países han producido más de 186 modelos genéricos de competencias basados en el análisis conductista. Definición de competencia excesivamente amplia. Los modelos construidos son históricos, es decir, relacionados con el éxito en el pasado, y poco apropiados para organizaciones que operan en base a cambios rápidos y permanentes.

**Funcionalista.-** El modelo funcional analiza las diferentes relaciones que existen en las empresas entre resultados y habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores, comparando unas con otras. Se buscan aquellos elementos de habilidades y conocimientos relevantes para la obtención de un resultado o la solución de un problema. Cuanto más diversas sean las circunstancias que pueden confirmar las habilidades y conocimientos requeridos por los trabajadores, los resultados del análisis proporcionarán un mayor conocimiento de la función. Se describen productos y no procesos: lo importante son los resultados, no cómo se hacen las cosas.

Se desarrollan normas basadas en resultados: normas duras. Sistema educativo/formativo orientado al rendimiento real en el trabajo.

**Aplicación.-** El caso más representativo de aplicación de un modelo funcionalista es el sistema de cualificaciones nacionales del Reino Unido (NVQ). Se toma como punto de partida el objetivo principal de la organización, y se van identificando progresivamente sub-funciones en base a la relación problema-solución, hasta el nivel de detalle requerido. Es un método de aproximación sistemática que asegura que no se pierdan de vista los objetivos de las actividades. Otros países con modelos de base funcionalista son Australia y Canadá, si bien plantean una orientación modificada que integre los atributos de la persona con el desempeño. Críticas La principal crítica es que el análisis funcional solamente verifica qué se ha logrado, pero no cómo lo hicieron, circunstancia que dificulta la conexión con los procesos formativos.

### **Constructivista**

El modelo constructivista desarrolla las competencias por procesos de aprendizaje ante disfunciones e incluye a la población menos competente. Se diseña un sistema formativo que para que resulte efectivo requiere de la participación de todos los actores: tutores, gerencia y trabajadores. La formación individual se encuadra dentro de una formación colectiva. La identificación de las competencias comienza por señalar y analizar las disfunciones propias de cada organización. La definición de la competencia y de su norma se produce al final del proceso, a partir de los resultados del aprendizaje: normas contextuales. El sistema educativo/formativo plantea una estrategia de alternancia en planta: combinación de formación teórica con formación práctica.

En los modelos educativos superiores actuales se plantea una educación basada en competencias a partir de un enfoque holístico que hace énfasis en el desarrollo constructivo de habilidades y destrezas de las y los futuros profesionales. Por otro lado, el modelo constructivista está centrado en la y el estudiante, y sostiene que él o ella hacen una construcción propia de conocimientos que se van desarrollando día a día. La teoría constructivista postula que el conocimiento es una construcción del ser humano que realiza con los conocimientos previos que ya posee.

Ahora bien, de acuerdo al Informe de la Comisión Internacional para la Educación del siglo XXI, conocido como informe Delors, los cuatro pilares para la educación son: aprender a saber o conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, (Delors, 1997). Autores como Robert White, Jerome Bruner, McClelland, John Atkinson y Gagné investigaron sobre la motivación como centro de la eficacia (Salas, 2009). Así, la persona tiene la habilidad de reconocer, analizar y resolver situaciones de la vida cotidiana u otras de índole más compleja, a partir de sus conocimientos y experiencias que se enriquecerán de manera permanente.

De acuerdo a las competencias de acción profesional, tenemos las siguientes definiciones:

a) Competencia técnica: es el dominio experto de tareas, contenidos, conocimientos y destrezas.

b) Competencia metodológica: es la forma de reaccionar con un procedimiento adecuado, encontrando soluciones y transfiriendo experiencias.

c) Competencia participativa: es la habilidad de organizar, decidir y asumir responsabilidades.

d) Competencia personal: es la habilidad de colaborar con los otros de manera comunicativa, constructiva, poniendo de manifiesto un comportamiento en beneficio del grupo con un entendimiento interpersonal, (Bunk, 1994).

Después de hacer una revisión de los enfoques, podemos decir que: el constructivismo se centra en la adquisición del conocimiento y las nuevas tendencias que se dieron en las instituciones para el proceso enseñanza-aprendizaje que se convirtió en proceso aprendizaje-enseñanza, en el que la importancia del proceso se centra en el aprendizaje y adquisición de competencias.

Tabla # 1

*CUADRO COMPARATIVO DEL SISTEMA ANALÍTICO DE CONSTRUCCIÓN DE  
COMPETENCIAS*

<b>CONDUSTISTA</b>	<b>FUNCIONALISTA</b>	<b>CONSTRUCTIVISTA</b>
<p><b>Identifica</b> los atributos de los trabajadores con éxito a través de la investigación educativa</p> <p><b>Observado en EE.UU.</b></p>	<p><b>Analiza</b> las diferentes relaciones que existen en las empresas entre resultados y habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores, comparando unas con otras.</p> <p><b>Observado en Reino Unido</b></p>	<p><b>Desarrolla</b> las competencias por procesos de aprendizaje ante disfunciones e incluye a la población menos competente.</p> <p><b>Observado en Francia</b></p>

Fuente: Cuadro comparativo del sistema analítico de construcción de competencias

#### 2.4.1.4 Tipos de competencia

**Competencias básicas:** Son aquellas que se desarrollan principalmente en la educación inicial y que comprenden aquellos conocimientos y habilidades que permiten progresar en el ciclo educativo e integrarse a la sociedad. Tradicionalmente se incluyen entre las competencias básicas las habilidades en las áreas de lenguaje y comunicación, aplicación numérica, solución de problemas, interacción con otros y manejo creciente de tecnologías de información.

Son aquellas habilidades y conductas que explican desempeños superiores o destacados en el mundo del trabajo y que generalmente se verbalizan en términos de atributos o rasgos personales

**Competencias conductuales:** como es el caso de la orientación al logro, la pro actividad, la rigurosidad, la flexibilidad, la innovación, etc.

**Competencias funcionales:** Denominadas frecuentemente competencias técnicas, son aquellas requeridas para desempeñar las actividades que componen una función laboral, según los estándares y la calidad, establecidos por la empresa y/o por el sector productivo correspondiente.

Las competencias básicas, conductuales y funcionales se desarrollan tanto a través de actividades de aprendizaje formales (educación o formación convencionales) como por medio de diversas modalidades de aprendizaje no formal o informal (aprendizaje espontáneo que ocurre en distintos entornos: laborales, sociales, familiares, etc.).

#### **2.4.1.5 Formación basada en competencia**

Para el Instituto Nacional de Planeamiento de la Educación, (IPE, 2000):

La traslación al mundo educativo-formativo de las nuevas tendencias y conceptos no ha resultado, obviamente, inmediata. La asunción por parte del ámbito educador-formador de los cambios y nuevas demandas del tejido productivo ha requerido la ruptura de inercias y la superación de reticencias hacia propuestas e iniciativas que, viniendo desde el ámbito productivo y/o gubernamental, han podido generar en parte del sistema educativo temores sobre pérdida de influencia y control en el mismo.

Los nuevos procesos formativos basados en competencias no sólo transmiten saberes y destrezas manuales, sino que toman en cuenta otras dimensiones y contemplan los aspectos culturales, sociales y actitudinales que tienen relación con las capacidades de las personas.

#### **2.4.1.6 Marcos de actuación**

Según Lorente (2011), en su estudio de formación profesional ante nuevas demandas de mercado laboral menciona:

**Sectorización.-** El enfoque de Competencia Profesional ha traído consigo, un replanteamiento en la concepción de la formación que ha supuesto importantes novedades pedagógicas, pero su repercusión no se detiene ahí, afecta igualmente a la configuración de la oferta educativa formativa en sí misma, a su estructuración y planteamiento operativo a sectores económicos específicos.

**Verticalidad.-** Tradicionalmente la formación de recursos humanos se viene adjudicando a distintas entidades que captan diferente tipo de alumnado: estudiantes, desempleados, trabajadores poco cualificados o cualificados. Cubriendo diversos niveles de la pirámide poblacional y ocupacional. En la medida que la infraestructura y el equipamiento permiten la concentración de esfuerzos, y la cercanía y atención permanente a las transformaciones científico-tecnológicas de los procesos de trabajo y productivos, ha llevado a plantear que los centros comiencen a aceptar el desafío de formar a individuos en un itinerario más amplio.

**Integralidad.-** La integralidad se extiende tanto a la multiplicidad de respuestas formativas y de otro tipo que estarían en condiciones de brindar los centros especializados, así como a la elaboración de las mismas a través de la acción conjunta de alumnos, profesores, consultores y personal de las propias empresas.

#### **2.4.2 Diseñador de calzado**

Según el Instituto Nacional Tecnológico, INATEC (2011), menciona que:

El diseñador de calzado es un profesional el cual ha desarrollado su conocimiento y destreza en la academia, por lo tanto es una persona la cual tiene aptitudes para el desarrollo completo del calzado.

Los profesionales en diseño de calzado obtienen conocimientos adecuados en instituciones de tercer nivel, “Fui a la escuela para aprender la técnica... [Incluyendo] cómo cortar la piel, cómo elegir la piel, cómo coser un zapato a mano”, dice el diseñador David Tourniaire-Beauciel, nombrado director creativo de Robert Clergerie en mayo del 2017.

El diseñador de calzado está involucrado en un área en la cual se ha logrado un considerable desarrollo en los últimos años, dándose un importante crecimiento en el número de participantes o personas que incursionan en la misma. Busca plasmar su creatividad en nuevas tendencias y modelos los cuales serán utilizados en muchos rincones de la tierra.



### 2.4.2.1 Proceso de diseño

Según Vicuha (2014):

El diseño es la transformación de los requerimientos en una forma adecuada para la fabricación o la utilización. El proceso de diseño puede abarcar la investigación y el desarrollo, siendo actividades de carácter creativo. Este proceso es iterativo, en cierto sentido nunca se termina. Los usuarios se alimentan de nueva información y descubren formas para mejorar los diseños que reduzcan los costos y mejoren la calidad.

#### **Etapas del proceso de diseño**

Según Vicuha (2014), el proceso de diseño debe pasar por las siguientes etapas:

Concepción: ésta se puede subdividir en cuatro etapas, a las que llamaremos causas:

**Causa primera:** Es el motivo, cualquiera que sea, en ella está la necesidad humana, sin ella no existiría el diseño.

**Causa Formal:** Comienza cuando imaginamos cómo será el objeto a diseñar, y es así como empieza a adquirir forma en la mente. Es probable que se agarre lápiz y papel y con ello empecemos a bocetar. De esta manera vemos la forma preliminar, tenemos una idea acerca de los materiales que hemos de emplear, imaginamos maneras de fabricarlos, de ensamblarlos, de venderlos etc.

**Causa Material:** Lo que hemos imaginado, no es el producto simplemente representa una idea que se realizara en madera, en metal, en plástico u otro material cualquiera.

**Causa Técnica:** Parte de la naturaleza de los materiales es la manera en que podemos darles forma, tal es la causa técnica. Lo que se desea hacer y el material elegido sugerirá herramientas y técnicas apropiadas

**Aceptación:** Es cuando se demuestra que las especificaciones son alcanzadas por medio de cálculos matemáticos, bocetos, modelos experimentales, maquetas o pruebas de laboratorio.

**Ejecución:** Cuando se preparan varios modelos a partir del trabajo de la etapa de aceptación. Se construyen plantas piloto como continuación de los experimentos o pruebas.

**Adecuación:** Etapa en la cual el proyecto adquiere una forma que permite integrarlo a la organización y ajustarlo a las especificaciones definitivas.

**Reproducción:** Cuando se producen las cantidades suficientes para comprobar el diseño, las herramientas y las especificaciones. Para después proceder a la producción, siendo la última etapa del proceso de diseño.

#### **2.4.2.2 Proceso Creativo**

Según Vicunha (2015) el proceso creativo consta de:

##### **Investigación-Inspiración**

El eje de toda colección lo constituye sin duda el elemento de inspiración como una plataforma de expresión y comunicación que permite la elaboración de diseños que sin perder su identidad individual hagan parte de un conjunto coordinado de prendas para el vestir, sus significados pueden ser evidentes o abstractos de acuerdo a la percepción de los usuarios finales, sus preceptos pueden acoger características presentes en las tendencias globales o ir en correspondencia a los gustos del diseñador o las necesidades del mercado según el caso lo amerite.

**Análisis.-** Dentro de esta etapa el diseñador elabora un cuaderno de ideas que será el diario sobre el cual se detallará la esencia investigativa como reflejo del trabajo que tiene por meta sustentar los procesos y el enfoque personal respecto a un concepto previamente determinado.

**Bocetaje.-** Al momento de elaborar bocetos es importante determinar los factores determinantes del tipo de silueta que se va a utilizar, y también considerar las características de las telas, como su caída y movimiento, de manera tal que se pueda apreciar la idea general del producto en el dibujo.

**Ilustración.-** En esta fase las prendas adquieren una identidad propia que tiene mucha relación con los principios que caracterizan a una marca dentro del mercado, se establecen normativas que más tarde influirán en el corte, confección y acabados, el resultado siempre buscará ser vendible sin embargo se puede introducir a una colección una prenda de vanguardia que refleje toda la esencia del concepto de inspiración y a partir de la cual se desplieguen las prendas que harán juego dentro de una colección coordinada.

### 2.4.2.3 Proceso técnico

**Diseño técnico del calzado.-** Es básicamente el despiece de las partes de un zapato en un espectro bidimensional, cada pieza obtenida debe inscribir la simbología y la nomenclatura correspondiente para su perfecto ensamble, por eso es importante disponer previamente de un cuadro estándar de medidas del pie que permita la elaboración de los básicos (piezas simples sin diseño) que posteriormente se transformarán durante la interpretación de diseño en las diferentes tallas para su posible producción en serie. (Cuchiparte, 2018, pág. 63)

**Ajuste y patronaje.-** Según Guzmán (2016), “El patronaje de zapatos consiste en transformar un patrón de dos dimensiones en un accesorio tridimensional; para ello, los patrones planos se trasladan sobre piezas de cuero y se cortan. Un método muy utilizado consiste en cubrir la horma con cinta siguiendo las líneas del diseño y se despega con cuidado del diseño.” (p.102)

Al momento de sacar los patrones sea este en cartulina o ya pegado en lata para que los moldes se puedan utilizar en el cuero para el proceso de corte, en algunos casos se usa la cortadora de láser.

**Fornituras adornos y materiales.-** De acuerdo a la fabricación de calzado Guzmán (2016), “Las herramientas utilizadas en la fabricación de calzado suelen ser sólidas y robustas. Una extensa gama de útiles se emplea para realizar zapatos con delicados detalles, desde la herramienta más importante, la horma, hasta los pequeños clavos que mantienen unidos de manera permanente los diversos componentes del zapato.” (p. 93).

**Fornituras.-** Nos referimos con este nombre a todos aquellos elementos del zapato con función de cierre ajuste o decoración: cremalleras, hebillas, ojetes, remaches, tachuelas, pedrería etc.

Existen personas que todavía se dedican a fabricar zapatos artesanalmente, por lo que estos zapatos tienen un costo más elevado por el mismo hecho de que casi todo se hace a mano, y de esos utensilios se habla a continuación.

**La horma.-** Según Piecalzado (2012), La horma se define como un modelo del pie que es utilizado para fabricar zapatos. Así, partiendo de la forma y dimensiones de los pies, se considera una serie de correcciones para ajustarla a la función del pie, las alteraciones que

presenten, el material del corte, la estética deseada, etc. Esto hace que la horma se convierta en base y punto de partida en el desarrollo del calzado para plantillas (pág. 13). De ella dependen no sólo la estética del calzado sino también el confort, su funcionalidad y la salud del usuario.

**Tenazas de montar.-** Según el “Diseño de accesorios” Lau (2013) “Estas tenazas se utilizan para montar (o centrar) el cuero sobre la horma, ajustarlo a esta con precisión y estirar determinadas zonas sin que se comben; el resultado es un acabado liso.” (p. 94)

**Martillo de zapatero.-** Según el “Diseño de accesorios” Lau (2013) “Pequeño martillo de metal utilizado para una serie de tareas, como clavar clavos, unir el tacón a la suela y adherir entre sí las piezas encoladas.” (p. 94).

**Clavos.-** De acuerdo a la fabricación de calzado “Diseño de accesorios” Lau (2013) “Disponibles en un amplio surtido, mantienen unidas las diferentes piezas temporal o definitivamente.” (p. 94).

**Adhesivos.-** Según “Diseño de accesorios” Lau (2013) “Existe todo un abanico de adhesivos para unir entre sí las piezas de manera permanente, como las colas de contacto con una para cuero y los adhesivos para materiales sintéticos.” (p. 94)

**Cúter rotativo.-** De acuerdo a la fabricación de calzado “Diseño de accesorios” Lau (2013) “Una afilada cuchilla rotativa puede cortar gruesas piezas de cuero y de tejido, aunque debe ser utilizada alfombrilla de corte para evitar dañar las superficies.” (p. 94)

**Industrial.-** Según “Diseño de accesorios” Lau (2013) “Los avances tecnológicos han ampliado aún más el utillaje disponible para la fabricación de calzado.” (p. 94).

#### **2.4.2.2 Proceso de producción**

**Corte.-** De acuerdo “Diseño de accesorios” Lau (2013) afirma:

“Colocaremos con cuidado las piezas del patrón sobre el cuero, evitando que las imperfecciones de este se hallen situadas en zonas muy visibles. Trazaremos los patrones utilizando el jaboncillo y numeraremos cada pieza para evitar ulteriores confusiones.” (p.103)

Podemos decir que el corte de cada una de las piezas que conforman un zapato se lo puede hacer tanto manual como industrial mediante cortadora de láser, debido que la tecnología ha tenido grandes avances.

**Aparado.-** Podemos decir mediante el “Diseño de accesorios” Lau (2013) afirma:

“Todas las partes que componen el corte del zapato se ensamblan en la fase de guarnecido; el cosido o aparado puede hacerse a mano o a máquina. En los márgenes de costura se rebaja el grosor del cuero con un cepillo de zapatero; después, se cosen las piezas entre sí y se añaden los foros y entretelas, para proporcionar calidez y comodidad.” (p.103)

El aparado o guarnición no es más que el proceso de unión de todas las piezas del zapato, para que se forme un corte completo, para luego proceder al montaje de este en una horma.

**Montaje.-** Según “Diseño de accesorios” Lau (2013) dice: “Una vez aparado, el corte se coloca sobre la horma para estirarlo, de tal modo que el zapato comience a tomar forma. Dependiendo de su calidad, la suela del zapato requerirá un guarnecido más o menos laborioso, ya que pueden ser necesarios bastantes clavos para fijarla en su lugar.” (p.103)

El montaje es la colocación del corte previamente aparado, sobre una horma en la cual se arma a mano o mediante maquinas, para armar se usan clavos o pegamento para que se peguen a la base de la horma, donde se colocara la suela.

**Terminado.-** Concordando con “Diseño de accesorios” Lau (2013), “El proceso de unir la suela al zapato se denomina solado o solaje, y se trata de un proceso permanente. Una vez realizado el solaje, se coloca el tacón con cola y clavos; esta parte del zapato debe ser muy resistente, ya que se verá sometida a un gran desgaste por el uso. Por último, los zapatos se revisan, se limpian y se lustran.” (p.103)

El terminado es el último proceso en la producción de calzado donde se pega la suela con el zapato armado, después se debe dejar que se adhiera la suela y el zapato por un tiempo para que no haya despegue, luego se saca la horma, se limpia el zapato y se coloca productos de protección del zapato.

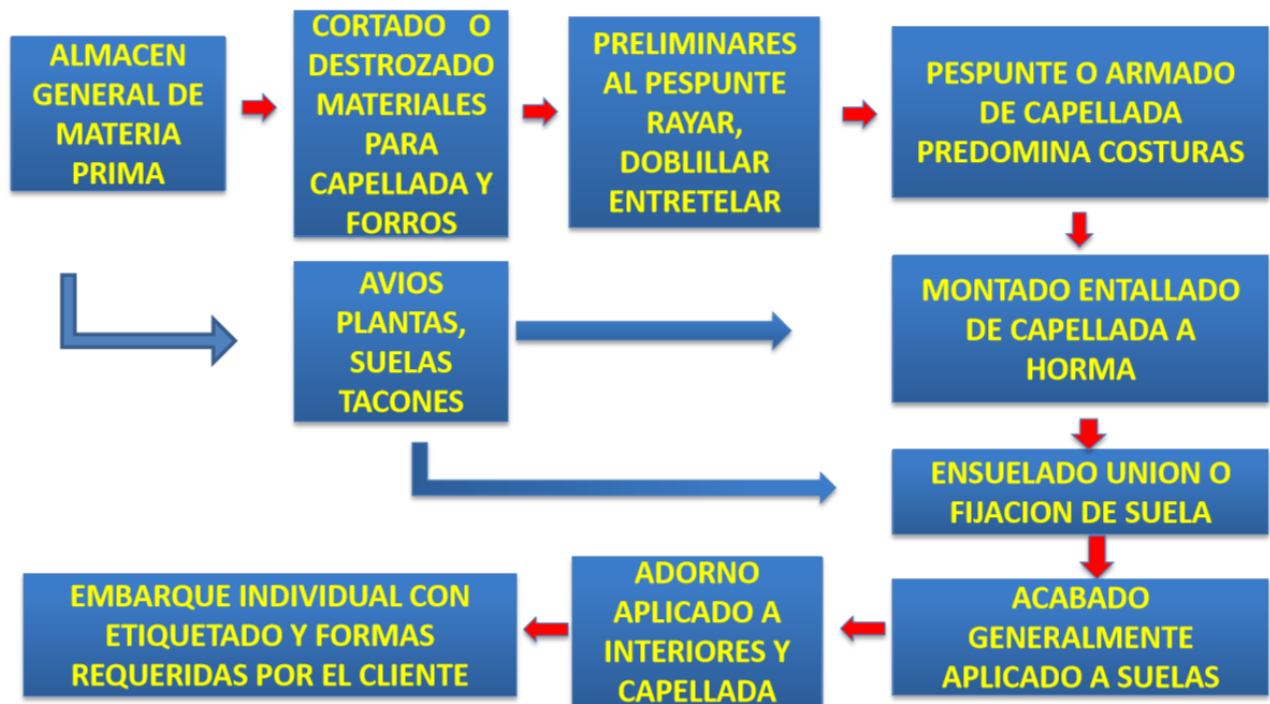
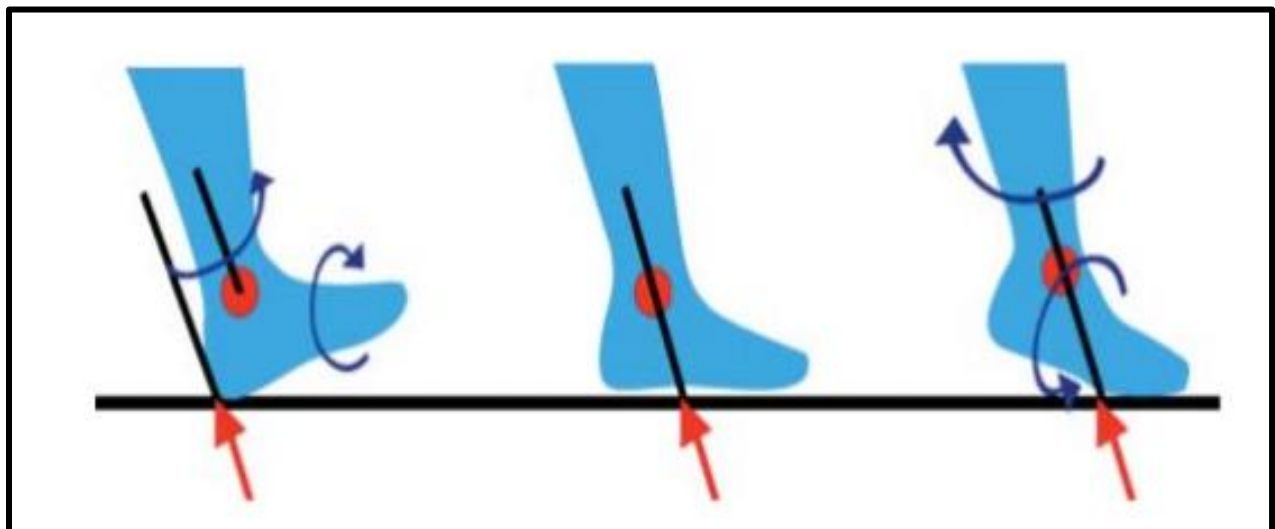


Figura # 4 Proceso de elaboración del calzado

### 2.4.2.3 Movimiento del pie

Guzmán (2016), El pie no es una estructura rígida sino un sistema dinámico que distribuye las cargas entre los diversos puntos del apoyo plantar. Pg. (56)



## Gráfico No. 1 Movimiento del pie

### **Tipos de pie**

Los pies son un elemento esencial en el movimiento del cuerpo, soportan el peso del cuerpo en posición erecta, además de que sirven para el transporte del organismo y por otro lado también ayudan a mantener el equilibrio en el momento de cambiar de posición.

**Pie plano.**- Según “Efectividad del abordaje fisioterápico global a través del método de cadenas musculares y articulares G.D.S. Godelieve Denys-Struyf, en el pie plano flexible infantil”.

Guzmán (2016), el término pie plano es un concepto confuso en el que se engloban todas las mal posiciones del pie que cursan con una disminución en la altura del arco lateral interno (ALI), asociado con un valgo del retropié, sea cual sea su etiología y su repercusión a nivel del miembro inferior tanto en la estática como en la dinámica en general”. (p. 97).

El pie plano no es más que la disminución de la altura del arco lateral interno de la bóveda plantar, se dice que es hereditario, que produce dolor al caminar.

**Pie varo.**- De acuerdo Cruz (2004) “Son cuadros patológicos que afectan la alineación de las rodillas, y cada uno es contrario al otro, provienen de las palabras tomadas del latín en que “Genu”, significa rodilla, en tanto que “Varo” es al alejamiento de los miembros de la línea media del cuerpo, y “Valgo” es el acercamiento de los mismos.”(p.18)

Los pies varos, son otra variación normal en la forma en que se alienan las piernas y los pies. Este trastorno suele obedecer a un giro hacia dentro de las caderas, conocido en los círculos médicos como ante versión femoral.

**Pie Taló Vago.**- De acuerdo Dorca, Céspedes, Concutell, Scristán, & Dorca (1989), “El pie valgo se caracteriza por ser un trastorno funcional del retropie que cursa con una desviación del eje del talón hacia fuera respecto a la vertical o línea Helbing.”(p. 330)

De acuerdo “Ortopedia infantil: conceptos básicos” Couce, Pino, González (2012) “Se define como la disminución o pérdida de altura de la bóveda plantar asociada a supinación del ante pie y valgo de retropié.”(p. 48)

**Pie Cavo.-** Consecuencia con “El pie cavo” Jiménez (2004), “Es aquel pie que está caracterizado por tener un arco longitudinal interno excesivamente alto. Aquel que presenta un aumento anormal de la altura de la bóveda plantar: se han acercado el pilar anterior y el posterior.” (p.18)



TABLA #2

## TIPOLOGÍAS DEL PIE

Morfotipo o alteración	Lesión o gesto deportivo afectado	Mecanismo
Pie plano pronado	Disminución en la fuerza de despegue en la carrera	Disminución de la actividad de los tibiales, menor inversión y menor capacidad de formación de bóveda plantar necesaria para el despegue <sup>1,3</sup>
Pie plano	Lesiones por eversión y sobrecarga de partes blandas	Debilidad del tibial posterior <sup>1,3</sup>
Pie plano	Síndrome del canal tarsiano	Estiramiento del nervio tibial posterior
Laxitud de ligamentos interóseos subastragalinos (pie plano)	Síndrome de estrés tibial, síndrome de dolor patelofemoral, tendinitis del tibial posterior	Contracción refleja de peroneos al realizar sobreesfuerzo debido al excesivo movimiento de la articulación subtalar por hiperpronación <sup>4</sup>
Pie cavo	Disminución de la función amortiguadora en la carrera y salto	Disminución de la eversión necesaria para la amortiguación del pie en superficies irregulares <sup>1,3</sup>
Pie cavo	Síndrome de fricción de la banda iliotibial, tendinitis de los peroneos, fracturas por estrés, bursitis trocantérica y fascitis plantar. Lesiones por inversión y sobrecarga de las estructuras óseas	Disminución de la movilidad de la articulación subastragalina con disminución de la función amortiguadora del pie y sobrecarga lateral <sup>5</sup>
Pie cavo talo varo	Lesiones por distensión del compartimento lateral Tendinitis de los peroneos	Carrera en supinación compensatoria
Fórmula metatarsal <i>index minus</i>	Fracturas por sobrecarga	Aumento de la carga de los metatarsos 2 al 4 <sup>o1,3</sup>
<i>Hallux rigidus</i>	Incapacidad para el despegue en el salto y carrera	Pérdida del movimiento MTT-falángico del dedo gordo <sup>1</sup>
<i>Hallux valgus</i>	Dolor e incapacidad en la fase de choque en el velocista y medio fondo Incapacidad para el despegue en el salto y carrera	Fracturas por sobrecarga de los sesamoideos y necrosis aséptica de los mismos <sup>1,3</sup>
<i>Hallux valgus</i>	Dolor al realizar la fase de batida en el salto Síndrome de dolor patelofemoral	Limitación de la eversión, con disminución de la función amortiguadora del pie y sobrecarga lateral <sup>4,5</sup>
1º MTT elevado, débil	Fracturas por sobrecarga 5ª MTT	Incremento de la carga plantar lateral <sup>3</sup>
Eje tibial externo mayor a 20º	Lesiones de peroneos	Sobrecarga de los ligamentos externos por rotación interna compensatoria <sup>1,3</sup>

Fuente: Tipologías del pie

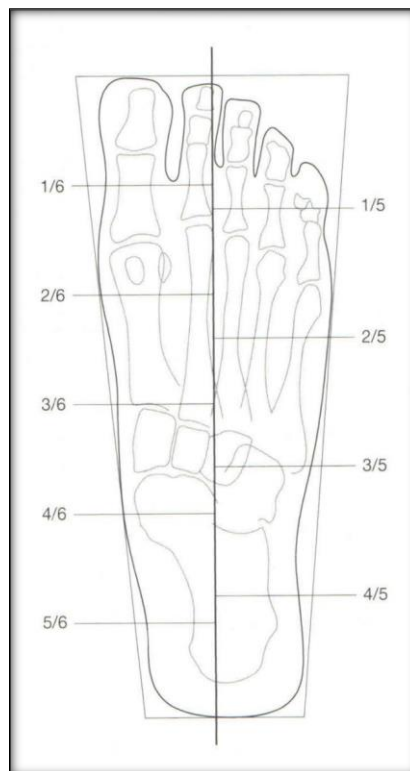
## Medidas del pie

Según la confederación Hidrográfica del Seguro (CHS, 2014) menciona que:

En el pie puede medirse en longitud, anchura, altura, volumen, peso y contenido graso de sus estructuras, aunque los datos de mayor interés para el desarrollo del calzado se obtienen a través de medidas longitudinales y transversales.

Para obtener los datos antropométricos, se inscribe previamente el pie en un polígono cuyos lados mayores son las tangentes a los bordes dentro de los puntos extremos anterior y posterior del pie.

Al igual que en el sentido longitudinal transversalmente pueden realizarse distintas divisiones para localizar cada una de las partes del pie. Las medidas transversales del pie se llevan a cabo sobre lo que se denomina “eje longitudinal del pie” o solo sobre la línea que se traza al principio en la mitad de las paralelas anterior y posterior.



## Gráfico #2 División para medir el pie

Fuente: Chockat Aki, 2011

Tabla# 3			
Medidas del pie			
MEDIDA DEL PIE	PROMEDIO DEL PIE	PROMEDIO DEL PESO	PEARSON R
De 5 a 6 cm	5.25cm	1.082,50 g	
De 6 a 7 cm	6.38cm	1.597,50g	
De 7 a 8 cm	7.27cm	2.614,81g	
De 8 a 9 cm	8.14cm	3.202,19g	0.986
Error estándar			0.144

Fuente: Medidas del pie

- **Partes del pie**

Según (CHS, 2014) menciona que:

El pie humano cuenta con 33 articulaciones, 26 huesos, conocidos como el tarso, el metatarso y las falanges de los cinco dedos del pie en conjunto, y gran cantidad de músculos, tendones y ligamentos, lo que provoca que sea propenso a diversas enfermedades y lesiones.

**Retropié.-** Hace referencia a la parte posterior de la planta del pie. Aquí encontramos el astrágalo y el talón. La tibia y el peroné de la pierna conectan directamente con el pie con la zona del astrágalo. Es de remarcar que el talón es el hueso más grande del pie y esta zona suele tener una acción estabilizadora.

**Parte media.-** Corresponde a la parte media o central del pie y la engloban diversos huesos irregulares y cuneiformes. Juntos forman lo que se conoce como arco del pie y su función básica e importante es la de amortiguador. Esta zona conecta con el retropié y el ante pie gracias a una serie de músculos y huesos.

**Ante pie.-** Es la zona delantera donde se sitúan los cinco dedos y encontramos aquí las falanges que forman el metatarso. Las articulaciones que hay entre las falanges se llaman interfalángicas y las que se sitúan entre el metatarso y las falanges son metatarso falángicas. Su función, en este caso, es dinámica.

- **Huesos del pie**

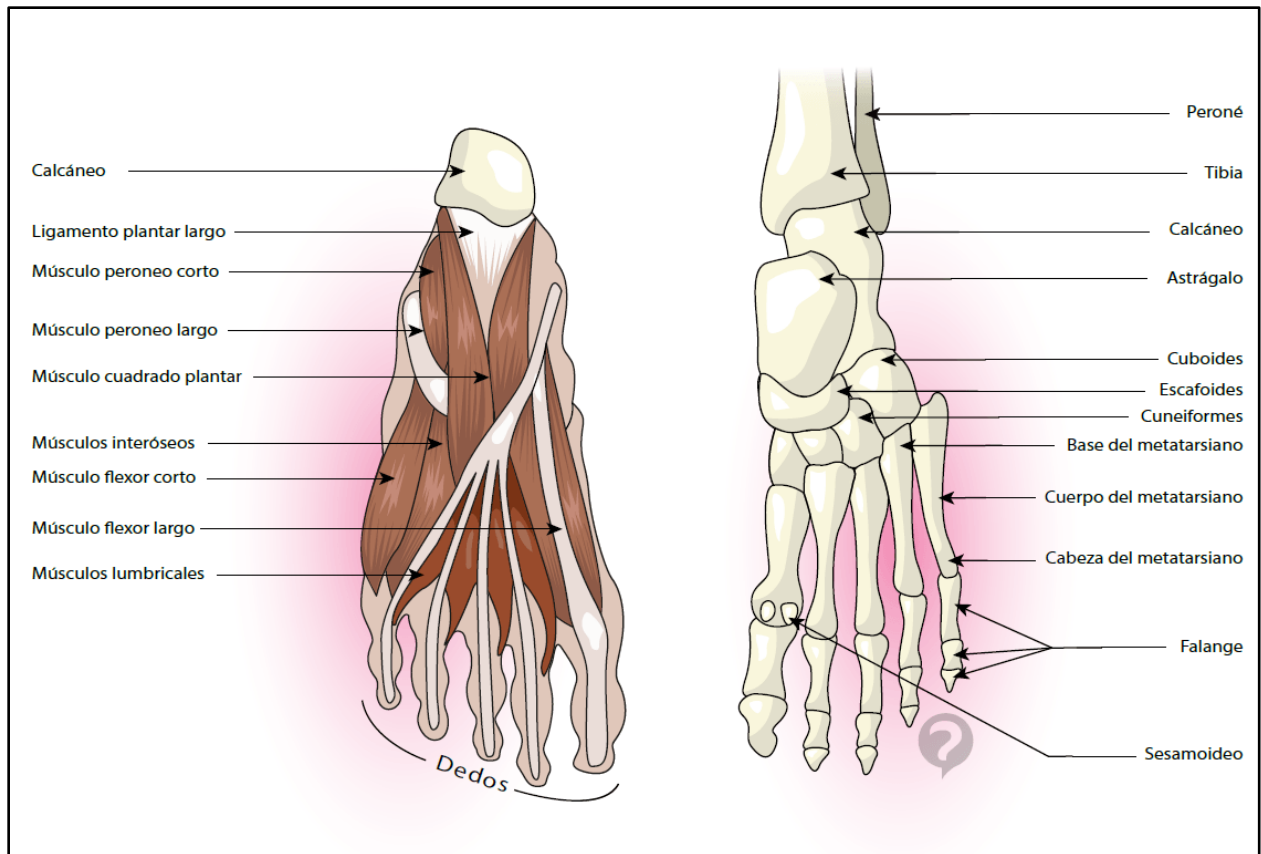
En esta zona del cuerpo se encuentra una gran cantidad de huesos y articulaciones de diferentes tamaños.

**Tarso.-** Engloba nada menos que siete huesos articulados, tanto en el pie izquierdo como en el pie derecho. Lo encontramos entre el extremo inferior de la tibia y del peroné y el metatarso. Y se articula gracias a los huesos del metatarso.

**Metatarso.-** Está formado por cinco huesos largos.

**Astrágalo.-** Hemos visto antes que es el hueso del tobillo y lo encontramos dentro del tarso.

**Calcáneo.-** Es la parte del tarso que forma el talón. Gracias a este hueso podemos flexionar el plantar del pie, la rodilla y estabilizar la pierna.



**Gráfico #3** Partes del pie

**Fuente:** Choklat Aki, 2011

#### 2.4.2.4 Tipos de calzado

Para Vintage (2015), al referirse a los tipos de calzado menciona la siguiente información:

**Femenino.-** El calzado de mujer normalmente suele ser de tacón. Los más sobrios y elegantes son los zapatos cerrados con puntera alargada. Pueden ser de un solo color, siendo los más clásicos los negros y otros colores nude.

**Masculino.-** En este apartado veremos los modelos más generales de este tipo de calzado, pero si quieres apostar por jóvenes diseñadores y un nuevo estilo de vestir, tienes otras opciones más divertidas que pueden sacarte de la monotonía del clasicismo imperante en el calzado de vestir para hombre.

**Infantil.-** Los médicos y otros profesionales de la salud recomiendan unos buenos zapatos de vestir para niños ya que mejoran el crecimiento y el desarrollo de los pies de éstos.

**Ortopédico.-** Es un tipo de calzado que por su especialidad ayuda a corregir algún tipo de problema que provoque afectaciones en los pies

#### 2.4.2.5 Partes del zapato y nomenclatura

Según Gill (2016), a lo largo de la historia los zapatos han actuado, además de un mero elemento de protección para los pies como un símbolo de riqueza y estatus. Es por ello que se debe conocer las partes principales que forman este gran accesorio.

**Tabla #4**

***PARTES DEL ZAPATO Y SU NOMENCLATURA***

<i>PARTES</i>	<i>NOMENCLATURA</i>
<i>Puntera</i>	Se trata de una pieza de corte que se representa en algunos zapatos en la punta.
<i>Pala</i>	Es la pieza delantera de los zapatos del cordón y las botas.
<i>Cañas</i>	Son las piezas laterales que tienen los zapatos de cordón y botas.
<i>Carrillera</i>	En esta zona de las cañas se colocan los ojetes para los cordones, pueden ser parte de las propias cañas o sobrepuestas.
<i>Sudador</i>	La mayoría de zapatos tienen una especie de talonera en el forro que sirven para desplazar la costura central del forro hacia los lados y proteger así el talón.
<i>Plantilla</i>	Parte del forro con material de piel o tejido sobre la que se apoya el pie.

*Ribette o puente*

Es el que forma el contorno de la planta o montado.

*Tope o contrafuerte*

Representa las piezas internas colocadas en las punteras y en el talón del zapato

*Planta del montado*

Sobre esta base se estructura el zapato, por lo que se sitúa entre la planta de almacén o la suela.

*Cambrillón*

Es un resorte de acero alargado introducido entre la planta del montado.

*Cerco o vira*

Es un ribete de cuero o de otros materiales.

*Tacón*

Recibe este nombre la pieza exterior del zapato, con altura y grosor variables.

*Tapa*

Este es un elemento antideslizante, que se ubica en la base del tacón para protegerlo del desgaste

Fuente: Partes del zapato y su nomenclatura



Gráfico #4 Partes de un zapato

Fuente: Aki, 2011

#### **2.4.2.6 Disciplinas que aportan al diseño de calzado**

**Antropometría.-** De acuerdo “Valoración antropométrica de los deportistas de remo de la fedeguayas” Alvarado (2011) “Se considera a la antropometría como la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano.” (p.13) “El método antropométrico es el más utilizado en la estimación de la composición corporal debido a la facilidad de uso, validez y fiabilidad de los resultados.”(p.16)

**Ergonomía.-** Según el libro de: “Patronaje y confección de calzado”, Martín (2016) menciona que: “La ergonomía siempre se liga al diseño y a la fabricación de las hormas para optimizar el bienestar del pie y así respetar su estructura anatómica, considerando siempre los puntos naturales de apoyo y el reparto del peso del cuerpo.” (pág. 11)

**Biomecánica del pie.-** La biomecánica nos ayuda a entender la función del pie, las funciones relativas del aspecto mecánico, por otro lado, también nos ayuda a comprender el estudio de varias disciplinas para analizar vistas tridimensionales las cuales permiten evaluar el gasto de energía y la acción de cada uno de los músculos en todas las etapas de la marcha. (Barreto, 2016).

**Traumatología.-** Según Domecq Fernández, en 2014 menciona que la traumatología es una especialidad médica que se encarga de realizar una valoración clínica, tratamiento y la rehabilitación adecuada a pacientes portadores de enfermedades congénitas, así como lesiones traumáticas y no traumáticas del aparato locomotor y todas sus estructuras asociadas.

**Tecnología para la industria del calzado.-** Según el “Desarrollo Tecnológico” CIATEC (2008) afirma: “Dada la relativa complejidad que muchos de los procesos pueden tener para los no especialistas, se ha considerado importante poder identificar cuáles han sido las bases y los conceptos fundamentales que han guiado el desarrollo tecnológico respectivo”,

#### **Tipos de materiales**

**Cuero.-** Según Cann (2008), afirma:

El material más apropiado para la fabricación de zapatos y quizá el que más se utiliza es el cuero. El cuero es un producto derivado de la industria cárnica, obtenido principalmente



del ganado. Las características que hacen que el cuero es un material ideal para zapatos son durabilidad, su flexibilidad y su capacidad de transpirar. (p.44)

Por lo general el uso del cuero es más común en la fabricación de calzado por el mismo hecho que este es más flexible y ayuda en la transpiración, lo que el sintético no es tan factible porque no ayuda a la transpiración.

**Forro.-** Respecto a la definición del forro “Diseño de calzado” Aki Choklat (2012) habla sobre:

“El forro es importante ya que mantiene las partes internas del corte en su sitio. Los materiales que se utilizan habitualmente para el forro son la piel de cerdo, de becerro y de cabritilla y los textiles”. (p.34)

El forro es como el armazón en la parte interna del zapato, en la cual esta debe ayudar en la transpiración del pie.

**Hilos.-** Según “Iniciación en materiales, productos y procesos textiles: cortinaje y complementos de decoración (mf0177\_1)” Sánchez (2012).” Los hilos son un conjunto de fibras textiles, continuas o discontinuas, que se tuercen juntas alcanzando gran longitud. Son directamente empleados para la fabricación y el cosido de tejidos”. (p.87)

La composición de los hilos debe ser de nylon ya que este tiene mayor resistencia, además al usar el hilo hace que se unan cada pieza.

**Suela.-** De acuerdo con “Diseño de calzado” Aki Choklat (2012) “La suela exterior es la parte inferior del zapato que toca el suelo. Las suelas pueden ser fabricadas con distintos materiales según el precio del zapato y el uso que se le vaya a dar. El cuero, de procedencia bovina, se utiliza para calzado de calidad. Materiales como la goma crepé, la goma de resina, el poliuretano (PU) y la goma vulcanizada son utilizadas habitualmente para las suelas”. (p.34)

Las suelas que se utilizan en el calzado son de diferente composición, sea esta de poliuretano (PU), de caucho, de eva, de poli cloruro de vinilo (PVC); estas composiciones son de las más utilizadas en las suelas para calzado.

### 2.4.3 Clúster, cuero y calzado

La integración de la economía clusterizada en diversas organizaciones representa una amplia oportunidad para el desarrollo, crecimiento de la eficiencia competitiva e innovación tecnológica. (Catellanos, 2005)

La situación actual del clúster de la industria de calzado enfrenta el reto del enfoque al cliente, el cambio de la fabricación en serie a la fabricación basada en necesidades específicas del cliente, con más variedad y menos volumen de productos (Serret, 2011). Dando énfasis a la mejora en los procesos de comunicación entre los distintos actores del clúster, representan los principales desafíos actuales hacia la permanencia de la industria.

#### 2.4.3.1 Definición de clúster

El clúster es el conjunto de empresas e instituciones que se dedican a la misma actividad productiva, con algunos eslabones en su cadena de valor concentrados geográficamente, que compiten en el mismo negocio, unidas por desafíos de mercados comunes y complementarios (Villarreal, 2000).

Un clúster es una concentración geográfica de compañías interconectadas que compiten, pero también se ayudan entre sí (Montoya, 2014).

#### 2.4.3.2 Tipos de Clúster

Según (Montoya, 2014):

**Clúster de alto rendimiento (HC o High Performance Clusters).**- Un clúster de alto rendimiento es un conjunto de ordenadores que está diseñado para dar altas prestaciones en cuanto a capacidad de cálculo. Los motivos para utilizar un clúster de alto rendimiento son: el tamaño del problema por resolver. El precio de la máquina necesaria para resolverlo. Por medio de un clúster se pueden conseguir capacidades de cálculo superiores a las de un ordenador más caro que el costo conjunto de los ordenadores del clúster. (Montoya, 2014).

**Clústeres de alta disponibilidad (HA o High Availability).**- Un clúster de alta disponibilidad es un conjunto de dos o más máquinas que se caracterizan por mantener una serie de servicios compartidos y por estar constantemente monitorizándose entre sí.

No hay que confundir un clúster de alta disponibilidad con un clúster de alto rendimiento. El segundo es una configuración de equipos diseñado para proporcionar capacidades de cálculo mayores que la que proporcionan los equipos individuales, mientras que el primer tipo de clúster está diseñado para garantizar el funcionamiento ininterrumpido de ciertas aplicaciones. (Montoya, 2014).

**Clúster de alta eficiencia (HT o High Throughput).**-Son clústeres cuyo objetivo de diseño es el ejecutar la mayor cantidad de tareas en el menor tiempo posible. Existe independencia de datos entre las tareas individuales. El retardo entre los nodos del clúster no es considerado un gran problema empresarial. (Montoya, 2014)

### **2.4.3.3 Cadena de valor**

Según Porter la cadena de valor es la herramienta de análisis que permite ver hacia adentro de la empresa, en búsqueda de una fuente de ventaja en cada una de las actividades que se realizan.

La cadena de valor se puede definir como un conjunto de interrelaciones entre actividades creadoras de valor que pueden ir desde la materia prima hasta el producto terminado. Esta es tomada en cuenta como una colaboración estratégica ya que tienen el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado y conseguir beneficios recíprocos (Victoria, 2011).

La cadena de valor consiste en "...el conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor (diseñar, fabricar, vender y distribuir) que se extienden durante todos los procesos, desde la consecución de fuentes de materias primas para proveedores de componentes hasta que el producto terminado se entrega finalmente en las manos del consumidor" (Shank & Govindarajan, 1995, p. 16).

Las actividades creadoras de valor, base de la cadena de valor, tienen dos componentes: uno físico que comprende las tareas físicas requeridas para realizar la actividad y otro de tratamiento de la información que abarca el proceso de captación, tratamiento y transmisión de información necesaria. En ese sentido, John K. Shank y Vijay Govindarajan (1995, pp. 65-66) plantean que el análisis de la cadena de valor es necesario para determinar con exactitud en qué parte se pueden rebajar los costos o aumentar el valor.

Se puede concluir que la cadena de valor se está consolidando a un mayor nivel y las organizaciones que gestionan redes de abastecimiento global operarán en un reducido número de ubicaciones estratégicas a lo largo del mundo; es probable que esto promueva un alto nivel de abastecimiento regional con proveedores ubicados cerca de los grandes centros de consumo en Estados Unidos, Europa Occidental y Este Asiático (Gereffi, 2011, p. 56).

#### **2.4.3.4 Beneficios de la cadena de valor**

Al hablar de los beneficios que se pueden generar con la cadena de valor (Andalucía, 2011), se puede destacar el análisis de actividades e identificación de estrategia que permiten obtener una ventaja competitiva.

#### **2.4.3.5 Industria del cuero y calzado**

Guzmán (2016) menciona:

El diseño de calzado es quizá una de las ocupaciones más antiguas del ser humano. El calzado siempre ha tenido una función básica: proteger los pies de elementos que puedan lastimarlos. Sin embargo, incluso las formas más simples y primitivas de zapatos denotan un diseño.

#### **Características en la industria del cuero**

Producción de cueros curtidos y pieles sin curtir

Producción de cuero curtido

Producción de calzado como producto final.

#### **Actividades en la industria del cuero**

Al hablar de las actividades que se realizan en la industria del curso según McCann (2009) son:

El procesado de las pieles implica las actividades de tres categorías de trabajadores. Los curtidores descarnan y curten las pieles; los teñidores colorean o tiñen las pieles con tintes naturales o sintéticos; y finalmente los trabajadores de expedición clasifican, acoplan y embalan las pieles curtidas

**Tratamiento previo.-** Tamizado mecánico para eliminar la materia grosera sedimentada, igualación del flujo (equilibrado).

**Tratamiento principal.-** Eliminación del sulfuro de los efluentes; eliminación del cromo de los efluentes del curtido. Tratamiento físico-químico para la eliminación y neutralización de la demanda bioquímica de oxígeno.

**Tratamiento secundario.-** Tratamiento biológico lodo activado (foso de oxidación), lodo activado (convencional). Estancamiento (aireado), tratamiento terciario nitrificación y de nitrificación

**Sedimentación y manipulación del lodo.-** Distintas formas y dimensiones de depósitos y recipientes.

#### **Características de la industria del calzado:**

- Aplicación de sistemas de calidad
- Uso intensivo de mano de obra
- Uso de herramientas rudimentarias
- Uso de materiales de calidad.

#### **2.5 Hipótesis**

Las competencias profesionales de los diseñadores de calzado dentro del clúster cuero y calzado aportan al desarrollo de los negocios de la rama.

#### **2.6 Señalamientos de variables**

- Variable independiente: Competencias profesionales en diseñadores de calzado
- Variable dependiente: Clúster de cuero y calzado.

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

En el siguiente capítulo se observará los pasos a seguir para el proceso de investigación del presente proyecto de investigación. El cual consta de cuatro momentos:

En el primer momento se elaborará una recolección de datos, por medio de libros y el marco referencial con el objetivo de recolectar la información. Por otro lado, en el momento número dos, se realizará la investigación de campo, la cual será elaborada por medio de una investigación bibliográfica y contextual, usando como herramienta la encuesta y las fichas de síntesis.

Una vez encontrada la información deseada, en el tercer momento, se planteará una solución al problema, en este caso será un documento el cual contenga las competencias profesionales de los diseñadores de calzado, y finalmente en el momento cuatro se concluye con la elaboración de dicho documento el cual podrá ser utilizado en la Universidad Técnica de Ambato.

Tabla # 5

Técnicas e instrumentos

Momento 1	Momento 2	Momento 3	Momento 4
<b>Recolectar información</b>	Investigación de campo	Solución	Producto: Competencias profesionales de los diseñadores de calzado
<b>Libros</b>	Investigación bibliográfica		
<b>Marco referencial</b>			
<b>RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>	<b>ENCUESTA</b>	<b>COMPETENCIAS PROFESIONALES</b>	

Fuente: Técnicas e instrumentos

#### 3.1 Modalidad básica de la investigación

La investigación cualitativa se enfoca en entender algunas realidades como es a humanista, interna, naturalista, entre otros. Este enfoque es ideal utilizarlo en las investigaciones que se centran más en las personas que conocen del tema y pueden dar sus diferentes puntos de vista desde un campo más abierto, también se enfoca por diferentes áreas de investigación para que la

recolección de información se pueda analizar y generar incógnitas y responderlas. Este análisis se podrá hacer por un medio visual o verbal para que el investigador adquiriera creencias propias. (Sampieri, 2014).

El análisis cualitativo con el que se adquirirá la información acerca de las competencias profesionales será a través de la teoría del constructivismo;

Por otro lado se hará una elaboración de estudios de caso para esta investigación, se observarán las características del objeto de estudio por medio de entrevistas y técnicas observacionales de cualidades que califiquen para conocer las competencias profesionales en los diseñadores de calzado. Además se elaborará una ficha de síntesis con la cual se facilitará la recolección de muchas ideas importantes halladas en un texto escrito, en este caso de las mallas curriculares de universidades que impartan la carrera de diseño de calzado. El rescate y retención de esas ideas se lleva a cabo, de acuerdo con el orden de importancia e interés como aparezcan.

### **3.1.1 Investigación Documental y Bibliográfica**

Con la investigación bibliográfica se indagará documentalmente para apoyar a la formación de programas en estudio de tercer nivel los cuales nos ayudarán a fomentar la capacitación de diseñadores de moda que estén interesados en el diseño y producción de calzado, de este modo no solo se aportará a los futuros profesionales sino también a los empresarios los cuales saldrán beneficiados de este programa.

### **3.1.2 Investigación de Campo**

Es un análisis de los factores en el lugar de los hechos. Es abierta y se analiza directamente con el objeto de estudio. (Naranjo, 2004). Se aplicará una investigación de campo para poder obtener información de las competencias profesionales en los diseñadores de calzado. Se podrá realizar entrevistas que resuelvan dudas acerca de cuáles son las competencias que un empresario requiere en su empresa y por otro lado las que un profesional adquiere en la academia.

## **3.2. Enfoque investigativo**

Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), el enfoque cualitativo, se guía por áreas o temas significativos de investigación. En la cual, las preguntas de investigación o hipótesis pueden

desarrollarse antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación. El enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

### **3.3. Nivel o tipo de investigación**

#### **3.3.1 Investigación Exploratoria**

(Baena, 2009) Da a conocer que:

La investigación exploratoria es con frecuencia el paso inicial en aquellos estudios diseñados para ayudar a la toma de decisiones de tipo empresarial; de este diseño se derivan formulaciones de hipótesis, entendiéndose por hipótesis las respuestas tentativas que el investigador tiene a una pregunta. (pág. 16).

Como primer nivel de investigación, todavía no se tiene una hipótesis, por lo que puede cambiar varias veces de rumbo. Todavía no posee una estructura definida. Como objetivo del primer nivel se plantea que se debe indagar, buscar variables y problemas al objeto de estudio. (Naranjo, 2004).

En el primer nivel de la investigación no posee una hipótesis estructurada por lo que se sondeará el problema dentro del ámbito de la moda, es necesario levantar información para tratarlo con fuentes académicas para observar si el problema ya ha sido investigado. Se analizará que tan factible será y posteriormente se plantará una hipótesis en la cual se buscará variables de interés social.

#### **3.3.2 Investigación descriptiva**

El nivel descriptivo tiene como fin hacer preguntas que se direccionen a dar una respuesta concreta del tema o a plantear una primera hipótesis. Como se encuentra en el segundo nivel, después de realizar el campo exploratorio, se requiere de cierto conocimiento e información variada que sea de interés social. (Naranjo, 2004).



En el nivel descriptivo se plantea la hipótesis de interés social para poder conocer si los empresarios tienen conocimiento de las competencias profesionales que un diseñador de calzado adquiere en la academia. Las técnicas de que se utilizarán en la presente investigación serán: encuestas, mediante la herramienta de un cuestionario básico y fichas de síntesis, analizando las mallas curriculares de universidades que impartan la carrera de diseño de calzado.

### 3.4. Población y muestra

El presente proyecto investigativo va enfocado a los empresarios manufactureros de la ciudad de Ambato, pero se recolectará la información mediante muestreo por conveniencia, solo a las empresas que den apertura, por lo que es de difícil accesibilidad encuestar a todas las empresas calzadistas.

Según Judith Scharager (2015) a este tipo de muestreo se lo denominan dirigidas o intencionales, “La elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las condiciones que permiten hacer el muestreo (acceso o disponibilidad, conveniencia, etc); son seleccionadas con mecanismos informales y no aseguran la total representación de la población.” (Pg. 145).

Esto implica que no es posible calcular con precisión el error estándar de estimación, es decir no podemos determinar el nivel de confianza con que hacemos la estimación.

**Tabla # 6**

Población y muestra

	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
<b>COMPETENCIAS PROFESIONALES DE DISEÑADORES DE CALZADO</b>	Empresarios manufactureros de calzado	Por conveniencia	Encuesta	Cuestionario
	Programas académicos de	Por conveniencia	Revisión de páginas de universidades	Ficha de síntesis

diseño de calzado			
Profesionales en diseño de calzado	Por conveniencia	Encuesta	Cuestionario
Docentes que imparten materias de diseño de calzado	Por conveniencia	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Población y muestra

### 3.5. Operalización de variables

Tabla # 7

Variable 1

<b>Primera variable:</b> Competencias del diseñador de calzado			
Según Tobón, S. (2008) menciona que: Son aquellos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes esenciales requeridas como exigencia mínima, para el eficiente desempeño de cualquier cargo o puesto de trabajo. Para cada una de las actividades de diseño de calzado listadas podría decir para cuales de ellas ha contratado profesionales de diseño. (pg.8)			
INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
CONOCIMIENTOS DEL DISEÑADOR DE CALZADO EN LA ACADEMIA	Para cada uno de los conocimientos enlistados, marque con una <b>X</b> cuales usted considera que un diseñador de calzado debe tener:	Encuesta	Cuestionario
CONOCIMIENTOS DEL DISEÑADOR DE CALZADO EN LA EMPRESA	Para cada uno de los conocimientos enlistados que no pertenecen al diseño de calzado, marque	Encuesta	Cuestionario

	con una <b>X</b> cuales usted considera que un diseñador de calzado debe tener		
HABILIDADES DEL DISEÑADOR DE CALZADO	¿Qué tipos de habilidades cree usted que un diseñador de calzado debe desarrollar en su ámbito profesional?	Encuesta	Cuestionario
CAPACIDADES DEL DISEÑADOR DE CALZADO	Del siguiente listado indique con una <b>X</b> cuales son las capacidades que debe tener un diseñador de calzado.	Encuesta	Cuestionario
COMPETENCIA DEL SER	Del siguiente listado, indique con una <b>X</b> cuales son los valores que un diseñador de calzado debe tener dentro de la empresa.	Encuesta	Cuestionario
COMPETENCIA DEL COMPATIR	Del siguiente listado indique las competencias del compartir que un diseñador de calzado debe tener dentro de su empresa.	Encuesta	Cuestionario
COMPETENCIA DEL EMPRENDER	Del siguiente listado indique las competencias del compartir que un diseñador de calzado debe tener dentro de su empresa.	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Operalización de variables

Tabla #7

Variable 2

<b>Segunda variable: Clúster cuero y calzado</b>			
Según, Pacheco-Vega, R. (2004). Son agrupaciones de empresas de diferentes industrias bien definidas, que tiene el objetivo de acceder a nuevos mercados y desarrollar oportunidades de negocio mediante la nivelación de sus recursos y, por ende, de sus competencias. (Pg. 365)			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>	De la siguiente lista indique sus principales productos y la materia prima básica que utiliza para su elaboración.	Encuesta	Cuestionario
<b>ACTIVIDADES DEL DISEÑO DE CALZADO</b>	Para cada una de las actividades de diseño de calzado listadas podría decir para cuales de ellas ha contratado profesionales de diseño.	Encuesta	Encuesta
<b>DEPARTAMENTOS DE UNA EMPRESA DE CALZADO</b>	Del listado indique con cuales departamentos de la empresa trabaja el diseñador de calzado.	Encuesta	Encuesta
<b>PERSONAL EN UNA EMPRESA DE CALZADO</b>	¿Aproximadamente cuántos profesionales con formación en diseño de calzado requerirá la empresa en los próximos cinco (5) años?	Encuesta	Encuesta
<b>DESARROLLO EMPRESARIAL</b>	¿Cuán relevante será la contribución de profesionales en Diseño de Calzado para el desarrollo a futuro de su empresa?	Encuesta	Encuesta

Fuente: Operalización de variables

### **3.6 Técnicas e instrumentos de estrategias metodológicas**

La técnica que se utilizará en la presente investigación es la encuesta ya que es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Este tipo de herramienta metodológica tiene grandes ventajas como son: la posibilidad de aplicaciones masivas y la obtención de información sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez.

Se puede definir la encuesta, siguiendo a García Ferrando (2015), como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de característica” (Pg. 52). Para Sierra Bravo, la observación por encuesta, que consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, es el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado, (Pg. 85).

La encuesta que se elabora para la realización del presente proyecto de investigación se la desarrolla mediante una herramienta básica, el cuestionario. Según Anguita, J. C., “El documento que recoge de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta” (Pg. 96).

De esta definición podemos concluir que la palabra encuesta se utiliza para denominar a todo el proceso que se lleva a cabo, mientras la palabra cuestionario quedaría restringida al formulario que contiene las preguntas que son dirigidas a los sujetos objeto de estudio.

### **3.7 Plan de recolección de la información**

Se hará una encuesta a los profesionales en diseño y a los empresarios calzadistas, los gerentes de cada empresa serán los encargados de responder y dar información sobre las competencias profesionales que requieren en sus empresas, por otro lado, los profesionales que imparten la materia de diseño de calzado dirán cuáles son las competencias que un diseñador de calzado debe adquirir en la academia. La encuesta se realizará en la ciudad de Ambato, en fábricas de calzado y en instituciones de tercer nivel.

La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados, por lo que cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje la realidad.

Tabla # 8

Plan de recolección de información

<b>Plan de recolección de información</b>			
<b>Objetivo específico</b>	<b>Actividad</b>	<b>Muestra</b>	<b>Tipo de información</b>
<i>Determinar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado mediante el análisis del contexto</i>	Ejecución del cuestionario	Empresarios	Conocer que es lo que los empresarios esperan de los diseñadores de calzado
<i>Establecer los beneficios que aportan los diseñadores de calzado en el desarrollo del sector calzadista</i>	Ejecución de cuestionario	Profesionales del diseño de calzado	Conocer que tipos de capacidades desarrollan dentro de la academia.
	Ejecución de cuestionario	Docentes que imparten materias de diseño de calzado	Conocer cuales las capacidades que un diseñador de calzado debe adquirir en la academia.

Fuente: Plan de recolección de información

### 3.8. Plan de procesamiento de la información tutoría de la investigación

Para la primera y segunda variable se realizará una recopilación de todos los aspectos relacionados a las competencias profesionales de los diseñadores de calzado por medio de un

análisis cualitativo de la información por medio de matrices. Y por otro lado se analizará a la academia por medio de un análisis cualitativo de la información por medio de matrices.

Tabla #9

Plan de procesamiento de la información

<b>Plan de procesamiento de la información</b>		
Objetivo específico	Tipo de información	Procesamiento de la información
<i>Determinar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado mediante el análisis del contexto</i>	Conocer que es lo que los empresarios esperan de los diseñadores de calzado	Análisis cualitativo de la información por medio de matrices.
<i>Establecer los beneficios que aportan los diseñadores de calzado en el desarrollo del sector calzadista</i>	Conocer cuales los las capacidades que un diseñador de calzado debe adquirir en la academia	Análisis cualitativo de la información por medio de matrices

Fuente: Plan de procesamiento de la información

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se presentará una síntesis de la información tomada de las instituciones educativas que brindan planes académicos de diseño de calzado, y el análisis del contexto empresarial. Llevándonos así a cumplir con el objetivo de determinar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado mediante el análisis del contexto.

#### **4.1 Análisis del aspecto cualitativo**

Mediante esta investigación se intenta buscar las maneras de conocer y comprender las competencias profesionales en los diseñadores de calzado, por lo que es necesario analizar y describir su perfil para establecer diferentes habilidades, destrezas y conocimientos que se plantean en su desarrollo profesional. Para lo siguiente se han tomado datos representativos dentro del nivel local para generar una base de datos sobre las competencias profesionales, de esta manera la información será utilizada para comparar las competencias que un diseñador de calzado adquiere en la academia y las que un empresario cree que debe tener para el desarrollo de su empresa.

#### **4.2 Interpretación de resultados**

##### **4.2.1 Análisis e interpretación de educación superior**

En el presente apartado se mostrará una síntesis de información tomada de 5 instituciones de educación que tienen planes académicos en el área de diseño de calzado, de donde se ha tomado tres variables, siendo estas: metodología, módulos y competencias.



**TABLA # 10 COMPETENCIAS PROFESIONALES EN DISEÑO DE CALZADO**

**INSTITUCION: ISNTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO GUAYAQUIL**

**ESPECIALIDAD: CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**FECHA DE INICIACIÓN: 2014**

**LUGAR/PAÍS: AMBATO-ECUADOR**

<b>MÓDULOS</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
1. Procesos, técnicas e industrialización de patrones de calzado y artículos de marroquinería.	Las clases se componen en parte teórica y trabajo práctico de taller.	1.Elaborar el molde patrón del prototipo e industrializar patrones ajustados al diseño, segmento de población, características de los componentes y la materia prima, a fin de posibilitar la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.
2. Técnicas de corte de tejidos y pieles.		2.Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso de corte y acondicionamiento de la materia prima, y realizar el corte de manera autónoma y metódica, con las características de calidad requerida.
3. Técnicas de ensamblaje		3.Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar el aparado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con los parámetros de calidad requerida.
4. Técnicas de montado y acabado de calzado y marroquinería.		
5. Anatomía básica del pie		
6. Materias textiles		4. Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar el montado y acabado de calzado y artículos de marroquinería, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con los parámetros de calidad establecida.
7. Piel y cuero		
8. Dibujo técnico aplicado		
9. Productos y procesos de calzado y marroquinería		
10. Módulo de formación y orientación laboral		

11. Módulo de formación en centros de trabajo

5. Identificar los diferentes elementos y características básicas de la anatomía del pie, como sustento para los procesos de patronaje y fabricación de calzado.

6. Identificar las propiedades y características más relevantes de las materias textiles, así como los criterios de utilización, para aplicarlos en el proceso de fabricación de calzado y artículos de marroquinería.

7. Identificar las propiedades y características más relevantes de las pieles y cueros, así como los criterios de utilización, para aplicarlos en el proceso de fabricación de calzado y artículos de marroquinería.

8. Aplicar las normas y los procedimientos del dibujo técnico en la realización de representaciones gráficas de artículos de calzado y marroquinería.

9. Interpretar y expresar información técnica relacionada con los productos y procesos de Fabricación de calzado y artículos de marroquinería, utilizando la terminología y simbología adecuada, como soporte que le posibilite el conocimiento y la inserción en el sector.

10. Identificar el marco legal que regula las actividades laborales en el sector de fabricación de calzado y artículos de marroquinería, y aplicar la normativa de seguridad y salud laboral correspondiente al sector.

11. Realizar operaciones de patronaje, corte, aparado, montado y acabado de calzado y artículos de marroquinería, en situaciones reales de la fabricación

**TABLA # 11 COMPETENCIAS PROFESIONALES EN DISEÑO DE CALZADO**

**INSTITUCION: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE**

**ESPECIALIDAD: DISEÑO DE CALZADO**

**FECHA DE INICIACIÓN: 3 DE ABRIL DEL 2018**

**LUGAR/PAÍS: SANTIAGO-CHILE**

<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MÓDULOS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<p>El curso comprende clases expositivas con apoyo audiovisual, discusión orientada, estudio de casos, expertos invitados y visitas a terreno. Además, considera clases prácticas en donde los alumnos podrán aplicar los contenidos aprendidos.</p>	<p>El Calzado                      El pie humano                      Proceso de producción de Calzado                      Diseño y Desarrollo del Producto Calzado                      Patronaje de calzado                      Desarrollo de un proyecto de diseño de calzado</p>	<p>Identificar estructura, componentes y materiales de un zapato.</p> <p>Diferenciar y secuenciar los procesos involucrados en la fabricación de calzado.</p> <p>Aplicar de manera creativa y funcional los conocimientos aprendidos en un proyecto personal de diseño de calzado.</p>

**TABLA # 11COMPETENCIAS PROFESIONALES EN DISEÑO DE CALZADO**

**INSTITUCION: ESME (Escuela de Moda España)**

**ESPECIALIDAD: DISEÑO DE CALZADO**

**FECHA DE INICIACIÓN: 2019 ENERO**

**LUGAR/PAÍS: BARCELONA ESPAÑA**

<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MÓDULOS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<p>La metodología de ESME se basa en el desarrollo de habilidades y competencias con el modelo educativo finlandés.</p>	<p><b>1. PASADO Y PRESENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El objeto de deseo</li> </ul> <p><b>2. LOS ZAPATOS DE AYER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pierre Yantorny, los zapatos más caros del mundo</li> <li>• André Perugia, el último de los grandes artistas del Renacimiento y el primero de los tiempos modernos</li> <li>• Ferragamo</li> <li>• Roger Vivier, el modisto zapato</li> <li>• Ejercicio: Reseña biográfica de un diseñador de referencia</li> </ul> <p><b>3. NOCIONES BÁSICAS DE LA HORMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La horma</li> <li>• Partes de la horma</li> </ul> <p><b>4. MODELOS DE CALZADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos clásicos de calzado</li> <li>• ¿Cuál es la diferencia entre bailarina, manolettinas, merceditas y francesitas?</li> </ul> <p><b>5. MATERIALES Y COMPONENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales de corte y forro: la piel</li> <li>• Entretelas</li> <li>• Topes y contrafuertes</li> <li>• Plantas de montado o palmillas</li> </ul>	<p>-Conocer los modelos actuales de consumo, las tendencias y crear nuevos conceptos relacionados con el calzado.</p> <p>-Conocimientos técnicos sobre la ergonomía del calzado y la antropometría del pie.</p> <p>-Diseñar y elaborar una colección de zapatos.</p> <p>-Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.</p> <p>-Conocer las estrategias orientadas al marketing y a la comunicación en el mercado, así como el funcionamiento de una empresa de calzado industrial.</p>

- Suelas
- Tacones
- Cambrillones
- Cercos y viras
- Fornituras
- Proveedores

#### 6. APARADO

- Aparado
- Tipos de costuras

#### 7. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE IDEAS

- Fuente de inspiración, materiales, colores y bocetos
- Storyboard para la colección

#### 8. BAILARINAS

- Un poco de historia
- Plantilla base para el diseño de bailarinas
- Ejemplos de bailarinas para descargar

#### 9. SALONES DE TACÓN

- Un poco de historia
- Plantilla base para el diseño de salones
- Ejemplos de salones para descargar
- Tarea: Diseño de salones

#### 10. SANDALIAS

- Un poco de historia
- Plantilla base para el diseño de sandalias
- Tarea: Diseño de sandalias

#### 11. BOTAS Y BOTINES

- Un poco de historia

- Plantilla base para el diseño de botas y botines
  - Ejemplos de botas y botines para descargar
  - Tarea: Diseño de botas y botines
12. DESARROLLO DE LA COLECCIÓN
- Diseño de una colección con 15 modelos

**TABLA 12 COMPETENCIAS PROFESIONALES EN DISEÑO DE CALZADO**

**INSTITUCION: ESCUELA DE DISEÑO DE CALZADO “ARNEDO”**

**ESPECIALIDAD: DISEÑO DE CALZADO**

**FECHA DE INICIACIÓN: 2018 MARZO**

**LUGAR/PAÍS: LA RIOJA-ESPAÑA**

<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MÓDULOS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<p>Las clases serán emitidas de manera expositiva con apoyo audiovisual, discusión orientada, estudio de casos, expertos invitados y visitas a terreno. Además, considera clases prácticas en donde los alumnos podrán aplicar los contenidos aprendidos.</p>	<p>Materiales en textil, confección y piel                      Calzado y tendencias                      Diseño técnico de calzado y complementos                      Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental                      Organización de la producción en confección industrial                      Ajuste y patronaje de calzado y complementos                      Análisis de diseños en textil y piel                      Elaboración de prototipos                      Industrialización de patrones de calzado                      Procesos de producción de calzado                      Proyecto de Diseño y producción de calzado y complementos                      Formación y Orientación Laboral                      Empresa e iniciativa emprendedora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar las características de los materiales que se deben utilizar en la fabricación de calzado y complementos de un producto, analizando la documentación técnica que define el mismo.</li>   <li>- Utilizar y manejar con eficacia las fuentes de información para analizar tendencias de moda aplicables al diseño de calzado y artículos de marroquinería.</li>   <li>- Realizar el diseño técnico, o elegir uno existente, que sea viable, técnica y económicamente, de productos y colecciones de calzado y marroquinería, asegurando su viabilidad, en función de las demandas del cliente y de las tendencias de la moda.</li>   <li>- Gestionar la producción de la fabricación de calzado y artículos de marroquinería, garantizando los ritmos, la calidad y la seguridad laboral y medioambiental de los procesos.</li>   <li>- Definir los procesos de ejecución necesarios para la fabricación de productos de calzado y complementos o colecciones, eligiendo las técnicas que se deben de utilizar, así como los controles de calidad y los elementos de seguridad laboral y medioambiental que sean necesarios.</li>   <li>- Realizar el ajuste y modelado de calzado y artículos de marroquinería, organizando los trabajos para cumplir los plazos fijados, con el máximo de aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.</li> </ul>



TABLA # 13 COMPETENCIAS PROFESIONALES EN DISEÑO DE CALZADO

INSTITUCION: ESDI “Universidad Ramon Llull”

ESPECIALIDAD: DISEÑO DE CALZADO

FECHA DE INICIACIÓN: 2014

LUGAR/PAÍS: BARCELONA ESPAÑA

METODOLOGÍA	DESARROLLO	COMPETENCIAS
<p>Se combinarán sesiones de trabajo teóricas y prácticas en el taller para adquirir las competencias profesionales y lograr los objetivos propuestos.</p>	<p>.MODULO 1                      *Historia del calzado y estudio de tendencias                      * Realizar investigación de tendencias y de mercado                      * Metodología proyectual en el diseño de calzado</p>	<p>-Conocer los modelos actuales de Consumo, las tendencias y crear nuevos conceptos relacionados con el calzado.</p>
<p>Habrà una tutorización individual o en pequeño grupo de trabajos escritos y de los trabajos de creación de piezas. Se harán visitas guiadas a talleres y empresas, así como charlas formativas con especialistas del sector.</p>	<p>MODULO 2                      *Sistemas de representación gráfica de zapatos                      *Dibujo a mano, bidimensional y 3D                      *Sistemas de representación informática (Photoshop, Illustrator)</p>	<p>-Conocimientos técnicos sobre la ergonomía del calzado y la antropometría del pie.                      -Diseñar y elaborar una colección de zapatos.                      -Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.</p>
<p>El Postgrado en Calzado se articulará en seis módulos</p>	<p>MODULO3                      *Materiales (conocimiento de las diferentes prestaciones y cualidades de los materiales más comunes que se utilizan en la elaboración de un zapato: pieles, tejidos, madera, gomas, colas).                      *Procesos de fabricación (tipologías y patronaje de sandalias, oxfords, bluchers, salón, bailarina y botín                      Teoría y prácticas de patronaje, costura, montaje y acabados</p>	<p>-Conocer las estrategias orientadas al marketing y a la comunicación en el mercado, así como el funcionamiento de una empresa de calzado industrial.</p>

#### MÓDULO 4

\*Concepto de marca, marketing y cálculo de costos (conceptos básicos del marketing y análisis de nuevos modelos de consumo para poder implementar el producto online y offline).

\*Estrategias de comunicación y posicionamiento de diferentes marcas de éxito del sector (Branding).

\*Cálculo de costos a nivel de materiales y fabricación. Fichas técnicas.

\*Visitas de profesionales y a empresas.

#### MÓDULO V

\*Antropometría y anatomía del pie

\*Ergonomía del zapato

\*Conceptos básicos de podología

\*Aspectos técnicos y procesos de escaneado, moldes e impresión

#### 3D MÓDULO VI

Proyecto final de Postgrado. Se realizará un proyecto final de Postgrado en el que se presentará una colección de zapatos con el desarrollo del proceso de diseño y la fabricación, juntamente con el estudio en el que se demuestre su factibilidad productiva y comercial.

## Análisis e Interpretación

Una vez revisada la información en cuanto a la oferta académica de las instituciones: ESDI “Universidad Ramon Llull”, Escuela de Diseño de Calzado “ARNEDO”, Escuela de Diseño de Moda España “ESME”, Pontificia Universidad Católica de Chile y el Instituto Superior Tecnológico Guayaquil, se presenta un análisis de los aspectos semejantes y diferentes tanto en la metodología, contenidos y competencias.

### Análisis de metodologías

Tabla # 12

Análisis de las metodologías

ANÁLISIS DE METODOLOGÍAS DE LAS INSTITUCIONES			
INSTITUCIONES	METODOLOGÍAS	SEMEJANZAS	DIFERENCIAS
<b>Instituto Superior Tecnológico Guayaquil</b>	Las clases se componen en parte teórica y trabajo práctico de taller.	Dentro de las semejanzas encontradas en cada	Dentro de las diferencias se encuentra una
<b>Pontificia Universidad Católica de Chile</b>	El curso comprende clases expositivas con apoyo audiovisual, discusión orientada, estudio de casos, expertos invitados y visitas a terreno. Además, considera clases prácticas en donde los alumnos podrán aplicar los contenidos aprendidos.	una de las metodologías estudiadas se puede entender que manejan una metodología de enseñanza similar en cuanto a lo teórico y práctico se refiere. Por otro lado, es esencial el desarrollo de las competencias profesionales	metodología Filandes, enfocada solo en teoría.
<b>Escuela de Diseño de Moda España “ESME”</b>	La metodología de ESME se basa en el desarrollo de habilidades	orientadas al diseño del calzado. También es importante y eficaz	

	y competencias con el modelo educativo finlandés.	el uso de profesionales externos los cuales ayuden con
<b>Escuela de Diseño de Calzado “ARNEDO”</b>	Las clases serán emitidas de manera expositiva con apoyo audiovisual, discusión orientada, estudio de casos, expertos invitados y visitas a terreno. Además, considera clases prácticas en donde los alumnos podrán aplicar los contenidos aprendidos.	charlas. Y la visita a empresas para conocer la realidad empresarial.
<b>“Universidad Ramon Llull”</b>	Se combinarán sesiones de trabajo teóricas y prácticas en el taller para adquirir las competencias profesionales y lograr los objetivos propuestos.  Habrá una tutorización individual o en pequeño grupo de trabajos escritos y de los trabajos de creación de piezas. Se harán visitas guiadas a talleres y empresas, así como charlas formativas con especialistas del sector.	

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo a la información obtenida dentro de la tabla de síntesis enfocada a la metodología que usa cada institución, se puede mencionar que los métodos de enseñanza encontrados son similares, ya que ayudan al estudiante mediante la teoría y la práctica a desarrollar

cada una de las competencias profesionales que le serán útiles en el área profesional y por otro lado, también se usa a profesionales para que aporten con charlas formativas para el refuerzo de los conocimientos. De igual forma es importante la visita a empresas y la práctica dentro de ellas.

Por otro lado se menciona una pequeña diferencia, la cual es usada en Europa, la cual se trata del método de enseñanza finlandés, pues, solo se trata de enseñar mediante la teoría.

En conclusión se puede decir que, la metodología adecuada para emitir conocimientos es la que se mezcla la teoría con la práctica, ya que así se puede orientar a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicarlos para la solución a problemas, en este caso el desenvolvimiento del profesional en el área laboral.

### **Análisis de módulos**

Tabla # 13

Análisis de módulos

<b>ANÁLISIS DE MÓDULOS DE LAS INSTITUCIONES</b>	
<b>INSTITUCION</b>	<b>MÓDULOS</b>
<b>Instituto Superior Tecnológico Guayaquil</b>	Procesos, técnicas e industrialización de patrones de calzado y artículos de marroquinería. Técnicas de corte de tejidos y pieles. Técnicas de ensamblaje Técnicas de montado y acabado de calzado y marroquinería. Anatomía básica del pie Materias textiles Piel y cuero Dibujo técnico aplicado al calzado Productos y procesos de calzado y marroquinería Módulo de formación y orientación laboral Módulo de formación en centros de trabajo
<b>Pontificia Universidad Católica de Chile</b>	El Calzado El pie humano Proceso de producción de Calzado Diseño y Desarrollo del Producto Calzado Patronaje de calzado Desarrollo de un proyecto de diseño de calzado

**ESME (Escuela de Moda  
España)**

**1. PASADO Y PRESENTE**

- El objeto de deseo

**2. LOS ZAPATOS DE AYER**

- Pierre Yantorny, los zapatos más caros del mundo
- André Perugia, el último de los grandes artistas del Renacimiento y el primero de los tiempos modernos
  - Ferragamo
  - Roger Vivier, el modisto zapato
- Ejercicio: Reseña biográfica de un diseñador de referencia

**3. NOCIONES BÁSICAS DE LA HORMA**

- La horma
- Partes de la horma

**4. MODELOS DE CALZADO**

- Modelos clásicos de calzado
- ¿Cuál es la diferencia entre bailarina, manoleínas, merceditas y francesitas?

**5. MATERIALES Y COMPONENTES**

- Materiales de corte y forro: la piel
- Entretelas
- Topes y contrafuertes
  - Plantas de montado o palmillas
  - Suelas
- Tacones
- Cambrillones
- Cercos y viras
- Fornituras
- Proveedores

**6. APARADO**

- Aparado
- Tipos de costuras

**7. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE IDEAS**

- Fuente de inspiración, materiales, colores y bocetos
- Storyboard para la colección

**8. BAILARINAS**

- Un poco de historia
- Plantilla base para el diseño de bailarinas
- Ejemplos de bailarinas para descargar

	<p>9. SALONES DE TACÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poco de historia</li> <li>• Plantilla base para el diseño de salones</li> <li>• Ejemplos de salones para descargar</li> <li>• Tarea: Diseño de salones</li> </ul> <p>10. SANDALIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poco de historia</li> <li>• Plantilla base para el diseño de sandalias</li> <li>• Tarea: Diseño de sandalias</li> </ul> <p>11. BOTAS Y BOTINES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poco de historia</li> <li>• Plantilla base para el diseño de botas y botines</li> <li>• Ejemplos de botas y botines para descargar</li> <li>• Tarea: Diseño de botas y botines</li> </ul> <p>12. DESARROLLO DE LA COLECCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de una colección con 15 modelos</li> </ul>
<p><b>Escuela de diseño de calzado</b> <b>“ARNEDO”</b></p>	<p>Materiales en textil, confección y piel Calzado y tendencias Diseño técnico de calzado y complementos Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental Organización de la producción en confección industrial Ajuste y patronaje de calzado y complementos Análisis de diseños en textil y piel Elaboración de prototipos Industrialización de patrones de calzado</p> <p>Procesos de producción de calzado Proyecto de Diseño y producción de calzado y complementos Formación y Orientación Laboral Empresa e iniciativa emprendedora</p>
<p><b>ESDI</b> <b>Universidad Ramon Llull</b></p>	<p><b>MODULO 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Historia del calzado y estudio de tendencias</li> <li>* Realizar investigación de tendencias y de mercado</li> <li>* Metodología proyectual en el diseño de calzado</li> </ul> <p><b>MODULO 2</b></p>

- \*Sistemas de representación gráfica de zapatos
- \*Dibujo a mano, bidimensional y 3D
- \*Sistemas de representación informática (Photoshop, Illustrator)

### MODULO3

\*Materiales (conocimiento de las diferentes prestaciones y cualidades de los materiales más comunes que se utilizan en la elaboración de un zapato: pieles, tejidos, madera, gomas, colas).

\*Procesos de fabricación (tipologías y patronaje de sandalias, oxfords, bluchers, salón, bailarina y botín  
Teoría y prácticas de patronaje, costura, montaje y acabados

### MÓDULO 4

\*Concepto de marca, marketing y cálculo de costos (conceptos básicos del marketing y análisis de nuevos modelos de consumo para poder implementar el producto online y offline).

\*Estrategias de comunicación y posicionamiento de diferentes marcas de éxito del sector (Branding).

\*Cálculo de costos a nivel de materiales y fabricación. Fichas técnicas.

\*Visitas de profesionales y a empresas.

### MÓDULO V

\*Antropometría y anatomía del pie

\*Ergonomía del zapato

\*Conceptos básicos de podología

\*Aspectos técnicos y procesos de escaneado, moldes e impresión

### 3D MÓDULO VI

Proyecto final de Postgrado. Se realizará un proyecto final de Postgrado en el que se presentará una colección de zapatos con el desarrollo del proceso de diseño y la fabricación, juntamente con el estudio en el que se demuestre su factibilidad productiva y comercial.

#### SEMEJANZAS

\*Patronaje de calzado

#### DIFERENCIAS

Concepto de marca, marketing y cálculo de costos (conceptos básicos del marketing y análisis de



*Proceso y técnicas de producción de Calzado	nuevos modelos de consumo para poder implementar el producto online y offline.
*Materiales (conocimiento de las diferentes prestaciones y cualidades de los materiales más comunes que se utilizan en la elaboración de un zapato: pieles, tejidos, madera, gomas, colas).	Cálculo de costos a nivel de materiales y fabricación. Fichas técnicas.
*Antropometría y anatomía del pie.	Módulo de formación y orientación laboral
*Desarrollo de colecciones.	Módulo de formación en centros de trabajo
*Historia del calzado	
*Tipología del calzado	
*Dibujo e ilustración del calzado	
*Orientación laboral	
* Tipología de hormas	
*Elaboración y desarrollo de un prototipo	
* Conocimiento de tendencias y mercado	

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo a la información obtenida dentro de la tabla de síntesis enfocada a los módulos que imparten las cinco instituciones estudiadas, esto se da a entender que cada academia ve con gran importancia la emisión de diferentes módulos los cuales coinciden en dichas instituciones, los módulos similares que se puede nombrar son: patronaje e industrialización de calzado, proceso y técnicas de producción de Calzado, materiales (conocimiento de las diferentes prestaciones y cualidades de los materiales más comunes que se utilizan en la elaboración de un zapato: pieles, tejidos, madera, gomas, colas), antropometría y anatomía del pie, desarrollo de colecciones, historia del calzado, tipología del calzado, dibujo e ilustración del calzado, orientación laboral tipología de hormas elaboración y desarrollo de un prototipo, conocimiento de tendencias y mercado que usa cada institución.

También se observan diferencias las que varían de institución a institución, entre ellas tenemos: Concepto de marca, marketing y cálculo de costos (conceptos básicos del marketing y análisis de nuevos modelos de consumo para poder implementar el producto online y offline, cálculo de costos a nivel de materiales y fabricación. Fichas técnicas, módulo de formación y orientación laboral, módulo de formación en centros de trabajo.

## Análisis de competencias

Tabla # 14

Análisis de competencias

ANÁLISIS DE COMPETENCIAS DE LAS INSTITUCIONES	
INSTITUCION	COMPETENCIAS
<b>Instituto Superior Tecnológico Guayaquil</b>	<p>-Elaborar el molde patrón del prototipo e industrializar patrones ajustados al diseño, segmento de población, características de los componentes y la materia prima, a fin de posibilitar la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>2.Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso de corte y acondicionamiento de la materia prima, y realizar el corte de manera autónoma y metódica, con las características de calidad requerida.</p> <p>-.Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar el aparado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con los parámetros de calidad requerida.</p> <p>-Identificar los diferentes elementos y características básicas de la anatomía del pie, como sustento para los procesos de patronaje y fabricación de calzado.</p> <p>-Identificar las propiedades y características más relevantes de las materias textiles, así como los criterios de utilización, para aplicarlos en el proceso de fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>- Identificar las propiedades y características más relevantes de las pieles y cueros, así como los criterios de utilización, para aplicarlos en el proceso de fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>-Aplicar las normas y los procedimientos del dibujo técnico en la realización de representaciones gráficas de artículos de calzado y marroquinería.</p> <p>- Interpretar y expresar información técnica relacionada con los productos y procesos de fabricación de calzado y</p>

	<p>artículos de marroquinería, utilizando la terminología y simbología adecuada, como soporte que le posibilite el conocimiento y la inserción en el sector.</p> <p>-Identificar el marco legal que regula las actividades laborales en el sector de fabricación de calzado y artículos de marroquinería, y aplicar la normativa de seguridad y salud laboral correspondiente al sector.</p> <p>-Realizar operaciones de patronaje, corte, aparado, montado y acabado de calzado y artículos de marroquinería, en situaciones reales de la fabricación</p>
<p><b>Pontificia Universidad Católica de Chile</b></p>	<p>Identificar estructura, componentes y materiales de un zapato.</p> <p>Diferenciar y secuenciar los procesos involucrados en la fabricación de calzado.</p> <p>Aplicar de manera creativa y funcional los conocimientos aprendidos en un proyecto personal de diseño de calzado.</p>
<p><b>ESME (Escuela de Moda España)</b></p>	<p>Conocer los modelos actuales de consumo, las tendencias y crear nuevos conceptos relacionados con el calzado.</p> <p>-Conocimientos técnicos sobre la ergonomía del calzado y la antropometría del pie.</p> <p>-Diseñar y elaborar una colección de zapatos.</p> <p>-Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.</p> <p>-Conocer las estrategias orientadas al marketing y a la comunicación en el mercado, así como el funcionamiento de una empresa de calzado industrial.</p>
<p><b>Escuela de diseño de calzado “ARNEDO”</b></p>	<p>- Determinar las características de los materiales que se deben utilizar en la fabricación de calzado y complementos de un producto, analizando la documentación técnica que define el mismo.</p> <p>- Utilizar y manejar con eficacia las fuentes de información para analizar tendencias de moda aplicables al diseño de calzado y artículos de marroquinería.</p>

- Realizar el diseño técnico, o elegir uno existente, que sea viable, técnica y económicamente, de productos y colecciones de calzado y marroquinería, asegurando su viabilidad, en función de las demandas del cliente y de las tendencias de la moda.

- Gestionar la producción de la fabricación de calzado y artículos de marroquinería, garantizando los ritmos, la calidad y la seguridad laboral y medioambiental de los procesos.

- Definir los procesos de ejecución necesarios para la fabricación de productos de calzado y complementos o colecciones, eligiendo las técnicas que se deben de utilizar, así como los controles de calidad y los elementos de seguridad laboral y medioambiental que sean necesarios.

- Realizar el ajuste y modelado de calzado y artículos de marroquinería, organizando los trabajos para cumplir los plazos fijados, con el máximo de aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.

**ESDI**  
**Universidad Ramon Llull**

-Conocer los modelos actuales de consumo, las tendencias y crear nuevos conceptos relacionados con el calzado.

-Conocimientos técnicos sobre la ergonomía del calzado y la antropometría del pie.

-Diseñar y elaborar una colección de zapatos.

-Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.

-Conocer las estrategias orientadas al marketing y a la comunicación en el mercado, así como el funcionamiento de una empresa de calzado industrial.

**SEMEJANZAS**

Elaborar el molde patrón del prototipo e industrializar patrones ajustados al diseño, segmento de población, características de los componentes y la materia prima, a fin de posibilitar la fabricación de calzado.

**DIFERENCIAS**

Aplicar de manera creativa y funcional los conocimientos aprendidos en un proyecto personal de diseño de calzado.

Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso de corte y acondicionamiento de la

Identificar los diferentes elementos y características básicas de la anatomía del pie, como sustento para los procesos de patronaje y fabricación de calzado.

Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.

Realizar el diseño técnico, o elegir uno existente, que sea viable, técnica y económicamente, de productos y colecciones de calzado y marroquinería, asegurando su viabilidad, en función de las demandas del cliente y de las tendencias de la moda.

Utilizar y manejar con eficacia las fuentes de información para analizar tendencias de moda aplicables al diseño de calzado y artículos de marroquinería.

Diferenciar y secuenciar los procesos involucrados en la fabricación de calzado.

Gestionar la producción de la fabricación de calzado y artículos de marroquinería, garantizando los ritmos, la calidad y la seguridad laboral y medioambiental de los procesos.

-Aplicar las normas y los procedimientos del dibujo técnico en la realización de representaciones gráficas de artículos de calzado y marroquinería.

materia prima, y realizar el corte de manera autónoma y metódica, con las características de calidad requerida.

-.Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar el aparado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con los parámetros de calidad requerida.

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo a la información obtenida dentro de la tabla de síntesis enfocada a las competencias profesionales en los diseñadores de calzado de las instituciones estudiadas, se puede observar que la academia ayuda con la formación de profesionales en diseño de calzado, los cuales adquieren las competencias necesarias para poder desempeñarse en el área laboral y así ayudando a la empresa en su desarrollo, entre estas tenemos las que coinciden y son:

- Elaborar el molde patrón del prototipo e industrializar patrones ajustados al diseño, segmento de población, características de los componentes y la materia prima, a fin de posibilitar la fabricación de calzado.
- Identificar los diferentes elementos y características básicas de la anatomía del pie, como sustento para los procesos de patronaje y fabricación de calzado.
- Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.
- Realizar el diseño técnico, o elegir uno existente, que sea viable, técnica y económicamente, de productos y colecciones de calzado y marroquinería, asegurando su viabilidad, en función de las demandas del cliente y de las tendencias de la moda.
- Utilizar y manejar con eficacia las fuentes de información para analizar tendencias de moda aplicables al diseño de calzado y artículos de marroquinería.
- Diferenciar y secuenciar los procesos involucrados en la fabricación de calzado.
- Gestionar la producción de la fabricación de calzado y artículos de marroquinería, garantizando los ritmos, la calidad y la seguridad laboral y medioambiental de los procesos.
- Aplicar las normas y los procedimientos del dibujo técnico en la realización de representaciones gráficas de artículos de calzado y marroquinería.

También se observan diferencias las que varían entre instituciones educativas, las cuales tenemos:

- Aplicar de manera creativa y funcional los conocimientos aprendidos en un proyecto personal de diseño de calzado.
- Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso de corte y acondicionamiento de la materia prima, y realizar el corte de manera autónoma y metódica, con las características de calidad requerida.
- Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar el aparado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con los parámetros de calidad requerida.

#### **4.2.2 Análisis e interpretación del contexto empresarial**

En el siguiente ítem, se presentarán los resultados obtenidos dentro de una encuesta elaborada a 25 empresarios calzadistas, esto será mostrado por medio de tablas de análisis las

cuales nos aportan con información de frecuencia y porcentaje, pudiendo así analizar e interpretar cada una de las preguntas elaboradas en dicha herramienta.

#### 4.2.2.1 La materia prima básica que utiliza para la elaboración de calzado.

Tabla# 14

Materia prima básica que utiliza para su elaboración

<b>OPCION</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Pieles naturales</b>	22	88%
<b>Pieles sinteticas</b>	2	8%
<b>Otros textiles</b>	1	4%
total	<b>25</b>	<b>100%</b>

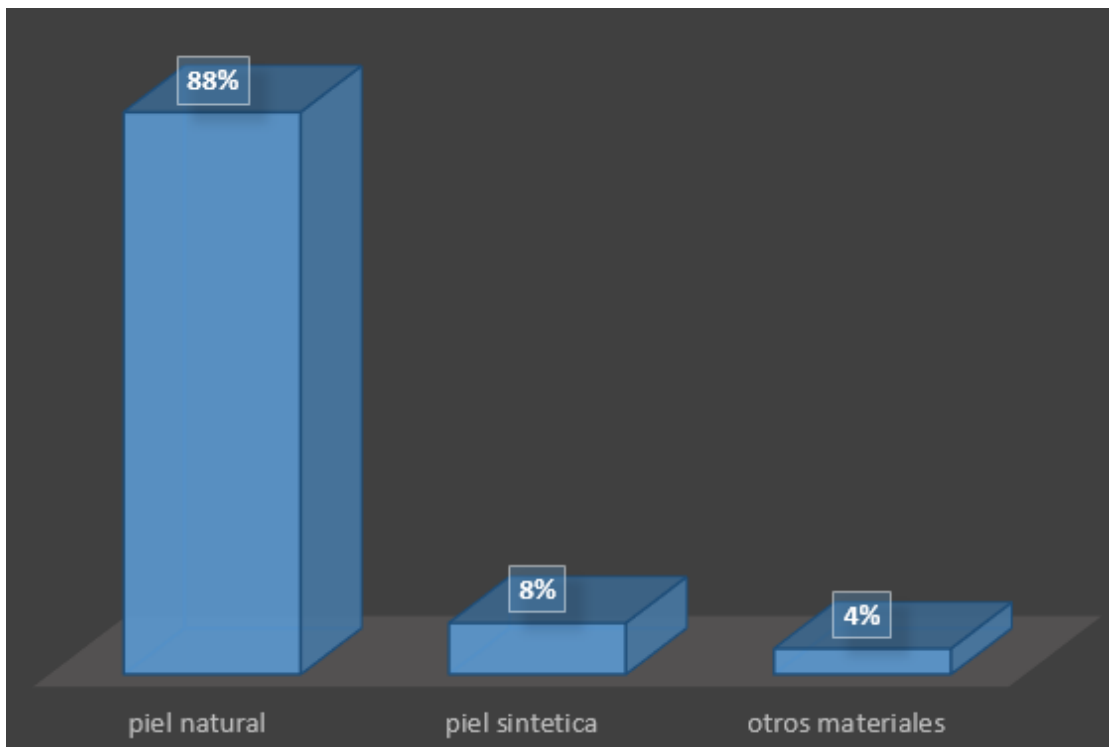


Gráfico #5

Materia prima básica que utiliza para su elaboración

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a la información obtenida, el 60% de empresarios respondieron que las materias primas más utilizadas en la industria del calzado son las pieles naturales, mientras que el 40% menciona que trabaja con pieles sintéticas y por último el 20% de encuestados dicen que trabajan con otros textiles.

De acuerdo a los datos observados, los grandes fabricantes utilizan diversos tipos de materia prima para la elaboración de los zapatos. La más popular es el cuero. Hay otros materiales como la lona, el satén mezclas de poliéster, etc. que también son muy usados.

#### **4.2.2 Para cada una de las actividades de diseño de calzado listadas podría decir para cuales de ellas ha contratado profesionales de diseño.**

Tabla# 15

Actividad del calzado

ACTIVIDADES DE DISEÑO DE CALZADO		frecuencia		Porcentaje	
1	Diseño de calzado	SI	NO	SI	NO
2	Corte de materiales	5	0	100%	0%
3	Adquirir materiales	4	1	80%	20%
4	Modelado	5	0	100%	0%
5	Aparado	3	2	60%	40%
6	Montaje	1	4	20%	80%
7	Terminado	2	3	40%	60%



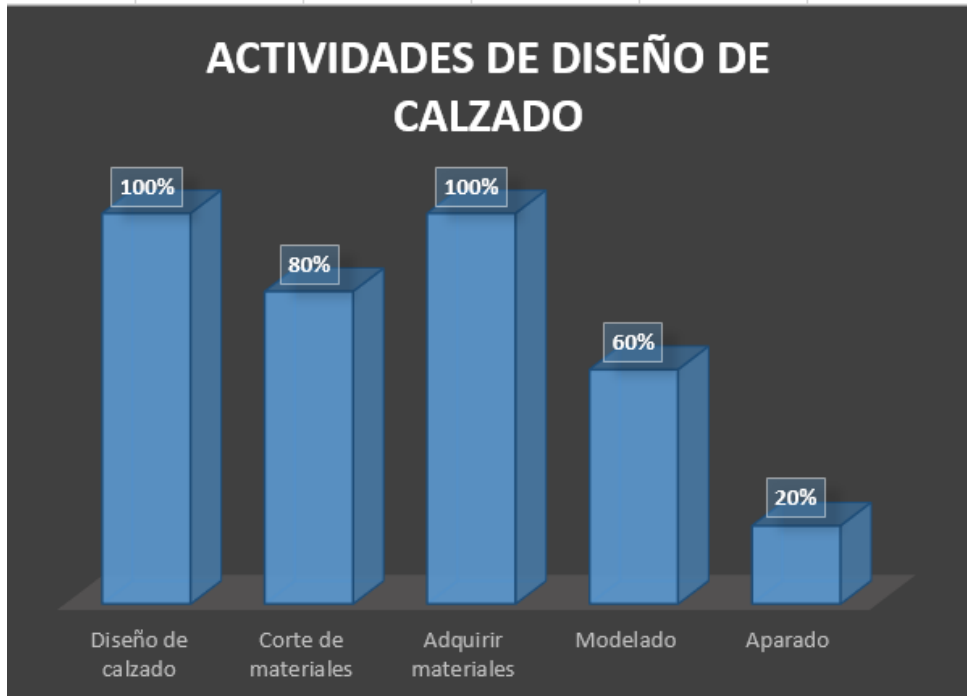


Gráfico # 6

Actividades de diseño de calzado

### **Análisis e Interpretación**

En ésta interrogante, el 100% de los encuestados manifiesta que el diseñador de calzado debe cumplir la actividad de diseñar y adquirir materiales; 80% considera que debe realizar el corte de materiales; 60% el modelado del calzado; 20% debe realizar el aparado.

Es por ello que, de acuerdo a los datos observados se mira importante que la actividad más sobresaliente de un diseñador de calzado es diseñar los productos de la empresa.

#### **4.2.3 Del listado indique con cuales departamentos de la empresa trabaja el diseñador de calzado.**

Tabla # 15

Departamentos de la empresa

Departamentos de la empresa		
Opcion	Frecuencia	%
ventas	15	60%
Marketing	13	52%
contabilidad	0	0%
comercialización	13	52%
atención al cliente	25	100%
Bodega	0	0%
Área de diseño	25	100%
Recursos humanos	3	12%
Gerencia	0	0%
<b>Total</b>	25	100%

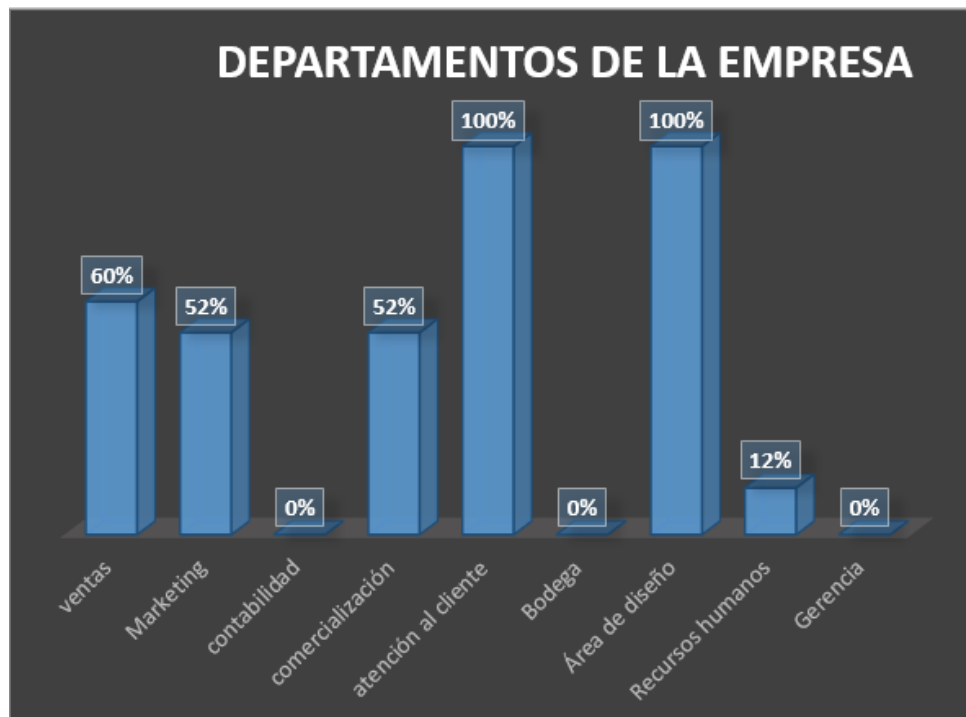


Gráfico # 8/ Departamentos de la empresa

### **Análisis e Interpretación**

De los porcentajes observados en el gráfico los resultados mencionan que el 100% de los empresarios formula que los diseñadores de calzado deben laborar en el departamento de diseño y atención al cliente, mientras el 60% dice que en el área de ventas y por el contrario el 52% piensa que deberían estar en el área de marketing y comercialización. Esto indica que los profesionales en diseño de calzado son de gran importancia dentro del departamento de diseño, para así poder demostrar sus destrezas y capacidades en las mismas.

#### **4.2.4 ¿Aproximadamente cuántos profesionales con formación en diseño de calzado requerirá la empresa en los próximos cinco (5) años?**

Tabla # 16

Número de profesionales

<b># DE PROFESIONALES</b>		
<b>Opcion</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
De 2 a 4	14	56%
De 5 a 7	6	24%
Más de 10	5	20%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

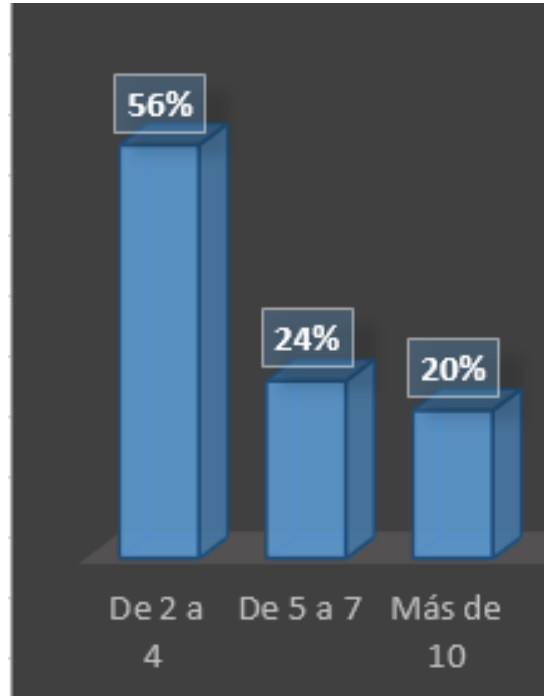


Gráfico #8

Número de profesionales

### **Análisis e Interpretación**

De los porcentajes observados en el gráfico los resultados mencionan que el 56% menciona que es recomendable que las empresas requieran de 2 a 4 profesionales con formación en diseño de calzado. Por el contrario, el 24% exponen que es necesario de 5 a 7 profesionales y finalmente tenemos con el 20% consideran que más de 10 profesionales con conocimientos en diseño de calzado, es la cantidad ideal en una empresa.

Esto indica que los profesionales en el área de diseño de calzado son de gran importancia dentro de una empresa enfocada al calzado, siendo éstas industrias manufactureras que aportan significativamente a la economía nacional, ya que cuenta con características particulares y un potencial por su constitución integrada, que genera demanda a otros sectores, como la curtiduría;

el ganadero, para la obtención de pelos finos y lanas; la industria de plásticos, para los botones, cierres y otros; etc.

#### 4.2.5 ¿Cuán relevante será la contribución de profesionales en Diseño de Calzado para el desarrollo a futuro de su empresa?

Tabla # 17

contribución de profesionales en Diseño de Calzado para el desarrollo a futuro de su empresa		
Opcion	Frecuencia	%
altamente importante	23	92%
medianamente important	4	16%
poco importante	0	0%
sin importancia	0	0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

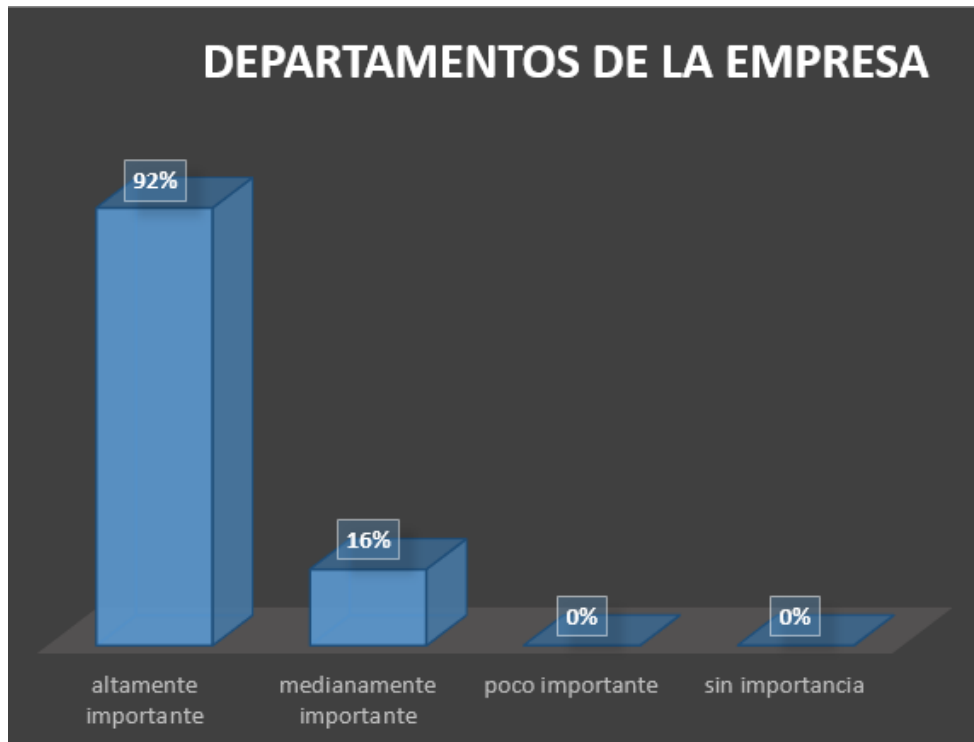


Grafico # 11

### **Análisis e Interpretación**

Los datos anteriores reflejan que el 92% que es la mayoría, señalan altamente importante la contribución de profesionales en formación en diseño de calzado en una empresa, el siguiente porcentaje corresponde al 16% que consideran medianamente importante la contribución de profesionales en formación en diseño de calzado y por último el 0% pertenece a los encuestados que consideran poco y sin importancia este tema.

Considerando los porcentajes obtenidos, se da a entender que los profesionales en diseño abarcan una gran responsabilidad en el ámbito empresarial lo que les hace muy importantes dentro de la industria, tanto para el desarrollo económico de la empresa como para el desarrollo de prestigio.

4.2.6 Para cada uno de los conocimientos enlistados, marque con una **X** cuales usted considera que un diseñador de calzado debe tener:

CONOCIMIENTOS	EMPRESAS ENCUESTADAS																									total	%		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	16	17	18	19	20	21	22	23			24	25
<b>TÉCNICO</b>																													
Técnicas de corte de tejidos y pieles	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Técnicas de ensamblaje	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Técnicas de montado y acabado de calzado y marroquinería	X	X	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	24	96%
Técnicas e industrialización del modelado de calzado y artículos de marroquinería	X	X	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	24	96%
<b>TEÓRICO</b>																													
Formación y orientación laboral	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Comunicación oral y escrita	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Matemática aplicada al consumo de material	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Informática aplicada al diseño de calzado	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Materiales para la elaboración de calzado	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Dibujo técnico aplicado	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Control de calidad y acabado del producto	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Control operacional y desarrollo del producto	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Anatomía básica del pie	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Medidas del pie	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Biomecánica del pie	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Tipología del pie	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Malformaciones del pie	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Tipología del calzado	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
<b>PRÁCTICO</b>																													
Dibujo del zapato	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Ilustración	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Procesos básicos de costura	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%

Tipos de puntadas	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Manejo de colores y texturas	X	X	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	24	96%
<b>INVESTIGACIÓN</b>																											
Historia del calzado	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Tendencias	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Nueva tecnología	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Metodología de la investigación	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
<b>SABERES Y CULTURA</b>																											
Comercio justo	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Historia del Ecuador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	2	8%
Arte	-	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	24	96%
Medio Ambiente	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%
Liderazgo y ética profesional	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	25	100%

Tabla # 18 / Conocimientos





### **Análisis e Interpretación**

Con la presente tabla, se analiza los conocimientos que un diseñador de calzado debe tener según los empresarios calzadistas, por lo que se observa que el 100% de los encuestados mencionan que todas las capacidades propuestas anteriormente son esenciales que un profesional del calzado posea, y por otro lado se observa que el 8% cree que no es necesario tener conocimiento en áreas básicas como lo es la historia del Ecuador.

Por lo que se puede decir que tener todos los conocimientos que aporten al desenvolvimiento en el área del calzado son muy necesarios, como lo menciona Martínez, 2017, “La construcción de los conocimientos y capacidades competitivas y de aprendizaje explica la posición competitiva de las empresas en el sector que se encuentran circunscritas” (Pg. 96).

4.2.7 Para cada uno de los conocimientos enlistados que no pertenecen al diseño de calzado, marque con una **X** cuales usted considera que un diseñador de calzado debe tener:

Tabla # 19

Conocimientos

CONOCIMIENTOS GENERALES	EMPRESAS																									frec uen cia	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	20	21	22	23	24	25		
Matemática	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100%
Física	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	4	16%
Química	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	X	15	60%
Historia	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24	96%
Administración y finanzas	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	4	16%
Contabilidad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	2	8%
Marketing	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100%
Comunicación	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	3	12%
Organización de empresas	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	7	28%



### **Análisis e Interpretación**

Con la presente tabla, se analiza los conocimientos que NO pertenecen al diseño de calzado, pero sin embargo un diseñador debería conocer, según los empresarios calzadistas encuestados, 100% de los encuestados mencionan que las matemáticas y marketing son materias básicas que un diseñador de calzado debe saber, el 96% menciona que debe tener conocimiento en historia, el 60% en química, el 16% en administración y finanzas, el 125 en comunicación y el 8% en contabilidad.

Este análisis da referencia a Massot y Feisthammel (2003) que resaltan en las competencias elementos tales como estructuras de conducta, actuación en entornos reales y actuación en un marco profesional global. Por lo tanto se hace énfasis a que un diseñador de calzado debe cumplir con los conocimientos generales que una empresa necesita.

4.2.8 Del siguiente listado indique con una **X** cuales son las capacidades que debe tener un diseñador de calzado.

Tabla # 20

Capacidades

CAPACIDADES DE UN DISEÑADOR DE CALZADO																													
N .	Capacidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	FR	%	
1	Emplear diversos medios de comunicación, estrategias de marketing, herramientas y soportes de expresión para la presentación y comercialización de productos y servicios.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
2	Aplicar la investigación-acción en los procesos de diseño, planificación, producción, evaluación y comercialización dentro de la cadena productiva.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
3	Manejar programas computacionales de diseño y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100



## **Análisis e Interpretación**

En esta tabla nos presenta que el 100% de los encuestados aseguran que los profesionales deben emplear diversos medios de comunicación, estrategias de marketing, herramientas y soportes de expresión para la presentación y comercialización de productos y servicios.

Este gráfico indica que el 100% de las personas encuestadas si consideran importante que diseñar soluciones innovadoras dentro del área de diseño de calzado, producción, comercialización, con base en la tecnología y medios de producción disponibles es de gran importancia dentro del perfil profesional.

Por otro lado, que el 100% de las personas encuestadas si consideran importante que Diseñar estrategias de comercialización y difusión de productos de calzado.

Por otro lado, nos muestra que el 100% consideran que administrar y gestionar los procesos creativos y de producción para la generación de bienes y servicios del campo del calzado es muy importante dentro del perfil profesional del diseñador.

Los datos obtenidos indican que el 100% consideran que participar en las fases productivas del calzado generando soluciones creativas y evaluando resultados es primordial.



4.2.9 Del siguiente listado, indique con una X cuales son los valores que un diseñador de calzado debe tener dentro de la empresa.

Tabla # 21

Valores

VALORES Y CULTURA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	F	%	
																											R	
Puntualidad al llegar a su lugar de trabajo y entrega de labores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
Responsabilidad en el desarrollo de productos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
Cordialidad y respeto dentro y fuera de la empresa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
Ética profesional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
Disposición y apertura al cambio y a la innovación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
Superación y mejora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100
Persecución de excelencia laboral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100



## **Análisis e Interpretación**

En la presente tabla nos presenta que el 100% de los encuestados aseguran que los profesionales deben poseer todos los valores dentro de la empresa, tales como son puntualidad al llegar a su lugar de trabajo y entrega de labores, responsabilidad en el desarrollo de productos, cordialidad y respeto dentro y fuera de la empresa, ética profesional, disposición y apertura al cambio y a la innovación, superación y mejora y persecución de excelencia laboral.

4.2.10 Del siguiente listado indique las competencias del compartir que un diseñador de calzado debe tener dentro de su empresa.

Tabla # 22

Competencia del compartir

<b>COMPETENCIA DEL COMPARTIR</b>		
<b>OPCIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Trabajo en equipo	20	80%
Trabajo colaborativo	3	12%
Trabajo multidisciplinario	2	8%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

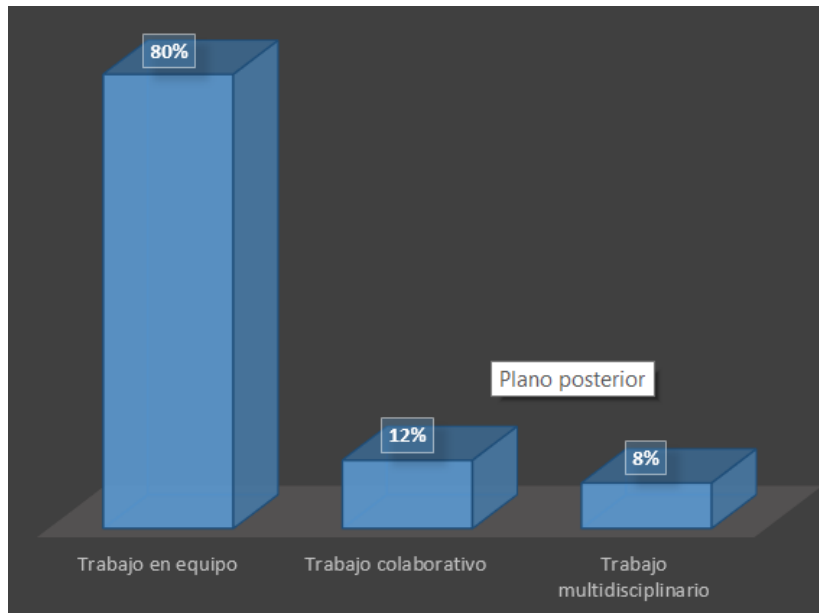


Grafico # 10

Competencia del compartir

### **Análisis e Interpretación**

Los datos anteriores reflejan que el 80% que es la mayoría, señalan que es importante que un diseñador de calzado posea dentro de la empresa la competencia de trabajo en equipo, el siguiente porcentaje corresponde al 12% que consideran al trabajo colaborativo como una aptitud que el diseñador de calzado tenga dentro de la empresa, y para finalizar el 8% pertenece a los encuestados que consideran al trabajo multidisciplinario.

Considerando los porcentajes obtenidos, se da a entender que los profesionales en diseño deben poseer diferentes actitudes dentro del área empresarial, siendo estas las competencias del compartir así desempeñándose de manera correcta dentro de la empresa.

4.2.11 Del siguiente listado indique las competencias del emprendedor que un diseñador de calzado debe tener dentro de su empresa.

Tabla # 23

Competencias del emprendedor

Competencias del emprendedor	EMPRESAS ENCUESTADAS																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	20	21	22	23	24	25	FR	%	
La búsqueda de oportunidades e iniciativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100%
Persistencia	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	100%
Toma de riesgos calculados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	23	92%
Fijación de metas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	22	90%
Persuasión y redes de apoyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100%
Exigencia de calidad y eficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	100%



## **Análisis e interpretación**

Los datos extraídos de la tabla reflejan que el 100% que es la mayoría, señalan que las competencias del comprender necesarias en un diseñador de calzado son: la búsqueda de oportunidades e iniciativa, persistencia, persuasión y redes de apoyo, exigencia de calidad y eficiencia. Por otro lado se observa un porcentaje alto 92 % que se refiere a la toma de riesgos calculados, y el 90% que es la fijación de metas.

Considerando los porcentajes obtenidos, se da a entender que los profesionales en diseño deben poseer diferentes valores siendo estas las competencias del emprender, dentro del área empresarial calzadista.



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Se puede decir que las competencias profesionales son importantes en el área de calzado ya que se podrían generar mejoras, pues el contar con un profesional podría ayudar a generar un desarrollo continuo. Entre las competencias profesionales en los diseñadores de calzado encontradas en el estudio elaborado posteriormente se puede mencionar la especificación de cada competencia, derribándolas en: competencias generales, unidades de competencia, elementos de competencia, desarrollo de unidades de competencia, conocimientos y capacidades fundamentales:

##### **Competencia general**

Mediante el análisis elaborado se ha podido corroborar como competencia general: elaborar patrones ajustados al diseño de los diferentes modelos, y producir industrialmente el corte, aparado, montado y acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería; según las indicaciones de las fichas técnicas y órdenes de fabricación; logrando el óptimo rendimiento de los medios y materiales requeridos, produciéndolos en cantidad, calidad y plazos establecidos, y en condiciones de seguridad. (Martínez, 2017).

##### **Unidades de competencia**

Por otro lado se puede mencionar que: realizar el molde patrón del prototipo e industrializar los patrones de calzado y artículos de marroquinería. Realizar el corte de los materiales de calzado y artículos de marroquinería. Realizar el aparado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería. Realizar el montado y acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería. (Martínez, 2017).

##### **Elementos de competencia 1**

Se puede mencionar como elemento de competencia: realizar el molde patrón del prototipo e industrializar los patrones de calzado y artículos de marroquinería:

1.1 Obtener la información necesaria para determinar los distintos componentes del prototipo, mediante el estudio del diseño.

1.2 Definir y realizar el molde patrón del prototipo, considerando las características físicas del producto y las necesidades anatómicas del segmento de población atendido.

1.3 Realizar las modificaciones requeridas en los diferentes componentes del molde patrón, en función del diseño y proceso de fabricación.

1.4 Detectar las desviaciones del molde patrón y diseño base, mediante el análisis de los elementos de diseño y funcionalidad del artículo.

1.5 Realizar modificaciones del molde patrón para obtener el patrón definitivo, mediante el análisis de las pruebas y ajuste del prototipo o maqueta.

1.6 Elaborar la ficha técnica del prototipo con las especificaciones del producto y la información necesaria para la producción, usando de forma correcta los términos y procesos.

1.7 Realizar el escalado o seriado del molde primario, secundario y de fornituras del prototipo, por medio del ajuste de detalles del molde patrón según cada escala del seriado. 1.8 Realizar el estudio de la marcada por medio del análisis de los insumos y del patrón, optimizando el uso del material. (Martínez, 2017).

## **Unidad de competencia 2**

Por otro lado mencionamos: realizar el corte de los materiales de calzado y artículos de marroquinería:

2.1 Organizar las actividades de trabajo por medio de la interpretación de las fichas técnicas y de producción.

2.2 Preparar las herramientas, equipos y máquinas siguiendo los procedimientos de regulación y ajuste definidos en el manual del fabricante, disponiéndolos para la realización del corte de los materiales.

2.3 Realizar y controlar las operaciones de corte mediante la implementación del método o sistema que le permita tener listos los materiales bajo parámetros de calidad y tiempo, asegurando el óptimo funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales para producir la cantidad requerida con la calidad prevista.

2.4 Realizar el mantenimiento preventivo de primer nivel de las máquinas, siguiendo las indicaciones técnicas del fabricante.

2.5 Aportar la información técnica referente al trabajo realizado, resultados y calidad del producto, mediante la elaboración de informes finales de producción.

2.6 Actuar según el plan de seguridad e higiene de la empresa, cumpliendo las acciones preventivas, de corrección y emergencia de acuerdo con las normas de la empresa y la legislación vigente. (Martínez, 2017).

### **Unidad de competencia 3**

Finalmente se menciona la tercera unidad de competencia: realizar el aparado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, la cual se puede derivar:

2.1 Organizar las actividades de trabajo por medio de la interpretación de las fichas técnicas y de producción.

2.2 Preparar las herramientas, equipos y máquinas siguiendo los procedimientos de regulación y ajuste definidos en el manual del fabricante, disponiéndolos para la realización del corte de los materiales.

2.3 Realizar y controlar las operaciones de corte mediante la implementación del método o sistema que le permita tener listos los materiales bajo parámetros de calidad y tiempo, asegurando el óptimo funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales para producir la cantidad requerida con la calidad prevista.

2.4 Realizar el mantenimiento preventivo de primer nivel de las máquinas, siguiendo las indicaciones técnicas del fabricante.

2.5 Aportar la información técnica referente al trabajo realizado, resultados y calidad del producto, mediante la elaboración de informes finales de producción.

2.6 Actuar según el plan de seguridad e higiene de la empresa, cumpliendo las acciones preventivas, de corrección y emergencia de acuerdo con las normas de la empresa y la legislación vigente. (Martínez, 2017).

### **Unidad de competencia 4**

Por lo tanto se menciona: realizar el montado y acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería:

4.1 Organizar el proceso de montado y acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería por medio de la interpretación de las fichas técnicas y de producción.

4.2 Ajustar las máquinas de montado y acabado mediante la regulación de sus elementos 3 según los requerimientos, disponiéndolas para la producción.

4.3 Realizar y controlar las operaciones de montado de cortes, siguiendo el proceso definido por la empresa, bajo parámetros de calidad y tiempo, y produciendo la cantidad con la calidad prevista para el calzado y los artículos de marroquinería.

4.4 Efectuar las operaciones de acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería, mediante la revisión, ajuste y clasificación de los artículos, y confiriéndoles las características y presentación final. (Martínez, 2017).

### **Capacidades fundamentales**

Las competencias fundamentales extraídas del estudio elaborado anteriormente se pueden mencionar lo siguiente:

-Analizar tendencias y modelos y clasificarlos según sus características: estéticas, exigencias funcionales, dimensiones, económicas, de calidad y de proceso.

- Identificar y diferenciar las características particulares que debe contener un patrón, teniendo en cuenta las especificaciones del producto, materiales, detalles e instrucciones de corte, aparado, montado y acabado, así como las indicaciones en los distintos componentes, visibles y no visibles, con la terminología y simbología propia.

- Analizar los métodos de patronaje, relacionando los diversos tipos de patrones con los instrumentos o equipos (convencionales o informáticos) y los materiales utilizados.

- Asociar las técnicas de transformaciones que admiten los patrones, con el emplazamiento de adornos o accesorios, en función del diseño o modelo.

- Explicar las técnicas de análisis y evaluación de un prototipo o boceto de artículos de marroquinería o calzado sobre horma para localizar las modificaciones y/o correcciones necesarias conforme a diseño o modelo (adecuación al uso, criterios estético y funcional, calidad, etc.).

- Explicar los distintos sistemas y técnicas de escalado, reconociendo los factores que influyen (segmento de población, elasticidad y grosor de la materia prima), para obtener una pre serie ajustada a diseño y patrones, según la gama de productos.

- Identificar las técnicas de distribución de patrones o componentes a combinar (número de modelos y piezas, limitaciones que obliga el material...) para una marcada, de acuerdo con el sistema de corte y orden de producción prevista. (Martínez, 2017).

### **Conocimientos fundamentales**

Los conocimientos fundamentales extraídos del estudio elaborado anteriormente se pueden mencionar lo siguiente:

-Conceptos y hechos asociados a la representación gráfica de patrones: líneas básicas y escalas, simetrías, desplazamiento, abatimientos. Conceptos y hechos asociados a los procedimientos para obtener formas y volúmenes: por acuchillado, por corte, por fruncido, por plisado, por drapeado. - Conceptos y hechos asociados a la interpretación de modelos. Clasificación de artículos de marroquinería y de calzado. Sistemas de patronaje. Tipos de patrones. Terminologías y simbologías que se insertan en los patrones.

- Anatomía funcional del pie y la pierna. Medidas, puntos, escalas y numeración. Conceptos y hechos asociados a la toma de medidas, proporciones y segmento de población. Tablas de medidas y proporciones (nacionales e internacionales).

- Conceptos y hechos asociados a las técnicas para la obtención de patrones de artículos marroquinería y de calzado. Básicos de calzado: tipos y características fundamentales. Elementos constitutivos. Modelaje y ajuste, holuras y aplomos.

- Conceptos y hechos asociados a las técnicas de obtención de patrones de calzado y marroquinería. Conceptos y hechos asociados a la elaboración de patrones de marroquinería.

- Hormas, tacones, cuñas y suplementos: tipos y formas. Carcasas o estructuras: tipos y formas. Fornituras y herrajes: tipos y formas.

- Conceptos y hechos asociados al análisis de prototipos: Análisis estético-anatómico. Análisis funcional: adecuación y confortabilidad. Detección de anomalías o desviaciones estéticas y de fabricación. Procedimientos de verificación, corrección y afinado de patrones.

- Conceptos y hechos asociados a los sistemas de escalado. Principios y técnicas de escalado. Proporciones fijas y variables. Número base. Procedimiento de escalado de calzado.

- Conceptos y hechos asociados a la distribución de patrones para el corte o marcada: principios y criterios de posicionado. Conceptos y hechos asociados a los procedimientos de optimización y rendimiento o pietaje (piel). (Martínez, 2017).

- Equipos, útiles e instrumentos de trabajo: instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización. Instrumentos de patronaje y escalado convencional. Máquina de escalar. Equipo y programas informáticos (patronaje, escalado y marcadas).

Y finalmente se puede mencionar los beneficios que adquiere una empresa al contratar un diseñador de calzado especializado:

- a) Aumenta la productividad y, con ello, se elevarán los niveles de competitividad a largo plazo. Una mayor productividad puede impulsar el crecimiento económico empresarial a largo plazo.
- b) Las empresas calzadistas obtendrán productos de calidad y excelencia.
- c) Aumenta el prestigio empresarial.
- d) El profesional en diseño de calzado podrá capacitar a los empleados artesanos para el correcto desarrollo del producto. (Martínez, 2017).

## **5.2. Recomendaciones**

Se recomienda elaborar un estudio minucioso de las competencias profesionales extrayendo e interpretando cada una de ellas. Por una parte, el área académica deberá ser estudiada para conocer el perfil profesional que obtiene un diseñador de calzado en la misma. Por otro lado la empresa debe dar apertura a dichos expertos para desarrollarse de manera económica y de excelencia.

### 5.3. Verificación de la hipótesis

En el presente proyecto de investigación se pretende poner de manifiesto, la importancia de la triangulación en la investigación las competencias profesionales de diseño de calzado, a tenor de un estudio en el que pretendíamos detectar cada una de dichas competencias y clasificarlas según el método constructivista. En concreto se trata de poner de manifiesto la importancia de la triangulación metodológica en este tipo de estudios.

También es entendida como “Técnica de confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos (triangulación analítica) con un mismo objetivo puede contribuir a validar un estudio de encuesta y potenciar las conclusiones que de él se derivan” (Rodríguez, Pozo & Gutiérrez, 2006, p.1) y para lo cual como bien nos expone Donolo (2009) “requiere de conocimiento, de tiempo y de recursos para implementarla y luego de gran agudeza para interpretar los resultados en las variadas y a veces contradictorias maneras en que se presentan” (p.3). Existen diversas posibilidades a la hora de triangular, pero la que se destinó para la verificación de la hipótesis es la triangulación metodológica.

La triangulación metodológica se refiere a la aplicación de diversos métodos en la misma investigación para recaudar información contrastando los resultados, analizando coincidencias y diferencias. Su fundamento se centra principalmente en la idea de que los métodos son instrumentos para investigar un problema y facilitar su entendimiento.

Para la comprobación de la hipótesis establecida en el presente trabajo de investigación se basará en tres criterios: instituciones superiores, empresariales, teóricos.

Tabla # 24

#### Análisis de triangulación

Variable	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3
	<b>ACADEMIA</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>TEORÍA</b>
<b>Competencia del saber ser</b>	Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud a lo largo de su actividad.  Actuar con confianza en la propia capacidad profesional y estar atento a las innovaciones que dentro del	Puntualidad al llegar a su lugar de trabajo y entrega de labores.  Cordialidad y respeto dentro y fuera de la empresa.  Disposición y apertura al cambio y a la innovación	Tradicionalmente se incluyen entre las competencias básicas las habilidades en las áreas de lenguaje y comunicación, aplicación numérica, solución de problemas, interacción con otros y manejo creciente de tecnologías de información.

	<p>sector se produzcan y puedan fomentar su desarrollo profesional.</p> <p>Valorar la importancia de conocer acerca de los materiales textiles que se utilizan en la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>Mostrar interés por indagar acerca de los procesos de obtención de los materiales textiles.</p> <p>Reconocer la importancia de manejar información actualizada sobre los diferentes usos que se les da a los materiales textiles en la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>Denotar disposición para trabajar de forma autónoma.</p> <p>Demostrar responsabilidad en el cumplimiento de las acciones encomendadas.</p> <p>Mostrar interés e iniciativa por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.</p> <p>Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.</p>		
<b>Competencia del saber hacer</b>	<p>Entender la historia del calzado</p> <p>Poseer destrezas de investigación de tendencias y motivos gestores</p> <p>Conocer la anatomía, biomecánica y la tipología del pie</p> <p>Comprender conceptos básicos del Calzado y su tipología</p> <p>Poseer destrezas en el proceso de producción de Calzado</p> <p>Dominar el dibujo y la ilustración de calzado</p> <p>Identificar estructura, componentes y materiales de un zapato.</p>	<p>Técnicas de corte en tejidos y pieles.</p> <p>Técnicas de ensamblaje.</p> <p>Técnicas de montado y acabado de calzado y marroquinería.</p> <p>Técnicas e industrialización del modelado de calzado y artículos de marroquinería.</p>	<p>Denominadas frecuentemente competencias técnicas, son aquellas requeridas para desempeñar las actividades que componen una función laboral, según los estándares y la calidad establecidos por la empresa y/o por el sector productivo correspondiente.</p>
<b>Competencia saber estar</b>	<p>Responsabilidad en el desarrollo de productos.</p> <p>Ética profesional.</p> <p>Disposición y apertura al cambio y a la innovación</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Cumplir normas de seguridad y de protección ambiental, detectando y previniendo los riesgos asociados al puesto de trabajo.</p>	<p>Están destinadas al: logro, la pro actividad, la rigurosidad, la flexibilidad, la innovación,</p>



	Trabajo multidisciplinario	Demostrar las actitudes de cortesía, respeto y discreción requeridos en la atención al cliente.	
--	----------------------------	---	--

De este modo se ha podido establecer la hipótesis referente a las competencias profesionales de los diseñadores de calzado.

## CAPÍTULO VI

### 6. PROPUESTA

#### 6.1 Datos informativos

##### 6.1.1 Título de la propuesta

“Manual de competencias profesionales del diseño de calzado”

##### 6.1.2 Unidad ejecutora

Universidad Técnica de Ambato

##### 6.1.3 Beneficiarios

###### **Directos:**

Empresarios de calzado de la ciudad de Ambato, los cuales están interesados en el desarrollo y el bienestar de su empresa.

###### **Indirectos:**

Profesionales del diseño, los cuales tendrán una acogida y aceptación por las empresas al adentrarse en el mundo empresarial, dando así a conocer las capacidades adquiridas en su etapa universitaria.

#### 6.2 Antecedentes de la propuesta

En el presente ítem se hace relevancia al análisis elaborado anteriormente en el cual se da énfasis al estudio del contexto dentro del ámbito académico y empresarial. En primera instancia se ha analizado a las instituciones educativas, las cuales emiten programas enfocados al diseño de calzado; para ello se ha tomado cinco centros académicos tanto locales como extranjeros, dando a conocer las competencias profesionales que forman en sus estudiantes, siendo estas:

- Elaborar el molde patrón del prototipo e industrializar patrones ajustados al diseño, segmento de población, características de los componentes y la materia prima, a fin de posibilitar la fabricación de calzado.
- Identificar los diferentes elementos y características básicas de la anatomía del pie, como sustento para los procesos de patronaje y fabricación de calzado.
- Conocer técnicas, materiales y acabados para la creación de calzado.

- Realizar el diseño técnico, o elegir uno existente, que sea viable, técnica y económicamente, de productos y colecciones de calzado y marroquinería, asegurando su viabilidad, en función de las demandas del cliente y de las tendencias de la moda.
- Utilizar y manejar con eficacia las fuentes de información para analizar tendencias de moda aplicables al diseño de calzado y artículos de marroquinería.
- Diferenciar y secuenciar los procesos involucrados en la fabricación de calzado.
- Gestionar la producción de la fabricación de calzado y artículos de marroquinería, garantizando los ritmos, la calidad y la seguridad laboral y medioambiental de los procesos.
- Aplicar las normas y los procedimientos del dibujo técnico en la realización de representaciones gráficas de artículos de calzado y marroquinería.

Por otro lado dentro del estudio del contexto empresarial con el que se ha trabajado con veinticinco se concluye que los grandes fabricantes utilizan diversos tipos de materia prima para la elaboración de los zapatos, es por ello la importancia que el diseñador de calzado adquiera la competencia de conocer la materia prima para la elaboración de productos. Por otro lado se ve de gran relevancia mencionar que la actividad más sobresaliente de un diseñador de calzado es diseñar los productos de la empresa, esto indica que los profesionales en diseño de calzado son de gran importancia dentro del departamento de diseño, para así poder demostrar sus destrezas y capacidades en las mismas.

Esto indica que los profesionales en el área de diseño de calzado son de gran importancia dentro de una empresa calzadista, siendo éstas industrias manufactureras que aportan significativamente a la economía nacional, ya que cuenta con características particulares y un potencial por su constitución integrada, que genera demanda a otros sectores, como la curtiduría; el ganadero, para la obtención de pelos finos y lanas; la industria de plásticos, para los botones, cierres y otros; etc.

Así mismo, se considera entender que los profesionales en diseño abarcan una gran responsabilidad en el ámbito empresarial lo que les hace muy importantes dentro de la industria, tanto para el desarrollo económico de la empresa como para el desarrollo de prestigio. Por lo que se puede decir que tener todos los conocimientos que aporten al desenvolvimiento en el área del calzado son muy necesarios, como lo menciona Martínez, 2017, “La construcción de los

conocimientos y capacidades competitivas y de aprendizaje explica la posición competitiva de las empresas en el sector que se encuentran circunscritas” (Pg. 96).

Para concluir se asegura que los profesionales deben poseer todos los valores dentro de la empresa, tales como son puntualidad al llegar a su lugar de trabajo y entrega de labores, responsabilidad en el desarrollo de productos, cordialidad y respeto dentro y fuera de la empresa, ética profesional, disposición y apertura al cambio y a la innovación, superación y mejora y persecución de excelencia laboral, este tipo de competencias entran al tipo del saber ser.

### **6.3 Justificación**

Esta investigación ayudará a consolidar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado, puesto que se mostrará un documento en donde se evidenciará cada una de las competencias analizadas mediante el constructivismo y el análisis del contexto, método el cual se ha facilitado la obtención de dichas competencias. Es muy importante el conocimiento de las competencias profesionales ya que permiten tanto al empresario como al profesional, a entender en qué áreas es apto y conocer que capacidades tiene para desempeñarse en su entorno laboral.

Dentro del entorno empresarial, se ve importante ya que surge el enfoque al reclutamiento por competencias, que es el que combina los conocimientos (sé hacer), experiencia (puedo hacer) y la actitud o motivación (quiero hacer). Esta combinación de factores, se relacionan con la capacidad de un profesional para interactuar efectivamente con colegas y clientes, tanto dentro como fuera del trabajo. Las competencias laborales profesionales en los diseñadores de calzado dentro de la empresa moderna motivan a una visión de calidad continua signada por desempeños exitosos. (Martínez, 2018)

Por lo tanto, el rol del diseñador de calzado es muy importante para determinar el éxito de una empresa, es por eso necesario analizar cada competencia que posee un profesional en diseño de calzado, hoy en día, muchas empresas de calzado ambateñas han contratado profesionales en diseño generalizados, los cuales no brindan un aporte necesario para el desarrollo de la misma, es por ello que se ha visto necesario elaborar un documento en donde se pueda mencionar y describir cada una de las competencias que un diseñador de calzado.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo general**

- Presentar las competencias profesionales del diseñador de calzado.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Clasificar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado según la teoría del constructivismo.
- Construir un manual de las competencias profesionales de los diseñadores de calzado.

## **6.5 Fundamentación de la propuesta**

En este planteamiento, en coherencia con la búsqueda y el análisis de las competencias profesionales de los diseñadores de calzado, se toma como referente a la visión constructivista y a los conceptos básicos referentes al tema basado en tres autores: Serret, D. ,2011, Choklat Aki, 2014, Bonilla, 2008. Además se ha considerado otros aspectos claves que se presentan a continuación:

### **6.5.1. El diseñador de calzado**

Los diseñadores de calzado proponen nuevos estilos de zapatos o cambian los ya existentes, y por lo general trabajan para cadenas minoristas. Siguen los cambios en el color y la moda del calzado para asegurarse de que ofrecen estilos actuales y que siguen la moda.

### **6.5.2. Escenarios y roles laborales para el diseñadores de calzado**

Dentro de los escenarios en donde se puede desempeñar un diseñador de calzado se encuentran los siguientes:

- En el área empresarial un profesional especializado en diseño de calzado puede laborar en diferentes áreas como:
  - Diseñador de calzado
  - Diseñador técnico industrial
  - Encargado de fabricación industrial de marroquinería
  - Modelistas-patronistas-escaladores de artículos de marroquinería y guantería en piel y cuero

- Patronaje de calzado y marroquinería
- Modelistas-patronistas-escaladores de calzado
- Técnicos en fabricación de calzado
- Técnicos en organización industrial

Por otro lado en el área académica puede desempeñarse como docente ayudando así a especializar al diseñador, de este modo puede emitir charlas dentro de una empresa para ayudar a artesanos a mejorar el desarrollo el calzado.

#### **6.5.2.1. Función principal**

Según Serret 2011, Organizar y elaborar patrones ajustados al diseño, y escalados de artículos de calzado, marroquinería y guarnicionería, colaborando en el diseño de los mismos, a fin de facilitar la producción en serie o a medida, con autonomía y responsabilidad, aplicando las técnicas y procedimientos necesarios, en los plazos previstos. (Pg. 154)

#### **Tareas**

- Analizar materias primas, productos y procesos de confección, calzado y marroquinería
- Analizar e interpretar el diseño, colaborando en la definición del producto en textil y piel
- Efectuar el ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares
- Efectuar el despiece de patrones para artículos de marroquinería y guarnicionería
- Efectuar la industrialización de patrones de calzado y marroquinería.

Si bien el diseñador no es quien va a ejecutar todas las tareas, es quien va a decidir, ordenar y supervisar su ejecución. Debe conocer cada uno de los pasos y por los que debe atravesar el producto hasta estar terminado, teniendo en cuenta que se manejan volúmenes y tiempos.

#### **6.5.2.2. Ámbito en el que desarrolla su actividad**

Según Serret 2011, desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicadas a la producción e industrialización de patrones y escalados de calzado y marroquinería.

### **6.5.2.3. Sectores en los que desarrolla su actividad**

Se ubica en el sector del calzado, marroquinería y guarnicionería, donde se desarrolla un mayor o menor número de funciones del proceso de elaboración de patrones para calzado, marroquinería y guarnicionería.

Podemos decir entonces y para concluir, que un diseñador de calzado es un profesional con formación integral, donde detrás de su producto diseñado se encierran aspectos económicos, sociológicos, psicológicos, artísticos y lógicamente personales, ya que se está hablando de “creación”. Detrás de una vidriera, al observar un conjunto de prendas, ornamentos y accesorios, hay muchos más que un juego equilibrado de líneas, formas y colores, hay un estudio y análisis profundo del nombre con sus necesidades de mostrarse, comunicarse y generar sensaciones, sin alejarnos por supuesto de la afirmación de que estamos frente a un negocio y el objetivo o fin último es seguir alimentándolo.

### **6.5.2. El constructivismo**

El constructivismo es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo. El constructivismo considera holísticamente al ser humano.

El constructivismo propone un paradigma donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende. El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

Como figuras clave del constructivismo destacan principalmente Jean Piaget y a Lev Vygotski. Piaget se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio.

Por el contrario, Vygotski se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna. La instrucción del aprendizaje surge de las aplicaciones de la psicología conductual, donde se especifican los mecanismos conductuales para programar la enseñanza de conocimiento.

Existe otra teoría constructivista (del aprendizaje cognitivo y social) de Albert Bandura y Walter Mischel, dos teóricos del aprendizaje cognoscitivo y social.

Con el constructivismo se logra la identificación de las competencias dentro del ámbito institucional, comienza por señalar y analizar las disfunciones propias de cada profesional, además de que se construye un nuevo conocimiento, también se desarrolla una nueva competencia que le permitirá aplicar lo ya aprendido a una nueva situación. Según Bonilla, 2008, “En una competencia personal hay un enlace de saberes, conceptos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y estrategias, a fin de enfrentar de manera adecuada los diversos retos que la cotidianidad nos presenta” (Pg. 80).

El constructivismo será usado para lograr:

a) La realización y el desarrollo personal a lo largo de la vida (Profesionales en diseño de calzado) ; las competencias clave deben permitir a los profesionales perseguir objetivos personales en la vida, llevados por sus intereses personales, sus aspiraciones y el deseo de continuar aprendiendo a lo largo de la vida;

b) Favorecer la inclusión y lograr una ciudadanía activa (relación empresa-academia): las competencias clave deberían permitir a todos una participación como ciudadanos activos en la sociedad;

c) Generar aptitud para el empleo (industria cuero y calzado): la capacidad de todas y cada una de las personas de obtener un puesto de trabajo en el mercado laboral y desempeñarlo correctamente.

En cuanto a las competencias de acción profesional dentro del enfoque constructivista, se tiene las siguientes definiciones:

a) Competencia técnica: es el dominio experto de tareas, contenidos, conocimientos y destrezas.

b) Competencia metodológica: es la forma de reaccionar con un procedimiento adecuado, encontrando soluciones y transfiriendo experiencias.



c) Competencia participativa: es la habilidad de organizar, decidir y asumir responsabilidades.

d) Competencia personal: es la habilidad de colaborar con los otros de manera comunicativa, constructiva, poniendo de manifiesto un comportamiento en beneficio del grupo con un entendimiento interpersonal, (Bunk, 1994)

Este método será de gran factibilidad ya que se podrá distinguir de manera adecuada cada competencia profesional del diseñador de calzado. Después de hacer una revisión de los enfoques, podemos decir que: el constructivismo se centra en la adquisición del conocimiento y las nuevas tendencias que se dieron en las escuelas para el proceso enseñanza-aprendizaje que se convirtió en proceso aprendizaje-enseñanza, en el que la importancia del proceso se centra en el aprendizaje de las y los estudiantes. Por otro lado, las competencias construyen en las y los estudiantes el mejor desempeño para responder a las demandas del entorno laboral en la industria del calzado.

EL constructivismo se centra en la construcción de conocimientos, y las competencias que emplean esos conocimientos y construyen otros para el dominio experto de tareas, contenidos, destrezas y procedimientos para dar soluciones y transferir experiencias, organizando, decidiendo y asumiendo responsabilidades.

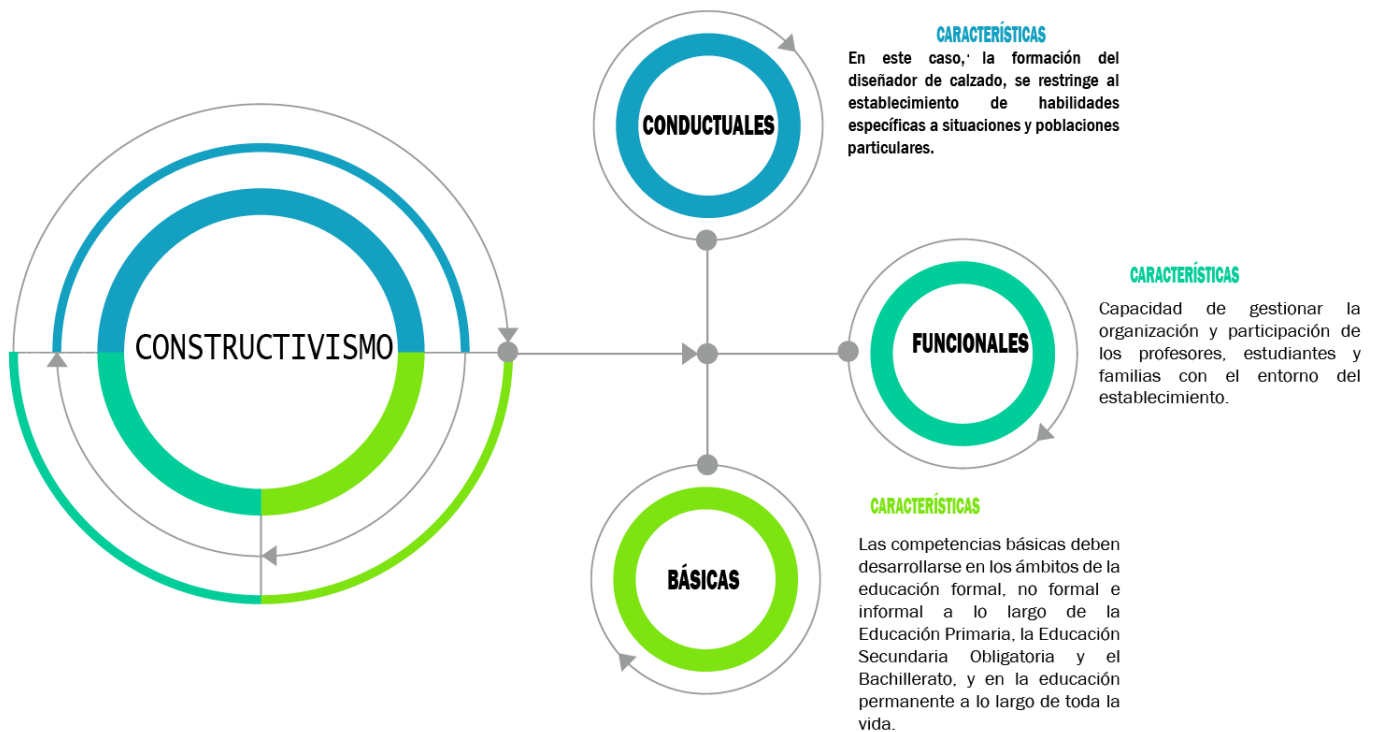


Figura N# 6

## Constructivismo

Con elementos como los mencionados, se forman individuos íntegros y dinámicos para la vida en sociedad, quienes cuentan con un entramado complejo que contribuye a la formación de competencias, las que se encuentran ancladas a comportamientos observables en el ejercicio de una actividad productiva que les conduce al éxito. Por lo anterior, las competencias son construcciones resultantes de la persona que sabe actuar de manera pertinente en un determinado contexto, movilizandolos recursos personales tales como: conocimientos, actuaciones, cualidades, cultura y emotividad, para lo cual se hace necesario definir lo que entendemos por los siguientes conceptos:

**a) Saber:** es el dominio de conocimientos teórico-prácticos, incluyendo la gestión de los conocimientos.

**b) Saber hacer:** son las habilidades y destrezas que garantizan su alta calidad productiva.

**c) Saber estar:** es el dominio de la cultura del trabajo y de su participación positiva en el entorno social.

**d) Saber ser:** son las actitudes, los altos valores y los comportamientos que tendrá al actuar dentro de la sociedad, (Echeverría 2001).

### 6.5.2 Análisis de parámetros y normativas

En este apartado se encuentra la ley orgánica de educación superior, así como la normativa y los reglamentos.

#### Ley orgánica de educación superior

##### CAPÍTULO 2

##### FINES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

##### Art. 3. Fines de la Educación Superior.

La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Art. 9. La educación superior y el buen vivir.

La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

Art. 8. Serán Fines de la Educación Superior.

La educación superior tendrá los siguientes fines: a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas; b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico; c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional; d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social; e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo; f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional; g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y, h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

### **Normativa constitucional de la educación superior**

El art. 29 de la Carta Magna señala que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

El art. 344 de la Sección Primera, Educación, del Título VII del Régimen del Buen Vivir de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior.

El art. 350 de la Constitución señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

El art. 351 de la Constitución establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

El art. 352 de la Carta Suprema del Estado determina que el Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro.

La creación y financiamiento de nuevas casas de estudio y nuevas carreras universitarias públicas se supeditarán a los requerimientos del desarrollo nacional.

## **6.6 Factibilidad**

Ratificada la concepción de la propuesta, se ha sacado como conclusión que el proyecto es viable y ha llegado el momento de focalizarse en los diferentes aspectos que beneficiará la elaboración del proyecto.

### **6.6.1. Aspecto político**

A través del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, (CONOCER) y la Secretaría del Trabajo como instancias coordinadoras, el gobierno ecuatoriano

impulsa el Proyecto para la Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación. El PMETyC forma parte de la respuesta que se proporciona a las exigencias de la integración económica global; tomando en cuenta primordialmente la creación de valor, la adquisición y conservación de ventajas competitivas, y el talento humano; se trata de reformar y modernizar los sistemas de capacitación y formación en diseño de calzado encaminado a crear una política de competencia laboral:

**a) Política para las autoridades:**

- Contribuir a garantizar el mantenimiento de una calidad más o menos homogénea de la formación, en tiempo y espacio, entre diferentes instituciones.
- Permitir el acceso a otra etapa de formación –como la formación técnica superior o la enseñanza universitaria–, así como el paso de una institución a otra.
- Facilitar la incorporación de los egresados del sistema educativo al mercado de trabajo.

**b) Política para los individuos:**

- Constituir simultáneamente, tanto una garantía de calidad de la formación recibida como de que la inversión en dicha formación sea reconocida y valorada.
- Adquirir y portar capital intelectual.
- Poder transferir competencias a distintos campos de actividad laboral.
- Aumentar la seguridad en el empleo y el nivel de ingresos.
- Tener acceso al reconocimiento de las competencias adquiridas a través de la experiencia laboral.
- Combinar la formación y el trabajo a lo largo de la vida.

**c) Políticas para los empresarios:**

- Disponer de un medio de información y orientación que facilite la comunicación con los trabajadores.
- Contar con trabajadores calificados y con información precisa sobre sus competencias.
- Aprovechar mejor los recursos humanos disponibles.
- Facilitar los procesos de contratación, capacitación y desarrollo de personal.
- Mejorar la productividad y competitividad.

## **6.6.2. Aspecto económico**

### **Inversión del estado**

Un presupuesto es una previsión, proyección o estimación de gastos. Es un plan de acción cuyo objetivo es cumplir una meta preestablecida. Los presupuestos son parte de la administración de las finanzas de una familia, una empresa, organización o país. El Estado, por su parte, debe presentar a sus ciudadanos, anualmente y de la manera más transparente posible, el presupuesto asignado para el gasto público del siguiente año.

Por lo anterior, se torna imperioso encontrar una relación entre la universidad, el gobierno y la sociedad, relación que solo puede establecerse a partir de un cambio de orientación y función del Estado. El Estado ecuatoriano, en su relación con las universidades, debe mantener e incluso incrementar progresivamente su inversión en la enseñanza superior, no debe hacerlo discrecionalmente; por el contrario, en torno a metas debidamente pactadas y la cantidad de graduandos de cada casa de estudios superiores. Las universidades definitivamente deben ser cada vez más emprendedoras, sin embargo no se puede pasar por alto que las universidades son las responsables de la formación de los profesionales que en la actualidad necesitan las instituciones públicas y privadas.

Dentro del estudio al estado ecuatoriano se encuentra que el “Secretario de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), René Ramírez, expresó que en el Gobierno de la Revolución Ciudadana se han invertido aproximadamente 9.500 millones de dólares en educación superior, cifra que representa el 2,12% del PIB, mientras que la inversión en ciencia, tecnología e innovación alcanzará el 1,5% del PIB en el año 2.017. De este modo, Ecuador es el país que más invierte en la región, en el campo de la educación superior.

Es así que los logros alcanzados por el país en el campo de la educación superior favorecen la reactivación del aparato productivo del país para el cambio de la matriz productiva. Factor que incide en el desarrollo del país, en virtud de que el incentivo y fortalecimiento del talento humano a través de la educación genera conocimiento. La inversión en educación superior como eje de la política pública del gobierno nacional ha permitido que miles de estudiantes se formen en las mejores universidades del país y el mundo.

### **Inversión empresarial**

Muchas organizaciones ya consideran prioritario destinar parte de su presupuesto anual a proyectos de formación debido a las múltiples ventajas que produce y que se abordará más adelante:

El informe Randstad de Tendencias en Formación en Ecuador, el pasado año sostenía que el 72% de las empresas mantendría el presupuesto invertido en formación y el 19% preveía aumentarlo en 2018. En cuanto a la inversión, el presupuesto empleado en 2017 fue de 43.000 dólares por grandes empresas. En lo que respecta a metodologías, la favorita de las empresas continúa siendo la formación presencial con un 97%, seguida del e-learning con un 67% (teniendo en cuenta que el uso de metodologías no es excluyente sino que se complementan unas con otras).

### **Ventajas de las formaciones para las empresas**

**a) Incremento de la productividad empresarial.** Varios estudios realizados en países como Dinamarca, Italia, Chipre, Noruega y Suecia sugieren que la formación continua fomenta la obtención de resultados positivos cuando es complementaria a otras medidas como la aplicación de nuevas tecnologías o de una nueva organización del trabajo.

**b) Más competitividad de la empresa a largo plazo.-** Si mejora el conjunto de destrezas y habilidades aumenta la productividad y, con ello, se elevarán los niveles de competitividad a largo plazo. Una mayor productividad puede impulsar el crecimiento económico a largo plazo.

**c) Mayor posibilidad de que los empleados permanezcan en la empresa.** Si mimas a tus empleados, ellos te lo recompensarán. Se sentirán valorados viendo que su empresa se gasta dinero en formarles. Con esto surge el dilema de si la formación de los empleados es considera una inversión o un gasto. Os dejamos esta reflexión para que le deis vueltas.

Otras de las ventajas para las empresas son la ayuda a consolidar y transmitir la cultura de la empresa; o una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación de la fuerza laboral.

### **Aspecto social**

En la última década la provincia de Tungurahua ha manifestado un mayor crecimiento, y para éste, la industria del calzado ha contribuido de manera importante. El sector calzado de la provincia y su cadena de valor produce el 80% de los 31 millones de pares de zapatos que fabrica

anualmente la industria ecuatoriana, mueve USD 600 millones y genera alrededor de 100 mil plazas de empleo directo e indirecto, lo que contribuye al desarrollo social ecuatoriano.

“Es necesario ir estructurando polos de desarrollo en cada zonal, conforme a sus vocaciones productivas”, dijo la ministra de Industrias y Productividad, Eva García Fabre García, en la inauguración de la sexta edición de la Feria Internacional de Calzado y Componentes (FICCE 2018) que se está desarrollando en el Centro de Exposiciones Ambato.

### **6.6.1 Diseño del producto**

Mediante el análisis dispuesto en el presente proyecto de investigación, se ha llegado a la finalidad de elaborar un documento en el cual se pueda apreciar las competencias profesionales de los diseñadores de calzado, clasificadas por el método constructivista. Dicho documento será elaborado para solventar el perfil profesional del diseñador de calzado, por una parte será exhibido en la academia para que profesionales puedan conocer su perfil y también podrá ser difundido dentro del área empresarial para que dicho sector conozca las capacidades que tienen los diseñadores de calzado y así puedan interpretar los beneficios que traería emplearlos.

Dentro del estudio realizado de las competencias profesionales se han encontrado los resultados finales de la investigación, los cuales abarcan las competencias profesionales clasificadas con los 4 saberes y los tipos de competencias, de tal forma se ha podido enlistar:

Tabla # 25

Saberes

#### **SABER COMPRENDER**

El dominio de conocimientos teórico-prácticos, incluyendo la gestión de los conocimientos.



<b>ANÁLISIS ACADÉMICO</b>	<b>ANÁLISIS EMPRESARIAL</b>
<p>Entender la historia del calzado</p> <p>Poseer destrezas de investigación de tendencias y motivos gestores</p> <p>Conocer la anatomía, biomecánica y la tipología del pie</p> <p>Comprender conceptos básicos del Calzado y su tipología</p> <p>Poseer destrezas en el proceso de producción de Calzado</p> <p>Dominar el dibujo y la ilustración de calzado</p> <p>Identificar estructura, componentes y materiales de un zapato.</p>	<p>Destrezas en atención al cliente</p> <p>Conocimientos en corte de tejidos y pieles.</p> <p>Destrezas de técnicas de costura.</p> <p>Conocimiento de comercio justo.</p> <p>Conocimiento del medio ambiente.</p> <p>Entender materias básicas como las matemáticas y el marketing.</p>

En la tabla presentada anteriormente se pueden verificar las competencias del saber comprender, las cuales han sido extraídas del análisis elaborado en el capítulo cuatro del proyecto de investigación, separándolas mediante un análisis del contexto empresarial y académico.

Tabla # 26

Saberes

<b>SABER HACER</b>	
Son las habilidades y destrezas que garantizan su alta calidad productiva.	
<b>ANÁLISIS ACADÉMICO</b>	<b>ANÁLISIS EMPRESARIAL</b>
<p>Elaborar el molde patrón del prototipo e industrializar patrones ajustados al diseño, segmento de población, características de los componentes y la materia prima, a fin de posibilitar la fabricación de calzado.</p> <p>Selección de materiales adecuados para cada tipología del calzado existente.</p>	<p>Técnicas de corte en tejidos y pieles.</p> <p>Técnicas de ensamblaje.</p> <p>Técnicas de montado y acabado de calzado y marroquinería.</p> <p>Técnicas e industrialización del modelado de calzado y artículos de marroquinería.</p>

Ejecutar las operaciones de cosido a mano o a máquina, garantizando un acabado estético de los productos.	
---	--

En la tabla presentada anteriormente se pueden verificar las competencias del saber hacer, las cuales han sido extraídas del análisis elaborado en el capítulo cuatro del proyecto de investigación, separándolas mediante un análisis del contexto empresarial y académico.

Tabla # 27

Saberes

<b>SABER ESTAR</b>	
Es el dominio de la cultura del trabajo y de su participación positiva en el entorno social	
<b>ANÁLISIS ACADÉMICO</b>	<b>ANÁLISIS EMPRESARIAL</b>
Cumplir normas de seguridad y de protección ambiental, detectando y previniendo los riesgos asociados al puesto de trabajo.	Responsabilidad en el desarrollo de productos.
Demostrar las actitudes de cortesía, respeto y discreción requeridos en la atención al cliente.	Ética profesional.
	Disposición y apertura al cambio y a la innovación
	Trabajo colaborativo
	Trabajo en equipo
	Trabajo multidisciplinario

En la tabla presentada anteriormente se pueden verificar las competencias del saber estar, las cuales han sido extraídas del análisis elaborado en el capítulo cuatro del proyecto de investigación, separándolas mediante un análisis del contexto empresarial y académico.

Tabla # 28

Saberes

<b>SABER SER</b>	
<p>Son las actitudes, los altos valores y los comportamientos que tendrá al actuar dentro de la sociedad.</p>	
<p><b>ANÁLISIS ACADÉMICO</b></p> <p>Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud a lo largo de su actividad.</p> <p>Actuar con confianza en la propia capacidad profesional y estar atento a las innovaciones que dentro del sector se produzcan y puedan fomentar su desarrollo profesional.</p> <p>Valorar la importancia de conocer acerca de los materiales textiles que se utilizan en la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>Mostrar interés por indagar acerca de los procesos de obtención de los materiales textiles.</p> <p>Reconocer la importancia de manejar información actualizada sobre los diferentes usos que se les da a los materiales textiles en la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.</p> <p>Denotar disposición para trabajar de forma autónoma.</p>	<p><b>ANÁLISIS EMPRESARIAL</b></p> <p>Puntualidad al llegar a su lugar de trabajo y entrega de labores.</p> <p>Cordialidad y respeto dentro y fuera de la empresa.</p> <p>Disposición y apertura al cambio y a la innovación</p>

<p>Demostrar responsabilidad en el cumplimiento de las acciones encomendadas.</p> <p>Mostrar interés e iniciativa por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.</p> <p>Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.</p>	
--	--

En la tabla presentada anteriormente se pueden verificar las competencias del saber ser, las cuales han sido extraídas del análisis elaborado en el capítulo cuatro del proyecto de investigación, separándolas mediante un análisis del contexto empresarial y académico.

### **Tipos de competencias**

Las competencias pueden ser clasificadas dentro de tres grandes grupos: básicas, genéricas y específicas. Las primeras, también conocidas como competencias fundamentales para vivir en la sociedad y desempeñarse dentro del ámbito laboral. Estos atributos están asociadas a la misión, visión y valores de la organización, y que, además, le permiten a la persona desempeñarse de manera adecuada en diferentes espacios, no solo laborales. Por otro lado, las competencias genéricas son competencias que se adquiere en toda la vida académica del profesional y finalmente las competencias específicas pueden clasificarse de acuerdo al cargo o área del colaborador.

Tabla # 29

Competencias básicas

<b>BÁSICAS</b>
Son competencias fundamentales para vivir en sociedad y desenvolverse en cualquier ámbito laboral.

Conocimiento de historia del calzado  
Comunicación social  
Conocimiento en arte y cultura  
Conocimiento de software  
Conocimientos básicos de costura  
Conocimiento de matemática básica  
Conocimiento básico de inglés  
Conocimiento en dibujo técnico aplicado  
Conocimiento en relaciones humanas  
Conocimiento básico en química

Tabla # 25

Competencias genéricas

**GENÉRICAS**

Son competencias fundamentales para vivir en sociedad y desenvolverse en cualquier ámbito laboral.

- Actuar según el plan de seguridad e higiene de la empresa, cumpliendo las acciones preventivas, de corrección y emergencia de acuerdo con las normas de la empresa y la 18 legislación vigente.
- Identifica los derechos y deberes del empleado y la empresa en materia de seguridad e higiene.
- Utiliza y mantienen con cuidado los equipos y medios de seguridad siguiendo las normas de la empresa.
- Identifica los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo y toma las medidas preventivas para evitar accidentes.
- Organiza y limpia los materiales y equipos manteniendo el orden en su zona de trabajo.

-Notifica inmediatamente al personal indicado las novedades de su zona respecto a los riesgos de trabajo del personal y averías de las máquinas y herramientas.

-Actúa con criterio de seguridad en casos de emergencia: o Realiza el paro de la maquinaria de forma adecuada y apoyando en la evacuación de los edificios según los procedimientos establecidos o identifica a las personas encargadas de tareas específicas en estos casos. O Aplica las medidas sanitarias básicas y técnicas de primeros auxilios.

Tabla # 25

Competencias específicas

**ESPECIFICAS**

Aquellas propias de una profesión estas vinculadas a condiciones y áreas específicas de ejecución de una determinada disciplina.

-Elaborar patrones ajustados al diseño de los diferentes modelos, y producir industrialmente el corte, aparado, montado y acabado de las piezas de calzado y artículos de marroquinería; según las indicaciones de las fichas técnicas y órdenes de fabricación; logrando el óptimo rendimiento de los medios y materiales requeridos, produciéndolos en cantidad, calidad y plazos establecidos, y en condiciones de seguridad.

-Analizar tendencias y modelos y clasificarlos según sus características: estéticas, exigencias funcionales, dimensiones, económicas, de calidad y de proceso.

- Identificar y diferenciar las características particulares que debe contener un patrón, teniendo en cuenta las especificaciones del producto, materiales, detalles e instrucciones de corte, aparado, montado y acabado, así como las indicaciones en los distintos componentes, visibles y no visibles, con la terminología y simbología propia.
  - Analizar los métodos de patronaje, relacionando los diversos tipos de patrones con los instrumentos o equipos (convencionales o informáticos) y los materiales utilizados.
  - Asociar las técnicas de transformaciones que admiten los patrones, con el emplazamiento de adornos o accesorios, en función del diseño o modelo.
  - Explicar las técnicas de análisis y evaluación de un prototipo o boceto de artículos de marroquinería o calzado sobre horma para localizar las modificaciones y/o correcciones necesarias conforme a diseño o modelo (adecuación al uso, criterios estético y funcional, calidad, etc.).
  - Explicar los distintos sistemas y técnicas de escalado, reconociendo los factores que influyen (segmento de población, elasticidad y grosor de la materia prima), para obtener una pre serie ajustada a diseño y patrones, según la gama de productos.
  - Identificar las técnicas de distribución de patrones o componentes a combinar (número de modelos y piezas, limitaciones que obliga el material...) para una marcada, de acuerdo con el sistema de corte y orden de producción prevista.
- Aportar la información técnica referente al trabajo realizado, resultados y calidad del producto, mediante la elaboración de informes finales de producción.
- Registra correctamente los datos utilizando las fichas y el lenguaje técnico correspondiente, contribuyendo al flujo de información durante el proceso productivo y dando a conocer a tiempo la productividad y las incidencias ocasionadas.
  - Precisar las anomalías detectadas facilitando las tareas posteriores de revisión, reparación y clasificación, y cumpliendo con los estándares de la empresa.
  - Realizar propuestas de modificación de los procedimientos productivos, aportando a la mejora de la productividad y/o seguridad.
  - Principios del estudio del corte: especificaciones de trabajo, orden de corte. Patrones componentes: datos de industrialización. Distribución de los patrones en tejidos y pieles.
  - Conceptos y hechos asociados a la selección y clasificación de pieles y cueros.

- Comportamiento de los materiales al corte (tejidos, laminares, pieles y otros susceptibles de corte). Preparación de los materiales. Condicionamientos del material y del producto cortado. Consumo de materiales: unitario y rendimiento.
- Conceptos y hechos asociados a los métodos de extendido de materiales: manual y mecanizado. Mesas de corte. Equipos y útiles de extendido. Normas de utilización y de seguridad.
- conocer los conceptos y hechos asociados a los métodos de corte de materiales: manual, mecanizado y automático. Conceptos asociados a los procedimientos y parámetros del corte. Organización del corte. Operaciones de corte: destrozado, afinado y señalización.
- Máquinas y equipos de corte. Útiles de corte. Equipos de señalización. Normas de utilización y de seguridad.
- Conocer los conceptos y hechos asociados al control y clasificación de los componentes cortados.
- Normativa de seguridad y salud laboral aplicable a la sección de corte: Precauciones en la manipulación de los materiales. Precauciones en el manejo de máquinas y/o herramientas con elementos cortantes. Protección personal.
- Principios del aparado: sistemas de aparado (por cosido, termo sellado y pegado). Comportamiento de los materiales (tejidos, laminares y pieles).
- Especificaciones de trabajo: orden de aparado. Organización del puesto de trabajo. Control del proceso. Manual de calidad del aparado.
- Preparación de los componentes: conceptos y hechos asociados a los procedimientos y parámetros.
- Aparado de los componentes: conceptos y hechos asociados a los procedimientos y parámetros.
- Conceptos y hechos asociados al transporte interior de componentes y artículos ensamblados.
- Máquinas y equipos de preparación y aparado: accesorios, útiles y herramientas específicas.
- Conocer los conceptos básicos asociados a la preparación y regulación de máquinas y equipos. Normas de utilización y de seguridad.
- conocer los conceptos y hechos asociados al control y clasificación de los artículos aparados. Repaso y clasificación. Sistemas de identificación.
- Conocer la normativa de seguridad y salud laboral aplicable a la sección de aparado: precauciones en la manipulación de los materiales. Precauciones en el manejo de máquinas y/o



herramientas con elementos punzantes, contactos térmicos, pegamentos y/o disolventes, Protección personal.

Las competencias profesionales según el constructivismo se las puede clasificar en:

Conductuales, funcionales y básicas.

#### **6.7.1.1 Características de uso**

El documento contiene información única direccionada a las competencias profesionales en los diseñadores de calzado. La guía didáctica tendrá una carta de presentación, donde los números contendrán el mismo formato y caracteres.

Su función será comunicar sobre las competencias profesionales en los diseñadores de calzado, revelar y almacenar información para poder difundir sobre dichas competencias. Servirá como transmisión de conocimientos de la academia hacia la empresa.

#### **6.7.1.2. Características formales**

El documento que abarca las competencias profesionales de los diseñadores de calzado será expuesto por una guía didáctica en el cual se hablará de cada una de ellas, dividiéndolas por el método constructivista.

El manual didáctico estará compuesto por tres grandes unidades correspondientes a la clasificación de las competencias profesionales por medio método constructivista las cuales son: competencias básicas, competencias conductuales y funcionales.

#### **6.7.1.3. Características técnicas**

Al elaborar el manual didáctico, es necesario tener en cuenta algunas consideraciones:

- Es conveniente elaborar un único manual, aunque este puede estar estructurado por bloques en función del alcance que tenga.

- La estructura de este documento es flexible, pese a que exista unos contenidos mínimos. Cada empresa debe determinar qué contenido va a incluir en este documento, en función de sus necesidades y expectativas.

- Se debe detallar con claridad toda la información de la empresa, además de describir los procesos incluidos y las interacciones entre ellos.

Que elementos deben reflejarse en el manual de calidad

Todo manual de calidad ha de reflejar unos elementos mínimos que ayuden a visualizar los procedimientos que se van a llevar a cabo para el control de la calidad del producto o servicio ofertado por la compañía.

Acorde a lo establecido en el apartado 4.2.2 de la norma ISO 9001, sobre el Manual de la Calidad, este documento debe incluir tres elementos mínimos, que son:

1. El alcance del sistema de gestión.
2. Los procedimientos establecidos para el sistema
3. Una descripción de la interacción entre los procesos.

No obstante, un eficaz manual de la calidad debería contener, además, otros datos que completen la información necesaria, como son:

## **1. Objetivo y alcance**

A través de este apartado se deben reflejar las metas que la compañía pretende con el establecimiento del sistema de gestión de calidad que se ha establecido y con el desarrollo del manual de calidad.

Por otro lado, las organizaciones deben meditar si el sistema de Gestión de Calidad se va a implementar en solo determinados procesos para ir introduciéndolo de manera gradual o si alcanzará a todos los departamentos y procesos de la organización y concretar a las personas que incumbirá.

Además del alcance, en el documento se deben indicar también las posibles exclusiones junto a su debida justificación.

## **2. Responsables y funciones**

Siempre es interesante incluir este apartado aun cuando el tamaño de tu empresa es reducido, para dejar claro las responsabilidades y funciones de los principales responsables del sistema de gestión de calidad.

## **3. Política de calidad**

A través de este apartado la empresa manifiesta su compromiso con la calidad y define, de manera global, los principios en los que se fundamentarán sus métodos y estrategias para alcanzar los objetivos de calidad.

## **4. Descripción**

Es el apartado clave de todo el manual. En esta sección de debe describir con todo detalle los procesos que se llevan a cabo, las interacciones que se producen entre los procesos, los recursos necesarios para cada una de las tareas que se describen y los métodos e instrumentos de medición y control que se utilizarán para analizar y valorar el desarrollo de los procesos y poder introducir las mejoras necesarias.

Este manual debe ser una guía de uso, un documento instructivo, que permita a cualquier persona (directivos, trabajadores, clientes, inversores, socios o auditores) conocer la forma de proceder y observar las medidas que se llevan a cabo para asegurar la calidad en los procesos.

### **6.8 Administración de la propuesta**

Dentro de la propuesta se plantean recursos humanos, técnicos y materiales; los cuales aportarán para el desarrollo y presentación de la propuesta. Los recursos humanos tendrán una especialidad dentro del ámbito del diseño de modas y gráfico ya que será un complemento para la difusión del mismo. En los recursos técnicos, serán implementos que faciliten plasmar los contenidos del catálogo. Y por último, los materiales que serán utilizados para la impresión del mismo.

## **6.8.1 Recursos**

### **6.8.1.1 Humanos**

- Diseñadores: diagramación del catálogo
- Redactores: se encargan de redactar las publicaciones de diversos temas que contenga el catálogo, así mismo será el encargado de la gramática
- Investigador: encargado de buscar las competencias, habilidades, capacidades y destrezas que un diseñador de calzado adquiera en la academia.
- Estilistas: conceptualizar la información en fotos.

### **6.8.1.2. Técnicos**

- Imprenta
- Computadora

### **6.8.1.3. Materiales**

- Suministros

Papel brillo: utilizado para elaboración de catálogos, ayuda a resaltar las letras.

## **6.9 Cronograma**

Tabla # 29

Cronograma

<b>Actividades</b>	<b>Plazo</b>
Recabar información	1 de Julio 2018
Analizar los aspectos relevantes	15 de Julio 2018
Identificar las partes del catálogo a Elaborar	31 de Julio 2018
Elaborar el catálogo	8 de Agosto 2018
Dar a conocer el catálogo a los beneficiarios	15 de Agosto 2018
Monitorear los resultados	31 de Agosto 2018

## **6.10 Evaluación de la propuesta**

El catálogo de las competencias profesionales en los diseñadores de calzado, será una propuesta digital y análoga, para poder llegar a todas las empresas posibles, el link del catálogo será publicado por medio de las redes sociales y la propuesta análoga será difundida en ferias expositivas.

El impacto es positivo ya que los empresarios reciben utilidad por medio de este catálogo, pues al contar con aspectos que ayudan al sector de calzado a conocer más sobre los beneficios que trae la contratación de profesionales destacado en el área de diseño de calzado se puede incentivar a los empresarios que no cuentan con un diseñador de calzado a que contraten uno y a las personas tienen conocimientos sobre este tema a especializarse en estudios de esta rama. Con el paso de los años todas estas empresas por saber que pueden obtener beneficios van a asegurarse de contar con este profesional y se puede expandir no solo a las empresas asociadas a CALTU Cámara de Calzado de Tungurahua, sino a todo el país.

## **6.11 Conclusiones**

- Las empresas informadas son informadas sobre las competencias y capacidades que tienen los diseñadores de calzado dentro del ámbito empresarial.
- Las ventajas de contar con un diseñador de calzado permiten abrir plazas laborales en las empresas que no cuanta con este profesional por con saber de los beneficios que se pueden obtener.
- El catálogo tiene un impacto positivo ya que es tomado como un elemento importante de información para conocer las competencias profesionales.

## **6.12 Recomendaciones**

- Los empresarios deben evaluar los beneficios que se pueden generar con la contratación de un profesional de calzado.
- Contar con un diseño de calzado para abrir nuevas oportunidades en lo que se refiere a nuevas tendencias en modelos.

- Difundir el documento no solo al sector de estudio sino a todo el país para poder destacar los beneficios y de esta manera mejorar la oferta laboral.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AICE. (2011). *Estrategia de difusión y marketing para el sector calzado de la comunidad valenciana*. Obtenido de Asociación de Industriales del Calzado de Elche:  
[http://www.avecal.es/wp-content/uploads/2018/05/Memoria\\_Ejecucion ESTRATEGIA\\_DIFUSION\\_PCEV\\_2011.pdf](http://www.avecal.es/wp-content/uploads/2018/05/Memoria_Ejecucion ESTRATEGIA_DIFUSION_PCEV_2011.pdf)
- Andalucía. (2011). Cadena de Valor. *Junta de Andalucía*, 2-12.
- Baena, G. (2009). *Investigacion Estrategica*. Colombia: GABL Internacional Marketing.
- Cann, M. (2008). *Cuero, Pieles y Calzado*. Obtenido de  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/88.pdf>

- Catellanos, C. (2005). *Elementos Críticos para la evaluación del potencial de las regiones para formación de cluters turisticos*. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/img/revistas/eypt/v22n3/html/v22n3a05.htm>
- Celi, E. (2011). *Pedagogía del Oprimido*. Obtenido de <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3338/celyedilberto2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CHS. (2014). *Aplicaciones del método de medida del pie y peso de RN en la comunidad*. Obtenido de [http://www.maternoinfantil.org/comunidades\\_de\\_practica/archivos/49\\_Medida%20del%20pie%2006.01.14.pdf](http://www.maternoinfantil.org/comunidades_de_practica/archivos/49_Medida%20del%20pie%2006.01.14.pdf)
- CIDEC. (2004). Competencias Profesionales. *Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones*, 1-104.
- Cruz, V. (2004). *GENU VARO-GENU VALGO*. Obtenido de [http://www.smo.edu.mx/consulta/descargas/pediatria-Genuvaro\\_GenuValgo-110912.pdf](http://www.smo.edu.mx/consulta/descargas/pediatria-Genuvaro_GenuValgo-110912.pdf)
- Cuchiparte, L. (2018). Factores políticos, economicos, sociales y tecnológicos y la indumentaria en las empresa de confección textil. *Rep.*
- Dorca, A., Céspedes, T., Concutell, J., Scristán, S., & Dorca, R. (1989). *Nuestro concepto actual del pie valgo*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/16205634.pdf>
- Escobar, T. (2013). *Incidencia de las Competencias Laborales y Profesionales de los diseñadores de moda*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5301/3/Mg.DCEv.Ed.1859.pdf>
- Gill, G. (2016). *Confección de Calzado*.
- Guzmán, B. (2016). Diseño de calzado infantil. *Rep.*, 93.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Selección de muestra*. México: McGraw-Hill.
- IPE. (2000). *Desafíos de la educación*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001591/159155s.pdf>
- INATEC. (2011). *Fundamentos de modelado de calzado*. Obtenido de <https://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20Fomento/PROYECTOS%20FOMENTO/PRAMECLIN/I-MANUAL%20DE%20ALISTADO.pdf>
- INEN. (2017). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Obtenido de [http://www.pudeleco.com/files/RTE%20080%20\(1R\).pdf](http://www.pudeleco.com/files/RTE%20080%20(1R).pdf)

- Krings, R. (2014). *Diseño de herramientas para la optimización del proceso de escalado de patrones para calzado*. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/03/04/Krings-Renate.pdf>
- Lau. (2013). *Diseño de Accesorios*.
- Lorente, R. (2011). *Configuración de las políticas europeas de formación profesional ante las nuevas demandas del mercado laboral*. Obtenido de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev152COL11.pdf>
- Montoya, M. (2014). Análisi del aporte al desarrollo empresarial regional del clúester automotriz . *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 7-21.
- Paredes, K. (2015). *LAS COMPETENCIAS LABORALES Y SU INCEDENCIA EN EL RECLUTAMIENTO LABORAL*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18801/1/Karla%20Fernanda%20Paredes%20Garz%c3%b3n.pdf>
- PIECALZADO. (2012). *Calzado para Plantillas*. *IBV*, 13.
- Ruy, J., Barragán, R., & Gutiérrez, R. (2013). *Endonutrición: Apoyo nutricio*. Bogotá: El manual moderno.
- Santos, C. (2016). *Rendimiento Académico*. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12463/1/TESIS%20CECIBEL%20DEL%20CISNE%20SANTOS%20V%C3%81SQUEZ.pdf>
- Sasintuña, J. (2017). “*Las imposiciones sociales del sistema de la moda desde el siglo XIX hasta el siglo XX y su incidencia en la evolución del calzado femenino en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua*”. Obtenido de [repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/.../1/Tesis%20Jessica%20Sasintu%C3%91a%20PDF.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/.../1/Tesis%20Jessica%20Sasintu%C3%91a%20PDF.pdf)
- SENESCYT. (2018). *OBJETIVOS*. Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/objetivos/>
- Serret, D. (2011). *Estudio de la competitividad de Clúteres*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/11149/PFC2.pdf>
- Ulloa, F. (2018). *Competencias Laborales del Diseñador Gráfico Publicitario en la Generación de Valor Comercial*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27872/1/Ulloa%20Daniel.pdf>
- UNESCO. (1991). *Metodología para el desarrollo de catalogos colectivos automatizados de publicaciones seriadas en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000926/092690SB.pdf>
- Urbina, O. (2010). Metodología para la evaluación de las competencias. *Revista Cubana de Salud Pública*, 165-174.



Victoria, M. (2011). Integración vertical para la cadena de valor en los agronegocios. *Estudios Agrarios*, 71-95. Obtenido de [http://www.pa.gob.mx/publica/rev\\_49/An%C3%A1lisis/integracion\\_vertical\\_-\\_Mar%C3%ADa\\_Adriana\\_Victoria.pdf](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_49/An%C3%A1lisis/integracion_vertical_-_Mar%C3%ADa_Adriana_Victoria.pdf)

Vicunha. (2015). *Etapas del proceso de diseño*. Obtenido de [http://www.vicunha.com.ec/vicunha/index.php?verd=1&con\\_id=195&apl=26&secc=7&system=14&sessid=](http://www.vicunha.com.ec/vicunha/index.php?verd=1&con_id=195&apl=26&secc=7&system=14&sessid=)

Villarreal, R. (2000). *Cluster*. Obtenido de [http://www.redgtd.org/CENTRODOC/BD\\_ARCHIVOS/Libro%20Cluster.pdf](http://www.redgtd.org/CENTRODOC/BD_ARCHIVOS/Libro%20Cluster.pdf)

Vintage. (2015). *Tipos de Zapato*. Obtenido de <https://zapatosvintage.wordpress.com/>

# ANEXOS

# COMPETENCIAS PROFESIONALES

## DISEÑADOR DE CALZADO

**AUTOR: EVELYN ORTIZ**



Estudio de las competencias profesionales dentro del clúster cuero y calzado.



Universidad Técnica de Ambato  
Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes



Catálogo técnico-creativo  
Elaborado por: Evelyn Maritza Ortiz  
Gómez

**MANUAL DE LAS COMPETENCIAS  
PROFESIONALES EN LOS DISEÑADORES  
DE CALZADO**



# **MANUAL DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LOS DISEÑADORES DE CALZADO**

Universidad Técnica de Ambato  
Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes  
Diseño de Modas  
Proyecto de titulación de tercer nivel  
Ambato-Ecuador

# **MANUAL DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LOS DISEÑADORES DE CALZADO**

Autor  
Evelyn Maritza Ortiz Gómez  
Ambato, 27 de Julio del 2018

# PRÓLOGO

Este manual persigue dar a conocer a los empresarios calzadistas las competencias profesionales que un diseñador de calzado adquiere en la academia, mostrando de esta manera el buen desenvolvimiento de cada profesional en el área de conocimiento empleada.

Este manual es el resultado de aplicar conocimientos interdisciplinarios para mejorar la aceptación y valorización de los diseñadores de calzado dentro del mundo empresarial, colaborando con la totalidad de los agentes sociales y económicos involucrados: las empresas, los diseñadores, las entidades que, como Unión de Mutuas, velan por la salud laboral de los trabajadores y la competitividad de las empresas, las asociaciones empresariales y los organismos de las administraciones públicas. Hemos de felicitar a todos los que lo han hecho posible: a su autor, porque se ha podido culminar con éxito su esfuerzo, y al resto de participantes y colaboradores, porque sin su intervención habría perdido una gran parte de su valor. Este manual es un ejemplo de la manera en la que la Universidad Técnica de Ambato trata de encontrar soluciones para mejorar las relaciones entre la empresa y la academia, mejorando así el empleo en los egresados.

Y es, además, una muestra de la efectividad metodológica con la que la Universidad Técnica de Ambato en conjunto con la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes, crea instrumentos que facilitan la difusión y aplicación de dichas competencias en empresas calzadistas.

Evelyn Ortiz

Autor

# ÍNDICE

Objetivos del manual.....	7
Competencias profesionales.....	8
Introducción.....	9
Objetivos.....	10
Justificación.....	11
Guía de competencias profesionales.....	12
Diseñadores de calzado.....	13
Ética profesional del diseñador.....	14
Cultura del diseño.....	15
Guía del manual.....	16
Glosario.....	17
Bibliografía.....	18



# Objetivos

Las competencias profesionales de los diseñadores de calzado, son todas esas capacidades las cuales nos dan a conocer cuáles fueron los conocimientos adquiridos de los profesionales en la academia, los cuales serán puestos en práctica en el mundo empresarial del calzado. Todas dichas capacidades ayudan y aportan dentro de una empresa calzadista ayudando al desarrollo de cada una de ellas, dando así un mejor desenvolvimiento tanto dentro como fuera de la empresa. Es por ello que dichas competencias han sido estudiadas y analizadas para ser expuestas en el presente catálogo para que ayuden en el entendimiento y la factibilidad de cada empresa que emplea a dichos profesionales.

## Introducción

Este Manual ha sido elaborado con el objeto de ayudar y orientar a todos los agentes implicados en el sector del calzado. El presente texto pretende poner a disposición de empresarios, fabricantes de zapatos, artesanos, diseñadores y resto de personal implicado en la elaboración del calzado, del sector cuero y calzado, un instrumento para el conocimiento de las competencias profesionales de los diseñadores de calzado. Este Manual está dirigido a los empresarios calzadistas, diseñadores y afines, permitiendo evaluar y detectar las capacidades de los profesionales en diseño de calzado. Las competencias profesionales de los diseñadores de calzado es el núcleo fundamental de este Manual, el cual pretende ser una herramienta para la verificación de los requisitos en puestos de trabajo asociados al sector cuero y calzado. Los objetivos que se pretende alcanzar con esta publicación son:

\* Fomentar la valorización de los diseñadores de calzado dentro del sector empresarial.

\*Integrar por parte de fabricantes de calzado a profesionales en diseño en sus empresas.

# JUSTIFICACIÓN

Frente a la importancia del desarrollo empresarial en el sector cuero y calzado se debe establecer líneas de actuación que contribuyan de manera óptima a su evolución. Dentro del manual se encontrará cada competencia y capacidad laboral que un diseñador de calzado puede ejercer para el desarrollo de las empresas. Dentro de una empresa hace falta un profesional que se desarrolle en el área de diseño ya que así se puede lograr una mejor estabilidad empresarial. Este manual es un ejemplo del esfuerzo que se está realizando desde el área de titulación para dotar de herramientas básicas de difusión aplicables en el sector empresarial y profesional.

# Guía de competencias profesionales

## Competencias del área de la gestión y organización de los Recursos Humanos:

- \* Trabajo en equipo
- \* Técnicas y habilidades de comunicación. Se incluye bajo este epígrafe las competencias "asertividad" y "empatía"
- \* Orientación al cliente
- \* Negociación
- \* Desarrollo de personas
- \* Capacidad de gestionar y transmitir conocimiento

## Competencias del área de Compromiso con la organización:

- \* Compromiso. Bajo esta denominación se incluyen las competencias "responsabilidad", "confianza en sí mismo", "franqueza y confidencialidad", "integridad" e "identificación con la Compañía".
- \* Iniciativa. Incluye este epígrafe la competencia "Proactividad".

## Competencias del área de autodesarrollo y Conocimiento:

- \* Aprendizaje continuo
- \* Adaptabilidad al cambio
- \* Habilidad investigadora
- \* Profundidad en el conocimiento de productos
- \* Rigor Científico
- \* Credibilidad técnica
- \* Creatividad

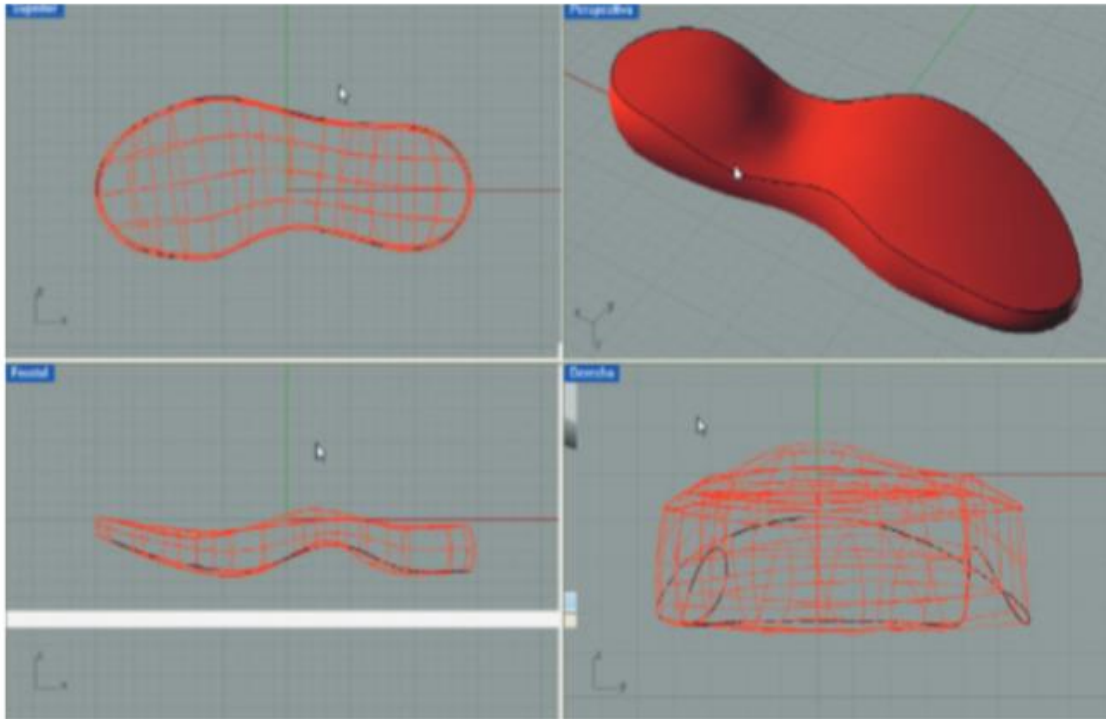
## Competencias del área de la gestión Organizacional:

- \* Capacidad de Gestión
- \* Capacidad de gestión de procesos
- \* Capacidad de gestión de proyectos
- \* Organización y Planificación
- \* Calidad
- \* Orientación al logro y resultados
- \* Toma de decisiones
- \* Resolución de problemas

A su vez, unas competencias fueron clasificadas como Competencias Comunes, ya que se consideraron necesarias para el conocimiento de los empresarios, mientras que otras fueron consideradas Competencias Específicas del diseñador de calzado, al resultar requeridas para los profesionales en diseño conjuntamente con los empresarios.

# LA INDUSTRIA

Los software CAD-CAM permiten generar diseños de suelas y visualizar previamente con colores y texturas. La principal ventaja es la precisión con la que permite trabajar el software, y con los nuevos avances tecnológicos podemos imprimir en 3D o esculpir la maqueta o los moldes para la inyección de las suelas.



1“CAD es el acrónimo inglés de Computer Aided Design, y significa Diseño Asistido por Computador. La tecnología CAD se dirige a los centros técnicos y de diseño de una amplia gama de empresas: sector metalmeccánico, ingeniería electrónica, sector textil y otros. El uso de la tecnología CAD supone para el diseñador un cambio en el medio de plasmar los diseños industriales: antes se utilizaba un lápiz, un papel y un tablero de dibujo. Con el CAD, dispone de un ratón, un teclado y una pantalla de ordenador donde observar el diseño. Así, un computador, al que se le incorpora un programa de CAD, le permite crear, manipular y representar productos en dos y tres dimensiones. Esta revolución en el campo del diseño ha venido de la mano de la revolución informática.”

**MAPA DE COMPETENCIAS PROFESIONALES  
DIRIGIDOS A EMPRESARIOS Y PROFESIONALES**

**GESTIÓN DE PRODUCCIÓN**



**DISEÑO**



**MATERIALES**



**CALZADO**

Hoy en día a más de pensar en un calzado, que cubra y proteja los pies de toda imperfección, se piensa en un diseño que muestre variación en sus formas, colores, texturas, materiales, su parte estética, y sobre todo la aplicación de nuevas tecnologías y métodos de producción alternados.

**TÉCNICO**



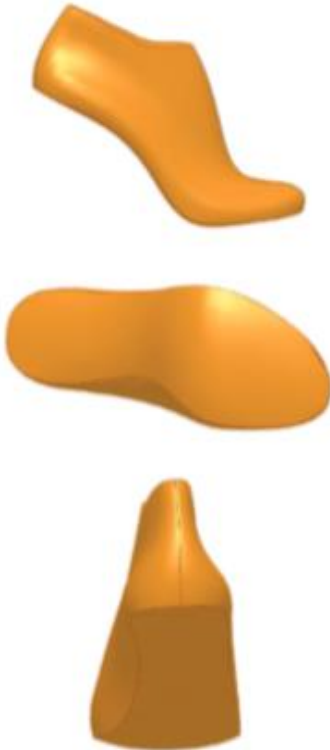
**MAQUINARIA**



**FABRICACIÓN**

# Tipos de hormas

## Horma de mujer



Las hormas de mujer de taco alto se caracterizan por tener el puente de la horma bastante pronunciado, como lo muestra la imagen en una vista lateral externa.

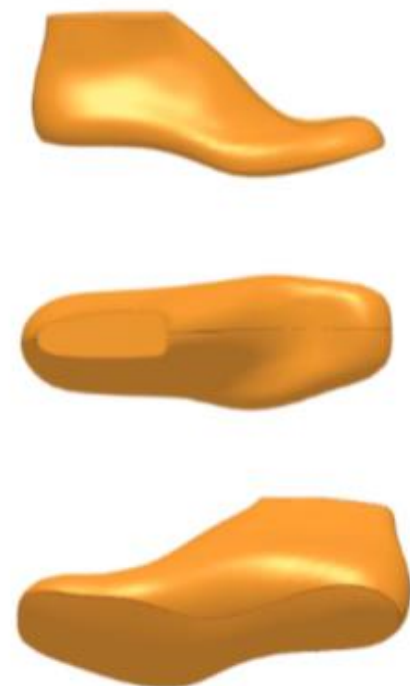
En la vista inferior podemos apreciar las diferencias principales, entre las cuales esta la curvatura del lado interno la cual se pronuncia mas en relación a una horma de taco bajo, una de las características que diferencia esta horma es que la punta se desvía hacia el lado interno de manera asimétrica.

Las hormas de mujer de taco alto se caracterizan por tener el puente de la horma bastante pronunciado, como lo muestra la imagen en una vista lateral externa. Toma la curva del alto del taco.

## Horma de Hombre

En el caso de los modelos de hormas de hombre la altura del taco en la mayoría de las hormas no excede de 3 puntos por ello el puente no es tan pronunciado en relación a la horma de taco alto de mujer.

Desde la vista superior de la horma visualizamos que la punta se dirige recta hacia adelante y no se desvía asimétricamente como la de mujer además que la pala de la horma es mas larga independientemente del tipo de punta que este de moda



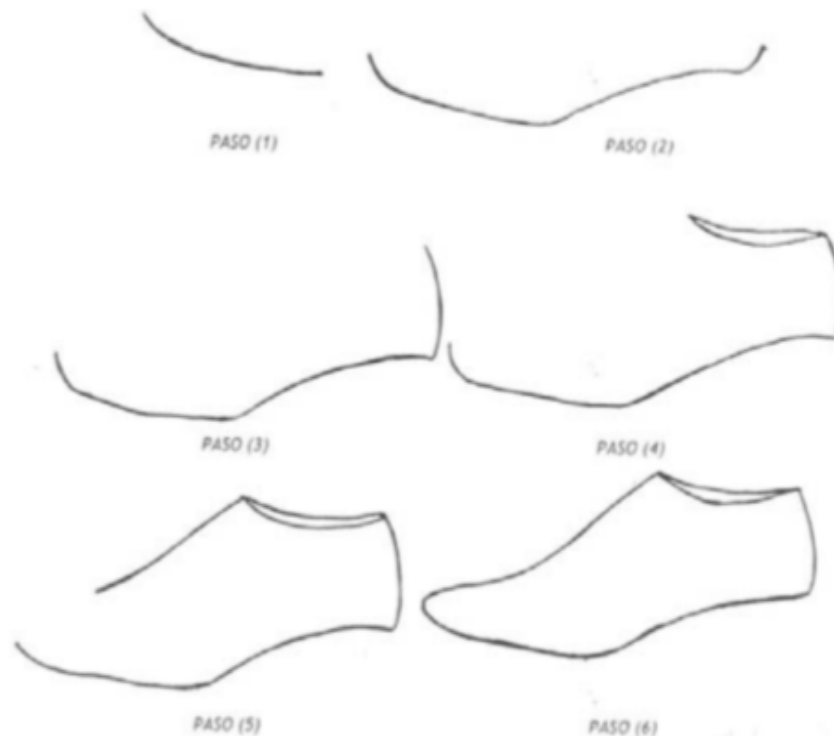
# Diseño

## Dibujo

El dibujo es la técnica para reproducir todo lo que vemos a nuestro alrededor, figuras redondas, figuras cuadradas, cubos, etc.; casi todos los productos que nos rodean, antes de ser elaborados, tuvieron que pasar por los trazos de un dibujante.

En la profesión de modelista es necesario tener conocimiento sobre los fundamentos de dibujo, y una habilidad especial para emplear dicha técnica. Se presenta un conjunto de ejercicios de trazo, útiles en modelado. Pero antes se verán algunas consideraciones de tipo general que serán de gran ayuda al dibujar.

DIBUJOS DE PLANTILLAS DE SILUETAS



Por ejemplo, el boceto de un modelo mocasín conserva el mismo contorno, al que se agregan los detalles (costuras, etc.) propios de cada diseño. La ubicación precisa y definitiva de cada detalle se dibuja sobre la horma, pero durante la concepción de cada idea se trabaja con bocetos separados, al igual que cuando se hace el dibujo de presentación del diseño.

# Diseño

## Copia de horma Masking-Tpe

Se trata de llevar al plano la superficie de cada lado de la horma. Se hacen 4 tareas.

- 1.- Envoltura de la horma
- 2.- Dividido de la Horma
- 3.- Sacado de Perfiles
- 4.- Dibujo del Patrón

## Envoltura de la Horma





# Diseño

## Elaboración de diferentes tipos de calzados



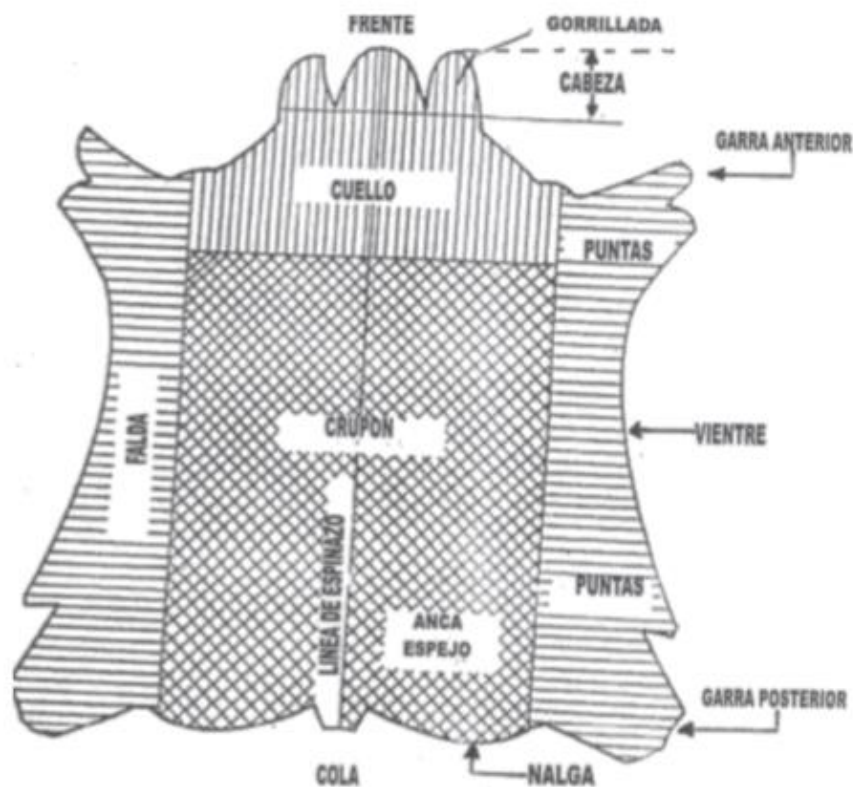
# Pieles

## Competencias

Identificar los tipos y calidades de pieles y materiales sintéticos, utilizando objetos reales o ilustraciones.

Interpretar las técnicas y los procedimientos del corte, desbastado y doblado del cuero o material sintético, enfatizando en las normas de seguridad e higiene ocupacional.

Ejercitar el corte, desbastado y doblado del cuero o material sintético, utilizando objetos reales y aplicando las normas de seguridad e higiene ocupacional.



# Tipos de pieles

## V

**VENTAJAS:** un artículo fabricado de cuero es sinónimo de calidad y de duración. El Cuero se amolda a los pies rápidamente. Permite la transpiración de los pies.



## D

**DESVENTAJAS:** ante los zapatos fabricados con material sintético, podría ser el costo de este material.



**CUERO LEGÍTIMO:** en calzado se usan distintos tipos de cuero.

**VACUNO, DE CABRA, DE CERDO, DE REPTIL, EQUINO,** etc. Cada uno lleva su proceso de elaboración y cada uno tiene sus pros y sus contras (ej.: cuero de cabra, muy utilizado en otros países para hacer los artículos más finos y delicados por ser más maleable, aunque si se lo compara con el vacuno es más fino y da la sensación de ser menos duradero, igualmente es solo una sensación ya que sabemos que el cuero dura mucho), el cuero de cerdo generalmente se usa para forrar los interiores de las botas y zapatos, entre otros usos.

# Armado de piezas o aparado

## Competencias

Interpretar el proceso de armado de piezas del aparado o corte, observando una demostración y explicación del proceso realizada por su instructor.

Aplicar las técnicas y procedimientos para el punteado, uniones, forrado de piezas, costura de piezas y recorte, aplicando las normas de seguridad, higiene ocupacional y del medio ambiente.

---

**Aparado:** Parte superior del zapato. Según el tipo y modelo de zapato puede constar de cinco o más componentes. capellada, base de la capellada, lengüeta, cañas o traseros y talonera.

**Importancia:** El aparado o corte, es la pieza que envuelve el pie para protegerlo del medio ambiente y en los últimos tiempos para vestirlo, está unido con la suela por medio de pegamentos o costuras para formar el zapato.

Es la parte frontal del calzado y por lo tanto la más visible.

## TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL PUNTEADO.

**PUNTADA:** es un lazo, cuya estructura está conformada por hilos.

**PESPUNTE:** es una sucesión de puntadas. Generalmente cumple funciones de ornamentación.

**COSTURA:** cuando la sucesión de puntadas une dos o más hojas de tela.

**COSER:** el proceso mediante el cual se realizan pespuntes o costuras.

La unión de las piezas del corte se realiza con máquinas de coser, las cuales son muy similares a las usadas en la industria textil.

# Ética profesional

Los temas éticos y la responsabilidad social corporativa son aspectos que se tienen cada vez más en cuenta en el ámbito de la empresa.

---

El diseño, como proceso clave en la comunicación gráfica, necesita de comportamientos éticos para ser útil a la sociedad. Más allá de haber caído en cierta banalización del término (una profesión joven que paga el pato de ser considerada, por desconocimiento, superficial y frívola), los diseñadores reivindicamos el valor de nuestra profesión, ya no sólo en el terreno más empresarial, sino desde un ámbito cultural.

---

Los diseñadores reivindicamos un diseño honesto. Y necesitamos transmitir éste y otros valores positivos que nos definen a la sociedad que consume lo que hacemos para que respeten nuestra profesión.

---

Ser diseñador implica un compromiso ético con una serie de valores, y este compromiso empieza por uno mismo.

Acordar estas normas reforzará las relaciones con nuestros clientes, proveedores, colaboradores y futuros diseñadores, creando así un tejido colectivo que ayudará a difundir de manera correcta la cultura del diseño nuestra sociedad.

# Diseñadores de calzado



"La línea de este zapato moldea la pierna de forma preciosa y proporciona un equilibrio perfecto a la mujer que lo lleva".  
Walter Steigner y su Muse de 14 centímetros de tacón.



"Los tacones infinitos deben ser cómodos y ponibles.  
Cuanto más altos sean, mejor te harán sentir".



"He ilustrado zapatos desde que era un niño y siempre han sido tacones".  
Brian Atwood y su modelo Karin, de 16 centímetros de tacón.

"Los zapatos ayudan a transformar a una mujer".

Manolo Blahnik y el modelo Amiela, con tacón de 11,5 centímetros.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES  
DISEÑO DE MODAS  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
EVELYN ORTIZ  
AMBATO-ECUADOR

2018