

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS FICA

CARRERA DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

1. **TÍTULO: “SEGUIMIENTO A LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ”**

2. **AUTOR:** Bedón Narváez Jaime Patricio

3. **TUTOR:** Ing. Carlos Segovia

4. **TRIBUNAL DE GRADO:** Ing. Miguel Aguirre
 Ing. Edgar Mena
 Ing. Carlos Mafla

5. **AÑO:** 2015

6. **LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN:** Universidad Técnica del Norte, Carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz

7. **BENEFICIARIOS:**

Universidad Técnica del Norte
Carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz

HOJA DE VIDA DEL INVESTIGADOR



APELLIDOS: BEDÓN NARVÁEZ

NOMBRES: JAIME PATRICIO

C. CIUDADANIA: 100273935-5

TELÉFONO CONVENCIONAL: 062957359

TELEFONO CELULAR: 0988039785

CORREO ELECTRÓNICO: jaimepbn100@yahoo.es

DIRECCIÓN: Imbabura – Ibarra – San Francisco – Los Ceibos – Río Pastaza 6 – 39

AÑO: 2015

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FICA-UTN
Fecha: 30 de Noviembre del 2015

BEDÓN NARVÁEZ JAIME PATRICIO: "SEGUIMIENTO A LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ" / TRABAJO DE GRADO.

Ingeniería en Mantenimiento Automotriz
Universidad Técnica del Norte. Carrera de Ingeniería Mantenimiento Automotriz. 30 de noviembre del 2015. 147 páginas.

TUTOR: Ing. Carlos Segovia

El objetivo principal de la presente investigación fue: Establecer el proceso de seguimiento de graduados de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz como lo estipula el indicador de evaluación de la carrera para evaluar las fortalezas y las falencias que presenta la carrera. Entre los objetivos específicos se encuentra: Utilizar la información de los graduados que tiene la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz de la Universidad Técnica del Norte en su página web y base de datos para el mejoramiento de la oferta académica de la carrera. Realizar un diagnóstico a los graduados de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz como forma de aplicación de encuestas para determinar los criterios de mejoramiento de la carrera. Analizar la malla curricular de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz en comparación con las mallas de la Ingeniería Mecánica Automotriz de las Universidades importantes del país. Obtener conclusiones y recomendaciones como objetivo de mejoramiento del producto profesional de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz para futuras promociones.

Fecha: 30 de Noviembre del 2015



.....
Ing. Carlos Segovia
Tutor de Tesis



.....
Bedón Narváez Jaime Patricio
Autor

“SEGUIMIENTO A LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ” / TRABAJO DE GRADO

Autor: BEDÓN NARVÁEZ JAIME PATRICIO:
Tutor de Tesis: Ing. Carlos Segovia
Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
Carrera de Ingeniería Mantenimiento Automotriz
Universidad Técnica del Norte
Ibarra-Ecuador
jaimepbn100@yahoo.es
Teléfono: 062957359/0988039785

RESUMEN

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), y los organismos de control, Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), Consejo de Educación Superior (CES), han determinado políticas y lineamientos que rigen las Universidades, que han debido acoger y adaptarse a los decretos con el fin de cumplir con los requisitos de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera, en este sentido, la Carrera de Ingeniería de Mantenimiento Automotriz, ha puesto el interés en dar un seguimiento a los Profesionales Graduados de dicha carrera, ya que es un indicador importante dentro del proceso de evaluación, que lo viene llevando de forma sistémica mediante una serie de estudios anuales que aportan al mejoramiento de la educación, ya que la información que aportan es importante para el rediseño curricular. En base a necesidades de formación del sector laboral, permiten a la carrera articular el perfil profesional en base a competencias. “El seguimiento de Graduados es un indicador relevante dentro de la acreditación de la carrera de Ingeniería en mantenimiento automotriz de la Universidad Técnica del Norte, ya que esta debe implantar un sistema de seguimiento a Graduados, con el fin de mejorar la oferta académica acorde a las exigencias del mercado laboral”. En este sentido, se propone un estudio de Graduados, estructurado en capítulos, que se describen a continuación: Capítulo I, comprende la fundamentación y propuesta del Proyecto Capítulo II, se aborda el estado del arte, las bases conceptuales necesarias para el desarrollo del Marco Teórico, que sustenta bibliográficamente el Proyecto. Capítulo III, comprende la metodología investigativa asociada para el diagnóstico y consecución; se describen los métodos, técnicas e instrumentos aplicados. La investigación. Capítulo IV, comprende el análisis e interpretación de los datos recopilados, mediante la aplicación de la encuesta a los Graduados de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz. Capítulo V, se detalla la propuesta para el proceso de seguimiento. Finalmente, se detallan las respectivas conclusiones y recomendaciones, surgidas al término de la investigación.

ABSTRACT

The Organic Law on Higher Education (LOES), and the control institutions, "Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior" (CEAACES), "Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación" (SENESCYT), "Consejo de Educación Superior" (CES), have determined policies and guidelines governing universities, which have had to be accepted and adapted to the decrees in order to the assessment requirements of the learning environment of the major profession. In this way the Career of Engineering in Automotive Maintenance has been concerned to follow up on professionals, graduate, in different majors and it is an important indicator in the evaluation process, that is being carried systemically through a series of annual studies that contribute to improve education, since the information they provide, it is important for curriculum redesign, it is based on training needs of the labor sector and that allows to have a professional career profile based on competencies. Thus, a study of ex-students into structured chapters is described below. Chapter I, has comprising the foundation and project proposal. Chapter II, the state of the art of the conceptual foundations, they are necessary for the development of the theoretical framework that supports bibliographically the project. Chapter III, comprising associated research methodology for diagnosis and achievement methods, applied research techniques and instruments are described. Chapter IV includes analysis and interpretation of data collected by applying the survey to professional's graduates of Engineering in Automotive Maintenance. Chapter V, the proposal for the monitoring process to professionals graduated in UTN, according to with the outlined. Finally, the respective conclusions and recommendations are at the end of the detailed research.

INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República, en el Art. 351 determina: El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; "... se regirá por los principios de... calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento,..."

La Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, en el Título VI, Capítulo I, Art. 107 establece: "El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y

actividades de vinculación con la sociedad, demanda académica

Con estas condiciones se plantea realizar una investigación, Proyecto que permita el seguimiento de los Graduados de la carrera acorde a lo establecido por la ley, las políticas institucionales, la planificación de la carrera con el objetivo de aportar a la consecución del objetivo (D1.5), con el fin del mejoramiento académico, y por ende, la acreditación de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz, acorde a la demanda laboral, entregando a la sociedad profesionales, formados en base a competencias, habilidades, valores y destrezas, que este sector demanda, convirtiéndose estos en entes productivos de la sociedad actual.

METODOLOGÍA

La investigación, por su naturaleza es de tipo cuantitativa-cualitativa, el primer aspecto al requerir de información primaria mediante encuestas a los Graduados de la carrera de Ingeniería Automotriz, lo cualitativo porque el sustento teórico se basará en una bibliografía actualizada y variada. Considerando los objetivos, se presenta como investigación exploratoria y por el lugar, es una investigación de campo al requerir información primaria para su desarrollo.

AÑO 2010		
FECHA	NOMBRES	APELLIDOS
13-DIC-10	KLÉVER MAURICIO	MONTALVO VALLES
09-DIC-10	ÁLVARO RICARDO	ARCINIEGAS BÁEZ
20-OCT-10	JOAO CARLOS	RUIZ TORRES
15-OCT-10	WILSON ALFONSO	SIZA IBADANGO
08-OCT-10	JOSÉ LUIS	MERA LÓPEZ
14-DIC-10	WILSON JAVIER	SOLANO BASTIDAS
08-OCT-10	CARLOS ANDRÉS	QUINGLA GARRIDO
15-NOV-10	LUIS AMILCAR	ROSETO AGUIRRE
09-DIC-10	CAMPO FERNANDO	PALMA POZO

AÑO 2011		
FECHA	NOMBRES	APELLIDOS
06-jun-11	MIGUEL ÁNGEL	GUERRERO CABEZAS
12-oct-11	JUAN GABRIEL	ESPINOSA AGUILAR
07-ene-11	EDWIN ANDRÉS	VALLADARES QUINTEROS
11-may-11	VÍCTOR MANUEL	VARGAS PALLO
14-jul-11	CARLOS NOLASCO	MAFLA YÉPEZ

AÑO 2012		
FECHA	NOMBRES	APELLIDOS
23-abr-12	ÁLVARO FERNANDO	RAMOS GALLEGOS
16-feb-12	IGNACIO BAYARDO	BENAVIDES CEVALLOS
28-feb-12	ERIK PAUL	HERNÁNDEZ RUEDA
11-abr-12	LUIS GUILLERMO	BARRERA ANDRADE
03-may-12	JAVIER ROSALINO	TELLO GUZMÁN
16-feb-12	CHRISTIAN WILFRIDO	MURILLO JÁCOME
28-feb-12	RAÚL ALEJANDRO	OÑA PUGA
30-may-12	HUGO FERNANDO	CANDO PIARPUEZÁN
05-nov-12	FERNANDO STALYN	ORTIZ PILACUÁN
30-jul-12	MARCOS JAVIER	POTOSÍ POTOSÍ
11-may-12	ESTALIN MARCELO	MONTALVO SALAZAR
04-ene-12	MARIO ANDRÉS	RECALDE DE LA TORRE
29-mar-12	ANGÉLICA MARGARITA	TORRES MENESES

AÑO 2013		
FECHA	NOMBRES	APELLIDOS
09-jul-13	JONATHAN MARCEL	YANDÚN GODOY
24-abr-13	CARLOS ANDRÉS	CHÁVEZ DÍAZ
05-feb-13	VINICIO ANDRÉS	CIFUENTES ERAZO
03-oct-13	VÍCTOR BLADIMIR	AGUIRRE AYALA
20-sep-13	JOSÉ ISRAEL	ALMEIDA MORALES
20-sep-13	BYRON MARCELO	PUMA MORALES

31-oct-13	BOLÍVAR DAVID	ARMAS POZO
29-jul-13	ANDERSON JAVIER	PULE VELÁSQUEZ
29-nov-13	MIGUEL EDUARDO	CUASAPUD TANICUCHÍ
19-sep-13	LUIS ERNESTO	PÉREZ POZO
02-ene-13	JOSÉ DAVID	CHANDI POZO
13-jun-13	CRISTIAN DAVID	RECALDE CAMPOS
08-ene-13	MILTON RENE	BASTIDAS JIMÉNEZ
01-ago-13	LUIS MIGUEL	ANDRADE FLORES

AÑO 2014		
FECHA	NOMBRES	APELLIDOS
31-oct-14	PATRICIO JOEL	OBANDO CABEZAS
03-feb-14	FERNANDO JAMIL	BENAVIDES MORENO
17-mar-14	JORGE ANDRÉS	FRAGA PORTILLA
31-mar-14	SANTIAGO RAMIRO	ESTÉVEZ MONTESDEOCA
20-ene-14	IVÁN ANDRÉS	LÓPEZ RIVERA
31-mar-14	RAMIRO PAÚL	GRANDA LOMAS
19-mar-14	EDISON FERNANDO	DE LA CRUZ SARZOSA
03-feb-14	WILSON ALFREDO	AMAGUAÑA CRIOLLO
24-nov-14	EDWIN MAURICIO	ESTÉVEZ HINOJOSA
24-nov-14	HUGO FELIPE	SILVA RUIZ

AÑO 2015		
FECHA	NOMBRES	APELLIDOS
02-mar-15	FABIÁN RODRIGO	MADERA GUERRERO
20-mar-15	MARCO VINICIO	GUANOLUISA VALVERDE
20-mar-15	SILVIA LORENA	PINTO AYALA
07-mar-15	LUIS MIGUEL	PINTO AYALA
07-mar-15	JEFFERSON PAÚL	ESTÉVEZ HINOJOSA
27-feb-15	PAÚL ALBERTO	IBUJÉS CHA• FUEL
27-feb-15	FABIÁN ARMANDO	VALLEJOS LEÓN
27-feb-15	JUAN CARLOS	PAVÓN NARVÁEZ
10-abr-15	NADIA CAROLINA	FALCONÍ ALMEIDA
19-ene-15	DIEGO ANDRÉS	GUEVARA POZO
30-ene-15	WILLIAM ARTURO	JÁCOME DÍAZ
14-abr-15	DANIEL GERMÁN	CHAMORRO SANGOQUIZA
15-abr-15	FREDY VINICIO	ASIPUELA HARO
27-feb-15	PATRICIO DAVID	MONTENEGRO MUÑOZ
01-abr-15	PABLO SEBASTIÁN	CABRERA RECALDE
01-abr-15	REINALDO GABRIEL	CHECA SEGURA

Los datos se han obtenido de secretaria de la carrera de Mantenimiento Automotriz por años.

Los El método primario de recopilación de información que se emplea en la investigación es la encuesta, observación, así como consultas bibliográficas, lo que aportó a la recolección de información confiable y de calidad, abarcando todos los puntos de vista necesarios para el desarrollo del instructivo para el seguimiento de Graduados de la carrera.

La aplicación de la observación permitió determinar cuál es el estado actual del proceso de seguimiento a Graduados, cómo se lleva a cabo dicho proceso, cómo se realiza el tiempo que toma realizar dicha actividad. La encuesta realizada a los Graduados permitió determinar las necesidades requeridas para el proceso de seguimiento

RESULTADOS

La propuesta del modelo de seguimiento a Graduados, se recopiló información referente a los lineamientos políticas y decretos del modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales y Escuelas Politécnicas del Ecuador.

Para ello se consideró el criterio (D).

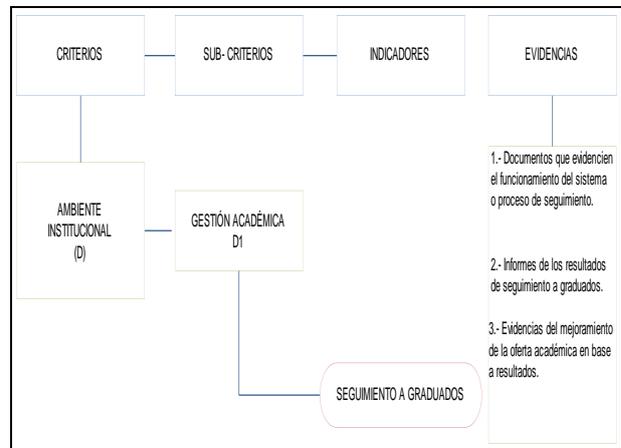
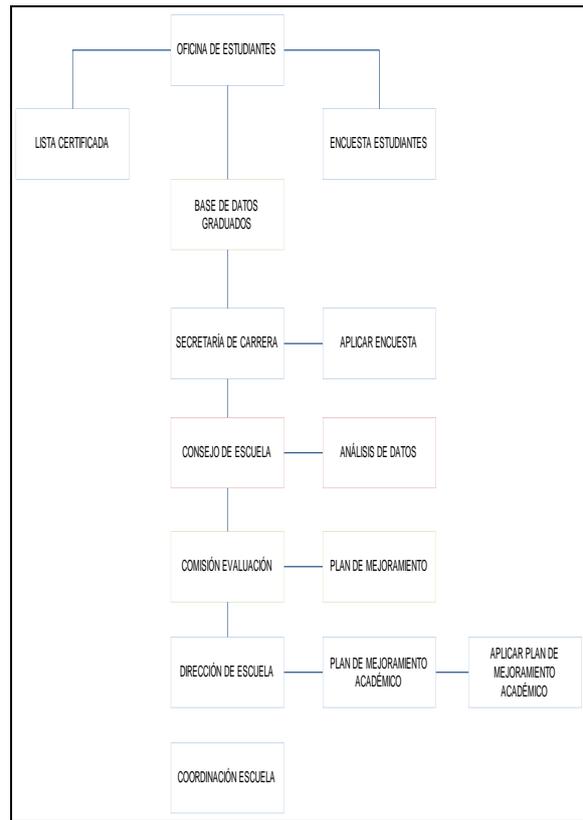
AMBIENTE INSTITUCIONAL (D)		INDICADOR
	SUB-CRITERIO (D1)	Seguimiento a graduados (D1.5)

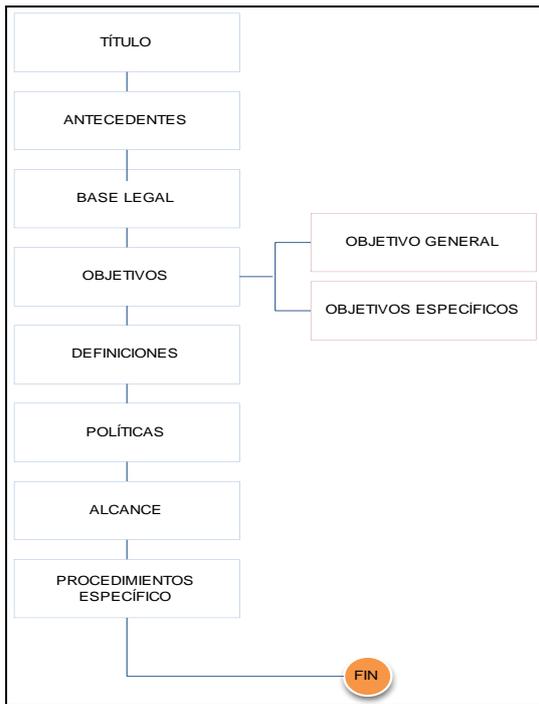
Fuente: (CEAACES, 2015)

Esquema de la propuesta.

La propuesta que se plantea está definida a la consecución del indicador seguimiento a Graduados (D1.5), que permita la implementación adecuada de dicho seguimiento, en base a un instrumento e instructivo de la Carrera de Ingeniería Automotriz de la Universidad Técnica del Norte.

Flujo grama del proceso





El 94% de los Graduados de la carrera no tienen dificultad para conseguir un trabajo en la rama de mecánica automotriz, también un porcentaje que corresponde al 6% que no tiene trabajo debido a factores externos, estabilidad política, disminución de plazas de trabajo debido a la caída del precio del petróleo, demanda laboral, plazas disponibles, y sobre todo este porcentaje corresponde a recién Graduados, que no tienen experiencia laboral.

Se evidencia que la malla curricular está articulada con la formación, en base a la demanda laboral en un 48%, según los datos obtenidos de los Graduados, por lo que en base a los informes del seguimiento a Graduados de la carrera, proponer el mejoramiento continuo y sistemático de la oferta académica actual de la carrera, articulado según los requerimientos del sector automotriz.

CONCLUSIONES

Al término del proyecto propuesto sobre el procesamiento de seguimiento a Graduados definidos mediante el indicador (D1.5), se establecen las siguientes conclusiones.

Los datos permiten determinar que en el 65% optaron por la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz, debido al nivel como institución de educación superior, el 35% de los graduados optaron, por el prestigio local, regional, nacional e internacional y por el reconocimiento de la formación integral y excelencia académica de los profesionales que entrega la UTN a la sociedad.

Los datos obtenidos de los graduados del sector productivo revelan que entre el 70%, que la malla curricular se encuentra articulada a la demanda de formación del sector automotriz del país, esta información fue recopilada del proceso de seguimiento a Graduados de la carrera.

Los estudiantes manifiestan además que la formación académica está relacionada con la demanda laboral en un 80 a 100%. Esto pone en evidencia que se debe garantizar la excelencia académica, para ello se deben ajustar las mallas curriculares a la realidad del sector productivo, para de esta forma garantizar las competencias requeridas.

En el ámbito de la inserción laboral por parte de la Universidad, los datos determinan que entre el 80% de los Graduados de la carrera de Mantenimiento Automotriz, cuenta con convenios y alianzas que ayudan a la inserción laboral, mientras que el 20% manifiesta que se deben promover nuevas estrategias como la realización de prácticas profesionales en el sector productivo.

En cuanto a las asignaturas se evidencia que la distribución curricular tienen una relación directa con la carrera en un 80%, lo que aporta a la formación de competencias profesionales, mientras que el 20% tienen poca incidencia en la formación del profesional, por lo tanto, se deben implementar mejoras en los syllabus y reajustes curriculares de las asignaturas, incorporando contenidos que aporten en base a la realidad y demanda del sector automotriz.

Los datos permiten determinar que las actividades académicas y curriculares que actualmente la carrera oferta, está en concordancia a las exigencias laborales en un 80%, y sobre todo, de formación académica en base a la formación de habilidades, valores y competencias según los organismos de control del Estado.

RECOMENDACIONES

Una vez definidas las conclusiones se emiten una serie de recomendaciones, con el fin de aplicar de forma adecuada el proceso de seguimiento a Graduados de la Carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz.

Delegar un responsable de la carrera para realizar el seguimiento de Graduados un sistema informático institucional, que permita hacer uso de la tecnología para dar un seguimiento adecuado y eficaz del seguimiento de los Graduados.

Establecer políticas que les permitan a los Graduados de la carrera de Mantenimiento Automotriz, tener beneficios y servicios por ser graduados de la institución, como acceso a cursos, capacitaciones, postgrados, con el fin de tener una relación directa con los Graduados.

Desarrollar una base de datos acorde al proceso de seguimiento de los próximos graduados de la carrera, con el fin de agilizar el seguimiento de los mismos.

Realizar convenios entre la carrera de Mantenimiento Automotriz con el sector automotriz público o privado que permita realizar prácticas e inserción laboral profesional de los estudiantes y graduados.

Ajustar el contenido de las asignaturas en función de los informes del seguimiento a graduados acordes a la demanda laboral y requerimientos de los organismos de control en base a competencias generales y específicas que los graduados deben alcanzar al término de la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

•CEAACES. (Marzo de 2015 pag, 4-5). Modelo Genérico de Evaluación de carreras. recuperado el 17 de marzo de 2015, de <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-/-entorno-de-aprendizaje-carreras-2-0-marzo-2015-final-pdf.pdf>

Santorin .A. (2010). Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados. bibliography \ 12298

Crowther, W. (2009). Manual de Investigación.

González Pablo. (2010). Información y orientación laboral. España: Primera Edición, Editorial Ideaspropias.

González Tamara. (2014). Orientación laboral y promoción de la calidad en la Formación Herrera Edwin. (2012). El subempleo profesional en Ecuador y sus factores determinantes.

León Mauricio. (Mayo de 2014). El telégrafo. Obtenido de Sector y empleo informales en Ecuador: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqueryen/item/sector-y-empleo-informales-en-ecuador.html>

López Juan, Á. M. (2012). El liderazgo educativo. Los equipos directivos en centros de primaria. Madrid, España: Primera Edición, Editorial Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación de España. (2011). Estudio sobre la innovación educativa en España. Valencia, España: Primera Edición, Editorial Ministerio de Educación.

Morón Ricardo. (2010). Medidas urgentes para la reforma del mercado laboral. Madrid, España,: Primera Edición, Editorial El Derecho Editores.

Moyano Segundo, P. J. (2011). Voces de la educación social. Barcelona, España: Primera Edición, Editorial UOC.

Organization World Health. (2009). Manual de Seguimiento Y Evaluación de Los Recursos Humanos Para La Salud: Con Aplicaciones Especiales Para Los Países de Ingresos Bajos Y Medianos. Estados Unidos: Primera Edición, Editorial Mario Roberto Dal Poz

Pérez Ángel. (2009). Títulos universitarios y competencias fundamentales. Madrid, España: Primera Edición, Editorial Ediciones AKAL.

Pérez Dolores. (2010). condiciones de vida de la población almeriense. España.: Primera Edición, Editorial Universidad Almería.
Sánchez Pérez Héctor Javier, J. A. (2011). Métodos e indicadores para la evaluación de los servicios de salud. España: UAB.

Superior, I. O. (6 de octubre). Ley orgánica de educación superior. 2010.

Universidad Técnica del Norte, f. (lunes 2 de enero de 2014). Promociones de egresados y graduados. Ibarra, Imbabura, Ecuador.

Yániz Concepción, V. L. (2008). Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. Bilbao, España: Primera Edición, Editorial Universidad de Deusto.