# UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACION



# **TESIS DE GRADO**

## Titulo:

EL DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MECANICA
AUTOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS LABORALES DE LOS
PARTICIPANTES DE EDUCACION ALTERNATIVA
"MARTIN CARDENAS HERMOSA"

TESIS PRESENTADO PARA OPTAR
EL GRADO DE LICENCIATURA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

**POSTULANTE:** Univ. Vicente Ticona Humerez

**TUTOR:** Dr. Roberto Nery Choque Choque Ph. D.

LA PAZ - BOLIVIA

2012

#### i DEDICATORIA

Va dirigido a mi madre, Por su apoyo incondicional para lograr este proyecto de tesis, también a mi hija y a mis sobrinas y muy especial a un compañero que me incentivo el apoyo a realizar esta tesis de trabajo.

#### **ii AGRADECIMIENTO**

Primeramente expreso mis profundos agradecimientos a mi querida madre Lucia Humerez de Ticona, por su amor y cariño donde fue el impulso para lograr este proyecto de Tesis de manera incondicional para llegar a esta meta.

Por otro lado al Dr. Roberto Nery Choque Choque. Quien me colaboro incondicionalmente para que esta propuesta investigativa llegue a la conclusión, por que sin su valiosa ayuda y accesoria este trabajo no hubiera sido posible.

#### **RESUMEN DE TESIS**

El presente trabajo de investigación tiene como fin de describir la incidencia significativa del diseño y desarrollo curricular de Mecánica Automotriz, en el aprendizaje de competencias laborales de los participantes, del Centro de Educación Alternativa "Martín Cárdenas Hermosa" de sector de Villa Adela y realizar propuestas estratégicas en base a los resultados obtenidos.

Para llegar a los resultados de la investigación, se diseñó un cuestionario de 15 preguntas que comprende tres aspectos generales: Componente cognoscitivo, componente afectivo, componente conductual, que van desde la identificación clara del tipo de educación que se realiza en los centros de Educación de Adultos y así para obtener los resultados de su operación.

El análisis de los resultados obtenidos mostró que aproximadamente un 62% se encuentran en desacuerdo sobre la incidencia significativa del diseño y desarrollo curricular en el aprendizaje de competencias laborales de los participantes del Centro de Educación Alternativa "Martín Cárdenas Hermosa" en proceso de formación Técnica de Mecánica Automotriz, mientras que el resto no contempla en la positividad de seguir en esa especialidad.

La investigación se basa en una amplia sustentación teórica, acerca de los fines, filosóficos y pedagógicos de la educación de adultos, donde se estableció un eje de problematización sobre la descripción de la incidencia significativa del diseño y desarrollo curricular de formación Técnica, para ello muestra la hipótesis e indicadores, que trazaron el horizonte del trabajo de campo.

Al final del trabajo de la investigación descriptiva, se logró obtener los resultados para comprobar la hipótesis del trabajo, afirmando que la incidencia significativa del diseño y desarrollo curricular de formación Técnica, no incide significativamente en el desarrollo y aprendizaje de las competencias laborales de los participantes. En este sentido tiene que llamar profundamente la atención de los operadores de políticas educativas, porque esta situación aparentemente no es significativa, repercute en la calidad de aprendizaje y en el tipo de formación que recibe la población.

#### **INDICE**

Dedicatoria
Agradecimiento
Resumen de la Tesis
INTRODUCCION

## CAPITULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACION

P	ág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Realidad del Diseño Curricular y la praxis metodológica de	
Educación Alternativa	1
2. Formulación del problema	4
2.1. Preguntas de investigación	4
3. Objetivo de la investigación	4
3.1 Objetivo general	4
3.2 Objetivos Específicos	5
4. Justificación	5
4.1 Justificación Metodológica	5
4.2 Justificación Teórica	6
4.3 Justificación Practica	6
5. Formulación de hipótesis	7
5.1. hipótesis	7
5.2. Determinación de Variable	7
5.2.1. Variable Independiente	7
5.2.2. Variable Dependiente	7
5.3. Definición y Operalización de Variable	8
5.3.1. Variable Independiente	8
5.3.2. Variable Dependiente	9

#### CAPITULO II

## **MARCO TEORICO**

2. MARCO	CONCEPTUAL	10
2.1. Cond	cepto de educación de adultos	10
2.1.1.	Concepto del proceso de enseñanza y aprendizaje	10
2.1.2.	Concepto del currículo	11
2.2. DIS	SEÑO CURRICULAR MODULAR COMO ALTERNATIVA	
EN	EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS LABORALES	12
2.2.1.	Diseño curricular modular	12
2.2.2.	Las características de un módulo	13
2.2.3.	Organización del modulo en Unidades Didácticas	14
2.2.4.	Orientaciones metodológicas para la puesta en práctica de los	
	Módulos	16
2.	2.4.1. Organización del tiempo	16
2.	2.4.2. Aula – Taller	17
2.	2.4.3. Sistemas de evaluación y acreditación de competencias	
	Laborales	17
2.3. FUN	DAMENTOS PEDAGÓGICOS	18
2.3.1.	Caracterización del Modelo Educativo y enfoques	
	de la Educación Nacional	18
2.3.2.	Educación alternativa	20
2.3.3.	Educación técnica	20
2.3.4.	Educación tecnológica	22
2.3.5.	Educación productiva	23
2.3.6.	Educación productiva territorial	25
2.3.7.	Educación científica tecnológica y artística	25
2.4. FUN	DAMENTOS POLÍTICOS	26
2.4	1.1. Fundamentos epistemológicos, psicológicos y	
	antropológicos	26

2.5. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DE LAS COMPETENCIAS	
LABORALES	27
2.5.1. Competencia laboral	27
2.5.2. Clasificación de competencias	. 31
2.5.3. Niveles de competencia	35
2.5.4. Contexto laboral	36
2.5.5. Procesos ligados a las competencias laborales	. 38
2.6. PARADIGMAS EDUCATIVOS	. 42
2.6.1. Concepto de paradigma	42
2.6.1.1 Tipos de paradigmas educativos	. 42
2.6.1.2. Paradigmas conductual y aprendizaje	42
2.6.1.3. Paradigma cognitivo y aprendizaje	44
2.6.1.4. Paradigma ecológico - contextual y aprendizaje	45
2.7. MODELACIÓN CURRICULAR	46
2.7.1 Modelos curriculares	47
2.7.1.1. Modelo Ralph Tyler	. 49
2.7.1.2. Modelo de Taylor	51
2.7.1.3. Modelo de Johnson	52
2.7.1.4. Modelo de Hilda taba	54
2.7.1.5. Modelo de Gimeno Sacristán	. 54
2.7.1.6. Modelo contextual	55
2.8. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE TRANSFOR	MACIÓN
EDUCATIVA	. 57
2.8.1. Los cuatro pilares de la educación	58
2.8.1.1 Aprender a conocer	. 59
2.8.1.2. Aprender a hacer	. 61
2.8.1.3. Aprender a convivir	. 62
2.8.1.4. Aprender a ser	. 63
2.8.2. los desafíos de educación en el siglo XXI	64
2.8.2.1. La educación como factor clave de desarrollo	64
2.8.2.2 Educación en valores y entendimiento mutuo	. 64
2.8.2.3. Adecuarse a los cambios de la sociedad	65
2.8.2.4. Aumentar la cobertura escolar	65

2.9. MARCO CONTEXTUAL	66
2.9.1. Contexto de la realidad externa de la institución	66
2.9.1.1. Ubicación geográfica	66
2.9.1.2. Aspecto cultural	66
2.9.1.3. Aspectos socio económico	66
2.9.1.4. Aspecto educativo	67
2.9.1.5. Aspecto religioso	67
2.9.1.6. Salud	68
2.9.2. Realidad interna de la institución	68
2.9.2.1. Datos generales	68
2.9.2.2. Antecedentes	68
2.9.2.3. Aspecto administrativo	69
2.9.2.4. Aspecto organizacional	69
. 2.9.2.4.1. Organigrama del centro de educación alternativa	
"Martin Cárdenas"	70
2.9.2.4.2. Aspecto Pedagógico	70
2.9.2.4.3. Personal docente administrativo director	
General	71
2.9.2.4.4. Personal docente	71
2.9.2.4.5. Personal administrativo	71
2.9.2.5. Población estudiantil de arias técnicas del Centro	
de Educación Alternativa	72
2.9.2.5.1. Numero de inscritos	72
CAPITULO III	
~ ,	
DISEÑO METODOLÓGICO	
3. Diseño de la investigación	73
I. Tipo de investigación	73
5. Universo o población de estudio	74
5.1 Características de la población	74
5.1.1 Características de los participantes	75

5.1.2 Características del docente de la especialidad automotriz	75
6. Tipo de muestra	76
6.1. Tamaño de la muestra	76
7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	77
7.1 Técnicas	77
CAPITULO IV	
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4. Análisis de cuestionario a participantes	78
4.1. Aspectos generales	78
4.1.1 Componente cognitivo	78
4.1.2 Componente procedimental	78
4.1.3 Componente afectivo	79
4.1.4. Componente conductual	79
5. CUESTIONARIOS APLICADOS A PARTICIPANTES	80
Cuadro Nº 1	80
Cuadro Nº 2	81
Cuadro Nº 3	82
Cuadro Nº 4	83
Cuadro Nº 5	84
Cuadro Nº 6	85
Cuadro Nº 7	86
Cuadro Nº 8	87
Cuadro Nº 9	88
Cuadro Nº 10	89
Cuadro Nº 11	90
Cuadro Nº 12	91
Cuadro Nº 13	92
Cuadro Nº 14	93
Cuadro Nº 15	94
6. Entrevista a Docente de Especialidad Mec. Auto	96

## CAPITULO V

#### PROPUESTA ESTRATEGICA

5. PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO PEDAGOGICO EN EL	
SUBSISTEMA DE EDUCACION ALTERNATIVA Y ESPECIAL	103
5.1. Diseño curricular de competencias laborales en la especia	ılidad
de mecánica automotriz	103
5.1.1. Datos de Identificación	103
5.1.2 Diagnostico procesual	
5.1.3. Justificación	
5.1.4. Definición de la visión y misión de la institución	
5.2. POBLACIÓN META	108
a) Beneficiarios directos	108
b) Beneficiarios indirectos	108
5.3. ENFOQUE TEÓRICO METODOLÓGICO	. 109
5.3.1. Caracterización del Modelo Educativo y enfoques de la Educado	ción
Nacional	. 109
5.4. OBJETIVO GENERAL	. 116
5.5. LINEAS DE ACCIÓN	117
5.5.1. Diseño curricular por competencias laborales	117
5.5 2. Organización de la estructura del diseño curricular por	
Módulos	118
MODULO 1: MANTENIMIENTO DE SISTMA DE SUSPENSION,	
DIRECION Y FRENOS AUTOMOTRICES	118
A. Capacidades y criterios de evaluación	118
B. Contenidos Básicos	. 120
- Sistema de suspensión, dirección y frenos	120
MODULO 2: MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSMISION	
DE VELOCIDAD Y FUERZA AUTOMOTRIZ	. 121
A. Capacidades y criterios de evaluación	. 121
B. Contenidos Básicos	
- Sistema de transmisión de velocidad v fuerza auto	

MODULO 3:	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELI	ECTRICO Y	
	ELECTRONICO AUTOMOTRIZ		125
A.	. Capacidades y criterios de evaluació	n	125
В.	. Contenidos Básicos		127
	- Fundamentos eléctricos		127
	- Fundamentos electrónicos		127
	- Instrumentación		128
	- Dibujo eléctrico y electrónico		128
	- Sistema de carga		128
	- Sistema de arranque		128
	- Sistema de luces		129
	- Sistema de controles auxiliares electró	nicos	129
	- Sistema de encendido convencional y	electrónico	129
	- Seguridad e higiene industrial		129
MODULO 4:	MANTENIMIENTO DE MOTORES DE C	CONBUSTION	
	INTERNA		129
A.	Capacidades y criterios de evaluación	1	129
В.	Contenidos Básicos		133
	- Dibujo mecánico automotriz		133
	- Motores de combustión interna Otto		133
	- Motores de combustión interna Diesel		133
	- Inyección electrónica de motores Otto	Diesel	134
	- Afinamiento de motores		134
	- Rectificación de motores		134
	- Conversión de motores		134
	- Laboratorio de motores de combustió		135
	UCTURA DEL DISEÑO CURRICULAR		135
	ITACIÓN METODOLÓGICAS		139
6.7.1. M	letodología a implementar en los proceso		
	Aprendizaje a través del taller pedagóg		140
	MAS DE EVALUACIÓN DE PROCESO I		
	NDIZAJE		141
6 81 Ci	riterio de evaluación		141

6.8.2. Instrumento de evaluación	142
6.9. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA: CONOCIMIENTO,	
EN EL AULA INSTITUCIONAL	143
6.9.1. Requerimientos mínimos de los docentes	143
6.10. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO DE LABORA	TORIOS,
TALLERES Y MATERIALES 144	
6.10.1. Áreas de instalación	144
6.11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	145
6.12. PRESUPUESTO	146
CAPITULO VI	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
CONCLUSIONES	148
RECOMENDACIONES	150
BIBLIOGRAFIA	151
ANEXO	

#### INTRODUCCION

La transformación del mundo actual por el acelerado avance de la ciencia y la tecnología de países desarrollados requieren de la formación de hombres que respondan a esta realidad.

En este contexto, la educación llega a ser un proceso cualitativo, importante e insustituible para la formación y desarrollo del hombre de manera integral.

Sin embargo, en la mayoría de países latinoamericanos y en particular en Bolivia, el proceso de formación del hombre no llega a establecerse como una política emergente debido al tipo de Estado dependiente, con una economía que se caracteriza por la exportación de materias primas, falta de identidad nacional, con políticas educativas de tipo excluyente, descontextualizado y falta de acceso de niños, niñas y jóvenes de ambos sexos a una educación sistemática, cualitativa e integral.

La Educación Técnica del Centro de Educación Alternativa" Martin Cárdenas" ubicado en la zona de Villa Adela, oferta cursos de formación profesional), una alternativa de educación para tener más oportunidades de trabajo; entre estas se tiene la formación técnica en la especialidad de Mecánica Automotriz.

Es una alternativa de formación profesional de jóvenes y personas adultas que no han tenido la oportunidad de continuar o acceder a la educación regular, para tal efecto, se realizó esta investigación de tipo descriptivo desde el análisis del modelo educativo, enfoques y teorías de aprendizaje, del Diseño y Desarrollo

Curricular de la Especialidad de Mecánica Automotriz a través de la aplicación de técnicas participativas y de una encuesta estructurada a los participantes, obteniendo interesantes resultados, que presentamos en el presente trabajo.

En el primer capitulo, se desglosa la situación problemática sobre el diseño y desarrollo curricular del Centro Integrado de Educación Alternativa" Martin Cárdenas" considerando el planteamiento y la formulación del problema, interrogantes de la investigación, y objetivos a seguir en la investigación, del trabajo y la justificación. Donde se vaso únicamente en necesidades básicas de corte social y no en dimensión económica productiva, que permitan superar la condición de vida de los jóvenes adultos.

El segundo capitulo, se determina la formulación de hipótesis, determinación de variables, definición y operalización de variables

El tercer capitulo, se sustenta el marco teórico conceptual, donde se enfoca de forma teórica el importante papel de la educación, sobre los principios fundamentales de la transformación educativa que constituye en una necesidad para niños y adultos, para eso se consideran los cuatro pilares de la educación para el desarrollo humano con equidad. En este capitulo también se desarrolla en el marco teórico contextual desde los aspectos externos e interno de la institución del Centro Integrado de educación Alternativa" Martin Cárdenas".

En cuarto capitulo, se determina la metodología de la investigación como: el tipo de estudio, también se identifica la población y la muestra del estudio; y no se podía prescindir de técnicas e instrumentos para levar adelante el trabajo de la investigación.

El quinto capítulo, en este capítulo se demuestra la interpretación de los resultados obtenidos mediante el porcentaje y gráficos, llegando a comprobar las hipótesis formuladas.

El sexto capitulo, se establece las conclusiones del tema investigado y a partir de ella se realizan las recomendaciones más pertinentes de acuerdo a los resultados del trabajo de investigación.

Por ultimo el trabajo de investigación puede llevar sus propias limitaciones de redacción y conocimiento epistemológico del fenómeno investigado, se requiere otras investigaciones parra su mejor tratamiento.