



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE
LA EDUCACIÓN
CARRERA ARTESANIA**



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MENCIÓN ARTESANÍA.

TEMA.

**UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGÓGICO PARA
DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO TECNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA
DEL CANTON MILAGRO.**

AUTOR:

GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ASESOR DEL PROYECTO.

Dr. LENIN PATRICIO MANCHENO PAREDES Msc.

LECTORA.

Lcda. NADIA ELIZABETH RODRIGUEZ CASTILLO Msc.

BABAHOYO ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE ARTESANÍA
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGÓGICO PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTÓN MILAGRO PROVINCIA DEL GUAYAS.

PRESENTADO POR EL SEÑOR: GILBERTO LEONEL JIJÓN FIALLOS

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9,25 (NUEVE COMA VEINTICINCO)

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

Lcda. Marisol Chávez Jiménez Msc.
DELEGADO DEL DECANO

Lcdo. Víctor Abel Romero Jácome Msc.
DELEGADO DEL CIDE

Lcda. Iralda Alemán Franco Msc.
DELEGADO DEL
COORDINADOR DE CARRERA

Ab. Isela Berúz Mosquera
SECRETARIA DE LA
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA ARTESANIA**



AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL.

Quien suscribe **GILBERTO LEONEL JIJÓN FIALLOS, C.I.
1201643770**, en calidad de autor del trabajo de investigación realizado sobre:

UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGÓGICO PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTON MILAGRO.

Por la presente autorizo a la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, hacer uso de todos lo contenido que me pertenece o parte que contiene esta obra con los fines estrictamente Académico o de Investigación.

Los derechos que como Autor me corresponde, a sección de la presente Autorización, seguirán vigente a mi favor, de fornida con lo establecido en los Artículo 5, 6, 8,19 y demás pertinente de la Ley de propiedad Intelectual y su Reglamento.


.....
GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

C.I: 1201643770.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACION
C I D E
CONTROL DE GRADO



**CERTIFICADO DE APROBACION DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE
INVESTIGACION PREVIA A LA DESIGNACION DE TRIBUNAL DE SUSTENTACION
EMITIDO POR LA COMISION DE TITULACION DE LA FCJSE**

Babahoyo, 28 de Abril del 2018

El Delegado de la Comisión de Titulación de La FCJSE para la revisión y aprobación del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la designación del tribunal de sustentación, certificada que el Sr, (a) (ta) **GILBERTO LEONEL JIJÓN FIALLOS**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación titulado:

**UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGOGICO PARA DESARROLLAR
DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO
TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTON
MILAGRO PROVINCIA DEL GUAYAS”.**

Cumpliendo con la metodología, técnica, formas, y estructura y demás disposiciones establecidas por esta unidad académica.

Por lo que recomiendo al egresado(a), reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

LCDA. **MARICELA IZURIETA PUENTE, MSC**
MIEMBRO DE LA COMISION DE TITULACION DE LA FCJSE



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE ARTESANÍA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**



**CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DE LA LECTURA DEL
INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A
LA SUSTENCIÓN**

Babahoyo 24 de abril del 2018

En mi calidad de Lectura del Informe Final de investigación, designado por el Comisión Académica con oficio N°0190 de fecha 10 de agosto del 2017, mediante resolución No certificado que el Sr. **GILBERTO LEONEL JIJÓN FIALLOS**, ha desarrollado el proyecto de investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formato, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

Titulado:

UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGÓGICO PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTÓN MILAGRO PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Por lo que autoriza al egresado, reproduzca el documento Proyecto de Investigación y lo entreguen a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la educación y se proceda a conformar la Comisión de Especialista de sustentación designado para la defensa del mismo.

Lcda. Nadia Elizabeth Rodríguez Castillo, Msc

DOCENTE LECTORA DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACION
CARRERA DE ARTESANIA
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL



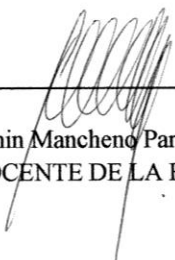
**CERTIFICADO FINAL DE APROBACION DEL TUTOR DEL INFORME FINAL
DEL PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIA A LA SUSTENCION.**

Babahoyo, 20 de abril del 2018

En mi calidad de Tutor del Informe Final de Investigación, designado por el Comisión académico con oficio N° 0190, con fecha **18 de julio del 2017**, mediante resolución No. certifico que el Sr. **GILBERTO LEONEL JIJÓN FIALLOS**, ha desarrollado el proyecto de investigación.

Titulado: UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGOGICO PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTON MILAGRO PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la educación y se proceda a su exposición, ante el tribunal de sustentación designado.



Dr. Lenin Mancheno Paredes Msc.
DOCENTE DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE ARTESANÍA



28/02/2018

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Sr. **GILBERTO LEONEL JIJÓN FIALLOS**, cuyo tema es: **UNIDAD DE PRODUCCIÓN PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTON MILAGRO**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [8%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND

Documento [GILBERTO LEONEL JIJON PAREDES UK.docx \(D36011090\)](#)

Presentado 2018-02-28 15:14 (-05:00)

Presentado por Lenin Mancheno (lmancheno@utb.edu.ec)

Recibido lmancheno.utb@analysis.arkund.com

Mensaje Fwd: GILBERTO LEONEL JIJON PAREDES [Mostrar el mensaje completo](#)

8% de estas 16 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.



Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.


Dr. Lenin Patricio Mancheno Paredes Msc
DOCENTE DE LA FCJS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN



ARTESANÍA

ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Nº 8156--Babahoyo, noviembre 1 del 2017

En la ciudad de Babahoyo, capital de la provincia de Los Ríos, Republica del Ecuador al **primero de noviembre del dos mil diecisiete**, a las 18h00, siendo el día y hora señalada por el Coordinador de la carrera, de **ARTESANÍA**, se instala los señores miembros de la Comisión de especialistas para evaluar la defensa del Proyecto de Investigación del egresado:

JIJÓN FIALLOS GILBERTO LEONEL,

Con el tema "UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGOGICO PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTÓN MILAGRO.", la Comisión queda integrado de la siguiente manera:

Lcdo. Víctor Romero Jácome, Msc
Lcda. Marisol Chávez Jiménez, Msc
Lcda. Iralda Alemán Franco, Msc

Delegado del CIDE
Área de Investigación
Docente del Área específica

En consecuencia, se declara **APROBADO** el Proyecto de Investigación, para continuar con el Informe Final.

Para constancia y validez firman por triplicado en unidad de acto con los señores Miembros de la comisión, egresada y Secretaria que certifica.

Lcdo. Víctor Romero Jácome, Msc

Lcda. Marisol Chávez Jiménez, Msc

Lcda. Iralda Alemán Franco, Msc

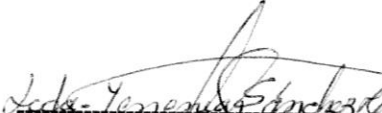
JIJÓN FIALLOS GILBERTO LEONEL










Lcda. Yessenia Sánchez Campi
ANALISTA ADMINISTRATIVA E.C.E



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA ARTESANÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Nº 8156- Babahoyo, 03 de julio del 2017

En la ciudad de Babahoyo, capital de la provincia de Los Ríos, República del Ecuador a los tres días del mes de julio del dos mil diecisiete, a las 10H00, siendo el día dentro de la hora señalada por el Coordinador de la carrera Artesanía, se instala los señores miembros de la Comisión de especialistas para examinar el perfil de investigación del señor, **JIJON FIALLOS GILBERTO LEONEL**, de la carrera Artesanía.

Con el tema **UNIDAD DE PRODUCCION COMO APOYO PEDAGOGICO PARA DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORARADA DEL CANTON MILAGRO**. La Comisión queda integrada de la siguiente manera:

Msc. Moran Borja Lila	Coordinador/Delegado del Coordinador
Msc. Parreño Sánchez Johana Del Carmen	Área de Investigación
Msc. Sánchez Soto Maya	Docente del Área específica

En consecuencia, se declara aprobado el Perfil de investigación, para desarrollar el proyecto de investigación.

Para constancia y validez firman por triplicado en unidad de acto con los señores.

Miembros de la comisión, egresada(o) y Secretaria que certifica.

Msc. Moran Borja Lila

Msc. Parreño Sánchez Johana Del Carmen

Msc. . Sánchez Soto Maya

Jijon Fiallos Gilberto Leonel

Lcda. Soledad Yáñez Verdezoto
ANALISTA ADMINISTRATIVA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA ARTESANIA



CERTIFICADO FINAL DE APROBACION DEL LECTOR PROYECTO DE
INVESTIGACION PREVIA A LA SUSTENTACION.

Babahoyo 28 de julio del 2017

En mi calidad de lector del de investigación designado por Consejo Directivo con oficio 0181, mediante resolución **CERTIFICO:** **GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS**, ha desarrollado el Proyecto de Investigación, cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, normas apa de disposiciones establecidas:

UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGOGICO PARA
DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO TECNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA LA ALBORADA
DEL CANTON MILAGRO.

Por lo que Autorizo al Egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entre que a la Coordinación de la Carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, y se proceda a conformar la comisión de especialista de sustentación designado para la defensa del mismo.


LCDA: NADIA ELIZABETH RODRÍGUEZ CASTILLO, Msc.

DOCENTE DE LA F.C.J.S.E.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA ARTESANIA
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL



CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL
PROYECTO PREVIO A LA SUSTENTACION.


Babahoyo, 21 de Junio del 2017

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo del oficio N 02 72 – 2016 del 11 de Julio del 2016 **CERTIFICADO**. Que el Sr **GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS**, ha desarrollado el proyecto de investigación.

TITULADO:

UNIDAD DE PRODUCCIÓN COMO APOYO PEDAGOGICO PARA
DESARROLLAR DESTREZAS EN SOLDADURA EN LOS
ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO DE LA UNIDAD
EDUCATIVA LA ALBORADA DEL CANTON MILAGRO
PROVINCIA DEL GUAYAS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, se proceda a su exposición, ante el Tribunal de Sustentación designado.



DR. Lenin Mancheno Paredes
DOCENTE TUTOR DE LA FCJSE.

DEDICATORIA

El presente Informe Final lo dedico de manera especial a mi amada madre Sra. Lorgia Aidé Fiallos Freire. Por su apoyo incondicional, la persona que ha guiado durante toda mi vida, y la persona que ha sido mi motor para continuar preparándome.

También le dedico a la memoria de mi recordado y amado padre (+), Sr. Gilberto Jijón Freire. Quien respaldó durante toda mi vida la educación desde mis inicios hasta que he podido desenvolverme profesionalmente.

AGRADECIMIENTO.

A Dios, a cada uno de mis docentes y fundamentalmente a la Universidad Técnica de Babahoyo, por haberme permitido culminar mis estudios en esta noble y prestigiosa Institución Educativa.

A todos mis compañeros y amigos por sus buenos consejos y ayuda brindada en los momentos duros, que como seres humanos debemos doblegar, pero que nos sirven para retomar fuerzas y seguir luchando por nuestras metas y sueños.

INDICE GENERAL.

Contenido

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL. ¡Error! Marcador no definido.	
CERTIFICACION DEL TUTOR. ¡Error! Marcador no definido.	
CERTIFICADO FINAL DE APROBACION DE LA LECTORA. ¡Error! Marcador no definido.	
INDICE GENERAL.....	iv
INDICE DE CUADROS.....	viii
INDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCION.	1
CAPITULO I.- DEL PROBLEMA.....	2
1.1. IDEA O TEMA DE LA INVESTIGACIÓN.	3
1.2. MARCO CONTEXTUAL.	3
1.2.1. Contexto Internacional.....	3
1.2.2. Contexto Nacional.....	4
1.2.3. Contexto Local.....	6
1.2.4. Contexto Institucional.....	7
1.3. Situación problemática.....	7
1.4. Planteamiento del problema.....	8
1.4.1. Problema General.....	8
1.4.2. Sub problemas o Derivados.	8
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9

1.6. Justificación.....	10
1.7. Objetivos de investigación.	11
1.7.1. Objetivo General.	11
1.7.2. Objetivos Específicos.....	11
CAPITULO II MARCO TEORICO O REFERENCIAL.	12
2.1. Marco Teórico.....	12
2.1.1 Marco Conceptual.	12
2.1.2. Marco referencial sobre el Problema de Investigación.	27
2.1.2.1. Antecedentes Investigativos.....	53
2.1.2.2. Categorías de Análisis.....	60
2.1.3. Postura teórica.....	61
2.2. Hipótesis.....	64
2.2.1. Hipótesis General.	47
2.2.2. Subhipótesis o Derivadas.	47
2.2.3. Variables.	48
CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....	49
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.	49
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.....	49
3.1.2 Análisis e interpretación de datos.	74
3.2. Conclusiones específicas y generales.....	58
3.2.1. Específicas.....	58
3.2.2. General.	59
3.3. Recomendaciones específicas y generales.	59
3.3.1. Específicas.....	59
3.3.2. General.	60
CAPITULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.....	62

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADO.	62
4.1.1. Alternativa obtenida.	62
4.1.2. Alcance de alternativa.	62
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.	63
4.1.3.1. Antecedentes.	63
4.1.3.2. Justificación.	64
4.2. OBJETIVOS.	66
4.2.1. General.	66
4.2.2. Específicos.	66
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.	66
4.3.1. Título.	66
4.3.2. Componentes.	66
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.	77
BIBLIOGRAFÍA.	81

INDICE DE CUADROS.

Delimitación demográfica:	9
IDENTIFICACION Y OPERACIONES DE LAS VARIABLES.	48
ENCUESTAS - PREGUNTAS AUTORIDADES 1.2.3.4.5.....	66
CUADRO DE PERSONAL	50
CUADRO N° 1. DIRECTIVOS.....	52
CUADRO N° 2 DIRECTIVOS	9
CUADRO N° 3 DIRECTIVOS	53
CUADRO N° 4 DIRECTIVOS.	10
CUADRO N° 5 DIRECTIVOS	11
CUADRO N° 6 DIRECTIVOS	12
CUADRO N° 7 DIRECTIVOS	13
CUADRO N° 8 DIRECTIVOS	14
CUADRO N° 9 DIRECTIVOS	54
CUADRO N° 12 DE ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD U.E.P.....	68

INDICE DE GRÁFICOS.

Delimitación	9
GRAFICO 2 VARIABLE INDEPENDIENTE Y VARIABLE DEPENDIENTE	10
RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.	49
GRÁFICO DE PERSONAL DOCENTES.....	50
GRÁFICO N°1 DIRECTIVOS.....	52
GRÁFICO N°2 DIRECTIVOS	9
GRÁFICO N°3 DIRECTIVOS	53
GRÁFICO N°4 DIRECTIVOS	10
GRÁFICO N°5 DIRECTIVOS.....	11
GRÁFICO N°6 DIRECTIVOS.....	12
GRÁFICO N°7 DIRECTIVOS.....	13
GRÁFICO N°8 DIRECTIVOS.....	14
GRÁFICO N°9 DIRECTIVOS.....	54
GRÁFICO N°10 DIRECTIVOS.....	55
GRÁFICO N°10 DIRECTIVOS.....	55

RESUMEN.

Uno de los muebles que tiene mayor demanda en el mercado son los utilizados en las instituciones educativas, los mismos que deben poseer ciertas características ergonómicas, de materiales y diseños, que permitan prolongar su vida útil. La Unidad Educativa “La Alborada” hizo su entrada en el mercado confeccionando mobiliario escolar que, además de cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, se le dio un valor agregado utilizando soldadura de impacto electrostática que mejora la calidad del producto y tiene mejor resistencia a la manipulación de los mismos.

Los factores de éxito no son tan halagadores debido a que la mayor parte de los procesos se realizan de forma artesanal y el costo de producción es más elevado que el del mercado; sin embargo, la calidad del material es la fortaleza del producto, por lo que según lo vayan conociendo, de seguro, van a continuar con sus preferencias.

De allí que para cada emprendimiento es necesario un capital de base, que mueva los primeros pasos de producción de la materia prima existente y la maquinaria de la que se dispone al momento. En conclusión, se elabora productos de buena calidad, con valor agregado, el mismo que hace la diferencia con productos similares, y que le permite competir en el mercado con mejores garantías estructurales y de diseño.

PALABRAS CLAVES

Unidad, producción, desarrollo, destrezas y soldadura

SUMMARY.

One of the furniture that has greater demand in the market are those used in educational institutions, which must have certain ergonomic characteristics, materials and designs that allow to prolong their useful life. The Alborada Educational Unit made its entry into the market by making school furniture that, in addition to complying with the required technical specifications, was given an added value using electrostatic impact welding that improves product quality and has meter resistance to the handling of the same.

The factors of success are not so flattering because most of the processes are carried out by hand and the cost of production is higher than the market; However, the quality of the material is the strength of the product, so as they know it, they will choose it in their preferences.

For each undertaking a base capital is necessary, which moves the first steps of production of the existing raw material and the machinery that is available at the moment. In conclusion, they produce a good quality product with added value that makes the difference with similar products that can compete in the market with better structural and design guarantees.

KEYWORDS

Unit, production, development, skills and welding

INTRODUCCION.

La Educación es una parte fundamental en la formación de todo ser humano, esta debe ser capaz de mejorar las formas de vida de una comunidad y de una nación, en un mundo en proceso de desarrollo tecnológico, permitiendo así cambios, no sólo en el sistema industrial, sino también en el educativo, convirtiéndose en un generador de desarrollo en todos los aspectos a nivel mundial, La Unidad de Producción, como apoyo pedagógico, ofrece mejorar y desarrollar las destrezas en la aplicación de soldaduras permitiendo a los estudiantes adquirir ciertas ventajas en su perfil profesional, dentro del área de: Mecanizado y Construcciones Metálicas, convirtiendo a esta sección en una de las ramas más rentables del mercado, brindando a los jóvenes estudiantes la oportunidad y conocimiento para incursionar en el campo de la micro empresa, generando independencia laboral y sus propios recursos económicos.

La falta de un presupuesto económico, adecuado, destinado a la educación por parte de Gobiernos, pasados, ha ocasionado que no se cuente con los recursos y material didáctico necesarios para lograr una formación académica de calidad. Razón por la cual a través del presente proyecto titulado “Unidad de Producción como apoyo pedagógico para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa “La Alborada” de la ciudad de Milagro, se piensa dar prioridad y un mejor desenvolvimiento en la parte técnica, con esto los estudiantes demostrarán sus habilidades, destrezas y actitudes a través de los conocimientos adquiridos durante este año, los mismos que le permitirán competir en el mundo laboral.

Durante el desarrollo del presente proyecto se ha optado por Diseñar e implementar el uso y manejo de la soldadura, el desarrollo de emprendimientos productivos de manera técnica y con visión empresarial, significa para nuestro colegio, disponer de escenarios de aprendizaje reales donde nuestros estudiantes se constituirán en actores principales en todas las fases de ejecución y les permitirá alcanzar perfiles de formación de gran calidad, en las áreas de Mecanizado y construcciones metálicas; Electrónica de consumo; Electromecánica automotriz; Instalaciones y maquinarias eléctricas; paralelamente la

generación de recursos económicos para la autogestión de recursos en la institución y en los proyectos productivos.

En el capítulo I, Se anotarán aquellos elementos que se relacionan con el problema, los elementos o variables que inciden sobre el objeto de estudio. Plantear el problema, significa descomponerlo en partes, de tal forma que se explique su complejidad. Es decir, con qué elementos está relacionado el problema. En este apartado se explicará con claridad de qué trata la investigación, mostrando las ideas explicativas del tema.

En el capítulo II, se evidencia las definiciones conceptuales, los antecedentes investigativos, las categorías de análisis, las posturas teóricas y las hipótesis con su operacionalización.

Además se señalarán los sustentos disciplinarios, teóricos, conceptuales y categoriales que orientarán nuestro trabajo. Se trata de explicitar qué teorías, que información bibliográfica y con la obra de qué autores se realizará la investigación.

En el capítulo III, Se resolverá el cómo realizar la investigación, para lo cual hay que conocer sus tipos, las diferentes corrientes metodológicas. De acuerdo a la naturaleza del problema se seleccionará la metodología (etnográfica, casuística, documental, de campo, experimental, participativa, cualitativa u otra). Es decir se definirá una estrategia metodológica pertinente y adecuada al tipo de objeto de estudio. Además de la Población, muestras, variables e instrumentos de recolección de datos, esenciales para conocer mejor y más a fondo sobre la investigación.

En el capítulo IV, Se recomienda la implementación de este tipo de proyectos, a las autoridades educativas, mismos que conllevan a revalorizar y potencializar las capacidades intelectuales de los aprendientes, con una educación aplicada a los cambios tecnológicos actuales. Y para que los docentes del área de mecanizado y construcciones metálicas la puedan aplicar como apoyo e incluirlas en la planificación institucional, para desarrollar y estimular el potencial de los estudiantes.

CAPITULO I.- DEL PROBLEMA.

1.1. IDEA O TEMA DE LA INVESTIGACIÓN.

Unidad de producción como apoyo pedagógico para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

1.2. MARCO CONTEXTUAL.

1.2.1. Contexto Internacional.

Para (Jiménez, 1987) “La unidad de producción es aquella conformada por los miembros de la comunidad educativa, capaces de realizar las prácticas pre profesionales, etc.), principalmente, según sus habilidades personales, y puede incluir aquella de algún pariente o vecino cercano sin que medie pago de salario y el cual por lo común se retribuye con trabajo equivalente al apoyo prestado y en el que el compromiso es generalmente verbal”.

En todo caso la unidad de producción agrupa diferentes elementos que aportan cada quien con sus saberes y competencias en una fuerza laboral para generar un producto que pueda ser comercializado generando ingresos que beneficien a la comunidad en cuestión. En el Contexto Internacional se manifiesta un enfoque de la automatización hacia los procesos de manufactura, en virtud de la experiencia por la que ha transitado el autor de este artículo en la temática de producción manufacturera. Se invocan variadas miradas del por qué y para qué se emprenden proyectos de automatización. De otra manera se remarca el discurrir tecnológico en los progresivos avances o etapas de la automatización en la esfera productiva. A partir de repensar el problema.

La Automatización y en atención a su vigente actualidad, se retoman planteamientos de, en especial lo referido a la relación que tiene el problema de compatibilizar el nivel de automatización con la flexibilidad y la productividad demandadas en la manufactura de categoría mundial competitiva.

1.2.2. Contexto Nacional.

El sistema educativo ecuatoriano ha introducido cambios significativos en su estructura y oferta formativa, entre ellos la creación del Bachillerato Técnico Productivo –BTP-, que se caracteriza por:

- Ser un bachillerato complementario al BT.
- Ser de carácter optativo.
- Tener 1 año de duración adicional.
- Desarrollar en los estudiantes capacidades y competencias específicas, adicionales a las del BT.
- Por la vigencia de las figuras profesionales del BTP es temporal y depende de la demanda que exista en el campo laboral.
- Porque la oferta de figuras profesionales está vinculada a sub-sectores específicos de la economía, localizados en territorios con potencial desarrollo (proyectos estratégicos).

El BTP coadyuvará a promover la cultura del trabajo y la producción, para el desarrollo territorial sustentable del país y sus regiones; será un elemento clave de las estrategias de desarrollo y crecimiento socio productivo y responderá a los requerimientos del contexto socio productivo en el cual se desarrolla, con una mirada integral y prospectiva.

Para su aplicación se ha considerado la Agenda para la Transformación Productiva en la que se define los sectores prioritarios para la economía del país: alimentos frescos y procesados, transporte y logística, tecnología: hardware y software,

construcción, energías renovables, productos farmacéuticos y químicos, turismo, confecciones y calzados, cadena forestal y vehículos, automotores, carrocerías y partes.

De la contratación de los referidos sectores con las figuras profesionales de oferta formativa del bachillerato técnico, y de las demandas expresadas por los sectores productivos en los encuentros de vinculación nacional y zonales realizados en los últimos meses, se han definido alternativas formativas para el BTP, en las áreas industrial, agropecuaria, agroindustrial y servicios.

El programa formativo del BTP se basará en competencias laborales y funcionará como sistema institución educativa – entidad receptora, y desarrollará en los egresados del bachillerato técnico, capacidades y competencias complementarias relacionadas con la gestión, coordinación y supervisión de procesos de producción y/o prestación de servicios, competencias específicas demandadas por el sector productivo, y competencias de emprendimiento para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa.

Previo a la construcción de los perfiles profesionales y aplicación del pilotaje de la nueva oferta educativa, el Ministerio de Educación en una de sus resoluciones del año 2016 define las figuras profesionales del BTP a implementarse, con la participación de expertos y representantes de los sectores productivos; así como la selección de los colegios donde se implementará la referida oferta. Actualmente existen 14 figuras profesionales que se detallan a continuación en las diferentes áreas de estudio.

Por otra parte el Ministerio de Educación, dentro de su Proyecto de Reforzamiento de las áreas Técnicas aplicado a partir del año 2004, a las instituciones educativas, se les ayuda a fortalecer y dinamizar los procesos internos de la gestión institucional como: viabilizar los procesos formativos pertinentes con respecto a las realidades socioeconómicas actuales, además, fortalecen el trabajo cooperativo entre estudiante, docentes, padres de familia, directivos, líderes comunitarios, técnicos

instituciones públicas y privadas y gobiernos locales, esto en el propósito de fortalecer la formación integral de los estudiantes del bachillerato técnico.

1.2.3. Contexto Local.

Las carreras técnicas se convierten en una alternativa para los bachilleres que no continúan sus estudios en la universidad o que desean ingresar al mundo laboral por falta de recursos económicos. Desde este año el Ministerio de Educación repotenciará a 24 colegios técnicos en todo el país para ofertar especialidades en las áreas industrial, agropecuaria y de servicios, sobre todo, en turismo.

María Brown, subsecretaria de Fundamentos Educativos, explica que la reforma se enfocará en dos componentes: pedagógicos, que comprende la actualización de las mallas curriculares, los perfiles profesionales y el segundo será el reforzamiento de la infraestructura. La oferta que brindarán estará acorde con la matriz productiva, la demanda de estudiantes y la necesidad empresarial. “Esta no es una oferta de menor calidad dirigida a la población más pobre, es una oferta de igual calidad y que puede dar una mejor respuesta a los intereses de una persona”

La gestión Institucional en cuanto a viabilizar los procesos formativos pertinentes con respecto a las realidades socioeconómicas actuales, además, fortalecer el trabajo cooperativo entre estudiantes, docentes, padres de familia, directivos, líderes comunitarios, técnicos, Instituciones públicas y privadas. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

1.2.4. Contexto Institucional.

La Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro, cuenta con una unidad de producción que prepara a los estudiantes para el ámbito laboral, existiendo buena acogida por parte de estudiantes y padres de familia, es necesario mantener en buenas condiciones las instalaciones y equipo lo que dificulta su existencia en óptimas condiciones.

En este ámbito los docentes, miran como una oportunidad, como un apoyo para desarrollar destrezas con los estudiantes mediante sus prácticas e interdisciplinarias al establecer las relaciones entre el conocimiento pedagógico, y la vida cotidiana, en el área productivo de nuestra, siendo un pilar fundamental para el desarrollo de la Institución y la sociedad toda en el sector productivo.

1.3. Situación problemática.

La Unidad Educativa La Alborada se constituye como institución educativa y como iniciativa empresarial que desarrolla su gestión en la producción de bienes y formación de bachilleres técnicos acorde a los cambios económico-sociales, con limitada infraestructura e innovación tecnológica digna e inclusiva al servicio de la sociedad, la comunidad y los estudiantes para que puedan insertarse en el campo laboral con valores repetitivos y sin limitaciones.

Actualmente dentro de los procesos de producción para alcanzar una certificación a la calidad total, no depende de calidad del producto o servicio, al contrario, en los procesos de producción se forman equipos de calidad, donde trabaja no solo depende de los trabajadores sino también de la armonía que se crea en área de trabajo, con una actitud

o principios de valores del ser humano, hechos que están siendo dejados aun lado en el proceso de formación de los bachilleres de la Institución.

En el caso del perfil del bachiller, cuantas veces se critica de una manera fuerte al bachiller técnico en el instante de comete el error, increpando de mediocre, olvidando que ese mismo bachiller técnico en muchas ocasiones ha aportado con propuesta técnicas e innovadoras para incrementar la productibilidad.

1.4. Planteamiento del problema.

1.4.1. Problema General.

¿Cómo incide la unidad de producción como apoyo pedagógico para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro?

1.4.2. Sub problemas o Derivados.

¿De qué manera la unidad de producción influye en el desarrollo de competencias básicas de sus actividades prácticas pre profesional?

¿Por qué el espacio físico incide en la formación de los estudiantes?

¿Cómo la unidad de producción influye en la formación técnica y práctica de los estudiantes?

1.5. Delimitación de la investigación.

Líneas de la Investigación: Universidad Técnica de Babahoyo. Educación y Seguridad Humana.

Líneas de la Investigación de la Facultad: de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación.

Líneas de la Investigación de la Carrera: Campo Artesanal Didáctico.

Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Ciencias Jurídica y de la Educación Carreras de Artesanía.

Sub-línea de investigación: Los recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje

Delimitación temporal: Se realizó en un lapso de 3 meses 2017 (junio, julio, agosto)

Delimitación espacial: Unidad Educativa La Alborada. Cantón Milagro.

Altura 69 distancia 1.6 km ubicación s 02 grado 07° 51.2" w 079°36'21"6"



-2.130816,-79.605721.

Delimitación demográfica:

Total de integrantes	40 estudiantes y 1 docente
----------------------	----------------------------

1.6. Justificación.

La Unidad Educativa La Alborada, es una Institución Fiscal situada en el sector urbano rural, la población estudiantil pertenece en un 40% al estrato socioeconómicamente de clase media otro 28% a la clase económicamente pobre, es decir, los estudiantes en su mayoría son de bajos recursos económicos, lo que incide de manera directa en que no exista la posibilidad de una frecuente práctica, debido a que no disponen de recursos llevan materiales.

Este trabajo pretende diseñar una guía o herramienta mediante la cual, el área de bachillerato Industrial pueda crear una línea de producción de sillas metálicas de oficina, con la finalidad de que los estudiantes tengan la oportunidad de practicar más, la aplicación de este proyecto es fundamental, se pretende es mejorar el nivel laboral, desarrollando habilidades y destrezas técnicas que le permitan ser competente laboralmente. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo Milagro.

Dentro del marco de investigación científica, es importante porque se analizan entre pares, la participación de los estudiantes en el área práctica, y se observará el rendimiento académico, de cada uno de ellos. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro. El estudio de este proyecto se lo denominan de esta manera, porque la información que se recogen y se la recopilan de la misma Comunidad Educativa. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

Este proyecto se diseñara e implementar programas de incentivo, y promoverá una cultura de compromiso en los procesos de producción, motivara al cambio de actitud que contribuya al sistema de producción. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

La información que se recoja, a través de las encuestas, las tabularemos manera estadística, convirtiendo en datos numéricos para tomar decisiones posteriormente. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

La implementación de este proyecto productivo busca consolidar en el estudiante el nuevo concepto de Excelencia, el trabajo técnico y profesional no es suficiente, si en el paralelo no se trabaja en la calidad y excelencia humana, para alcanzar la calidad total no solo se debe trabajar en la calidad del producto si no también, en la eficiencia, rendimiento y principios de comportamiento en los procesos de producción del ser humano. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

1.7. Objetivos de investigación.

1.7.1. Objetivo General.

Determinar cómo incide la Unidad de Producción como apoyo pedagógico en el desarrollo destrezas en soldadura en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

1.7.2. Objetivos Específicos.

Analizar de qué manera la unidad de producción influye en el desarrollo de las competencias básicas para sus actividades prácticas pre profesionales.

Indicar por qué el espacio físico incide en la formación de los estudiantes.

Verificar cómo la unidad de producción influye en la formación técnica y práctica de los estudiantes.

CAPITULO II MARCO TEORICO O REFERENCIAL.

2.1. Marco Teórico.

2.1.1. Marco Conceptual.

Unidad de Producción.- Conjunto de personas y de medios materiales organizados con la finalidad de obtener bienes o servicios. (economía, 2016)

Producción

Se entiende por producción el proceso mediante el cual determinados elementos materiales, trabajo de maquinaria, trabajo de personas o conocimientos se transforman en productos de consumo, bienes de equipo, servicios, transporte y hostelería. (McGraw-Hill, 2008).

Objetivos de la producción

Los objetivos principales de la producción son:

a) Conseguir que se entreguen los productos o se presten los servicios pedidos, tanto en las cantidades como en las fechas acordadas de cara al cliente. Para entregar los productos en los plazos acordados, primero hay que calcular:

- Qué recursos materiales y humanos se requieren.
- Cuántos recursos son necesarios.

b) Conseguir que estos productos o servicios se fabriquen o presten dentro de los costes previstos y que estos costes sean mínimos, para mayor beneficio empresarial. (Pinilla, Martínez, & Sangüesa, 2012)

Principales características de cada uno de los sistemas de producción industrial

Las principales características de los cuatro sistemas de producción industrial que son comunes a todos ellos, son las siguientes:

Producción por trabajo: a esta modalidad productiva también se la conoce como producción bajo pedido. Consiste en concentrar todos los esfuerzos en elaborar un solo producto cada vez. El resultado es diferente en cada ocasión, por lo que se trata de un concepto asociado a un uso intensivo en mano de obra. Los productos pueden hacerse a mano o mediante una combinación de métodos manuales y mecánicos. Antes de aceptar este tipo de producción es necesario seguir unos pasos que servirán tanto para presentar el presupuesto como para establecer un guion de trabajo.

Lista de materiales y maquinarias necesarias para realizar el pedido.

Un esquema que explique todos los pasos que se deben seguir.

Plan con secuencia cronológica abordando, en profundidad, todos los puntos a desarrollar, su tiempo y todo lo necesario para llevarlo a cabo.

Producción por lotes: se definen así a los sistemas de producción industrial mediante los que se crea una pequeña cantidad de productos idénticos y limitada. Esta modalidad productiva también puede ser intensiva en mano de obra, aunque generalmente no lo es tanto como la opción anterior ya que se introduce el concepto de las plantillas o modelos, que contribuyen a agilizar la producción, reduciendo también el factor de personalización que existía en la producción por trabajo. Los lotes de producto se pueden hacer con la frecuencia necesaria y las máquinas pueden también sustituirse por otras fácilmente cuando es necesario producir un lote de un producto diferente. Este tipo de organizaciones puede aportar grandes beneficios pero, es

el tipo de producción que más dificultades encuentra a la hora de organizar el funcionamiento del departamento de producción.

Producción en masa: es la que se ocupa de la producción de cientos de productos idénticos, por lo general en una línea de producción. Esta opción, a menudo implica el montaje de un número indeterminado de componentes individuales, piezas que pueden ser compradas a otras empresas. Generalmente, cuando se trata de este tipo de sistemas de producción industrial existen tareas automatizadas, lo que permite dar salida a un volumen de productos más elevado, utilizando menos trabajadores.

Producción de flujo continuo: es cuando se realizan muchos miles de productos idénticos. La diferencia entre ésta y la producción en masa es que, en este caso, la línea de producción se mantiene en funcionamiento 24 horas al día, siete días a la semana. De esta forma se consigue maximizar la producción y eliminar los costes adicionales de iniciar y detener el proceso productivo. De las cuatro opciones industriales, ésta es la que cuenta con procesos más altamente automatizados y la que requiere de menos trabajadores. Además, la automatización consigue productos con menos fallos, haciendo que el proceso productivo sea mucho más efectivo y eficiente. Para poder entrar a formar parte de este tipo de producción, se deben dar una serie de consideraciones previas:

Demanda sustancialmente alta. Debe existir una buena demanda previa para poder dar cabida a todo el trabajo de producción. Además, ésta debe ser constante, ya que una demanda intermitente originaría grandes costes de almacenaje en los periodos en los que la demanda bajara.

Producto normalizado. El producto no debe sufrir modificaciones para que este tipo de producción se lleve a cabo.

Las operaciones deben estar bien definidas. Es necesario saber en qué consiste cada etapa de la producción, los pasos y materiales a seguir y cualquier tema que influya en la producción de tal manera que todo se tenga preparado.

Estos tipos de procesos productivos deben responder a requerimientos relacionados con tres variables:

1. Coste.
2. Plazo.
3. Calidad.

Las operaciones y procesos, deben alinearse con los recursos disponibles (humanos, de maquinaria y equipos y relativos a infraestructuras) para que las actividades alcancen un equilibrio óptimo. Lograrlo dependerá de la capacidad de control y de la eficiencia en la gestión, que permitan que, desde una buena planificación, se logren objetivos en condiciones de sostenibilidad y máxima productividad. (Chain, 2017)

Apoyo Pedagógico.- Busca potenciar las habilidades y competencias de los estudiantes con discapacidad de manera que puedan rendir académicamente en condiciones de equidad respecto a sus pares. Para esto, se trabaja desde las características y desafíos propios de cada tipo de discapacidad y de los contenidos disciplinarios de cada carrera. (Morcino, 2013)

Cómo apoyar a los niños y niñas en el desarrollo de conceptos

Realizar frecuentemente conversaciones y actividades que fomentan el análisis y razonamiento en niños y niñas. Preguntas abiertas y preguntas tales como ¿Por qué?, ¿Cómo? durante las actividades. Por ejemplo, durante si están contando una historia sobre osos, en lugar de preguntar qué tipo de comida están guardando los osos (que puede ser observado en los dibujos), la educadora puede preguntar “¿Por qué piensas que los osos tienen que acumular comida para el invierno?” y “¿Cuáles son algunas de las cosas que pueden suceder si no tuvieran comida durante el invierno?”

Experimentación y predicción. Un buen ejemplo puede ser que la educadora puede tener un objeto en una bolsa y hacer que un niño trate de adivinar cuál es el objeto

basándose en pistas que ella u otros niños y niñas proporcionan. Incorporar preguntas tales como ¿Qué crees que pasara?, ¿Qué crees que haremos? antes de leer cuento o realizar una actividad.

Comparación/clasificación. Una idea es que la educadora pida a los niños y niñas que hablen sobre las similitudes y diferencias entre distintos tipos de árboles o pedir a un niño que clasifique figuras geométricas de acuerdo a si tienen líneas curvas o rectas, o ambas.

Cómo mejorar la calidad de la retroalimentación

Proporcionar pistas o ayuda para ofrecer andamiaje al aprendizaje de los niños y niñas. Por ejemplo, un niño tiene problemas en completar un rompecabezas. En lugar de simplemente resolver el rompecabezas para el niño, la educadora puede decir algo como, “Me pregunto si ayudaría que juntes las dos piezas que son de ese color verde brillante”.

Retroalimentaciones frecuentes, intercambios de pregunta y respuesta entre la educadora y los niños. Existen múltiples instancias por ejemplo un intercambio sostenido de preguntas y respuestas con la intención de ayudarlos a realmente entender ideas o llegar a la respuesta correcta.

Persistencia frente a las respuestas de los niños. La educadora puede hacer preguntas que ayuden a los niños y niñas a hablar sobre su trabajo, lo que promueve expandir el aprendizaje y pensamiento del niño y realizar preguntas que ayuden a clarificar una idea o respuesta, por ejemplo si un niño contesta “no sé” la educadora hace más preguntas para ayudarlo.

Cómo brindar más oportunidades para el modelaje lingüístico

Realizar muchas preguntas abiertas. Aquellas que invitan a respuestas más elaboradas, como “Cuéntame sobre...” o “Comparte tu historia con el grupo”. Con

frecuencia estas son preguntas en que la respuesta es desconocida como “¿Qué opinas al respecto?” o “¿Cómo lo sabes?”. Sin embargo, las preguntas también pueden tener un respuesta conocida (por ejemplo, “Dime, ¿qué está pasando en esta página?”)

Acompañar las acciones con palabras. Se puede realizar el hablar consigo misma, esto es cuando se dice lo que se está haciendo, conectando sus palabras a sus acciones, por ejemplo: “Ahora estoy abriendo el cuento y voy a leer...”, también se puede realizar el habla paralela en las actividades, por ejemplo: “Tú estás levantando la mano para poder contestar la pregunta que hice”.

Utilizar un lenguaje avanzado. Por ejemplo utilizar una variedad de sustantivos, verbos, adverbios, adjetivos, preposiciones y otras formas de lenguaje que son nuevas para los niños y niñas pero que se acompañan de conceptos ya aprendidos por ellos. (Carrusel, 2015, págs. 34-36).

Destrezas.- La palabra destreza se construye por substantivación del adjetivo diestro. Una persona diestra en el sentido estricto de la palabra es una persona cuyo dominio reside en el uso de la mano derecha. Diestro tiene también la acepción de referirse a toda persona que manipula objetos con gran habilidad. Antiguamente se creía que el lado derecho tenía relación con Dios, y el izquierdo con el Diablo. El significado de destreza reside en la capacidad o habilidad para realizar algún trabajo, primariamente relacionado con trabajos físicos o manuales. (Morcino, 2013)

El diccionario de la Real Academia Española define los términos capacidad, habilidad y destreza como sinónimos y para referirse a cada uno de ellos describe la disposición, la propiedad, la pericia, el talento o la aptitud para ejecutar algo correctamente. Por lo anterior, muchos autores relacionan Competencias con el concepto de habilidades del pensamiento y destrezas cognitivas que utilizan habitualmente los profesionales de las Ciencias Sociales.

Desde el punto de vista de la Psicología Educativa, las habilidades cognitivas son aquellas que permiten al individuo conocer, pensar, almacenar información, organizarla y transformarla hasta generar nuevos productos, realizar operaciones tales como establecer relaciones, formular generalizaciones, tomar determinaciones, resolver problemas y lograr aprendizajes perdurables y significativos.

Diferentes tipos de destrezas de aprendizaje: Lo que necesita saber

Los talentos naturales de su hijo ayudan a darle forma a la manera que él aprende.

Las fortalezas de aprendizaje son las maneras en las que su hijo toma la información con la mayor naturalidad.

Entendiendo las fortalezas de aprendizaje puede ayudarle a encontrar las maneras de enseñarle a su hijo con mayor eficacia.

¿Cuál es la manera más fácil para su hijo de abordar nuevas tareas o llegar a nuevas ideas? Utilizando sus destrezas de aprendizaje naturales. Usted puede encontrar las maneras de ayudarle a aprender en el hogar y en la escuela, entendiendo lo que son esas fortalezas de aprendizaje.

¿Qué son las fortalezas de aprendizaje?

Los niños no realizan cada nueva tarea de aprendizaje exactamente de la misma manera. La forma en la que su hijo interactúa con la información probablemente caiga en patrones que le permiten aprovechar sus talentos naturales y sus preferencias. Esos patrones son las fortalezas de aprendizaje y estas son caminos hacia el aprendizaje.

“Las fortalezas de aprendizaje combinan los talentos y capacidades de su hijo con sus habilidades naturales y su conocimiento para ayudarle a recibir la información nueva”.

Las fortalezas de aprendizaje combinan los talentos y capacidades de su hijo con sus habilidades naturales y su conocimiento, para ayudarle a recibir la información nueva. Los talentos y las capacidades son maneras de pensar, sentir o actuar que pueden ser utilizadas en forma productiva. Por ejemplo, su hijo podría entender naturalmente cómo se sienten las personas. O saber cómo funciona algo desarmándolo.

Hay muchos diferentes tipos de fortalezas de aprendizaje. Por ejemplo, a algunos niños se sienten atraídos por las palabras, mientras otros son buenos con el cuerpo y los movimientos. Otros caminos comunes incluyen, aprender escuchando la información, aprender encontrando patrones y aprender trabajando con otras personas. Muchas personas aprenden mejor a través de combinaciones de estas áreas de fortalezas.

Los estilos de pensamiento tienen un rol

La gente tiene diferentes niveles de habilidad natural en diferentes áreas. El conjunto de habilidades de su hijo lo ayuda a hacer su “huella digital de inteligencia” única. Claro que éste no es el único factor. Otro componente es su estilo de pensamiento. Esto se refiere a la manera en la que él procesa la información que recibe.

Tal vez su hijo es un pensador defectivo. Si esto es así, él probablemente necesita tiempo para considerar todos los aspectos de una idea antes de que la pueda entender. O quizás él es un pensador global. En este caso, él probablemente tiene momentos repentinos de: “¡Ajá!” cuando llega a entenderlo.

¿Cómo aprende su hijo?

Talento, capacidad, habilidades, conocimiento y el estilo de pensamiento. Mirar todos estos puede ayudarle a entender cómo su hijo se involucra con la información. En otras palabras, cómo aprende naturalmente.

Tome como ejemplo aprender a atarse los cordones de los zapatos. Si su hijo tiene el talento de pensar en imágenes, él podría haber aprendido a atarse los zapatos mirándolo a usted. Si él tiene el talento de desarmar las cosas y armarlas de nuevo, él podría haber aprendido haciéndolo una y otra vez. Cualquiera sea la manera, probablemente él aprendió a hacer otras cosas de la misma manera.

La idea que diferentes niños aprenden mejor de diferentes maneras no es nueva. Usted podría haber escuchado esto y otras cosas más, tales como “inteligencias múltiples” o “estilos de aprendizaje”. Recientemente, los investigadores han cuestionado estos conceptos viejos y si los niños aprenden mejor en la escuela cuando los maestros se enfocan en su “estilos de aprendizaje” específicos.

Sin importar cómo estas teorías son utilizadas actualmente, la idea básica es simple. Muchos niños prefieren aprender en maneras muy específicas, y eso está bien: no hay un solo camino en el aprendizaje ni tampoco uno que determine qué tan bien a un niño le irá en la vida.

Conocer las fortalezas de aprendizaje de su hijo es útil cuando usted está explorando las maneras para ayudarle a aprender nueva información. Esto puede ayudarle a encontrar las mejores opciones para estudiar y usted puede usar las fortalezas de su hijo para mejorar otras habilidades en las que él está trabajando.

Las destrezas de aprendizaje son una combinación de talento, capacidades, habilidades, y conocimiento.

El estilo de pensamiento de su hijo es la manera en la que él procesa la información nueva.

Conocer las destrezas de aprendizaje de su hijo puede ayudarle a encontrar los mejores caminos para el aprendizaje en el hogar. (Morin, 2017, págs. 23 - 25)

Soldadura.- Es el método utilizado para unir metales con aleaciones metálicas que se funden a temperaturas relativamente bajas. Se suele diferenciar entre soldaduras duras y blandas, según el punto de fusión y resistencia de la aleación utilizada. Los metales de aportación de las soldaduras blandas son aleaciones de plomo y estaño y, en ocasiones, pequeñas cantidades de bismuto. En las soldaduras duras se emplean aleaciones de plata, cobre y cinc (soldadura de plata) o de cobre y cinc (latonsoldadura). (Loboa, 2016)

Tipos de soldadura

La soldadura es uno de los procesos de fabricación más conocidos y que supone la unión de dos materiales que en la mayoría de los casos son metales a través de un proceso de fusión (también conocido como coalescencia). Este proceso de soldadura se produce a través de la fundición de ambas piezas (pudiendo agregarse en este momento algún tipo de material de relleno). Una vez que se produce el enfriamiento de la fundición, se convierte en una unión fija entre ambos materiales.

Una de las principales fuentes de energía que requiere la soldadura es la energía eléctrica.

Antes de nada, es importante diferenciar los dos tipos de soldadura existentes dependiendo del material de aporte, que son los materiales que se utilizan para formar un cordón de soldadura de buena calidad. De modo que, en función de este material, podemos destacar dos formas de soldadura: homogénea o heterogénea.

Pero, ¿qué tipos de soldadura existen?

Existen dos tipos de soldadura para materiales metálicos que varían en función del material de aportación:

Soldadura homogénea

Es el tipo de soldadura en el que no se emplea el conocido como material de aportación o, si se emplea, es del mismo material que las piezas que van a unirse.

Es decir, para que la soldadura sea homogénea si se emplea material de aportación, se requiere que éste sea del mismo tipo que el material de las piezas en cuestión.

Soldadura heterogénea

Es la soldadura que se realiza entre materiales o metales de distinto tipo o aquella en la que, a pesar de que los metales son del mismo tipo, el material de aportación es de diferente naturaleza.

Soldadura fuerte

La soldadura fuerte es un tipo de soldadura térmica en la que un material de aportación ya fundido se introduce en el hueco o punto de unión de los metales. Los metales de aportación para este tipo de soldadura superan una temperatura de más 500 °C (los metales de aporte en este tipo de soldadura siempre superan los 450 °C), aunque esta temperatura es inferior a la de los metales que son objeto de la soldadura.

Como ventaja principal podemos destacar que, en este tipo de soldadura, si se emplea el metal de aportación adecuado, la unión producida entre ambos metales será muy resistente, más incluso que el metal de estos materiales.

Es en las soldaduras por gas en las que el oxígeno actuará como agente inflamatorio, mientras que como combustible se podrán emplear otro tipo de gases, como por ejemplo el butano, el propano e incluso el acetileno y el uso de uno u otro dependerán del tipo de aplicación.

Características de la soldadura fuerte

Aplicaciones: Se emplea sobre todo para uniones entre metales como bronce, acero, plata, latón o cobre

Tipo: La soldadura fuerte es un tipo de soldadura heterogénea

Materiales de aportación: El material de aportación más común es el latón, aunque también se puede emplear el cobre.

Temperatura: La soldadura fuerte alcanza una temperatura de ochocientos grados

Herramienta: Se emplea el soplete de gas como herramienta principal.

Soldadura blanda

La principal diferencia entre la soldadura blanda y la soldadura fuerte es la temperatura de fusión del material de aportación. Es decir, en el caso de la soldadura blanda, la temperatura de fusión del material de aporte es inferior a los cuatrocientos cincuenta grados, mientras que en la soldadura fuerte, la temperatura del metal de aportación es superior a esta temperatura.

Características de la soldadura blanda

Aplicaciones: La soldadura blanda tiene muchísimas aplicaciones, desde la creación de juguetes hasta incluso la fabricación de motores. Aunque su aplicación más común es la unión de pequeñas piezas de diferentes materiales.

Tipo: La soldadura blanda es heterogénea, dado que se unen materiales de diferente naturaleza

Materiales de aportación: La aleación de estaño es el material de aporte más común en este tipo de soldadura, aunque se utiliza, también, el plomo.

Temperatura: La temperatura puede alcanzar los 400 °C

Herramienta: La herramienta más utilizada en la soldadura blanda es el soldador eléctrico.

Soldadura oxiacetilénica

La soldadura oxiacetilénica es una de las soldaduras conocidas como autógenas y se puede realizar como soldadura homogénea y, también, como soldadura heterogénea.

Es decir es un tipo de soldadura en el que el material de aporte puede ser el mismo que el del metal base (homogénea) o diferente al metal de aporte (heterogénea) o puede realizarse sin material de aporte (soldadura autógena).

Características de la soldadura oxiacetilénica

Aplicaciones: Se aplica en soldaduras “grandes”. Es decir, se suele emplear en soldaduras relativas a la construcción, automovilismo o incluso la industria naval.

Tipo: La soldadura oxiacetilénica, como hemos comentado, puede ser tanto heterogénea como homogénea (incluso autógena)

Materiales de aportación: Se emplea el mismo material de aporte, diferente o no emplear material de aporte

Temperatura: La temperatura en la soldadura oxiacetilénica puede superar los 3.000 °C

Herramienta: En este tipo de soldadura se emplea el soplete oxiacetilénico, que consigue que no se propague el calor, logrando una fusión rápida. Y para ello emplea el oxígeno como agente inflamatorio y el acetileno como fuente de combustible.

Soldadura por resistencia eléctrica

Características de este tipo de soldadura

Aplicaciones: Es un tipo de soldadura realmente importante en la actualidad, sobre todo en la industria del día de hoy, ya que es una soldadura que se utiliza con materiales como la chapa fina. Se utiliza para los electrodomésticos de casa, para la

carrocería de los vehículos o en otro tipo de sectores, como en la industria juguetera, por ejemplo.

Tipo: La soldadura por resistencia eléctrica es homogénea

Materiales de aporte: No se emplea material de aporte

Temperatura: La temperatura de la soldadura por resistencia eléctrica varía en función de la temperatura de fusión de los materiales que son objeto de la soldadura.

Herramienta: La herramienta varía en función del tipo de soldadura por resistencia eléctrica ya sea esta por puntos, por inducción o por arco eléctrico.

En estos tres procesos de soldadura el calor se produce cuando la electricidad pasa a través de las piezas que se van a unir. Para cada tipo de soldadura se emplean diferentes máquinas. Vamos a ver estos tres tipos de soldadura por resistencia eléctrica.

Tipos de soldadura por resistencia eléctrica

Soldadura por puntos

La soldadura por puntos supone el proceso de soldado por resistencia que utiliza la presión y la temperatura como método de unión entre las piezas, es decir, se calientan las piezas con la corriente eléctrica hasta temperaturas próximas a la fusión, para después ejercer presión sobre las piezas, lo que provoca la unión de las mismas.

Es un tipo de soldadura que se emplea, sobre todo, en placas de chapa o metálicas que tengan un espesor de entre 0,3 y 0,5 milímetros.

De todos los tipos de soldadura por resistencia, este es el más complejo y, por esto, si queréis más información podéis leer este artículo sobre la soldadura por puntos.

Soldadura por inducción.

La soldadura por inducción o también conocida como soldadura por costura es una variación de la soldadura por puntos y aunque se basa en el mismo sistema que la soldadura anterior, la diferencia principal es que en ésta, se cambian las puntas de los electrodos por rodillos.

Soldadura por arco eléctrico.

Este tipo de soldadura se realiza con un electrodo revestido y como característica principal destaca la creación de un arco eléctrico entre una varilla metálica conocida como electrodo o electrodo revestido y la pieza que es objeto de la soldadura. (Gómez, 2017, págs. 45 - 48)

Bachiller Técnico.

El Bachillerato Técnico es una opción del Bachillerato General Unificado (Art. 43 LOEI), que los estudiantes pueden elegir para recibir una formación técnica en la figura profesional que seleccionen. En este bachillerato los educandos, además de las asignaturas del Tronco Común, estudian los módulos formativos técnicos, para lo cual la malla curricular establece una carga horaria mínima de 10 períodos semanales en el primer curso, 10 en el segundo y 25 en el tercero (Art.34 Reglamento General a la LOEI). (Asamblea, 2014).

Diseñar una pedagogía para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes del bachillerato técnico en la asignatura de Mecanizado y Construcciones Metálicas para Unidad Educativa.

Tipos de bachillerato.

Bachillerato general.

En este tipo de bachillerato, como su nombre indica, se abarca un compendio completo de todo lo que es necesario enseñar a nivel medio; se estudia todo contenido que incluya los diversos núcleos que estructuran la selección de carrera. Esto engloba asignaturas como Física, Matemáticas, Biología, Ciencias Sociales, Arte y Humanidades.

El desarrollo de esta modalidad del bachillerato, se le asegura al estudiante la capacitación adecuada para conseguir empleo.

Bachillerato bivalente.

El bachillerato bivalente no solo se centra en la instrucción general que constituye el bachillerato, también se enfoca en la obtención de constancias para avanzar hacia el nivel universitario. En esta categoría el alumno es entrenado para lograr un grado técnico, obedeciendo las pautas del procedimiento de titulación de la institución gubernamental educativa correspondiente.

Bachillerato tecnológico.

En este tipo de bachillerato se forma al estudiante para conseguir un grado técnico, únicamente abarca este objetivo. Usualmente dura unos tres años. Bachillerato de artes Esta categoría es adecuada para los estudiantes que desean realizar estudios en la universidad en carreras como historia del arte, bellas artes, e historia de las lenguas. De igual modo, esta modalidad puede servir de comienzo para futuros artistas. Generalmente este tipo de bachillerato se divide en dos subcategorías:

Artes Plásticas, Imagen y Diseño: Está relacionada con los estudiantes con habilidades creativas y manuales.

Artes Escénicas Música y Danza: Diseñada para los que manifiestan su talento utilizando su cuerpo y creatividad.

Sin embargo, si el estudiante quiere estudiar esta modalidad para continuar con el nivel universitario, ambas ramas ofertan las mismas probabilidades en cuanto a la formación.

Bachillerato de Ciencias.

Este tipo de bachillerato se realizó para los jóvenes atraídos a disciplinas como la Física, Matemáticas, Veterinaria, Química, Nutrición, entre otras.

En diversos países esta modalidad se unifica con el bachillerato tecnológico, ofertando la Física, Informática y Matemáticas a los estudiantes interesados en formarse como expertos en tecnología.

Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.

Es considerado uno de los tipos de bachilleratos más flexibles. Es recomendado para los estudiantes que tengan interés por las letras.

Algunas asignaturas compatibles con esta categoría de bachillerato son el Periodismo, Filologías, Derecho, Filosofía, Psicología y Economía.

Generalmente, el bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales es el que más estudiantes matriculados posee, en comparación con otras categorías. (Loor, 2017, págs. 63 - 66)

La guía Curricular.-Es un sistema de formación de maestros con contenidos independientes, que al integrarse a otras unidades, logra estructurar a totalidad de una materia de estudios.

El currículo tiene como finalidad y funciones sociales de la educación para que los estudiantes sean miembros activos y responsables de la sociedad.

Diseño curricular.- Se refiere al conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que orientan la actividad académica (enseñanza y aprendizaje) en un determinado nivel educativo. De modo general, el currículo responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículo permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico viene determinado por los planes y programas de estudio (que no son lo mismo que el currículo). Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. De esta manera, el currículo permite la previsión de las cosas que hemos de hacer para posibilitar la formación de los educandos. (Gonzalez, 2016, pág. 52)

Rendimiento académico.- El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

En el mejor de los casos, si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula o el propio

contexto educativo. En este sentido en su estudio denominado “Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género”, refieren que se necesita conocer qué variables inciden o explican el nivel de distribución de los aprendizajes, los resultados de su investigación plantean que:

“las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o desventajosos en la tarea escolar y sus resultados”, asimismo que: “el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado”. (Navarro, 2003)

Por su parte, llevó a cabo un estudio comparativo de algunos factores que inciden en el rendimiento académico en una población de estudiantes de niveles medio superior y superior, el objetivo general de la investigación fue conocer la correlación entre algunos factores de naturaleza psicológica y el rendimiento académico en una población de alumnos becados. Con el propósito de conocer algunos de estos factores se eligieron 3 áreas: intelectual, rasgos de personalidad e integración familiar. (Navarro, 2003, pág. 23)

Las Tics.- Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga que cuenta esta realidad.

Thompson y Strickland (2004), definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Cabe destacar que en ambientes tan complejos como los que deben enfrentar hoy en día las organizaciones, sólo aquellos que utilicen

todos los medios a su alcance, y aprendan a aprovechar las oportunidades del mercado visualizando siempre las amenazas, podrán lograr el objetivo de ser exitosas.

Para Graells (2000), las TICs son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación. El elemento más poderoso que integra las TICs es la Internet, que ha llevado a la configuración de la llamada Sociedad de la Información, el autor indica que ésta posibilita la existencia de un tercer mundo, donde se puede hacer casi todo lo que se hace en el mundo “físico”, un segundo mundo sería el de la imaginación.

Las TIC, según Gil (2002), constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real.

Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso. El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura. (Niebla, 2016, págs. 14 - 16)

Aprendizaje.- El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del

aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

Técnicas de aprendizaje.- Las técnicas de estudio o estrategias de estudio son distintas perspectivas aplicadas al aprendizaje. Generalmente son críticas para alcanzar el éxito en la escuela, se les considera esenciales para conseguir buenas calificaciones, y son útiles para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Hay una variedad de técnicas de estudio, que pueden enfocarse en el proceso de organizar y tomar nueva información, retener información, o superar exámenes. Estas técnicas incluyen mnemotecnias, que ayudan a la retención de listas de información, y toma de notas efectiva. Aunque frecuentemente se le deja al estudiante y a su red personal de soporte, se está incrementando la enseñanza de las técnicas de estudio a nivel de la escuela secundaria y universidad. (Martín, 2016, págs. 11 - 12)

El Humanismo.

Se centra en el hombre mismo y lo convierte en norma, camino y meta de su propia existencia. Para el humanismo, el hombre es el fin en sí mismo, y su perfeccionamiento, el fin de la educación. Newman señala que la formación del entendimiento -como lo mejor del individuo- le capacitará para desempeñar adecuadamente su fin en la sociedad Por medio de la inteligencia, el hombre debe trazarse un plan de vida para llegar a realizar un ideal en la vida. Las disposiciones fundamentales del Humanismo cuyo valor integramos a este proyecto de investigación, son las siguientes:

El sentido de la obra bien hecha: El educando desea realizar una obra por sí mismo, aun cuando tenga que repetir una y otra vez hasta que le parezca perfecta. Una obra siempre merece respeto, esté como esté y se debe estimular la responsabilidad de quien la realizó.

El sentido de la cooperación: Entender que el hombre necesita de la compañía de otros para convivir armónicamente y fomentar su vida social. Se debe encaminar al educando al servicio de sus semejantes, al compañerismo, a la cooperación para desterrar el espíritu de egoísmo individualista, de pereza o de abstención.

El amor a la verdad: Esta es una exigencia que desea comprender y poseer la riqueza de lo real a través de la inteligencia. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

El amor al bien y a la justicia: Tendencia sensible a todo lo bueno, noble y justo. Estas disposiciones constituyen la base de la formación moral de la persona para la vida humana en armonía.

El autor Jaques Meritan señala que el propósito principal de la educación humanista es formar “una verdadera persona humana, perfeccionándola por el conocimiento y el amor”, para ello el estudiante requiere de disciplina y enseñanza positiva por parte del maestro. Por ello, según este enfoque, para ser maestro se requiere de una vocación para que lleve a cabo su tarea de que el alumno alcance libertad mediante la adquisición de valores intelectuales y Morales.

Se adoptan la visión Humanista pues tiende a la integración del trabajo mental y del manual, así como del conocimiento sensible y el intelectual. Es decir, se considera

que en la etapa formativa es de suma importancia la integración de manos e inteligencia. La inteligencia debe manifestarse en los dedos, el trabajo manual desarrolla la razón que es teoría y es práctica, y proporciona al alumno destreza y seguridad. De la misma forma se debe dar la capacidad de establecer conexiones sensoriales con el conocimiento, una no va separada de la otra. En el humanismo, la formación de la inteligencia no se realiza solamente a base de la ejecución y adiestramiento. La mente se desarrolla principalmente en función de la comprensión de los contenidos por aprender.

La Formación en valores mantiene un estrecho vínculo con la formación humanista, porque permite que el individuo se apropie de los legítimos valores de su vida personal, consolidando a su vez los valores sociales. Esto permite no sólo la ampliación del conocimiento, sino la aplicación de los mismos con una dimensión humanista bien definida, con principios e ideales que reflejan la elevación de su propia vida personal.

Lineamientos hace que el individuo adquiera una concepción justa de la ciencia y la tecnología, percibiendo que éstas pueden desarrollarse respetando la dimensión social y la configuración armónica de la personalidad humana, manteniendo una estrecha relación entre el desarrollo técnico acumulado y el desarrollo social, de tal manera que se pueda lograr un equilibrio cultural en beneficio de la humanidad en su conjunto.

Lo importante sería entonces lograr un equilibrio entre los aspectos cognitivos y afectivos del proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo una constante interacción dialógica entre ambos. No se debe pasar por alto que la tecnología debe estar al servicio del hombre y no el hombre al servicio de la tecnología.

La educación humanista busca que el individuo tenga criterio valorativo, que interiorice primero un razonamiento lógico antes de emitir una opinión, logrando con esto tomar “actitudes propositivas que estén basadas en una verdad, y siempre mantengan un

sentido de humildad con la mentalidad de poder aprender de los demás Trata de elevar el espíritu de justicia social y por ende de la libertad personal, al asumir su responsabilidad con justicia, y al realizar sus actos para con él y los demás, elevándolo como un pensador justo y de virtudes apropiadas para con sus semejantes.

Aquí se destaca la dignidad del ser humano como valor supremo a alcanzar, la autenticidad de los actos, teniendo en cuenta que a través de ellos se consigue el respeto a las ideas de los semejantes. Esto significa una relación de comprensión y un crecimiento en el ámbito social e individual, para alcanzar la satisfacción en el quehacer profesional y cotidiano al lograr la justicia social y demostrar la coherencia del pensar con el actuar. (Arellano, 2010, págs. 81 - 83)

Educación por Competencias.

El modelo educativo de competencias centrado en el aprendizaje se visualiza como una de las mejores opciones para responder a las demandas de una sociedad en continuo movimiento.

Este modelo educativo, considera que “todo ser humano tiene un gran potencial susceptible de ser desarrollado cuando muestra interés por aprender lo que se sustenta en los cuatro pilares para la educación de este milenio que la UNESCO propuso a finales de los años noventa por medio de **la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI**, presidida por Jacques Delors, y que son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

Algunos de los valores constitutivos que los estudiantes desarrollan en este modelo son: responsabilidad, honestidad, compromiso, creatividad, innovación, cooperación, pluralismo, liderazgo y humanismo.

La teoría de la educación basada en competencias tiene un enfoque holístico que enfatiza el desarrollo constructivo de habilidades, conocimientos y actitudes que permitan a los estudiantes insertarse adecuadamente en la estructura laboral y adaptarse a los cambios y reclamos sociales. De esta manera, las competencias se definen como un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos que se expresan mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación. Implican un saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser.

Las competencias se clasifican en: básicas, profesionales y específicas.

Competencias básicas: Son las cualidades que los egresados desarrollan independientemente del programa académico del que egresen: comunicación, solución de problemas, trabajo en equipo, emprendimiento, liderazgo, etc.

Competencias profesionales: Son la base común de la profesión, son las comunes a un campo de acción profesional, o área del saber.

Competencias específicas: Son aquellas exclusivas de cada carrera, las que propician el desempeño específico en el campo de aplicación concreta de su desenvolvimiento laboral.

En este paradigma el docente es el responsable de propiciar los ambientes de aprendizaje que promueven actitudes abiertas, de disposición, que lleva a los estudiantes al desarrollo de las habilidades ya mencionadas:

Aprender a aprender.- Es decir a regular sus procesos de aprendizaje, a darse cuenta de lo que aprenden y cómo lo hacen, a contar con elementos y criterios para seleccionar la información pertinente y congruente con los problemas de la sociedad que pretenden solucionar.

Aprender a hacer.- Desarrollen habilidades en una integración con el todo, que les permita aplicar lo que saben en beneficio de su entorno social; atendiendo las contingencias y los cambios continuos del contexto global.

Aprender a convivir.- Es decir, trabajar en equipo respetando al otro, convivir en el pluralismo, incorporar en su formación y desempeño profesional a lo interdisciplinario y a prepararse dentro de una cultura de la legalidad.

Aprender a ser.- Se visualice como un ser particular orientado a lo universal; una persona que es él por sí mismo, autónomo, responsable y comprometido con su formación profesional y con el desarrollo de la sociedad.

El modelo educativo por competencias al enfatizar en una práctica educativa centrada en el aprendizaje, propicia el desarrollo integral del estudiante por competencias actualizables, ya que promueven una educación continua, donde el estudiante aprende a aprender a lo largo de su vida. De igual forma contribuye a mejorar su nivel académico, a disminuir la deserción y la reprobación escolar; perfilándose una educación de calidad, con equidad y adecuada a los cambios.

Las competencias se basan en el interés que los estudiantes manifiestan por aprender, lo cual los lleva a interesarse por los problemas sociales y culturales y por contribuir a la solución de los mismos. Ello propicia que vayan más allá de lo previsto

por el docente y los planes de estudio, ya que aplican lo que aprenden, organizan su plan de estudios, manifiestan iniciativa en las actividades a realizar y desarrollan proyectos de investigación; respondiendo así a las expectativas de los docentes.

La práctica educativa.-En este modelo educativo-, proyecta dos dimensiones, una orientada a generar necesidades de aprendizaje en los estudiantes y otra enfocada a atender los problemas.

Personales de los estudiantes.- Cuando la práctica educativa se orienta a generar necesidades de aprendizaje en los estudiantes, los motiva para que vayan más allá de lo previsto, propicia que aprendan a aprender, que identifiquen y solucionen problemas, y promueve aprendizajes significativos que los lleva al desarrollo de competencias, es decir, al desarrollo de actitudes de apertura y de habilidades.

Asimismo, este tipo de práctica educativa involucra a los estudiantes en “la planeación y organización de la clase para que alcancen los niveles que el contenido curricular exige, identifica a los estudiantes en riesgo de reprobar o desertar y enfatiza en el aprendizaje de los contenidos explorando lo que sabe y a partir de los conocimientos previos se diseñan las actividades de aprendizaje. Se aplican diferentes técnicas grupales donde se promueve el trabajo colaborativo, se propicia un clima de confianza que permite la interacción entre los estudiantes, el trabajo en equipo y se impulsa la investigación lo cual promueve el uso de los recursos del sistema bibliotecario. Para ello, los docentes actualizan su práctica a través de diplomados, cursos, talleres ya que la enseñanza también la consideran importante. (Zayas, 2009, págs. 33 - 37)

2.1.2. Marco Referencial sobre la problemática de investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos

La Unidad Educativa “La Alborada”, ha conseguido importantes avances de orden cualitativo en el marco de la aplicación de la Reforma Educativa Técnica. El ámbito productivo ha evolucionado positivamente desde la ejecución de prácticas exclusivamente didácticas a un manejo más técnico y con características empresariales en la línea industrial que desarrolla el Plantel. Los emprendimientos productivos han permitido relacionar la te Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

El desarrollo de emprendimientos productivos de manera técnica y con visión empresarial, significa para nuestro colegio, disponer de escenarios de aprendizaje reales donde nuestros estudiantes se constituirán en actores principales en todas las fases de ejecución y les permitirá alcanzar perfiles de formación de gran calidad, en las áreas de Mecanizado y construcciones metálicas; paralelamente la generación de recursos económicos para la autogestión de recursos en la institución y en los proyectos productivos. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

(Márquez, Análisis de competencias adquiridas en el módulo de soldadura en estudiantes de tercero de bachillerato especialidad Mecanizado y Construcciones Metálicas de la Unidad Educativa “Luis Tello”, 2017); Investigación realizada en la ciudad de Esmeraldas por la Pontificia Universidad Católica de Esmeraldas a cargo de Ramírez Márquez Martín Mateo, con el tema: Análisis de competencias adquiridas en el módulo de soldadura en estudiantes de tercero de bachillerato especialidad Mecanizado y Construcciones Metálicas de la Unidad Educativa “Luis Tello”.

El cambio de matriz productiva la era del conocimiento y la tecnología, obliga al profesional a perfeccionarse, esta es la razón primordial para que el futuro técnico desarrolle una competencia amplia en este campo, es por esto que se detectó el problema, que los estudiantes en poca proporción adquieren conocimientos teóricos prácticos en su figura profesional elegida, el objetivo de estudio análisis de competencias adquiridas en el módulo de soldadura en estudiantes de 3ro de Bachillerato se facilitará la inserción en el campo laboral.

En el desarrollo del proyecto se empleó una investigación aplicada, de tipo intervención debido a que se analizaron los medios didácticos utilizados en la enseñanza del módulo de soldadura. También, se empleó el método deductivo que permitió visualizar el problema de lo general a lo particular. Se utilizaron técnicas de investigación como la encuesta con sus respectivos instrumentos.

Dirigidas a los alumnos del tercero de bachillerato técnico con la figura profesional de Mecanizado y Construcciones Metálicas, cuya población fue de 70 estudiantes 5 docentes y 2 autoridades participantes en el período del 2014-2015, en conclusión en la actualidad la tecnología en equipos de soldadura ha avanzada mucho los cuales se utilizan en el campo laboral, los talleres de la Unidad Educativa Luis Tello no cuenta con este tipo de tecnología, otro factor que se detectó en la investigación son las pasantías, las que no fortalecen el conocimiento. Con la oportuna intervención de un manual para mejorar la metodología en el proceso educativo, específicamente soldadura, con esta propuesta se pudo capacitar a los docentes y estudiantes.

(Luzón, 2009); Investigación realizada por la Universidad Politécnica Salesiana en la ciudad Puerto Francisco de Orellana a cargo de Jara Luzón, Héctor Miguel con el tema: Proyecto de implementación de gestión de procesos para una empresa constructora de estructuras metálicas en la ciudad Puerto Francisco de Orellana.

Este trabajo empieza con generalidades referente al estudio de mercado, además enfatiza en la investigación y beneficios del mercado, para de esta manera presentar una propuesta de encuesta dirigida a la ciudad Puerto Francisco de Orellana. Los datos tabulados de la encuesta sirvieron en la redacción de la misión, visión, valores y en la implementación de gestión de procesos. Posteriormente se realiza una introducción de los sistemas de gestión de calidad, siguiendo con la descripción de la empresa y explicando la gestión por procesos aplicado.

Luego con los datos más significativos del capítulo I, se procede a realizar una hoja de análisis para la planificación estratégica de la calidad, de esto determinamos directrices de la calidad, política, tabla de control de objetivos y sus mediciones. Siguiendo con el análisis, se presenta el mapa de procesos para una empresa constructora de estructuras metálicas, donde se muestra la interrelación de los procesos estratégicos, productivos y de apoyo.

Terminando la gestión, se realiza la caracterización para los procesos de "planificación y administración gerencial", "diseño", "producción taller", "producción campo", "supervisión", "mantenimiento", "recursos y ventas" y "transporte". Los formatos presentados para la caracterización son similares para todos los procesos, ya que de esta manera se podrá realizar una lectura rápida de las responsabilidades que tendrá que manejar los departamentos de la empresa. También se muestra un análisis de costos para la implementación de la empresa. Posteriormente se muestra el diseño estructural de la cubierta que tendrá la nave industrial, donde se especifica cálculos por viento, cargas vivas y cargas muertas.

De este análisis se establece los materiales, máquinas y equipos con sus costos respectivamente. Después se presenta los costos totales por la cubierta e instalación eléctrica. Finalizando con una descripción de las actividades que tendrá que hacer la

empresa "INNOVA Construcciones" para prestar servicios de diseño y construcción de una estructura metálica de las condiciones mostradas en este proyecto.

(Márquez, 2017); Investigación realizada por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas a cargo de Martín Mateo Ramírez Márquez, cuyo título es: análisis de competencias adquiridas en el módulo de soldadura en estudiantes de tercero de bachillerato especialidad Mecanizado y Construcciones Metálicas de la Unidad Educativa “Luis Tello”

El cambio de matriz productiva la era del conocimiento y la tecnología, obliga al profesional a perfeccionarse, esta es la razón primordial para que el futuro técnico desarrolle una competencia amplia en este campo, es por esto que se detectó el problema, que los estudiantes en poca proporción adquieren conocimientos teóricos prácticos en su figura profesional elegida, el objetivo de estudio análisis de competencias adquiridas en el módulo de soldadura en estudiantes de 3ro de Bachillerato se facilitará la inserción en el campo laboral.

En el desarrollo del proyecto se empleó una investigación aplicada, de tipo intervención debido a que se analizaron los medios didácticos utilizados en la enseñanza del módulo de soldadura. También, se empleó el método deductivo que permitió visualizar el problema de lo general a lo particular. Se utilizaron técnicas de investigación como la encuesta con sus respectivos instrumentos.

(Gordillo & Cabrera, 2016)Berna Gordillo Antonio Milton Méndez Cabrera Luis Alfredo “Estudio de la factibilidad para la producción de mobiliario escolar y su influencia en la rentabilidad del taller de la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro”.

El taller de la FACI de la Universidad Estatal de Milagro se creó por el año 2005 del mes de Marzo, según el director de carrera; con fines pedagógicas, y desde este tiempo hasta la actualidad se ha ido equipando con máquinas por autogestión, donaciones y adquisiciones sin embargo no ha estado produciendo bienes que generen ingresos, al estar acreditada la UNEMI por la CEAACES, ésta se ve inmersa en la aplicación de la LOES que especifica en el artículo 20 que las universidades del país deben producir por autogestión.

Esto nos permite realizar la propuesta de un proyecto de implementación de una línea de producción para fabricar mobiliario escolar, cuyo propósito es generar los ingresos para el taller y permitir a los estudiantes realizar las practicas reales en el ámbito industrial, ante tal necesidad se hace una encuesta a los directivos de las instituciones educativas del cantón milagro para determinar un prototipo de banca cómoda sencilla y económica, para ser comercializada según sus necesidades para esto realizamos el análisis de factibilidad y rentabilidad del proyecto con gráficos y cálculos de costos de producción. Nuestra proyección de ventas está calculada para seis años en función del estudio de mercado para el sector educativo.

(Ramiro, 2914); Investigación realizada por la Universidad de Guayaquil a cargo de López Santana William Ramiro cuyo título es: “Propuesta de Creación de Unidades Educativas de Producción (UEPS) en los Talleres de Metal Mecánica del Instituto Superior Tecnológico “Simón Bolívar”.

El objetivo de la presente tesis de grado es: Mejorar la eficiencia del área de Talleres del plantel, mediante la creación de las Unidades Educativas de Producción (UEP) en el Instituto Superior Tecnológico “Simón Bolívar” de la ciudad de Guayaquil. Para diagnosticar la situación actual de la empresa, se ha analizado los diversos procesos productivos del área donde se elaboran bañados de oblea (huevitos), para lo cual se han utilizado diagramas de operaciones, de flujo y herramientas de diagnóstico, como diagramas de Ishikawa y Pareto, con los cuales se detectó los principales problemas que

afectan a los Talleres de metalmecánica, que conciernen al bajo nivel de eficiencia en el proceso de elaboración de bancas y mesas, debido a la falta de una estructura organizacional adecuada y de la escasa planificación por parte de la alta dirección de la institución, cuyo efecto son los tiempos improductivos, reproceso y desperdicio observados, lo que ha traído como consecuencia pérdidas anuales por \$12.139,04.

La propuesta para enfrentar los problemas se refiere a la implementación de una Unidad Educativa de Producción (UEPS) en los talleres del plantel, mediante la aplicación de una investigación del mercado y de la Planeación de Requerimientos de Materiales (MRP), para incrementar la capacidad utilizada y reducir la capacidad ociosa, incrementando la eficiencia de la producción de 44,33% a 87,35%, evidenciando con ello la factibilidad técnica de la opción escogida.

La inversión total corresponde a \$62.737,14 de los cuales la inversión fija representa 43,21% y los costos de operación corresponden a 56,79%, activos fijos que serán recuperados en un periodo de 3 años, generando una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 33%, un Valor Actual Neto (VAN) de \$46.750,17 y un coeficiente beneficio costo de \$1,70, lo que demuestra la factibilidad técnica – económica de la alternativa escogida como solución al problema.

(Morales, 2006); Investigación realizada por la Universidad de Guayaquil a cargo de: Barros Morales Franklin Mario cuyo título es: Mejoramiento técnico y pedagógico en el proceso de enseñanza – aprendizaje del Colegio Técnico Industrial “Joaquín Gallegos Lara”.

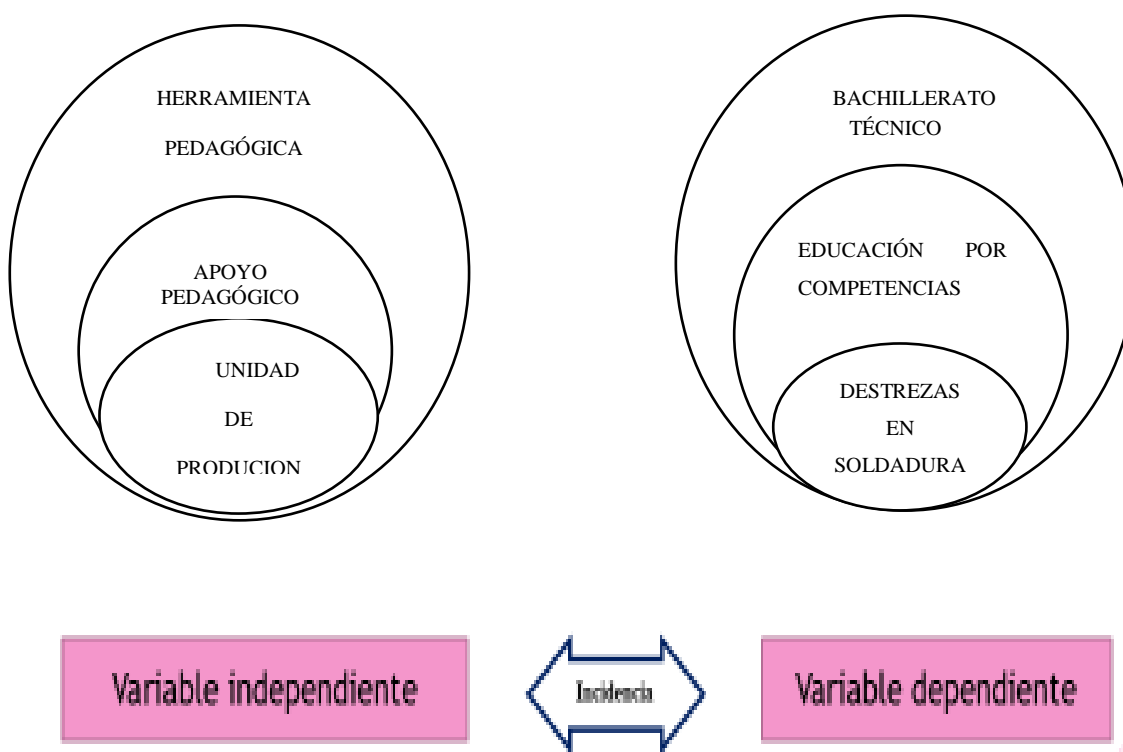
El propósito del trabajo consiste efectuar un análisis a fin de determinar si se requiere de efectuar una mejor enseñanza en el plantel educativo aplicando un nuevo método curricular y con la aplicación de técnicas de ingeniería para investigación de la problemática y el desarrollo de la solución para alcanzar un mejor nivel académico. La

ingeniería industrial utilizará las siguientes herramientas: Diagrama Causa Efecto, Diagrama de Pareto, Diagrama Gantt y Diagrama Perth.

A fin de determinar la problemática existente en este plantel educativo, siendo necesario efectuar adecuaciones tanto en la parte física como en el desarrollo del factor humano para lo cual se debe capacitar al personal docente a fin de dotarlos de los conocimientos necesarios para poder adquirir la resolución que lo lleve al colegio a ser un ente técnico superior. Para esto se deben realizar inversiones alrededor de \$5.423, de los cuales se invierten en una nueva distribución \$3.173.

2.1.2.2. Categorías de análisis teórico

VARIABLE INDEPENDIENTE Y VARIABLE DEPENDIENTE.



2.2.6. Postura teórica

El Fenómeno de la formación de identidades. En este sentido se considera necesario que el arte pueda ser explicado y comprendido desde la misma perspectiva, por lo que se ve como necesario abordar esa formación de identidades, sus confrontaciones y sus resultados en las expresiones artísticas populares, todo esto en un contexto de una globalización. (Mineduc, 2015, págs. 1,2)

Luego, el Plan Decenal, se abrió al debate nacional en más de 40 foros locales, regionales y nacionales con la participación de amplios sectores sociales, políticos y económicos, lo que permitió una construcción colectiva. En este Plan se recogen los compromisos internacionales de los que el país es signatario, los acuerdos nacionales y el trabajo de los ex – Ministros y Ministras de Educación, permitiendo enfocar las bases de los próximos diez años. Como usted ve en la Encuesta de Preguntas Autoridades.

Frank y Lilian Gilbert, fue en Francia en el siglo XVIII, con los estudios realizados por Frank y Lilian Gilbert a acerca de la fabricación de alfileres, cuando se inició el estudio de tiempos en la empresa. En el siglo XIX, con las propuestas de Taylor que se difundió y conoció esta técnica, el padre de la administración científica comenzó a estudiar los tiempos a comienzos de la década de los 80, allí desarrolló el concepto de la “tarea”, en el que proponía que la administración se debía encargar de la planeación del trabajo de cada uno de sus empleados y que cada trabajo debía tener un estándar de tiempo basado en el trabajo de un operario muy bien calificado.

Este proyecto de Producción tiene como origen la reflexión sobre una serie de ideas a propósito de reconocimiento de una producción. La idea de estos dos científicos de reducir el tiempo y una estándar de calidad teniendo una buena administración de una buena empresa. Este concepto ha permitido una parte indispensable para la comprensión de los hechos, incluido el cuestionado.

Externa o interna que se desarrolla al respecto.- Este enfoque está centrado en la persona en sus Experiencias previas a partir de las cuales realiza nuevas construcciones mentales, por ello considera que la construcción se produce:

- Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget).
- Cuando esto lo realiza en interacción con otros (socialización) (Vygotsky).
- Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel).

Se subraya el valor del aprendizaje significativo, que implica: “la conexión de lo aprendido con los conocimientos previos del alumnado, así como con sus intereses, y el énfasis en aprendizajes funcionales, es decir, útiles para la práctica”. El aprendizaje no se produce de modo aislado, sino a través de la interacción con los demás. La interacción social, por tanto, constituye uno de los elementos fundamentales en el aprendizaje.

2.3. Hipótesis.

2.3.1. Hipótesis General.

La Unidad de producción como apoyo pedagógico mejorarán las técnicas de soldadura.

2.3.2. Subhipótesis o Derivadas.

Si se incrementan las prácticas mediante las Unidades de Producción los niveles de eficiencia en soldeo mejoraran.

Si se realiza el estudio de factibilidad para la creación de Unidad de Producción en el área de mecánica Industrial, generará integración dentro de la Unidad -educativa.

La participación de los estudiantes en Unidades de Producción mejorará el perfil de salida de los nuevos bachilleres.

2.3.3. Variables.

Variable independiente

Unidad de producción como apoyo pedagógico

Variable dependiente

Para desarrollar destreza en soldadura en los estudiantes técnicos de la Unidad Educativa La Alborada Provincia del Guayas.

CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

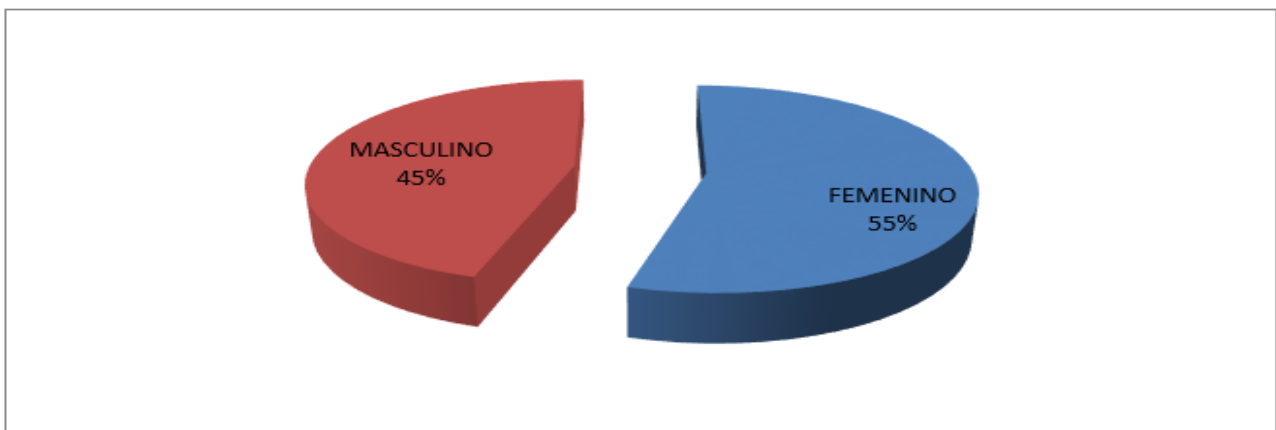
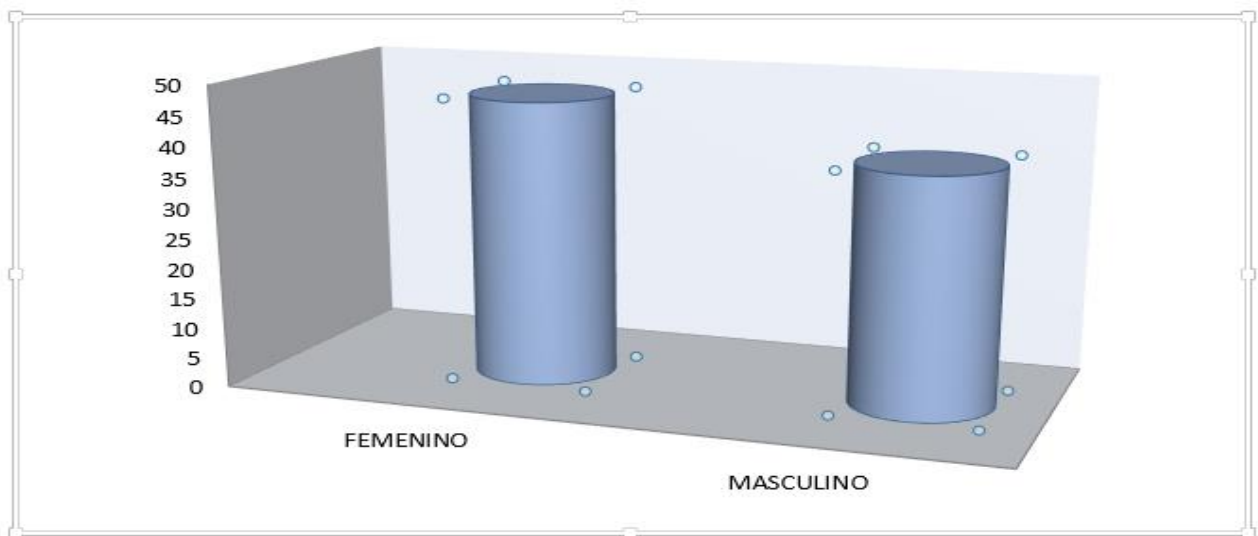
La información a utilizarse en esta investigación se reconoce, a partir de los resultados obtenidos en el campo educativo. Para un mejor entendimiento se responderá a las siguientes preguntas:

- ¿A quiénes? A todos los actores involucrados en el área Mecanizado.
- ¿Cómo? Con las respuestas dada por ellos en la encuesta.
- ¿Cuándo? Al finalizar el periodo lectivo 2017-2018.
- ¿Cuántas veces? Una sola vez.
- ¿Dónde? En la Unidad Educativa La Alborada.
- ¿Para qué? Para determinar el alcance de la propuesta.
- Técnica a utilizar: Documentos y observación a través de una encuesta.

Encuesta y preguntas a las Autoridades 1. 2. 3. 4 .5

**CUADRO DE ESTADISTICA DEL
PERSONAL DOCENTES**

FEMENINO	MASCULINO
32	30



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo.

Descripción general sobre la importancia de efectuar una estadística real sobre la información obtenida en cada una de las encuestas.

Es de suma importancia realizar una estadística real, porque es la base primordial para hallar las soluciones al problema que se plantea.

Con la información obtenida en la encuesta, al presentarla en gráficos es más fácil comprender los resultados, y también nos sirve para realizar el respectivo análisis.

Las principales ventajas que han ayudado a difundir el diseño encuesta son las siguientes:

Su conocimiento de la realidad es primario, no mediado, y por lo tanto menos engañoso. Al acudir directamente a la gente (a los actores educativos) para conocer su opinión, se precave en contra de una multiplicidad de distorsiones y se ponen a salvo de interpretaciones que pueden estar altamente teñidas de subjetividad.

Como es posible agrupar los datos en forma de cuadros estadísticos se hace más accesible la medición de las variables en estudio.

La encuesta es un método de trabajo relativamente económico y rápido. Si se cuenta con un equipo de entrevistadores y codificadores convenientemente entrenado, resulta fácil llegar rápidamente a una multitud de personas y obtener una gran cantidad de datos en poco tiempo. Su costo, para los casos simples, es sensiblemente bajo. Alborada U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

1).- ¿Qué las herramientas que posee el taller mecánico no son óptimas para el aprendizaje?

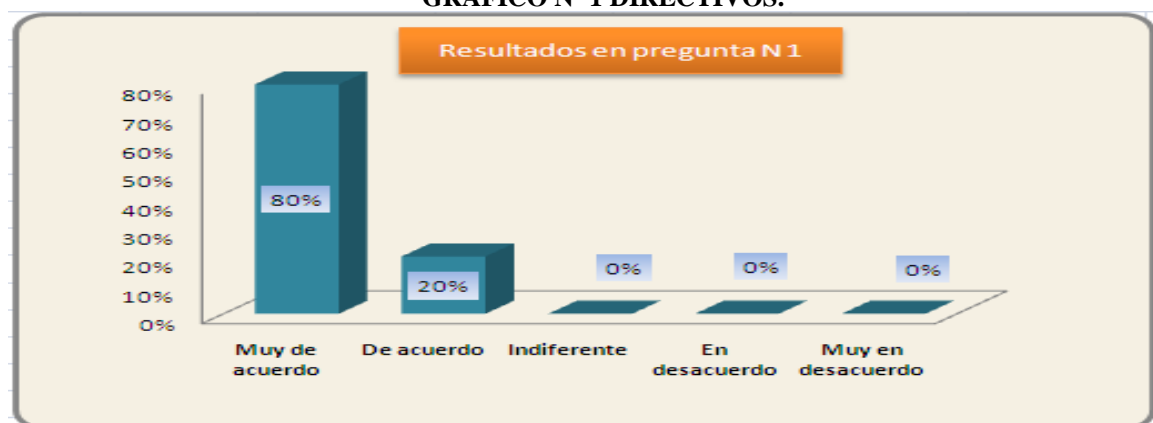
CUADRO N° 1. DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 1			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	4	80%
4	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N°1 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 80% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, el 20% concuerdan que están de acuerdo en cuanto a que las herramientas que posee el taller de mecanizado no son aptas para el aprendizaje.

Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que el desinterés de los estudiantes es producido por las herramientas que usan actualmente.

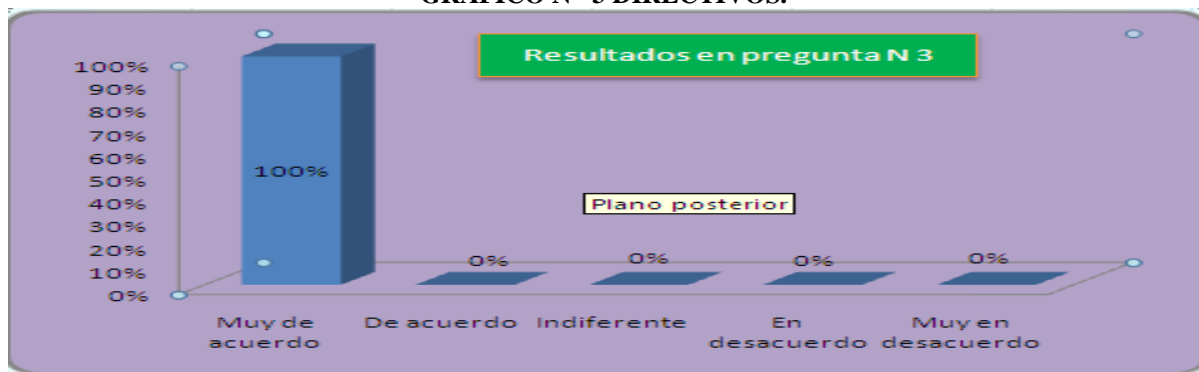
2).- ¿El bajo interés en las prácticas de mecánica se debe a la falta de herramientas?

CUADRO N° 3 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 3			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.
Autor: GILBERTO LEONEL JJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 3 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.
Autor: GILBERTO LEONEL JJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 100% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo que la calidad herramientas incide con el aprendizaje de mecánica industrial. En común los directivos coinciden en un 100 que la calidad de herramientas incide con el aprendizaje de mecánica en los estudiantes del bachillerato técnico.

3) ¿Considera que el uso de herramientas apropiadas crea motivación en la enseñanza?

CUADRO N° 9 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 9			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 9 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 100% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, en que el bajo rendimiento se debe a la falta de herramientas. Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que la falta de herramientas incide con el bajo rendimiento

4) ¿Considera usted que aplicando nuevas estrategias puede cambiar los estudiantes?

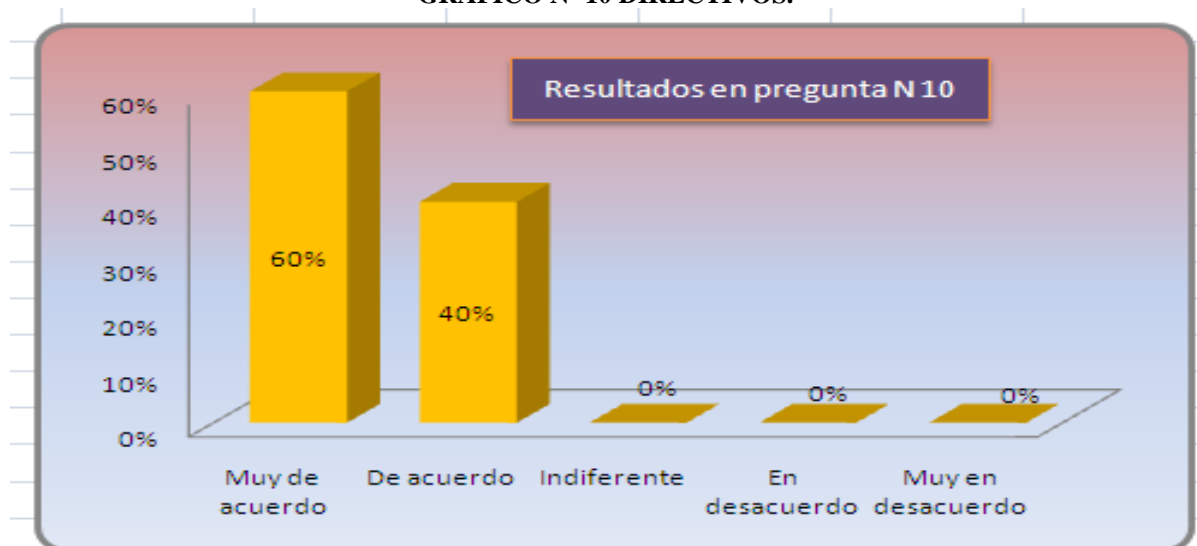
CUADRO N° 10 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 10			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 10 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 60% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, el 40% concuerdan que están de acuerdo, en cuanto a que se aplique.

Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que es necesaria la aplicación en el aprendizaje de mecanizado.

Discusión de los resultados

En los últimos años después del relativo abuso precedente, la mayoría de los investigadores ha comprendido que este diseño resulta del valor para determinado tipo de problemas pero que, en otros casos, aparecen una serie de inconvenientes serios que le restan validez como diseño.

Las desventajas más frecuentes que se le han reconocido son:

La encuesta recoge la visión que la gente tiene de sí misma; no puede dudarse de que ésta es siempre una imagen singular y muy subjetiva y que, para algunos temas, puede ser deliberadamente falsa e imprecisa. No es lo mismo lo que las personas hacen, sienten o creen, que lo que ellas mismas dicen que hacen, creen o sienten.

Existen algunos recursos para reducir la magnitud de este serio problema, entre los que se cuentan: omitir algunas preguntas que sabemos la mayoría no desea o no puede contestar con veracidad, buscar formas indirectas de contrastación, prestar cuidadosa atención a la presentación personal del encuestador, etc.

Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

A pesar de estas técnicas de trabajo es imposible eliminar por completo el fenómeno antes señalado, por lo que el investigador tendrá que tomar en cuenta, al momento de hacer el análisis, las limitaciones que el mismo acarrea.

La encuesta no relata los hechos sociales desde el punto de vista de sus actores; puede, en este sentido, llegar a una cierta profundidad y sistematicidad, pero resulta poco apta para reconocer las relaciones sociales ya sean interpersonales o institucionales.

De los comentarios expuestos puede inferirse cuál es el campo de mayor utilidad de este diseño.

Las encuestas resultan apropiadas casi siempre para estudios de tipo descriptivo, aunque no tanto para los explicativos. Son inadecuadas para profundizar ciertos aspectos psicológicos o psicosociales profundos pero muy eficaces para problemas menos delicados, como los del mercado masivo y las actitudes electorales.

Resultan poco valiosas para determinar tipos de liderazgo y en general todos los problemas que se refieren más a las relaciones y estructuras sociales que a las conductas más simples o a los comportamientos, actitudes y opiniones masivas, donde sí adquieren mayor eficacia.

Analizar las expectativas generadas en las encuestas por las Autoridades Educativas, y a los Docentes.

Cuando se les presento a los actores de la educación de la encuesta aquí se detalla, se tomaron con curiosidad, estando a favor de la tesis de investigación, que opinan y a la vez es provechado, y que se aplica en otras instituciones educativas.

Las expectativas generadas en ellos es que en base a esta encuesta, se tomen los correctivos necesarios en el taller para de este modo mejorar el aprendizaje de los estudiantes del bachillerato técnico.

Los directivos esperan que este manual sea implementado en otras áreas, pero luego de verse los resultados obtenidos en el área de Mecanizado.

Los padres de familia, al principio no tenían muy claro, para que y porque mejorara la realización, para socializarse dicho Tesis de Investigación, lo tomaron con agrado y mucho entusiasmo.

Siempre se valora la calidad de las preguntas en el orden científico, manejando apropiadamente la escala de Likert.

Las preguntas que conforman la encuesta, fueron seleccionadas y sacadas basándome en el contexto del problema y del tema, siguiendo un orden científico, con calidad, claridad y muy relacionadas a la realidad vivida. Las preguntas que conforman la encuesta, son las mismas para todos los actores de la educación. Con el fin de manejar los mismos parámetros.

Detalle del análisis estadístico de cada pregunta de la encuesta efectuada, comenzando con los directivos y directivos. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

3.2. Conclusiones específicas y generales.

3.2.1. Específicas.

Después del proceso de aplicación de este proyecto de investigación educativa se llegó a las siguientes conclusiones específicas:

La mayoría de los estudiantes tienen falencias graves repetición de los mismos procesos de enseñanza, siguen utilizando la memoria como único recurso de aprendizaje.

El escaso empleo de material concreto por parte de los docentes afecta el aprendizaje significativo de los estudiantes del Bachillerato.

Los maestros no personalizan conocimientos sustentables en lo que respecta al uso, manipulación de herramientas y equipos de precisión importantísimos en el Área Técnica.

3.2.2. General.

Se evidencia en la actualización de los docentes en cuanto a innovación pedagógica y al manejo de técnicas que permitan al estudiante desarrollar habilidades y destrezas.

La insuficiente creatividad en las docentes provoca una labor pedagógica rutinaria

Mediante clases demostrativas utilizando material interactivo se pudo evidenciar el interés que despertó en los aprendientes la resolución de problemas, por lo tanto, se concluye que las estrategias didácticas creativas permitieron mejorar la participación de los estudiantes.

3.3. Recomendaciones específicas y generales.

3.3.1. Específicas.

Todos los procesos cambian a través del tiempo, por lo que es necesario. Analizar los procesos pedagógicos, uno de los inconvenientes es que existen muchos docentes dentro de las Instituciones que no quieren cambiar sus maneras de pensar. El tren de las tecnologías cada vez es diverso y traen consigo mayor eficiencia, no existen procesos estáticos, cada uno de los procesos se los readecua, en base a las nuevas herramientas,

dentro del sistema pedagógico es exactamente lo mismo. Los docentes en la actualidad hablan de un sistema integrador, y esta nueva dirección se debe aprovechar, para redirecciones las metas.

Este tipo de proyecto permitirá determinar la percepción que tienen los actores de la educación en cuanto a las herramientas que se usan en el taller mecánico de carácter documental y de campo laboral, porque se obtuvo la información de fuentes empíricas y científicas, para luego de esto procesar y aplicar la información progresivamente al objeto de estudio.

Siendo un proyecto totalmente factible de realizarlo y aplicarlo porque existen la tecnología y el recurso económico y humano disponibles.

Corresponde a las herramientas de mecanizado y construcciones metálicas actuales que deben utilizar los estudiantes del bachillerato técnico, en esta asignatura durante su aprendizaje, con un enfoque teórico humanístico, constructivista, el cual contribuirá a incrementar el nivel de enseñanza-aprendizaje en el taller mecánico. Alborada U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

3.3.2. General.

Este proyecto busca promover la aplicación de herramientas, normas y reglamentos que se crean con la finalidad de mejorar la educación, estos modelos educativos, se debe implementar, las reglas están diseñadas, lastimosamente, la gestión en la parte administrativa, es la barrera que no ha permitido que se formen las Unidades de Producción como deberían, permite que sus estudiantes colaboren con este tipo de investigación para mejorar los niveles educativos en el bachillerato, a través de la creación de una Unidad de Producción.

Son los procesos que se van aplicando a la investigación científica. El tipo de la investigación es cualitativo porque nos permitirá determinar la percepción que tienen los

actores de la educación con respecto al uso de herramientas, de carácter documental y de campo porque se obtuvo la información de fuentes empíricas y científicas, para luego de esto procesar y aplicar la información progresivamente al objeto de estudio y así exponer una propuesta con alternativas factibles de aplicar en un determinado plazo, tratando de minimizar los factores negativos de la enseñanza de mecanizado y construcciones metálicas a los estudiantes del bachillerato técnico.

Este trabajo de investigación busca romper el paradigma de un sistema tradicional, se busca establecer a este proyecto como una herramienta que sirva para los nuevos modelos de formación tanto académica como humana, con la finalidad de contribuir con alumnos/as y que tengan un perfil mucho más competitivo, con habilidades y destrezas diferenciadas.

Este sistema promueve elevar el rendimiento escolar en base a la mayor ocurrencia de prácticas mediante las Unidades de producción. Por lo que, en este trabajo de investigación, soñaremos un modelo de producción y su respectivo cronograma de actividades para alcanzar las metas propuestas dentro del proyecto. . Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

CAPITULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADO.

4.1.1. Alternativa obtenida.

Con relación a los resultados alcanzados con el presente trabajo de investigación se pudo establecer, obtener y proponer, la realización de Potenciación de la Unidad de Producción como estrategia pedagógica para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

4.1.2. Alcance de alternativa.

A través de la potenciación de la Unidad de Producción para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes del bachillerato técnico, que tendrá la finalidad de dar a comprender la importancia y aplicación tecnológica que presenta esta propuesta, que describirá los recursos materiales, armado de bases, en lo concerniente a la mecánica e instalación de paneles solares, los usuarios destino son los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa “La Alborada.

El propósito de esta investigación es ayudar al conocimiento de las nuevas herramientas y equipos para apoyar la nueva educación del milenio, ya que esta cuenta con herramientas que sirven para detectar fallas ,y modificar a una nueva visión de enseñanza - aprendizaje , que son necesarias para esta labor y al mismo tiempo mostrar una pequeña parte del mundo tecnológico de los instrumentos que son esenciales para

este complejo mundo de la mecánica industrial, que hasta la fecha el factor económico no permite comprar estos equipos.

Esta Tesis va a mejorar el entendimiento de los aprendices por lo tanto está diseñado para que manipulen, coordinen creativamente habilidades de trabajo con herramientas, máquinas y conocimientos para satisfacer necesidades o aspiraciones de los estudiantes del bachillerato Técnico de Mecánica Mecanizado y construcciones Metálicas, y podrá ser aplicado mediante el computador, en una práctica virtual y estas herramientas estarán al alcance de la tecnología, el internet, la electrónica, videos y más para modificar.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

En los últimos años la Unidad Educativa “La Alborada”, ha conseguido importantes avances de orden cualitativo en el marco de la aplicación de la Reforma Educativa Técnica. El ámbito productivo ha evolucionado positivamente desde la ejecución de prácticas exclusivamente didácticas a un manejo más técnico y con características empresariales en la línea industrial que desarrolla el Plantel. Los emprendimientos productivos nos han permitido relacionar la teoría con la práctica y generar algunos recursos económicos de auto sostenimiento.

El desarrollo de emprendimientos productivos de manera técnica y con visión empresarial, significa para nuestro colegio, disponer de escenarios de aprendizaje reales donde nuestros estudiantes se constituirán en actores principales en todas las fases de ejecución y les permitirá alcanzar perfiles de formación de gran calidad, en las áreas de

Mecanizado y construcciones metálicas; Electrónica de consumo; Electromecánica automotriz; Instalaciones y maquinarias eléctricas; paralelamente la generación de recursos económicos para la autogestión de recursos en la institución y en los proyectos productivos.

4.1.3.2. Justificación.

Un Proyecto Pedagógico Productivo es una estrategia educativa que el Ministerio de Educación ofrece a los estudiantes, docentes e instituciones educativas, oportunidades para articular la dinámica escolar con la de la comunidad, considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno, como una base para el aprendizaje y el desarrollo social. Las oportunidades que ofrecen los PPP para los diferentes actores son:

A los estudiantes les permiten la adopción de conocimientos, habilidades, destrezas y valores útiles para su proyecto de vida en escenarios productivos, mediante el trabajo en comunidad. Los aprendizajes son significativos al poner en práctica sus conocimientos, destrezas y habilidades, bajo la perspectiva de la conservación y el aprovechamiento responsable de los productos y servicios.

A los docentes, les presentan una oportunidad para desarrollar sus prácticas pedagógicas e interdisciplinarias al establecer relaciones entre el conocimiento escolar, la vida cotidiana y el mundo productivo.

A las Instituciones Educativas, les ayuda a fortalecer y dinamizar los procesos internos de la gestión institucional como: viabilizar los procesos formativos pertinentes con respecto a las realidades socioeconómicas actuales, además, fortalecen el trabajo cooperativo entre estudiante, docentes, padres de familia, directivos, líderes comunitarios, técnicos instituciones públicas y privadas y gobiernos locales y regionales.

Mediante Acuerdo Ministerial Nro. 539 de noviembre de 2006, el Ministro de Educación pone en vigencia el nuevo marco legal para Unidades Educativas de Producción mediante el cual todos los colegios que ofertan bachilleratos técnicos están facultados para producir y comercializar bienes y servicios, constituyéndose este en el escenario jurídico de respaldo para nuestro accionar productivo con enfoque empresarial.

La educación permanente constituye un elemento significativo de la sociedad globalizada del presente siglo. Tanto la incertidumbre que depara un futuro impredecible como las fascinantes promesas del desarrollo, han convertido a esta concepción formativa en la única opción que permite desenvolverse con un capital cultural congruente con las demandas de la modernidad.

La propuesta es uno de los pasos más importantes en el proceso de este proyecto, viene precedida de una labor de investigaciones y de un acercamiento inicial que resulta de una necesidad, después de una investigación para dar solución a un problema encontrado, como es el uso de herramientas actualizadas.

Los directivos con mucho tiempo en la práctica y con profundo conocimientos en este problema son la pauta para decir que la solución es la potenciación de herramientas.

Esta propuesta se elabora porque es importante y la trascendencia que tendrá a corto, largo y mediano plazo de haberse dado a conocer es conveniente por que los aprendices deben tener solución a sus problemas en el taller, la propuesta se entiende por sí misma y en poco tiempo docentes del área y autoridades podrán hacer uso de esta ya que tienen profundos conocimientos técnicos al respecto y trata de utilizar un lenguaje muy técnico.

4.2.2 OBJETIVOS.

4.2.2.1. General.

Potenciar la Unidad de Producción como apoyo pedagógico para desarrollar destrezas en soldaduras en los estudiantes del bachillerato técnico productivos de la Unidad Educativa La Alborada.

4.2.2.2. Específicos.

Seleccionar los estudiantes del bachillerato con afinidad a la especialización.

Determinar componentes de la Unidad de Producción a potencializar

Aplicar normas de seguridad y salud.

4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

4.3.3.1. Título.

Potenciación de la Unidad de producción para desarrollar destrezas en soldadura en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

4.3.3.2. Componentes.

En la actualidad los nuevos componentes que requiere el Ministerio de Educación, los kits escolares son de la misma dimensión y tipos con base metálica pero

con la diferencia de que la parte superior es de material plástico, lo mismo sucede con la silla, cuya base o estructura es metálica y la base y espaldar en la actualidad la requieren de material plástico, para la fabricación de este tipo de productos necesitaríamos de matrices o moldes para solicitar a la empresa de plásticos del Ecuador que nos lo pueden proveer, para solicitar dicho trabajo se requiere tener matrices, ya que este tipo de partes o piezas plásticas que son para la construcción no la fabrican sino es bajo pedido.

Una Investigación es fundamentalmente un instrumento práctico que dirige los procedimientos a seguir, debe acompañar al estudiante cuando asiste a las ensambladoras o talleres de otras instituciones educativas.

Es un significativo aporte para los estudiantes, ya que les proporcionará una orientación directa, es decir, será como un tutor que responda sus interrogantes y dudas. Los profesores también se beneficiarán con este trabajo de investigación ya que podrán enseñar de manera más dinámica, y sus explicaciones tendrán un sustento en la Unidad de Producción y en el uso de herramientas, la Unidad Educativa podrá contar con este instrumento de manera temporal ya que siempre lo deseable será la implementación de modernos talleres donde el estudiante pueda aprender de manera directa con la manipulación de las herramientas.

Esta investigación reducirá los desconocimientos acerca de la tecnología actual sobre herramientas de mecanizado, en los estudiantes de esta especialidad, los mismos que al ejecutarse esta propuesta serán beneficiados con un conocimiento pleno y con competencias actualizadas.

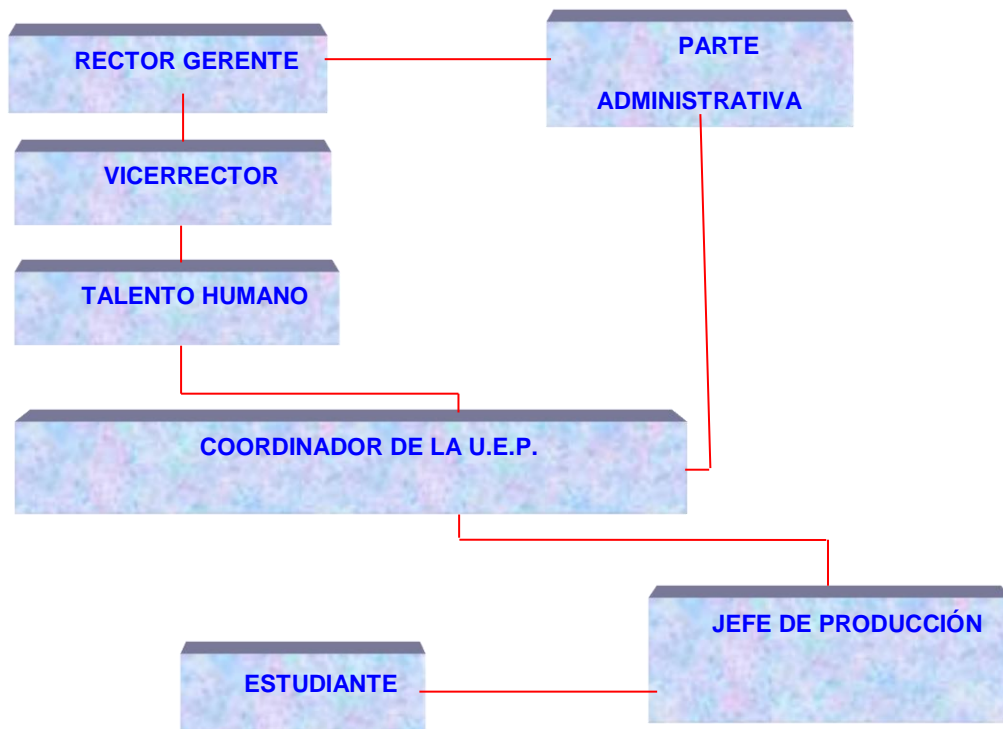
DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Componentes a potencializar:

- 1.- Orgánico estructural
- 2.- Orgánico funcional
- 3.- Estudio de mercado
- 4.- Segmentación de mercado
- 5.- Seguridad y salud
- 6.- Políticas de producción

1.- ORGÁNICO ESTRUCTURAL

CUADRO N° 12 ORGANICO ESTRUCTURAL DE LA UNIDAD U.E.P



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

2.- ORGANICO FUNCIONAL DE LA UNIDAD U.E.P

Rector

- Gerencia el ámbito productivo:
- Administrar y organizar la UEP
- Velar por el buen funcionamiento de la UEP
- Efectuar la revisión del PDP, conjuntamente con un miembro del Consejo Ejecutivo, la colectora un delegado estudiantil, el jefe de producción y un miembro de la comisión Técnico pedagógica
- Aprobar el PDP con el Consejo Ejecutivo
- Resolver en última instancia los asuntos que se presentaren en el funcionamiento de la UEP.
- Liderar la planificación del ámbito productivo.
- Autorizar el pago de horas extracurriculares a los maestros que laboran en el PDP.
- Liderar el control, seguimiento y evaluación de los procesos, productos y servicios generados.

Vicerrector

- Subrogar funciones del rector.
- Controlar la pertinencia entre lo productivo y lo académico.
- Supervisar los procesos productivos y hacer las recomendaciones que consideraren pertinente
- Controlar la actividad y planificar la participación de los estudiantes en los procesos productivos
- Controlar la participación activa de los estudiantes en los procesos productivos
- Supervisar que los métodos de enseñanza empleados por los docentes permitan una integración con el trabajo productivo
- Controlar el cronograma de ejecución de los proyectos productivos

Jefe de talento humano

- Subrogar funciones de los anteriores por disposición expresa.
- Gestión de recursos humanos.
- Informar al Rector por el cumplimiento de los maestros y estudiantes de la asistencia a las jornadas de horas extras.

Coordinador de U.E.P.

- Gestión de recursos financieros.
- Coordinar actividades de comercialización, contaduría y gestión de materiales.
- Registrar el ingreso y egresos de los bienes producidos en la UEP

Guardalmacén.

- Recibir y entregar la producción con el visto bueno del Jefe de Producción.
- Ingresar los insumos y suministros.
- Entrega de las llaves de talleres y herramientas.

Jefe de ventas.

- Comercialización, promoción y márketing de los productos y servicios.
- Encargado de las relaciones con el cliente.
- Coordinar la elaboración del diseño y aplicación de estudios de mercado y estrategias de mercadeo.

Asistente contable.

- Colabora en la llevanza de la contabilidad (archivo, cotizaciones, costes, etc.)

Jefe de talleres y mantenimiento.

- Elaboración y aplicación de planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, maquinaria, herramientas y equipos de todos los talleres.

Jefe de producción general.

- Convocar a reuniones para elaborar el PDP
- Coordinador de todos los procesos productivos.
- Nexo de unión entre la parte operativa y gerencial.
- Liderar la aplicación del Plan Didáctico Productivo (P.D.P)
- Controlar los cronogramas de ejecución de los PPP y desarrollo de prestación de servicios.
- Participar en la elaboración del diseño y aplicación de estudios de mercado.

Director de área.

- Administrador de los procesos productivos y pedagógicos.

Jefe del proyecto productivo permanente (PPP)

- Diseña y desarrolla el plan de negocios.
- Gestiona con el Jefe de Producción General la obtención de recursos materiales.
- Encargado de la parte didáctica.

Estudiantes.

- Participar activamente de los estudiantes en la producción.

3.- ESTUDIO DE MERCADO.

- El estudio de mercado mediante una encuesta, proyecta resultados de potenciales clientes quienes consideran que la calidad está primero antes que el precio.
- El número significativo de establecimientos educativos nos permite manejar una agenda para ofertar directamente nuestro producto sin necesidad de intermediarios.
- Otro aspecto importante son los aportes de las personas encuestadas para mejorar el producto.

4.- SEGMENTACIÓN DE MERCADO.

Los kits escolares, son productos casi exclusivos de instituciones educativas, sin embargo, puede ser comercializado a nivel de instituciones gubernamentales o empresas privadas, para ser utilizados en la programación de diferentes eventos porque el diseño permite agruparlos de varias formas para optimizar espacios, además, tienen la ventaja de ser apilables.

El estudio de mercado mediante una encuesta, proyecta resultados de potenciales clientes quienes consideran que la calidad está primero antes que el precio.

El número significativo de establecimientos educativos que permite manejar una agenda para ofertar directamente nuestro producto sin necesidad de intermediarios.

Otro aspecto importante son los aportes de las personas encuestadas para mejorar el producto

Variables de segmentación de mercado:

Geográficas: Consumidores del Ecuador territorial.

Demográficas: Unidades educativas de Educación Inicial y Educación General Básica; la edad comprendida está entre 4 y 12 años sin distinción de género, religión o nacionalidad.

Psicorgánicas: Producto de utilización general, por lo tanto, no existe diferencia entre el estilo de vida, actitudes y personalidad de nuestros potenciales clientes.

Conductual: La calidad del producto y el cumplimiento, permitirá mantener un espacio competitivo en el mercado.

Oferta: Los kits escolares son también fabricados por otras unidades educativas y empresas particulares a nivel nacional.

Demanda: Ministerio de Educación e instituciones educativas particulares.

Demanda Insatisfecha: El tiempo de vida útil del producto, se reduce debido a que los tableros, asientos y espaldares, están confeccionados en madera terciada que

fácilmente se apolillan a pesar de recibir tratamiento repelente; una solución a este problema es sustituirlo por unidades de polipropileno.

El modelo de componente educativo por competencias, al enfatizar en una práctica educativa centrada en el aprendizaje, propicia el desarrollo integral del estudiante por

Competencias actualizables, ya que promueven una educación continua, donde el estudiante aprende a aprender a lo largo de su vida. De igual forma contribuye a mejorar su nivel académico, a disminuir la deserción y la reprobación escolar; perfilándose una educación de calidad, con equidad y adecuada a los cambios.

Las competencias se basan en el interés que los estudiantes manifiestan por aprender, lo cual los lleva a interesarse por los problemas sociales y culturales y por contribuir a la solución de los mismos. Ello propicia que vayan más allá de lo previsto por el docente y los planes de estudio, ya que aplican lo que aprenden, organizan su plan de estudios, manifiestan iniciativa en las actividades a realizar y desarrollan proyectos de investigación; respondiendo así a las expectativas de los docentes.

La práctica educativa -en este modelo educativo-, proyecta dos dimensiones, una orientada a generar necesidades de aprendizaje en los estudiantes y otra enfocada a atender los problemas personales de los estudiantes. Cuando la práctica educativa se orienta a generar necesidades de aprendizaje en los estudiantes, los motiva para que vayan más allá de lo previsto, propicia que aprendan a aprender, que identifiquen y solucionen problemas, y promueve aprendizajes significativos que los lleva al desarrollo de competencias, es decir, al desarrollo de actitudes de apertura y de habilidades.

Asimismo, este tipo de práctica educativa involucra a los estudiantes en “la planeación y organización de la clase para que alcancen los niveles que el contenido curricular exige, identifica a los estudiantes en riesgo de reprobación o deserción y enfatiza en el aprendizaje de los contenidos explorando lo que saben y a partir de los conocimientos previos se diseñan las actividades de aprendizaje.

Se aplicarán diferentes técnicas grupales donde se promueve el trabajo colaborativo, se propicia un clima de confianza que permitirá la interacción entre los estudiantes, el trabajo en equipo y se impulsa la investigación lo cual promueve el uso de los recursos del sistema bibliotecario. Para ello, los docentes actualizarán su práctica a través de diplomados, cursos, talleres ya que la enseñanza también la consideramos importante.

Hay una variedad de técnicas de estudio, que pueden enfocarse en el proceso de organizar y tomar nueva información, retener información, o superar exámenes. Estas técnicas incluyen mnemotécnicas, que ayudan a la retención de listas de información, y toma de notas efectiva.

Aunque frecuentemente se le deja al estudiante y a su red personal de soporte, se está incrementando la enseñanza de las técnicas de estudio a nivel del Básico y Bachillerato, Universidad. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro

5.- SEGURIDAD Y SALUD.

La seguridad y salud en el trabajo sigue siendo un desafío. En comparación con otros sectores manufactureros, los riesgos de lesiones graves suelen ser mayores en la producción de metales básicos, debido a la presencia de peligros como el metal fundido. Estos peligros derivados de la naturaleza de la industria son considerables y deben

afrontarse de manera adecuada, con el fin de asegurar que se proteja a los trabajadores y que la producción se lleve a cabo de manera segura. Por este motivo, la OIT ha concedido particular importancia a la elaboración de códigos que ayudan a quienes trabajan en la industria a mejorar los historiales de seguridad y salud.

6.- POLÍTICA DE PRODUCCIÓN

Una industria cíclica.

La producción de metales básicos experimentó un auge en años recientes debido a un incremento considerable de los precios de las materias primas. Las nuevas inversiones, en la mayoría de los países en desarrollo en forma de, crearon nuevas posibilidades de empleo y desarrollo. Impulsadas por los elevados precios de los metales, las fusiones y adquisiciones cambiaron considerablemente la industria, creando nuevos actores globales en un sector que, hasta tiempos recientes, se había caracterizado por numerosas pequeñas empresas (a menudo estatales).

La caída de los precios de la mayoría de los metales indica que el crecimiento experimentado en el sector probablemente se haya detenido, lo que apunta al posible fin del llamado “superrico” y al retorno de los ciclos que caracterizaron la industria en decenios anteriores. La incertidumbre en torno al empleo y a su naturaleza en el sector también se ha visto alimentada por los llamamientos formulados por la industria para cambiar los procesos de producción de manera que reduzcan su huella de carbono. Se están emprendiendo iniciativas para evaluar las repercusiones de estos cambios.

Producción

Los metales son materias primas sin los cuales una economía industrializada no podría existir. El hierro y el acero en particular están muy extendidos y son fundamentales para atender necesidades básicas como la vivienda y la movilidad. La

producción de metales básicos abarca las actividades de fundición o refinado de metales férreos y preciosos, y de otros metales no férreos obtenidos de menas o de chatarra, utilizando técnicas metalúrgicas.

Nuestra producción es 80% de tipo manual por lo tanto esta capacidad en términos de cantidad de material de entrada procesable por unidad de tiempo no es factible debido a que esta información, en el caso de máquinas y equipos, puede ser suministrada por los fabricantes o distribuidores del equipo o maquinaria. Mediante observaciones en la cadena de producción y en base a experiencias propias y de otras empresas similares, se puede resumir que la cantidad máxima de producción de productos que tiene nuestro negocio para ofrecer al mercado es de 300 unidades por mes.

También comprende la producción de aleaciones metálicas y de superlaciones mediante la adición de determinados elementos químicos a metales puros. El resultado de la fundición y del refinado, normalmente en forma de lingote, se utiliza en las operaciones de trefilado, laminado y extrusión para fabricar productos tales como placas, láminas, tiras, barras, alambre, tubos, cañerías y perfiles huecos, y en forma de líquido para fabricar piezas fundidas y otros productos de metales básicos.

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA

En base al resultado efectuado de los datos recolectados en la investigación podemos concluir lo siguiente:

Que para los directivos el desinterés de los estudiantes es producido por las herramientas que usan actualmente ya que esto incide con el aprendizaje de mecánica en los estudiantes del bachillerato, la carencia de herramientas tecnológicas actuales que son el material didáctico primordial en esta área, constituye un desafío para nuestra institución y para la especialidad de mecanizado y construcciones metálicas.

En la realidad de hoy es difícil equipar los talleres con herramientas de tecnológicas, por el alto costo de los mismos, sumado a la falta de recursos económicos.

Que los docentes de las instituciones técnicas carecen de capacitación motivo por el que no están actualizados, utilizando como en estos casos, recursos alternativos que contribuyen a reducir las necesidades de preparación en conocimientos que distan mucho de los actualizados que tienen nuestros jóvenes.

Que es necesario la aplicación de este tipo de proyectos que tienden a mejorar el aprendizaje en los estudiantes del Bachillerato Técnico de Mecanizado a través de la aplicación del uso de herramientas de tecnología actual, para ser aplicado mediante el computador, es decir una práctica virtual con estas herramientas, que están al alcance de la tecnología, la electrónica, el Internet, y videos, para de esta forma evitar pérdidas, deterioro pronto del material, además se debe tener la clasificación de las herramientas su uso y aplicación, de esta forma permitirá compartir conocimientos entre maestros y estudiantes.

Que la educación de los estudiantes de mecanizado y construcciones metálicas se realiza de manera práctica pero no real, pues se cuenta con los equipos modernos y scanner para detectar fallas, necesarios para realizar la práctica que se requiere en los actuales momentos.

Que los profesores realizan procesos de aprendizaje rutinario que no motivan al estudiante teniendo como resultado el bajo rendimiento y hasta deserción de los aprendices también se beneficiaran con este trabajo de investigación ya que podrán enseñar de manera más dinámica y sus explicaciones dentro del taller mecánico. Los padres de familia consideran que la falta de herramientas de alta precisión serían un

motivo del desinterés de la asignatura de automotriz por tal causa es indispensable elaborar un uso de herramientas modernas y que estén a la par con la tecnología actual.

Los estudiantes están muy complacidos, en que este proyecto les hace sentir que son tomados en cuenta, como actores principales de la educación, los cuales les va a ayudar para tener mejores alternativas de aprendizaje y podrán compartir el conocimiento prácticos.

Todos los miembros de la comunidad educativa afirmaron en que este tipo de proyectos es una prioridad no solo en la asignatura de mecanizado y construcciones metálicas, sino que sería de gran beneficio, si se realizaran proyectos a nivel de las otras áreas de estudio para así mejorar el rendimiento de los estudiantes y la calidad de la educación.

Recomendaciones:

Planteamos las siguientes recomendaciones:

A las autoridades educativas se recomienda la implementación de este tipo de proyectos que conlleven a revalorizar y potencializar las capacidades intelectuales de los aprendientes, con una educación aplicada a los cambios tecnológicos actuales.

Los docentes del área técnica del plantel puedan aplicar esta Unidad de Producción como herramientas e incluirlas en la planificación institucional, para desarrollar y estimular el potencial cognitivo de los aprendientes.

Fomentar en el proceso de aprendizaje técnico-práctico los valores y el establecimiento de una cultura de paz y solidaridad, aprendiendo a compartir nuestros

conocimientos adquiridos, para que tenga una buena acogida entre los estudiantes del plantel, además debemos incrementar nuevos conocimientos y habilidades.

Aplicar este tipo de proyectos para implementar y garantizar el aprendizaje dinámico y explicativo entre estudiantes y maestros. Corrigiendo el mal uso de herramientas, la pérdida de las mismas y el mal uso de estas.

Podemos avanzar con una nueva tecnología, por lo que no podemos dejarla atrás, por lo que se recomienda técnicas nuevas pedagógicas que las podemos aplicar en nuestro taller.

Su beneficio es considerable para los estudiantes ya que les proporcionará una orientación directa, será como un tutor que responda sus interrogantes y dudas.

El docente como tal debe de desarrollar y potenciar sus habilidades y destrezas para enseñar y facilitar el aprendizaje, recomendar a sus educandos talleres seminarios u otras charlas que motiven al estudiante.

También se debe motivar a la asistencia al taller de prácticas de esta unidad educativa, haciéndolos participar de una manera activa y didáctica, esto cambiara el aprendizaje, de un aprendizaje vertical a un aprendizaje horizontal, donde docentes, estudiantes y padres de familia tengan participación continua.

BIBLIOGRAFÍA.

- Arellano, G. (15 de 08 de 2010). *panoramasocialyculturalsigloxv.blogspot.mx*. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de panoramasocialyculturalsigloxv.blogspot.mx: <http://panoramasocialyculturalsigloxv.blogspot.mx/2010/08/causas-de-la-aparicion-del-humanismo.html>
- Asamblea. (2014). *Loei*. Quito: AN.
- Carrusel. (23 de 12 de 2015). *www.revistacarrusel.cl*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de www.revistacarrusel.cl: <http://www.revistacarrusel.cl/tips-para-incorporar-apoyo-pedagogico-en-el-aula/>
- Chain, S. (22 de 12 de 2017). *retos-operaciones-logistica.eae.es*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de retos-operaciones-logistica.eae.es: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/tipos-de-sistemas-de-produccion-industrial-y-sus-caracteristicas/>
- economía. (12 de 11 de 2016). *economia48.com*. Recuperado el 1 de 05 de 2018, de [economia48.com](http://www.economia48.com): <http://www.economia48.com/spa/d/unidad-de-produccion/unidad-de-produccion.htm>
- Gómez, E. (18 de 09 de 2017). *tiposde.eu/tipos-de-soldadura*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de tiposde.eu/tipos-de-soldadura: <https://tiposde.eu/tipos-de-soldadura/>
- Gonzalez, J. (22 de 10 de 2016). *redalyc.org*. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de [redalyc.org](http://www.redalyc.org/html/1942/194245902005/): www.redalyc.org/html/1942/194245902005/
- Gordillo, A. M., & Cabrera, L. A. (2016). *Estudio de la factibilidad para la producción de mobiliario escolar y su influencia en la rentabilidad del taller de la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Mila*. Milagro: UNEMI.
- Loba, J. L. (2016). *El Proceso de Soldadura en Ingeniería*. Miami: AIU.
- Loor, P. (22 de 01 de 2017). *www.tiposde.com*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de www.tiposde.com: <https://www.tiposde.com/bachillerato.html>
- Luzón, H. M. (2009). *Proyecto de implementación de gestión de procesos para una empresa constructora de estructuras metálicas en la ciudad Puerto Francisco de Orellana*. Puerto Francisco de Orellana: UPS.
- Márquez, M. M. (2017). Esmeraldas: PUCE.
- Márquez, M. M. (2017). *Análisis de competencias adquiridas en el módulo de soldadura en estudiantes de tercero de bachillerato especialidad Mecanizado y Construcciones Metálicas de la Unidad Educativa "Luis Tello"*. Esmeraldas: PUCE.
- Martín, E. (19 de 05 de 2016). *es.scribd.com*. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de [es.scribd.com](https://es.scribd.com/doc/313130505/Conceptos-de-Aprendizaje-Segun-Diferentes-Autores): <https://es.scribd.com/doc/313130505/Conceptos-de-Aprendizaje-Segun-Diferentes-Autores>
- McGraw-Hill. (19 de 09 de 2008). *www.mailxmail.com*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de www.mailxmail.com: <http://www.mailxmail.com/curso-marketing-produccion-costes/marketing-definicion-objetivos-produccion>
- Mineduc. (15 de 03 de 2015). *Bachillerato técnico, una alternativa laboral*. *El Universo*, págs. <https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2015/03/15/nota/4657736/bachillerato-tecnico-alternativa-laboral>.

- Mineduc. (11 de 09 de 2016). Recuperado el 02 de 04 de 2018, de Mineduc: <https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico-productivo/>
- Morales, F. M. (2006). *Mejoramiento técnico y pedagógico en el proceso de enseñanza – aprendizaje del Colegio Técnico Industrial “Joaquín Gallegos Lara”*. Guayaquil: UG.
- Morcino, M. (21 de 05 de 2013). *eoi.es/blogs/madeon*. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de *eoi.es/blogs/madeon*: <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/21/habilidades-y-destreza-en-una-persona/>
- Morin, A. (22 de 08 de 2017). *www.understood.org/es-mx*. Recuperado el 02 de 06 de 2018, de *www.understood.org/es-mx*: <https://www.understood.org/es-mx/friends-feelings/empowering-your-child/building-on-strengths/different-learning-strengths-what-you-need-to-know>
- Navarro, E. (13 de 09 de 2003). *redalyc.org*. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de *redalyc.org*: www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf
- Niebla, A. (11 de 05 de 2016). *lasticspatricia.blogspot.com*. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de *lasticspatricia.blogspot.com*: <http://lasticspatricia.blogspot.com/2016/05/definicion-de-las-tics-segun-diversos.html>
- Pinilla, F. M., Martínez, J. I., & Sangüesa, J. C. (2012). *"CEO - Proyecto empresarial"*. McGraw-Hill .
- Ramiro, L. S. (2014). *Propuesta de Creación de Unidades Educativas de Producción (UEPS) en los Talleres de Metal Mecánica del Instituto Superior Tecnológico “Simón Bolívar*. Guayaquil: UG.
- Ulises, T. (08 de 02 de 2009). *moebio.uchile.cl* . Recuperado el 02 de 05 de 2018, de *moebio.uchile.cl* : <http://www.moebio.uchile.cl/04/feye.htm>
- Zayas, C. A. (2009). *Pedagogía*. Bolivia: Kipus 2da edición.
- Cabezas, W. (2014). *Dibujo Técnico por destrezas con criterio de desempeño*. Ecuador.
- García, M. R. (2010). *Manual de mecanizado industrial*. Madrid.
- German, H. R. (2014). *Manual del Soldador*. Barcelona.
- Martínez, J. F. (2012). *Diseño de Ingeniería Mecánica*. Barcelona.
- Salsero, J. Q. (2010). *Manuel de soldadura por arco electrico*. Peru.
- Serafin, S. (2012). *Manual de soldadura, ejercicios prácticos de soldadura al arco electrodo revestido*. España.
- Sergio, M. S. (2010). *Seguridad Industrial*. México.
- Simón, M. G. (2006). *Procedimiento de Mecanizado*. Madrid.
- Sokolov, F. (2010). *Mecánica Industrial*, España.
- Ministerio de Educación. *Proyecto de Reforzamiento de las áreas Técnicas* (2004)
- Evaluación Proyecto de Consolidación RETEC* (2005- 2009) España.
- Autores: Izaskun Legarla, Patricia Pilca, Inés Chinaa.
- Jiménez, (1987). España.

Francia en el siglo XVIII, Frank y Lilian Gilbert. La fabricación de alfileres.

En el siglo XIX, Taylor difundió que conoció esta técnica.

Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI, en el Art, 43,44

LIKERT Psicólogo creador el año (1932)

Acuerdo Ministerial N°- 539 de noviembre de 2006, el Ministro de Educación pone en vigencia el nuevo marco legal para Unidades Educativas de Producción.

Comisión internacional de la Unesco para educación del siglo xxi.

Charles Sanders Pierce habla sobre la educación sobre la educación de siglo xix.

Jaques Meritan habla sobre la producción en mundo.

Piaget habla sobre Principios del Constructivismo.

Comunidad educativa. (Ruíz, 1996:).España.

Sistema subjetivo de valores". (Fabela, 1996) España

Valores de contenido progresista" (Dáncelo, 1996) España.

Proceso de enculturación (Aguirre, 1995), que producen metales en España.

ANEXOS

IDENTIFICACION Y OPERACIONES DE LAS VARIABLES.

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional aspectos/dimensiones	Indicador	Ítems
<p>Variable independiente Unidad de Producción como apoyo pedagógico para desarrollar.</p>	<p>La guía Curricular es un sistema de formación de maestros con contenidos independientes, que al integrarse a otras unidades, logra estructurar a totalidad de una materia de estudios. El currículo tiene como finalidad y funciones sociales de la educación para que los estudiantes sean miembros activos y responsables de la sociedad.</p>	<p>Guía curricular Diseñar una guía curricular para actualización del docente y control de evaluación continua.</p>	<p>Observación directa Evaluación constante.</p>	<p>¿Considera usted que la guía curricular necesita actualizarse para optimizar el aprendizaje académico en la asignatura de Mecanizado y Construcciones Metálicas?</p>

<p>Variable dependiente</p> <p>Destrezas en soldaduras en los estudiantes del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro Provincia del Guayas.</p>	<p>El rendimiento académico es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.</p>	<p>Desarrollo de nuevos conocimientos y competencias.</p>	<p>Encuesta. Guía de observación en el desempeño de los estudiantes en el proceso de aprendizajes.</p>	<p>¿Considera usted que al aplicar el manual de uso de herramientas mejorará el rendimiento estudiantil?</p>
---	---	---	--	--

ENCUESTAS - PREGUNTAS AUTORIDADES 1.2.3.4.5.

	<p align="center"><u>INSTRUCCIONES.</u> Favor marque con una X en la alternativa de su preferencia. Expresar su respuesta considerando los siguientes parámetros. 5 = muy de acuerdo, 4= de acuerdo 3= indiferente, 2= en desacuerdo 1= totalmente en desacuerdo</p>	<p align="center"><u>CONSIDERE LO SIGUIENTE.</u> - Leer y contestar cada una de las preguntas - No usar correctores ni borradores, no manchar la hoja - No se permite contestar más de una vez en cada pregunta - La encuesta es anónima</p>	5 muy de acuerdo	4 de acuerdo	3 Indiferente	2 en desacuerdo	1 muy en desacuerdo
Nº	PREGUNTAS		5	4	3	2	1
1	¿Qué herramientas que posee el taller mecánico no son óptimas para el aprendizaje?						
2	¿Es necesario equipar el taller de mecanizado con herramientas actualizadas?						
3	¿Cuál sería la calidad de herramientas que sirva para el aprendizaje de la asignatura de mecanizado?						
4	¿Qué implementación de herramientas mejoraría el aprendizaje de mecanizado y construcciones metálicas?						
5	¿El bajo interés en las prácticas de mecánica se debe a la falta de herramientas?						
6	¿Considera que el uso de herramientas apropiadas crea motivación en la enseñanza?						
7	¿Cuál sería el bajo rendimiento de los estudiantes es por falta de herramientas de mecanizado?						
8	¿Es necesario la aplicación de un manual de herramientas para el aprendizaje?						
9	¿Con que herramientas puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes?						
10	¿Considera usted que aplicando nuevas estrategias puede cambiar los estudiantes?						

CUADRO N° 10 DE ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

SILLAS NORMADAS APILABLES Z.5				
Costos Variables por Unidad				
Descripción Producto Unitario	Cantidad total	Costo unitario en dólares	Cantidad por silla	Costo total por silla
Tubo de acero 7/8" x 1.5 mm de espesor	300 piezas	6,40	3,6 m	3,852
Tubo de acero 3/4" X 1.5mm de espesor	300 piezas	6,00	2,3274 m	2,330
Madera contrachapada fenólica de 12mm de espesor	32 planchas	45,00	0,107 t	4,815
Pintura electroestática termo fundible	1 cartón 25 kg	250,00	0,83	0,833
Sellador para madera	½ caneca	83,00	0,14	0,138
Barniz transparente	½ caneca	137,00	0,23	0,228
Regatones redondos 7/8"	1200 unidades	0,05	4,00	0,200
Pernos avellanados galvanizados ¼ x 2"	2100 unidades	0,20	7,00	1,400
Electrodos 6011 de 1/8	18 unidades	1,60	0,25	0,400
Soldadura MIG (alambre)	1.5 rollos	37,00	1,25 m	0,185

Gas CO2	1.5 cilindros	21,00	0,21	0,105
Diluyente	10 galones	6,00	0,2666 1	0,033
Cola blanca	½ caneca	60,00	0,10	0,100
Desoxidante	½ caneca	14,00	0,0666 1	0,023
Desengrasante	½ caneca	14,00	0,0666 1	0,023
Disco de corte	4 unidades	3,00	0,03	0,080
Brocas, wipe, lijas	8 unidades	2,00	0,02	0,060
Gas domestico	1 cilindro	15,00	0,30	0,050
Subcontratación corte, pegado doblado de madera	600 unidades	1,33	2,00	2,660
Subtotal				17,515
5% de imprevistos				0,880
COSTO POR UNIDAD SILLAS				18,395
PUPITRE NORMADO UNIPERSONAL MESAS				
COSTOS VARIABLES POR UNIDAD				
DESCRIPCIÓN PRODUCTO UNITARIO				
	Cantidad total	Costo unitario	Cantidad por silla	Costo total por mesa
Tubo de acero 1" x 1.5 mm de espesor	300 piezas	6,80	3.610 m	4,090
Tubo de acero ¾" X 1.5mm de espesor	300 piezas	6,00	2.545 m	2,545

Madera contrachapada fenólica de 12mm de espesor	32 tableros	45,00	0.107 t	4,815
Pintura electroestática termo fundible	1 cartón 25 kg	250,00	1.01	0,833
Sellador para madera	½ caneca	83,00	0.138	0,138
Barniz transparente	½ caneca	137,00	0.228	0,228
Regatones redondos 7/8"	1200 unidades	0,05	4	0,200
Pernos avellanados galvanizados ¼ x 2"	1200 unidades	0,20	4	0,800
Electrodos 6011 de 1/8	18 unidades	1,60	0.25	0,400
Soldadura MIG	1.5 rollos	37,00	1.25 m	0,185
Gas CO2	1.5 cilindros	21,00	0.21	0,105
Fórmica	32 láminas	54,00	0.107	4,815
Diluyente	10 galones	6,00	0.1	0,050
Cemento de contacto	1 caneca	30,00	0.11	0,047
Desoxidante	½ caneca	14,00	0.06661	0,023
Desengrasante	½ caneca	14,00	0.06661	0,023
Disco de corte	4 unidades	3,00	0.0266	0,080
Brocas, wiper, lijas	8 unidades	2,00	0.0233	0,060
Gas doméstico	1 cilindro	15,00	0.3	0,050
Subcontratación corte, pegado doblado de madera	300 unidades	1,33	1	1,333
subtotal				20,820
5% de imprevistos				1,041

COSTO POR UNIDAD MESAS				21,861
COSTO POR CADA KIT NORMADO				40,256
COSTO TOTAL POR 300 KITS				12.076,8

CUADRO N° 11 DE FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
➤ Unidades conocido en la Ciudad.	➤ Infraestructura adecuada para los procesos.
➤ Gran número de estudiantes.	➤ Gran interés y apoyo de los estudiantes.
➤ Profesores creativos.	➤ Demanda en crecimiento ➤ Contamos con el apoyo del Ministerio de Educación

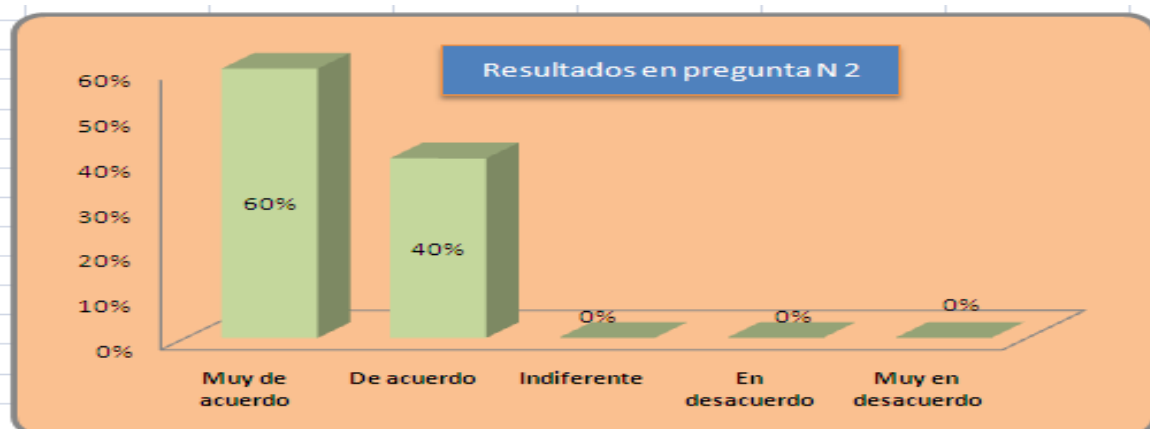
¿Cuál sería la calidad de herramientas que sirva para el aprendizaje de la asignatura de mecanizado?

CUADRO N° 2 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 2			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.
 Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 2 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.
 Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 60% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, el 40% concuerdan que están de acuerdo en cuanto a equipar el taller de mecanizado y con herramientas actualizadas.

Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que es necesario actualizar el taller con herramientas.

¿Cuál sería el bajo rendimiento de los estudiantes es por falta de herramientas de mecanizado?

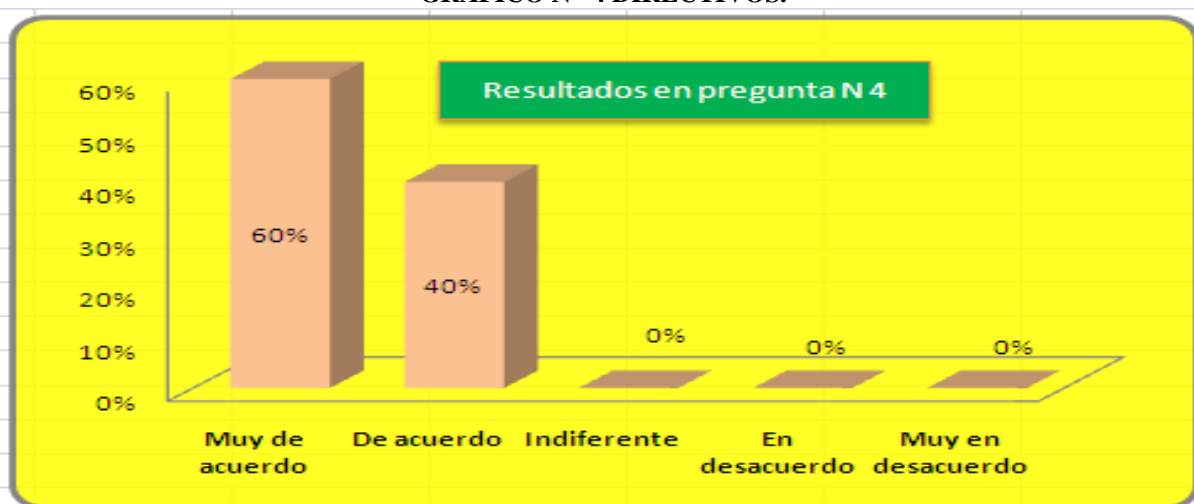
CUADRO N° 4 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 4			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 4 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 60% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, y el 40% concuerdan que la implementación de herramientas mejorará el aprendizaje. Por lo tanto, el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que es necesario implementar el taller con herramientas. Para mejorar el aprendizaje

¿Con que herramientas puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

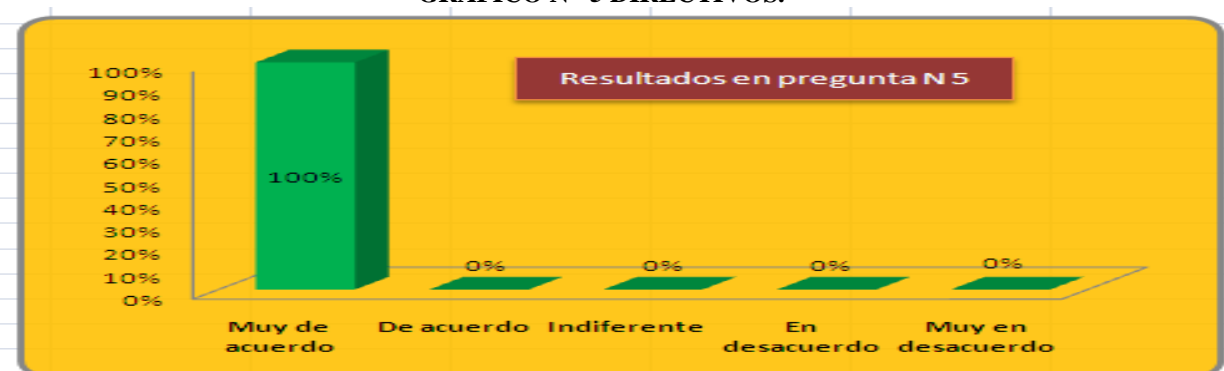
CUADRO N° 5 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 5			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 5 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION

El 100% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, con que el bajo interés en las prácticas de mecánica se debe a la falta de herramientas y que están de acuerdo en mejorar y equipar el taller de mecanizado con herramientas actualizadas.

Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que el bajo interés se debe a la falta de herramientas en el taller de mecanizado.

¿Es necesario equipar el taller de mecanizado con herramientas actualizadas?

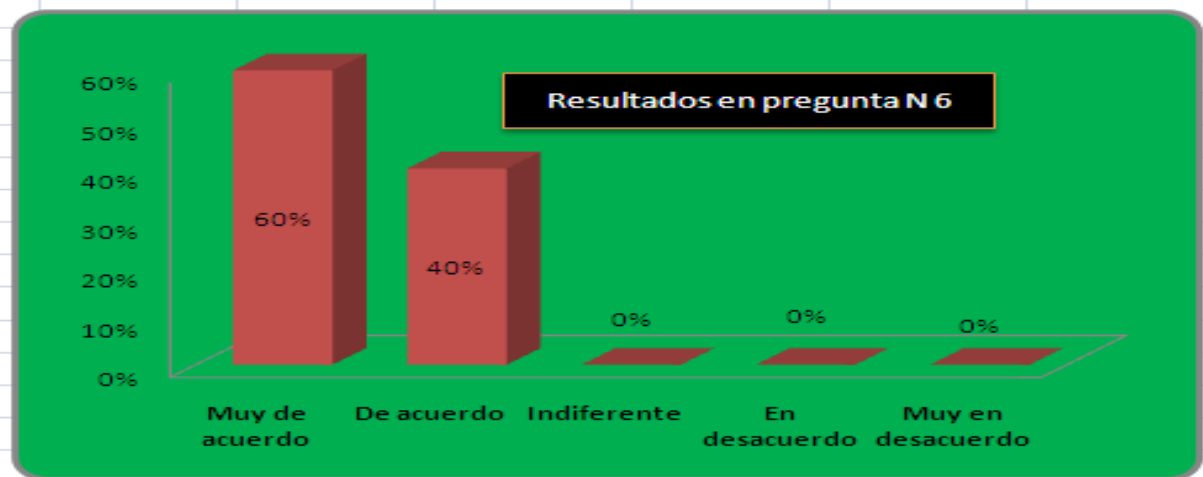
CUADRO N° 6 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 6			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 6 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 60% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, el 40% concuerdan que las herramientas apropiadas despiertan el interés en la enseñanza.

Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que es necesario actualizar el taller con herramientas apropiadas para motivar la enseñanza.

¿Qué implementación de herramientas mejoraría el aprendizaje de mecanizado y construcciones metálicas?

CUADRO N° 7 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 7			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 7 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 60% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, el 40% concuerdan que están de acuerdo en cuanto a implementación de herramientas Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que es necesario implementar el taller con herramientas. Actualizadas para mejorar el aprendizaje

¿Es necesaria la aplicación de un manual de herramientas para el aprendizaje?

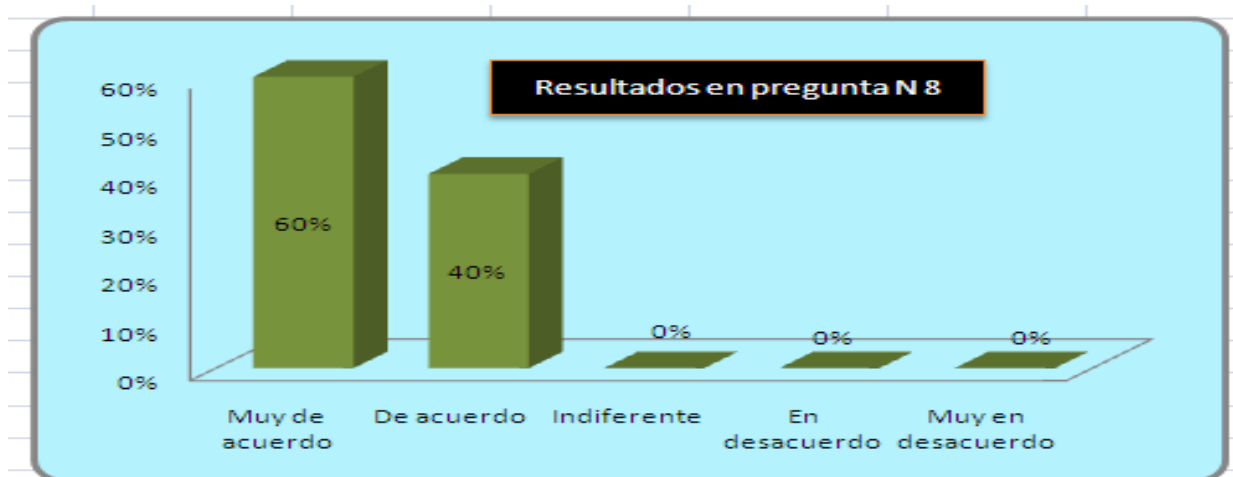
CUADRO N° 8 DIRECTIVOS.

Resultados de los directivos a PREGUNTA 8			
Escala de valores	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

GRÁFICO N° 8 DIRECTIVOS.



Fuente: Encuesta realizada a las 5 Autoridades de la Unidad Educativa La Alborada del Cantón Milagro.

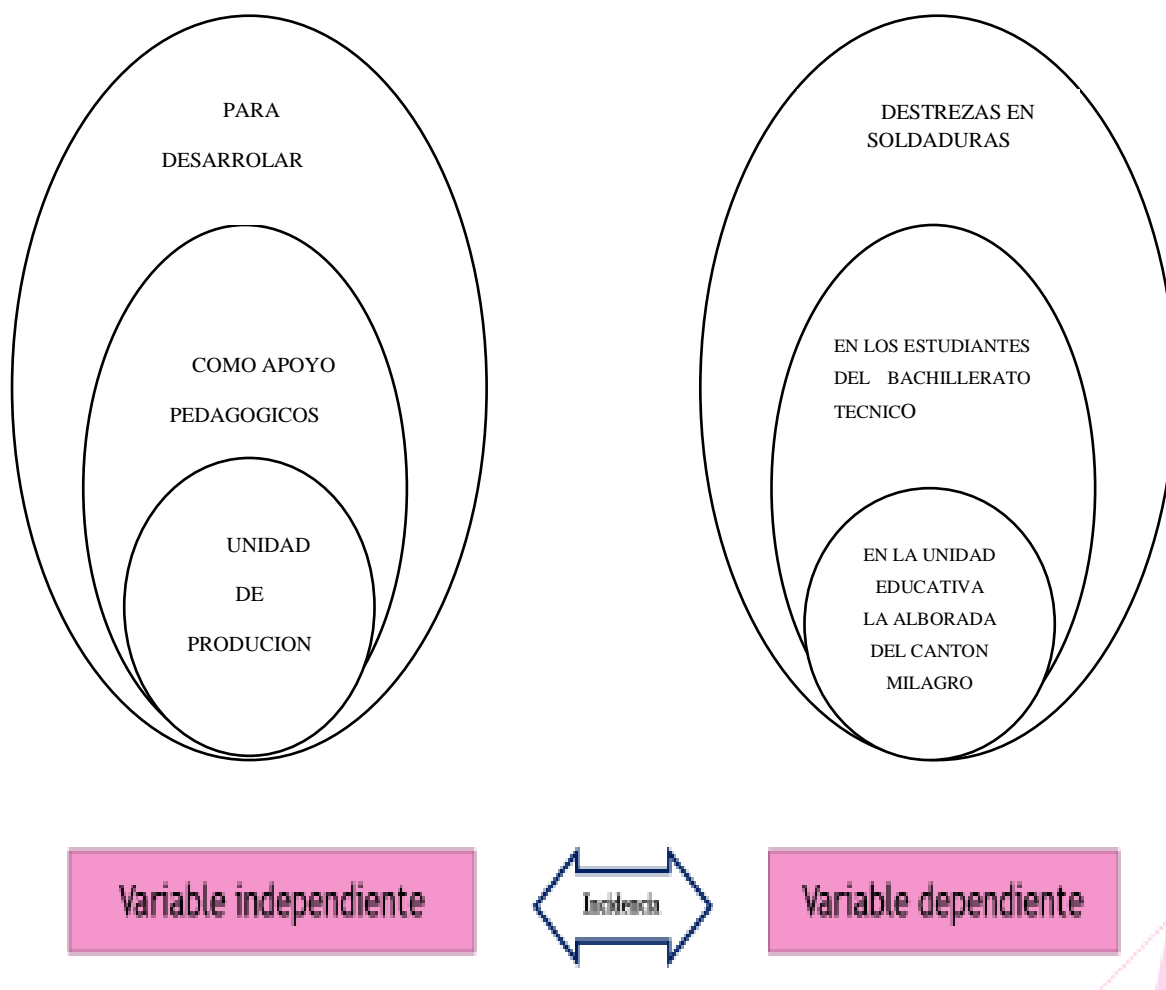
Autor: GILBERTO LEONEL JIJON FIALLOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACION.

El 60% de los directivos comparten la opinión de que están muy de acuerdo, el 40% concuerdan que están de acuerdo en cuanto a equipar el taller de mecanizado con herramientas actualizadas.

Por lo tanto el 100% de los directivos encuestados tienen la apreciación de que es necesario un manual de uso de herramientas para ayudar en el aprendizaje.

VARIABLE INDEPENDIENTE Y VARIABLE DEPENDIENTE.



SILLAS NORMADAS APILABLES. (MATERIAL)

Estructura: tubo de acero laminado en frío

Patas: tubo de acero 7/8" x 1,5mm de espesor.

Respaldo: tubo de acero 3/4" x 1,5 mm de espesor.

Travesaño: tubo de acero 3/4" x 1,5 mm de espesor.

Refuerzo: tubo de acero 3/4" x 1,5 mm de espesor.

Unión de Metal: extremos matizados

(Broca de pescado) soldadura MIG, contorno completo.

Acabado: pintura electrostática termo fundible.

Regatón: interior/ PVC alta resistencia de color negro espesor de la base mayor a 5mm

Asiento y Respaldo.

Materiales: madera contrachapada fenólica, tipo A o B certificada, espesor 12 mm de espesor

Acabados: Asiento con Curvatura ergonómica

Cantos redondeados y pulidos.

Recubierto con laca de poliuretano.

Respaldo: con Curvatura ergonómica

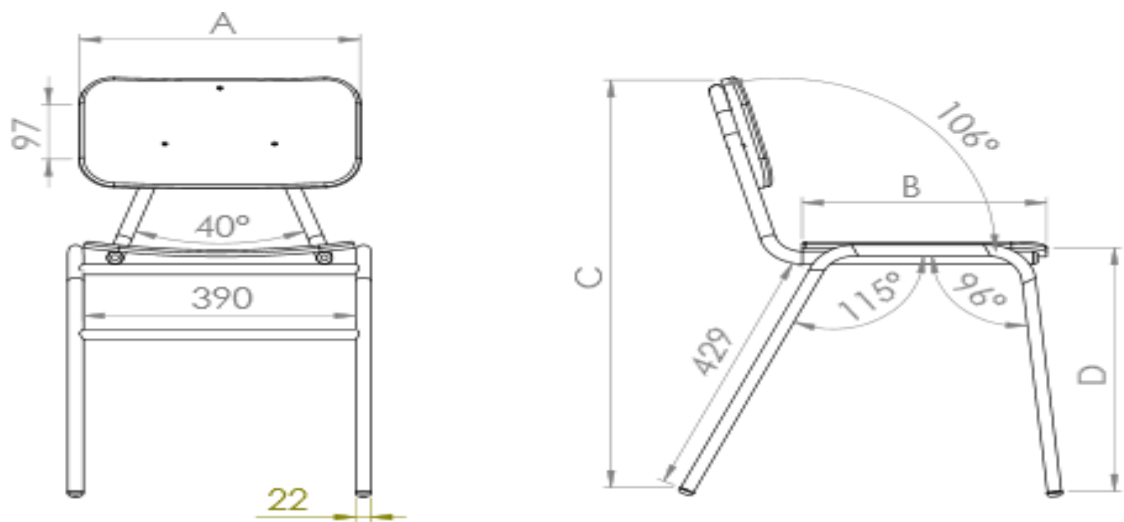
Cantos redondeados, pulidos.

Recubierto con laca de poliuretano

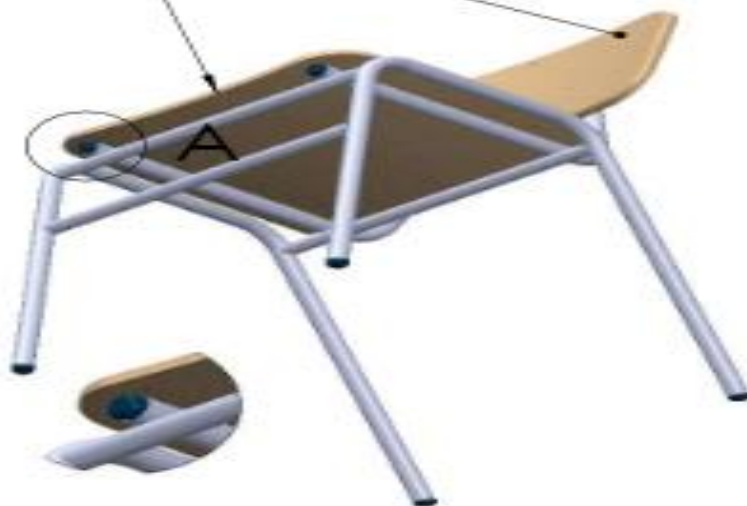
Continuidad de la veta entre asiento y respaldar.

Unión a estructura Pernos avellanados Galvanizados de 1/4" * 2"

DISEÑO DE SILLAS. IMAGEN N° 1



Madera triplex encolada con pegante resistente a la humedad, fuertemente prensada con bordes redondeado



MESAS UNIPERSONAL. (MATERIAL)

Estructura

Patas: tubo de acero de 1" x 1,5mm de

Espesor

Refuerzo de marco: tubo de acero de 3/4" x 1,5mm de

Espesor

Unión metal: extremos matizados/soldadura MIG

Acabado: pintura electroestática termo fundible

Regatón: Interior /PVC alta resistencia color negro

Bandeja: plancha de tol 0.7 – 1mm y travesaños de tubo redondo

Cubierta del tablero

Material: Madera contrachapada tipo a o b fenólica (certificada por el fabricante) con fórmica, espesor 12mm+form.

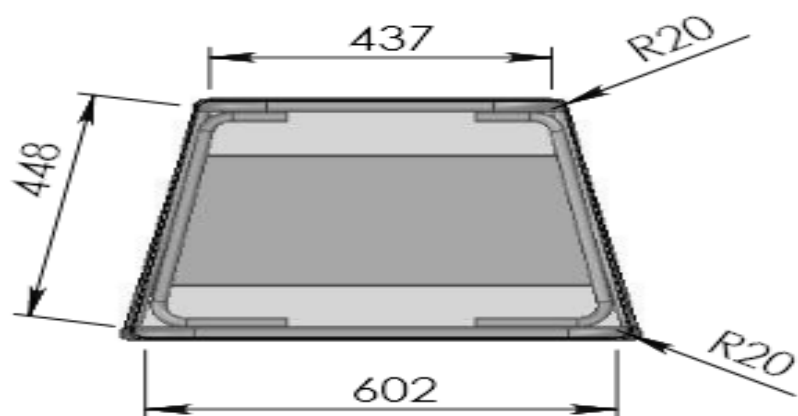
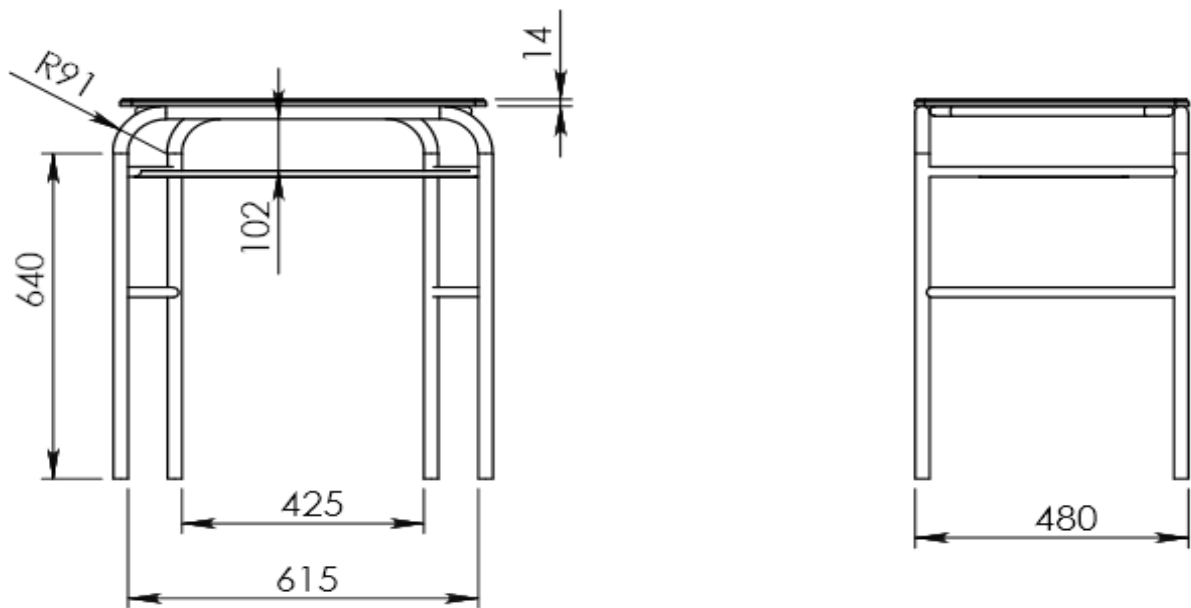
Cantos redondeados, pulidos y lacados con poliuretano

Lamina de fórmica sugerida en tono CEREZO SILVESTRE, CEREZO AGRESTE, O

CEREZO MEDIO, o tonos maderas claro.

Unión a Estructura: Pernos Avellanado Galvanizados de 1/4" * 2"

DISEÑO DE MESAS UNIPERSONAL. IMAGEN N° 2



TALLERES DONDE SE CONFECCIONA LOS KIST ESCOLARES.

AREA DE SOLDADURAS. IMAGEN N° 3



AREA DE SOLDADURA MIX MAG. IMAGEN N° 4



. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo.

AREA DE PINTURAS. IMAGEN N° 4



AREA DE CORTE DE TIUBOS. IMAGEN N° 5



. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo.

AREA DE PINTURA ELECTROTASTICA. IMAGEN N° 6



AREA DE HORNO CON PINTURA ELECTROTASTICAS.IMAGEN

N° 7



. Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo.

EQUIPO DE PRODUCCION LOS ESTUDIANTES. IMAGEN N° 8



MESAS CONTRUIDAS PARA PODER PINTAR. IMAGEN N° 9



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

MESAS EN PROSESO DE PINTADO. IMAGEN N° 10



MESAS EN PROSESO DE PINTADO. IMAGEN N° 11



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

MESAS EN EL HORNO DE PINTURA. IMAGEN N° 12

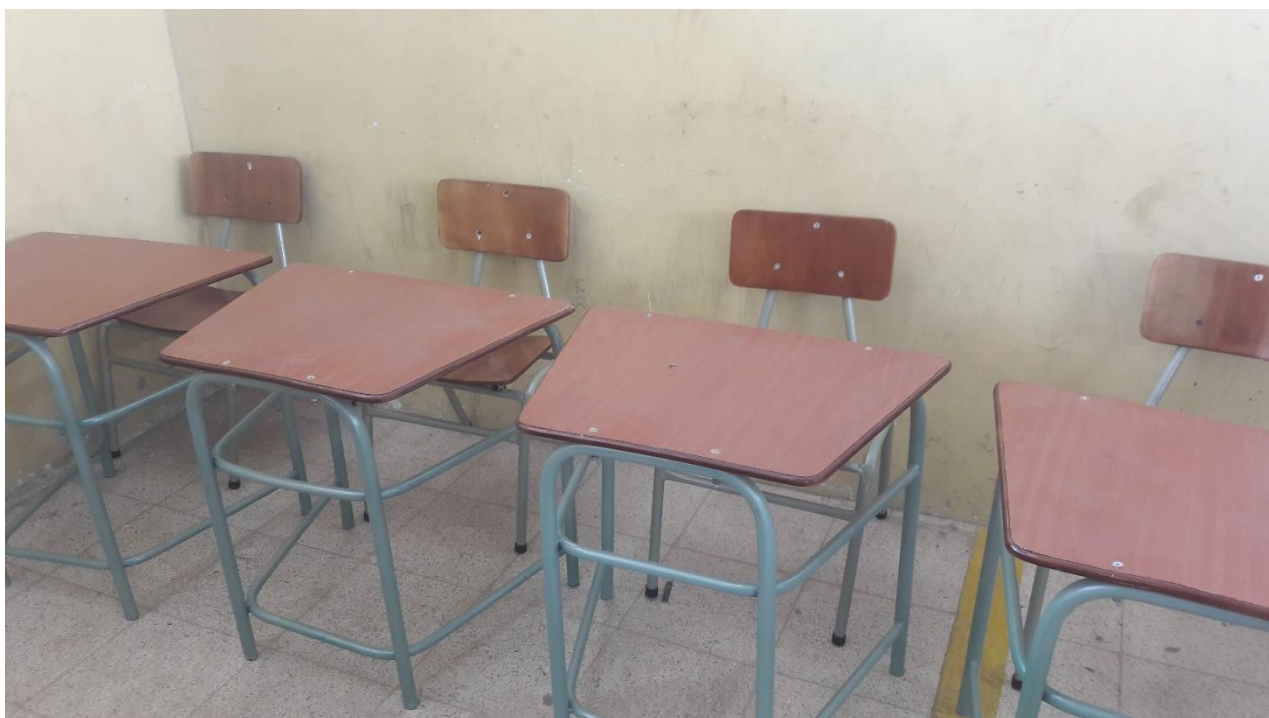


MESAS PINTADA AL HORNO. IMAGEN N° 13



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

MESAS ENSAMBLADAS. IMAGEN N° 14



SILLAS ENSAMBLADAS. IMAGEN N° 15



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

KITS ESCOLARES MIXTO YA TERMINADOS. IMAGEN N° 16



Alborada, U.E. (2015). Proyecto de Mejoramiento Productivo. Milagro.

