

Pertinencia del programa académico de ingeniería en gestión empresarial a través del desarrollo de las residencias profesionales

Relevance of the academic program in business management engineering through the development of professional residencies

DOI: 10.46932/sfjdv3n3-077

Received in: March 22nd, 2022

Accepted in: April 21st, 2022

Karina Berlanga Reséndiz

Maestría en Educación

Institución: Tecnológico Nacional de México Campus Ciudad Valles

Dirección: Carr. Al Ingenio km 2, Col. Vista Hermosa

Correo electrónico: karina.berlanga@tecvalles.mx

Silvia Elena Barrios Mendoza

Maestría en Educación

Institución: Tecnológico Nacional de México campus Ciudad Valles

Dirección: Carr. Al Ingenio km 2, Col. Vista Hermosa

Correo electrónico: Silvia.barrios@tecvalles.mx

Marlene Chávez Hernández

Maestría en Ciencias en Ingeniería Administrativa

Institución: Tecnológico Nacional de México campus Ciudad Valles

Dirección: Carr. Al Ingenio km 2, Col. Vista Hermosa

Correo electrónico: 1869049@tecvalles.mx

Javier Arturo Balderas Calderón

Maestro en Ciencias de la Administración

Institución: Tecnológico Nacional de México campus Ciudad Valles

Dirección: Carr. Al Ingenio km 2, Col. Vista Hermosa

Correo electrónico: javier.balderas@tecvalles.mx

Edgar Giovanni Guerrero Ramos

Estudiante de Ing. Gestión Empresarial Matrícula 18690492

Institución: Tecnológico Nacional de México/Campus Ciudad Valles

Dirección: Carr. Al Ingenio km 2, Col. Vista Hermosa

Correo electrónico: 18690492@tecvalles.mx

RESUMEN

El presente artículo muestra los resultados del análisis realizado para determinar la congruencia del plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, con las áreas en donde actualmente desarrollan las residencias profesionales los estudiantes. La metodología utilizada: análisis descriptivo del programa de estudios de la carrera, se examinaron los planes de estudio y las residencias profesionales, para clasificarlos en diez áreas de competencias laborales, y poder establecer la pertinencia entre estas y la formación académica. A la vez se desarrolló un análisis correlacional encontrándose que no existe correlación entre las variables estudiadas. En los resultados se evidencia la necesidad de reforzar el programa académico y se determina que el actual Programa Académico de Ingeniería en Gestión

Empresarial del Tecnológico Nacional de México /Campus Ciudad Valles, es parcialmente pertinente con las actuales necesidades del contexto para el desarrollo de residencias profesionales de los estudiantes.

Palabras clave: perfil de egreso, gestión empresarial, planes de estudio, residencias profesionales.

ABSTRACT

This article shows the results of the analysis carried out to determine the congruence of the curriculum of the Business Management Engineering career, with the areas where students currently develop their professional residencies. The methodology used: descriptive analysis of the program of studies of the career, the study plans and the professional residencies were examined to classify them in ten areas of labor competencies, and to be able to establish the pertinence between these and the academic formation. At the same time, a correlational analysis was carried out and it was found that there is no correlation between the variables studied. The results show the need to strengthen the academic program and it is determined that the current Academic Program of Engineering in Business Management of the Tecnológico Nacional de México /Campus Ciudad Valles, is partially relevant to the current needs of the context for the development of professional residencies of students.

Keywords: graduate profile, business management, study plans, professional residencies.

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad ha tomado gran importancia la evaluación académica, este concepto incluye evaluación de aprendizaje de los estudiantes, el trabajo de los docentes, la factibilidad de los planes y programas de estudio, además de los materiales instruccionales, todo ello en relación a las demandas actuales de la sociedad. El presente estudio tiene como objetivo desarrollar un análisis de la pertinencia del programa académico de Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE) con su especialidad “Gestión Integral de las Organizaciones” impartida en el Tecnológico Nacional de México /Campus de Ciudad Valles, a través del desarrollo de las residencias profesionales de los estudiantes.

El programa académico de la Ingeniería en Gestión Empresarial que actualmente se imparte en el Tecnológico Nacional de México Campus Ciudad Valles, tiene como objetivo: “Formar integralmente profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos; así como al diseño, implementación y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social”. (Tecnológico Nacional de México, 2009) es importante considerar que para el logro del objetivo el programa debe cumplir con los criterios definidos por CACECA (Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines), (CACECA, 2018) el cual es un organismo acreditador que busca garantizar la calidad de los programas académicos en las Instituciones de Educación Superior a través de estándares de calidad y mecanismos de mejora continua, parte importante de estos criterios hace referencia a la pertinencia del programa académico de acuerdo al contexto y su impacto directo en la sociedad.

Así mismo si se toma en consideración la dimensión filosófica de la metodología que rige al

TecNM, descrita en el “Modelo Educativo para el Siglo XXI” la cual tiene como fundamento y eje central el desarrollo integral del ser humano, a través de una formación integral, con el fin de que el “egresado participe en la sociedad desplegando potencialidades intelectuales, físicas y culturales, que le permitan incidir de manera ética y significativa en el desarrollo de la comunidad en la que ejercerá su actividad productiva”. (Acosta González, Armendáriz Borunda, Bernal Nava, & al, 2012), se hace indispensable evaluar periódicamente programa académico de ingeniería en gestión empresarial para determinar su pertinencia.

El presente estudio se desarrolló con la finalidad de obtener información que permita determinar la pertinencia de las asignaturas que se imparten en el programa académico de IGE en relación con las áreas en las que se han colocado los estudiantes al realizar sus residencias profesionales.

Se realizó una clasificación de las asignaturas que integran el plan de estudios por áreas de formación profesional (laboral), teniendo como resultado el enfoque real de un egresado de la carrera de IGE del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles; y como estudio preliminar se analizaron las áreas en las que desarrollaron las residencias profesionales los estudiantes durante los periodos enero-junio 2018, agosto – diciembre 2018, enero – junio 2019 y agosto – diciembre 2019.

Se presentan los resultados de una investigación descriptiva- documental con un análisis de correlación que a través de la determinación del coeficiente de correlación de Pearson arroja una nula existencia de correlación entre las variables estudiadas.

Por lo que se obtuvo que para el estudio de residentes en los periodos 2018 y 2019 el actual Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México /Campus Ciudad Valles, es parcialmente pertinente con las actuales necesidades del contexto para el desarrollo de residencias profesionales en los distintos sectores laborales.

Los resultados obtenidos son importantes realizar una retroalimentación efectiva al Programa Académico, y servirá de punto de partida para mejora la práctica educativa, a su vez permitirán definir la orientación de nuevas especialidades que garanticen una congruencia con el contexto empresarial, ya que actualmente se puede observar que existe una marcada tendencia del Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial en desarrollar competencias de las áreas: Administración de Recursos y Finanzas, es decir crear un Perfil de Ingeniero con orientación en gestión administrativa y por lo que se observa que es necesario, fortalecer el desarrollo de competencias de las áreas de : Seguridad e Higiene, Sistemas de Gestión de la Calidad, Recursos Humanos y Producción, las cuáles según el presente estudio son las áreas de mayor demanda para desarrollar proyectos de residencias en el sector empresarial. .

2 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

El método que se utiliza en la presente investigación fue el análisis descriptivo – comparativo y correlacional, se realizó una recopilación y clasificación de la información existente para después poder analizarla, lo que facilita la identificación de similitudes o discrepancias y con ello poder tomar decisiones acertadas o bien dar solución a problemas y realizar propuestas de mejoras a procesos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997)

2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se presenta una investigación descriptiva de estudio de correlación entre las competencias laborales de las áreas de realización de residencias profesionales y las áreas de agrupación de los planes de estudio, este tipo de investigación se utilizará para determinar la medida en que las dos variables se correlacionan entre sí, es decir el grado en que las variaciones que sufre un factor se corresponden con las que experimenta el otro. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997) “Las variables pueden hallarse estrecha o parcialmente relacionadas entre sí, pero también es posible que no exista entre ellas relación alguna”. (Morales, 2010).

2.2 POBLACIÓN

La población objeto de estudio fueron los 134 proyectos de residencias profesionales donde participaron 160 estudiantes.

2.3 FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para obtener la información se recabaron datos documentales existentes en las bases de datos de la Jefatura de Proyectos de Vinculación de la Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, relacionados con los temas y áreas de desarrollo de residencias profesionales de los periodos enero-junio 2018, agosto – diciembre 2018, enero – junio 2019 y agosto – diciembre 2019.

La información obtenida se concentró en hojas de cálculo lo que permitió su fácil manipulación, clasificación y representación final a través de gráficos para lograr una correcta interpretación. De la misma forma se desarrolló un análisis documental del programa académico de Ingeniería en Gestión Empresarial para lograr una clasificación de los planes de estudio en 10 competencias laborales previamente establecidas de acuerdo al estudio de las residencias y un criterio de competencias genéricas.

La revisión de la Retícula del programa académico de Ingeniería en Gestión empresarial permitió su clasificación las asignaturas que se imparten en áreas específicas relacionadas con el sector laboral, encontrándose 48 planes de estudio del Programa Académico, los cuales fueron clasificados en 10 áreas de competencias laborales: Administración, Recursos Humanos, Producción, Seguridad e Higiene,

Sistemas de Gestión de la Calidad, Sistemas de Gestión Ambiental, Logística y Cadena de suministros, Finanzas, Mercadotecnia y Emprendimiento.

Rivas Mira & Garcianava Requena (2004), explican las funciones de éste método “Comparar dos o más casos con el fin de poner de manifiesto sus diferencias recíprocas; de ese modo se prepara el esquema para interpretar la manera cómo en cada uno de los contextos se producen procesos de cambio contrastantes”. Aplicando el método expuesto, se propone un modelo de análisis comparado con la utilización de variables definidas por áreas específicas relacionadas con el sector laboral.

El Coeficiente de Correlación de Pearson es una medida de la correspondencia o relación lineal entre dos variables cuantitativas aleatorias. Se puede definir como un índice utilizado para medir el grado de relación que tienen dos variables, ambas cuantitativas. (Restrepo B & Gonzalez L, 2007)

Si se tienen dos variables, la correlación facilita que se hagan estimaciones del valor de una de ellas, con conocimiento del valor de la otra variable.

2.4 CON BASE A LO ANTERIOR, SE ESTABLECE EL NIVEL DE CORRELACIÓN DE LAS DOS VARIABLES:

Variable 1.- Las Áreas de Competencias Laborales del Programa Académico (materias), y

Variable 2.- Áreas de Competencias Laborales de los Proyectos de Residencias Profesionales (Residencias)

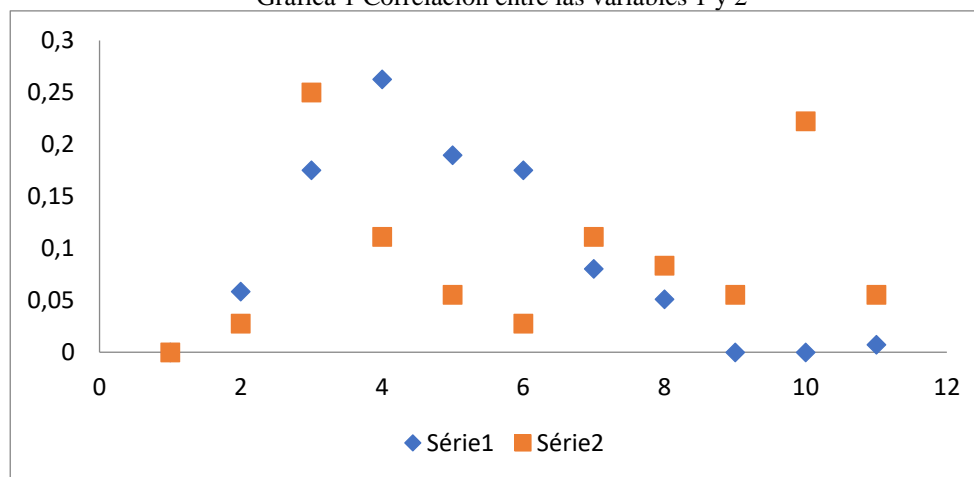
Los resultados se pueden apreciar en la Tabla 1, con la determinación del coeficiente de correlación de Pearson, y en la Tabla 2, la clasificación y relación en porcentajes de las mismas variables.

Tabla 1 Correlación entre las áreas de competencia laboral de las materias del programa académico y las áreas de competencia laboral de los proyectos de residencias profesionales.

ÁREA	RESIDENCIAS	MATERIAS
Logística y Cadena de Suministro	8	1
Administración	24	9
Recursos Humanos	36	4
Sistemas de Gestión de Calidad	26	2
Seguridad e Higiene	24	1
Producción	11	4
Mercadotecnia	7	3
Emprendimiento	0	2
Finanzas	0	8
Sistemas de Gestión de Ambiental	1	2
Media	13.7	3.6
Desviación Estándar	12.83	2.80
Coeficiente de Correlación	0.06	

De acuerdo a la determinación del coeficiente de correlación de Pearson se observa que no existe ningún tipo de correlación entre las variables.

Grafica 1 Correlación entre las variables 1 y 2



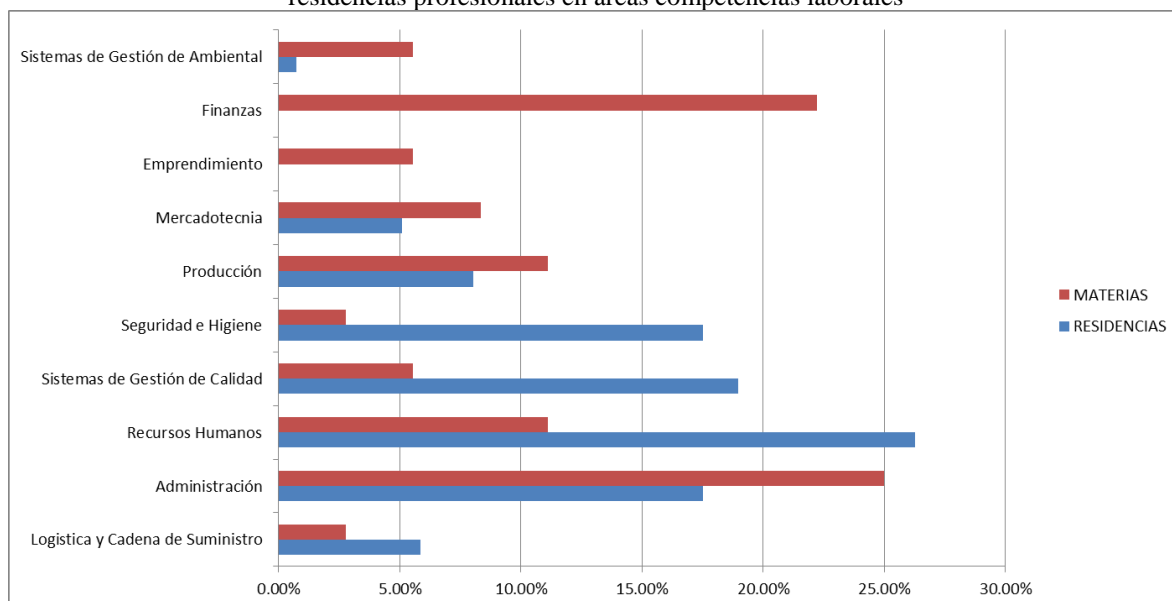
De acuerdo al gráfico de dispersión para las variables uno y dos, se reafirma el resultado obtenido del coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 2: Clasificación y relación en porcentajes de las materias de la retícula de IGE y residencias profesionales en áreas competencias laborales

ÁREA	RESIDENCIAS	MATERIAS
Logística y Cadena de Suministro	5.84%	2.78%
Administración	17.52%	25.00%
Recursos Humanos	26.28%	11.11%
Sistemas de Gestión de Calidad	18.98%	5.56%
Seguridad e Higiene	17.52%	2.78%
Producción	8.03%	11.11%
Mercadotecnia	5.11%	8.33%
Emprendimiento	0.00%	5.56%
Finanzas	0.00%	22.22%
Sistemas de Gestión de Ambiental	0.73%	5.56%

Se puede observar coincidencia entre esta clasificación, medición y comparación en porcentajes de las dos variables analizadas con el método de correlación.

Grafica 2: Representación en gráfica de la clasificación y relación en porcentajes de las materias de la retícula de IGE y residencias profesionales en áreas competencias laborales



3 COMENTARIOS FINALES

Además, se observa que las áreas con mayor número de Planes de Formación para un Ingeniero en Gestión Empresarial en el Tecnológico Nacional de México/Campus Ciudad Valles, son: Administración y Finanzas, en contraste, las áreas de Seguridad e Higiene, Logística y Cadena de Suministro, Sistemas de Gestión de la Calidad y Sistemas de Gestión Ambiental cuentan con escasos planes de formación para el estudiante.

Al analizar los temas de residencias profesionales en los últimos 4 semestres se obtuvo que en donde se concentra el mayor número de residentes son las áreas de: Recursos Humanos, Seguridad e Higiene, Administración y Producción.

Se puede ver un marcado contraste para el área de Seguridad e Higiene, la cual solo posee un plan para el desarrollo de competencias en esta área en el Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial y muestra ser el área con mayor número de residentes.

4 CONCLUSIONES

Se puede concluir que se dio cumplimiento al objetivo de la investigación “Determinar la pertinencia del Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial, a través del desarrollo de sus residencias profesionales” al realizar un análisis de los Planes de Estudios del programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial se logró clasificarlos en 11 áreas de competencias laborales en las cuales se forma al estudiante y a la vez se desarrolló un estudio de los residentes de los últimos cuatro semestres para conocer su área de inserción. Lo que permitió desarrollar una evaluación de que tan

pertinente es el Programa Académico del Ingeniero en Gestión Empresarial con las necesidades del mercado laboral.

Encontrándose que se tiene que trabajar en reforzar el desarrollo de competencias algunas áreas de mayor demanda, ya sea a través de diseño de nuevas especialidades o bien ofreciendo a los estudiantes programas de formación extracurricular como lo son Diplomados o Cursos.

Un análisis del contexto adecuado previo al desarrollo de los programas de especialidad permitirá reorientar esfuerzos para formar profesionistas en las áreas de mayor demanda en las empresas y por consiguiente permitirá a los egresados insertarse rápidamente y con éxito en el ámbito laboral.

Se obtuvo información importante para desarrollar una retroalimentación efectiva al Programa Académico, y servirá de punto de partida para mejora la práctica educativa.

El análisis realizado, a la vez permitirá definir la orientación de nuevas especialidades que garanticen una congruencia con el contexto empresarial, ya que con los resultados obtenidos se puede observar que existe una marcada tendencia del Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial en desarrollar competencias de las áreas: Administración de Recursos y Finanzas, es decir crear un Perfil de Ingeniero con orientación en gestión administrativa y por lo que se observa que es necesario, fortalecer el desarrollo de competencias de las áreas de : Seguridad e Higiene, Sistemas de Gestión de la Calidad, Recursos Humanos y Producción, las cuáles según el presente estudio son las áreas de mayor demanda para desarrollar proyectos de residencias en el sector empresarial.

A partir de lo expuesto, se puede concluir que para el estudio de residentes en los periodos 2018 y 2019 el actual Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México /Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, es parcialmente pertinente con las actuales necesidades del contexto para el desarrollo de residencias profesionales de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

El estudio debe de realizarse en forma periódica se sugiere cada dos años para asegurar la pertinencia del Programa Académico y de la Especialidad vigente, o bien para diseñar nuevas especialidades, esto puede influir positivamente en la matrícula del programa y garantizar la congruencia de la oferta educativa con las nuevas tendencias de la disciplina, el mercado laboral y su demanda.

Es necesario desarrollar un instrumento que sirva como guía para estandarizar el análisis de los Programas Educativos que se incluyen en la oferta educativa del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, ya que los resultados son considerados como necesidades prioritarias para los organismos que otorgan reconocimientos a los programas de estudios por su calidad educativa.

Aunado a esto se hace necesario trabajar en la determinación de los atributos del programa educativo de IGE como punto de partida para la definición de los objetivos y criterios educacionales. Considerando se

deben establecer mediciones para valorar el cumplimiento en forma objetiva y a su vez establecer indicadores por objetivo lo que permitirá analizar la posición actual de los egresados de la carrera en ámbito laboral, para así determinar la congruencia entre la oferta de programas académicos y la demanda real en el ámbito laboral.

REFERENCIAS

- I. Acosta González, M. G., Armendáriz Borunda, G., Bernal Nava, A., & al, e. (2012). Modelo Educativo Para el Siglo XXI. México, México: Dirección General de Educación Superior Tecnológica.
- II. CACECA. (2018). CACECA. Recuperado el 08 de jun de 2019, de caceca.org/: <http://caceca.org/>
- III. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). Metodología de la Investigación. Colombia: McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.
- IV. Morales, F. (2010). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Obtenido de ucipfg.com: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ww5CiWx3BOKJ:scholar.google.com/+Las+variables+pueden+hallarse+estrecha+o+parcialmente+relacionadas+entre+s%C3%AD,&hl=es&as_sdt=0,5
- V. Restrepo B, L., & Gonzalez L, J. (abril-junio de 2007). De Pearson a Spearman. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, Vol 20(No. 2), 183 - 192. Recuperado el 03 de 07 de 2019, de Universidad de Antioquía
- VI. Rivas Mira, F. A., & Garcianava Requena, D. d. (ene/jun de 2004). El método del análisis comparativo y su aplicación en los casos de la actividad turística de México y Nueva Zelanda 2000-2003. APORTES, revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico, Vol. 3 (No 7), p.p 23-41. Recuperado el 20 de feb de 2019, de <http://www.portesasiapacifico.com.mx/revistas/epocaii/numero7/2.pdf>
- VII. Tecnológico Nacional de México. (2009). Ingeniería en Gestión Empresarial. (Tecnológico Nacional de México) Recuperado el 17 de jun de 2019, de www.tecnm.mx: https://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-gestion-empresarial