



INCERTIDUMBRE EN LA SELECCIÓN DE TU CARRERA PROFESIONAL

Juana María Camarillo Escobedo¹, Francisco Javier Serrato Barraza¹, Álvaro Manuel Alvarez Frausto¹, Luis Humberto Martínez Arroyo¹, Héctor Miguel Carrillo Chávez¹

Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

RESUMEN

La inquietud de estudiantes que inician con su carrera profesional, despierta el interés en poder seleccionar la especialidad adecuada y conveniente y solventar una necesidad que busca el sector productivo o de servicios. Conocer el porcentaje de ingenieros en electrónica que ejercen y no su profesión, es un tema de investigación poco estructurado e investigado, por lo que se busca orientar hacia a un enfoque mixto y de investigación exploratoria, descriptiva y documental. Se inicia la búsqueda de información en el propio departamento académico de Electrónica, donde lamentablemente aún no se ha llevado a cabo un análisis del problema, por lo que se desconoce el porcentaje de la tasa de egresados desarrollando actualmente su profesión. Por lo que surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué factores implican que un ingeniero recién egresado de la carrera de ingeniería electrónica, le sea difícil laborar profesionalmente? ¿Cuál es el perfil profesional que por lo general solicitan las empresas? ¿Qué requisitos son necesariamente indispensables para obtener un empleo al egresar de la carrera?. De acuerdo a los resultados obtenidos a partir del precedente del historial institucional y con la última generación de egreso de estudiantes (2010-2014). Muestra una tasa de empleo baja con un 61% de egresados titulados que no practican su profesión. Sin embargo el 41% de alumnos pretenden continuar con un posgrado, el 51% buscar un trabajo inmediatamente al egresar y solo un 8% planea trabajar y estudiar.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el seguimiento de egresados de la carrera de ingeniería electrónica en el departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (DIEE) del Insituto, aún no ha sido desarrollado con formalidad, por lo que no se cuenta con un antecedente del porcentaje aproximado de egresados que se encuentran en el campo laboral desempeñando la carrera académica en que se prepararon. Por los periódicos locales, se encuentra un número considerable de investigaciones realizadas sobre el tema, alrededor del 40% de los profesionistas no ejercen la carrera, sin embargo, solo menciona a profesionistas en general, no de ingenierías o licenciaturas y mucho menos de una ingeniería en específico como lo es en este caso, ingeniería electrónica. Ésta situación determina un área de oportunidad, ya que los alumnos de ésta especialidad seleccionan la carrera esperando tener un trabajo remunerado y debido a la demanda observable cada vez se dificulta mas la actividad laboral para este campo profesional en la región. Razón por la que se lleva cabo la presente investigación, con la finalidad de conocer el índice de ingenieros en electrónica egresados del Instituto tecnológico de la laguna tomando como muestra los alumnos que se hayan titulado en el periodo 2013-2014 así como presentar un análisis a los perfiles de puestos de las empresas que emplean Ingenieros en electrónica y concluir que herramientas en necesario reforzar en el alumnado buscando su mejor desempeño en el área laboral. Se espera que a través de ésta investigación y del análisis de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes que cursan el IX semestre de la carrera, permita llevar un seguimiento de



egresados el cual no cuenta dicho departamento académico y conocer de manera alguna una perspectiva más amplia de los requisitos que una empresa solicita del sector productivo o de servicios solicita.

2. TEORÍA

la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del tercer trimestre solo 40 de cada 100 profesionistas en México tienen un empleo relacionado con su formación universitaria, se observa que habla de profesionistas en general y a nivel nacional. La información regional arroja resultados que entre el 40% y 50% de los buscadores de empleo que llegan a la bolsa de trabajo del Instituto Coahuilense de la Juventud (Icojuve) son recién egresados y que pese a concluir su formación académica, no logran incorporarse al mercado laboral. Ahora a nivel de Instituto, no se cuenta con un control de egresados de generaciones atrás ni mucho menos de generaciones recientes como las requeridas para esta investigación, es hasta ahora durante el 2014 que el DIEE considera las acciones necesarias para realizar un control de egresados. Según la revista Manufactura, los empleadores (60%) consideran que los egresados tienen carencias en su formación profesional al ingresar al mundo laboral; por una parte los conocimientos parecen estar cimentados, pero alejados a las necesidades del mundo laboral, esta revista se dedica a publicar temas relacionados con la tecnología y el avance en esta misma. Las empresas requieren a profesionales que no sólo tengan los conocimientos técnicos, sino que combinen otras habilidades que van desde la expresión oral, idiomas hasta el liderazgo; Según Hays de México, una empresa de reclutamiento que cuenta con establecimientos a nivel mundial menciona que los profesionistas tienen que equilibrar la parte profesional con la comportamental, esta última no se consigue con sólo ver el **CV**, sino que es necesaria una entrevista; Las empresas en México buscan mucho los **idiomas**. Otras cualidades, como el liderazgo, los conocimientos específicos y el manejo de software también son relevantes para los reclutadores. Estos requisitos no cambiarán con el paso del tiempo, por el contrario, a ellos se sumarán otros nuevos. La relevancia de los idiomas en un mundo cada vez más interconectado, con grandes conglomerados de negocios repartidos en los cinco continentes, crece en relevancia, incluso para carreras técnicas, que son las más demandadas en la actualidad en el mercado mexicano. Hays es el grupo líder internacional en reclutamiento profesional para puestos de mando medio y alta gerencia, con presencia mundial en 33 países. Hays inició su operación en México en 2010 y actualmente cuenta con 6 áreas de especialización profesional: Contabilidad y Finanzas, Ingeniería, Mercadotecnia y Comercial, Recursos Humanos, Life Sciences y Tecnología de la Información y Telecomunicaciones.

Experimental y No-experimental. Cuando se clasifican las investigaciones tomando como criterio el papel que ejerce el investigador sobre los factores o características que son objeto de estudio, la investigación puede ser clasificada como experimental o no-experimental.

Transversales y Horizontales. La investigación según el período de tiempo en que se desarrolla puede ser de tipo horizontal o longitudinal cuando se extiende a través del tiempo dando seguimiento a un fenómeno o puede ser vertical o transversal cuando apunta a un momento y tiempo definido

3. PARTE EXPERIMENTAL

TIPO DE INVESTIGACIÓN. La investigación se centra en los ingenieros electrónicos egresados durante el periodo 2013-2014 que cuentan con su título del Instituto Tecnológico de la Laguna, no incluyen los pasantes de ingeniería. Iniciando con un diseño No experimental de tipo Transversal, dado que se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, este tipo de diseño tiene un procedimiento que consiste en medir un grupo de personas, una o más variables y proporcionar su descripción. Nuestras variables en esta investigación son: Especialidad de mayor índice laboral de los egresados durante el periodo



2013-2014. Porcentaje de alumnos de últimos semestres que cuentan con una propuesta laboral. Perfil que debe cubrir un Ingeniero Electrónico en las empresas. Se aplica la investigación en campo, en el que el alcance es explorar, describir y explicar la situación que inquieta a jóvenes estudiantes de la carrera en cuestión.

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA. Análisis FODA del campo laboral de los ingenieros electrónicos y diseño de estrategias de actuación

<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formación académica excelente 2. Nivel de inglés suficientemente alto. 3. Variedad de especialidades en el área de Electrónica. 4. Capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías 	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de iniciativa 2. Poca capacidad de expresión oral. 3. Dificultad en la toma de decisiones 4. Ser perfeccionistas con resultados contraproducentes
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Residencias profesionales 2. Estudios de posgrado 3. Desarrollo profesional fuera de la región. 	<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baja tasa de empleo en la región. 2. Se requiere de un perfil específico de especialización. 3. Búsqueda de Ingenieros fuera de la región.

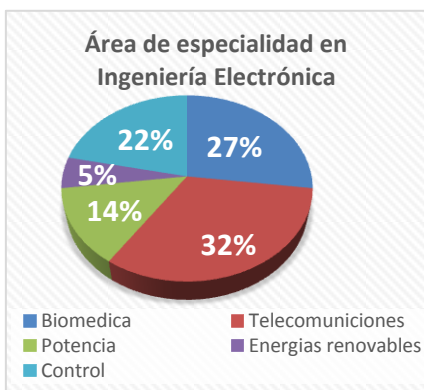
ANÁLISIS DE RESULTADOS. Se procede hacer la recolección de datos en el Departamento de Eléctrica-Electrónica (DIEE) de los alumnos que egresaron durante el período 2013-2014. Se toma en cuenta como tamaño muestra los estudiantes egresados en el periodo 2013-2014 que actualmente ya cuentan con su título de ingeniero electrónico. Los medios de comunicación como vía telefónica y correos electrónicos son técnicas utilizadas para la obtención precisa de los datos de las propias empresas de la región, y la herramienta utilizada es la encuesta que se aplica a alumnos de Séptimo a Noveno Semestre del área de electrónica del instituto tecnológico de la Laguna y mediante el histograma se organizan los datos obtenidos que posteriormente son analizados para proporcionar un resultado claro y preciso.

4. CONCLUSIONES

Según los resultados de la investigación, la tasa de empleo es baja, con un 61% de los egresados titulados desempleados, aunque el tiempo que llevan de haber egresado es relativamente corto, se debe tomar en cuenta que existen alumnos de séptimo, octavo y noveno semestre que ya tienen una propuesta de trabajo en empresas como hospitales, Comisión Federal de Electricidad, John Deere y Peñoles, esto se refleja en los resultados de la encuesta presentando que el 86% de los alumnos ejercerá sus conocimientos adquiridos en el ámbito profesional.

El 51% de los alumnos de últimos semestres planean trabajar o buscar un trabajo inmediatamente después de obtener su título, el 41% planea seguir estudiando un posgrado, y el 8% restante planea estudiar y trabajar.

Con las encuestas aplicadas se concluye que, actualmente la especialización con mayor demanda laboral es en el área de biomédica, ya que de acuerdo a la investigación los resultados muestran que la mayoría de los alumnos, provienen de ésta área, seguida por el área de



comunicaciones y el área de control y automatización, y por consiguiente de las especialidades que se encuentran más saturadas son las de Biomédica, Comunicaciones y Automatización y



control, y la especialidad menos saturada es la de Energías renovables, esto considerando estudiantes del séptimo semestre. Y por último las empresas demandan en un ingeniero el uso de diferentes software, algo que concuerda con la información proporcionado por Hays de México, en la que menciona que las empresas buscan un ingeniero o profesionalista que domine diferentes tipos de software así como el manejo de un idioma o más, diferentes al maternal, entre los que destacan el Inglés, Francés, Alemán.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosas y G Rivero, "Iniciación al método científico experimental" Ed.Trillas, 2a.ed. junio 1990, pp 56-79
2. Hernández Sampier, Roberto, "Metodología de la investigación", Ed. Félix Varela, La habana 2004
3. Periódico Zócalo Saltillo publicado el 31 de Julio del 2012.
4. Alvear Celina, "Calidad Total: conceptos y herramientas prácticas", Ed.Limusa
5. Información del Departamento de Eléctrica y Electrónica del ITL.
6. Tamayo Mario "El proceso de la investigación científica" Ed. Limusa, 2004, pp 191-213
7. Custom C&O, Telcel, Comisión Federal de Electricidad "características que se buscan en un ingeniero electrónico"