

EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MEDIANTE EL TRABAJO COLABORATIVO DE LOS PROYECTOS INTEGRADORES VINCULADOS A EMPRESAS

L. A. Viñas Meza¹
P. Ochoa Trujillo²

RESUMEN

La formación integral del estudiante universitario continúa siendo un reto para las Instituciones de Educación Superior. La formación desde su visión es un proceso de desarrollo individual tendiente a adquirir y perfeccionar capacidades que incluyen, además, la acción reflexiva-participativa consciente del que se forma sobre el contexto en el que se desempeña, es allí donde la vinculación juega un papel primordial al definir al estudiante como un sujeto de la vinculación capaz de desempeñarse en las empresas en el contexto práctico y en la universidad en el contexto teórico. El presente trabajo de investigación trata de dar una visión de este concepto. La primera parte nos permite analizar la problemática en relación con este tema debido a que aún existen diversas instituciones educativas de educación superior donde la vinculación no es tan importante a pesar de que estas acciones son consideradas elementales en lo que se refiere a la calidad y trascendencia de sus resultados. En la segunda, mediante la aplicación de la investigación básica y aplicada se demuestra el cómo la implementación de convenios institucionales con empresas de la región, logran un cambio de actitud institucional y en el Ingeniero en Gestión Empresarial el favorecimiento de su desarrollo integral. En la tercera y última, se llega a la conclusión de que la vinculación entonces se convierte en una óptima estrategia de ganar-ganar.

ANTECEDENTES

Ante las tendencias de la práctica empresarial actual, las que el entorno presenta a los Institutos Tecnológicos y, por ende, a los estudiantes en su vida cotidiana, se hace indispensable ofrecer alternativas que les permitan tomar una mayor responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje al participar en el diseño y operación de proyectos reales y significativos que favorecen la construcción y el desarrollo de competencias, conocimientos, habilidades y actitudes, para enfrentar la problemática que la vida les plantea.

En el año 2008, la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) presentó la iniciativa para el diseño e innovación de los planes y programas de estudio por competencias profesionales, iniciando la transformación de este sistema hacia la innovación educativa y fortaleciendo su modelo educativo.

Esta implementación de los planes y programas de estudio por competencias profesionales permite al estudiante el desarrollo de habilidades que le faculten para actuar de manera pertinente en un contexto específico de su ejercicio profesional, en el que movilice saberes, quehaceres y actitudes tales como la iniciativa, flexibilidad, ética, autonomía, compromiso social, emprendedurismo y sustentabilidad (DGEST, 2012b).

De igual forma en el año 2012, se actualizó el Modelo Educativo para el siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales, considerando que las instituciones de educación superior atiendan las necesidades de los diferentes contextos mediante la formación y desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes para resolver

¹ Profesor Tiempo Completo. Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán. luisaangelica.vinas@live.itsteziutlan.edu.mx

² Profesor Tiempo Completo. Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán. patricia.ochoa@live.itsteziutlan.edu.mx

problemas, con visión creadora, emprendedores y con sentido crítico; para que sean mejores ciudadanos, capaces de proponer proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, económico, de sustentabilidad y alternativas de convivencia social, con visión de un mejor futuro para nuestro país.

Hoy en día los procesos de globalización, la emergencia y predominio de las nuevas tecnologías en todos los campos de la actividad humana y el vertiginoso desarrollo científico-tecnológico, obligan a las instituciones de educación superior a revisar la pertinencia y actualidad de sus programas educativos. Estos desafíos demandan, además, mayor cobertura, calidad educativa, apoyos que aseguren el acceso y la permanencia de los jóvenes en las instituciones, así como una equitativa distribución de las oportunidades de educación, como imperativos para el desarrollo del país (DGEST, 2012a).

La vinculación consiste en establecer la relación entre dos o más objetos, acontecimientos o variables cualesquiera, que puede definirse como una simple vinculación recíproca no causal entre sus características o propiedades, cuya intensidad puede medirse mediante una comparación estadística de la frecuencia con que aparecen ambos factores.

La vinculación se puede obtener desde la visión de la perspectiva institucional, a este respecto están los estudios de Etzkowitz, Webster & Healey (1991) que establecen la distinción entre dos momentos dentro de la relación entre universidad y sociedad: el de la primera revolución, que tuvo lugar en el siglo XIX, cuando se integró la investigación a las universidades como otra de sus tareas sustanciales, y el de la segunda, que se vive actualmente y que implica que las universidades asuman nuevas responsabilidades económicas con la sociedad, además de ofrecer educación y realizar investigación.

Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones Educativas de Educación Superior (ANUIES, 2000), desde el año de 1995 a través de su Programa Nacional de Extensión de la Cultura y Servicios plantea que las Instituciones de Educación Superior que han emprendido en el transcurso de esta década un conjunto de programas para elevar la pertinencia de los servicios que brindan, han puesto particular atención a aquellos orientados a estrechar los vínculos con los sectores social y productivo.

De aquí se deriva que el área de vinculación tiene como objetivo mantener relaciones de cooperación con el entorno especialmente con los sectores productivos, de servicios, gubernamental y educativos, con el propósito de trascender en el ámbito estatal, nacional e internacional en materia de docencia, investigación y extensión, lo que le permita a la universidad potenciar el desarrollo de servicios de educación continua y de la industria, fortaleciendo la imagen institucional y la generación de recursos adicionales.

Esa es una razón para asumir un nuevo rol en donde las Instituciones de Educación Superior formulen nuevas políticas y estrategias que les permitía establecer una interacción distinta con el sector productivo.

Los proyectos integradores se incorporan a la educación como una estrategia curricular que permite generar una nueva vía para que los estudiantes desarrollen competencias, lo que significa que debe de contemplar oportunidades para aprender a actuar de forma integral y

no individualizada. Todo proyecto busca abordar problemas en el contexto, y en ese sentido es la estrategia más integral para la formación y evaluación de las competencias (Tobón y Mucharraz, 2010).

Es decir, un proyecto integrador moviliza los conocimientos que permita la vinculación de instituciones educativas y la sociedad en su conjunto, donde los saberes del estudiante trasciendan el ámbito escolar y le permitan acumular experiencia a través de la respuesta a prácticas predominantes y emergentes de su contexto, al mismo tiempo que favorece el desarrollo de la sociedad misma, de acuerdo con la misión y visión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

Justificación

Dentro de la XXIX Reunión Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios “La difusión artística de las IES: eje primordial en la formación integral del estudiante”, sede: Universidad Autónoma de Yucatán, celebrado en octubre de 2009, se plasmó como una de sus principales prioridades la vinculación de las IES y la prestación de servicios y dentro de sus conclusiones escribe:

Ante los retos de la globalización, los estudiantes se enfrentan a requerimientos esenciales de su formación personal y profesional, por lo que las instituciones de educación superior tienen ante sí la responsabilidad de fortalecer acciones concretas que incidan en su formación integral a través de los programas de la extensión,” vinculación y difusión cultural.

Por lo que, el proceso de vinculación universidad-empresa permite adoptar el paradigma de ganar-ganar, ya que, esto llevará al éxito tan anhelado por el ser humano. Existe una negociación entre ambas partes en donde ambos aportan y ceden, por ello los negociadores de este proceso o alianza deben tener claro que se debe tener una empatía con el otro, es decir, que tanto empresa como industria lleven a cabo una negociación en donde tanto la universidad como la empresa deben aportar productos, servicios, recursos humanos, investigaciones, conocimiento, etc., de manera similar en busca de alcanzar un objetivo en común.

Además de se debe comprender cuales son los factores que afectan a corto, mediano y largo plazo esta alianza, si logramos comprender este proceso además del alcance que tiene la vinculación universidad-empresa y sus necesidades, podremos observar que ambas partes requieren establecer estrategias de negociación en donde ambos saldrán beneficiados.

Contexto General de la Investigación

Para iniciar con la vinculación e implementación de los proyectos integradores fue necesario ofrecer a los Ingenieros en Gestión Empresarial, el escenario pertinente y competente para que desarrollarán sus conocimientos, habilidades y destrezas que los habilitan para desempeñarse adecuadamente en su profesión, así como también el que puedan comprender aquellos saberes y prácticas que complementan la formación integral del ser humano.

Según Gould (2002, p. 32,33), el desarrollo del proyecto se lleva a cabo mediante el proceso de Vinculación que existe entre el ITST y la empresa Confecciones Textiles de Teziutlán SA de CV, el cual se formalizó mediante la firma de un convenio, resultando oportuno para poder

coadyuvar esfuerzos y a través de un trabajo colaborativo apoyar a la empresa en el departamento de Recursos Humanos, elaborando el organigrama general y la descripción de las áreas, inventario de competencias, gráfica de reemplazo, análisis y perfil de puestos, análisis del proceso de reclutamiento, selección y contratación, manual de bienvenida, planes y programas de capacitación. De este modo, se facilita la apertura de proyectos para incursionar en la solución de problemas reales que darán forma a ese conocimiento teórico del alumno.

Planteamiento del Problema

Aunque la vinculación tiene una gran importancia en las actividades académicas y en particular a las de investigación y desarrollo tecnológico con el quehacer de los sectores social y productivo, en la actualidad sin embargo se observa que algunas de las carreras del ITST estas actividades no son tan importantes y muchas veces no se toman en cuenta a pesar de que estas acciones sean consideradas elementales por lo que se refiere a la calidad y trascendencia de sus resultados.

Pessaq, Iglesias y Willis (2004) nos dicen que, las relaciones entre universidad y pequeñas empresas no han sido históricamente fructíferas ni habituales. Una causa de esta cónica deficiencia institucional ha sido la inadecuada o insuficiente forma contractual para realizar proyectos conjuntos.

Cabe señalar que, hoy en día existen instituciones educativas que han dejado fuera la educación especializada que reciben los profesionistas que se integran al trabajo y que es recibida solamente en las empresas a través de la capacitación que se da a sus empleados y cuyos saberes prácticos les proveen de lo necesario para continuar ocupando un puesto de empleo, lo que origina que sean suplantados o igualados por sujetos que no se han formado en las universidades.

Así mismo, existen maestros que aún no tienen claro la diferencia entre educación e instrucción, además de que los nuevos modelos educativos incluyen tanto la flexibilidad y la movilidad; es decir, por un lado se espera un trabajador que tenga “educación” y esta se da dentro de la especialización, pero por otro lado, se requiere preparar a este mismo trabajador para la flexibilidad (cambio de puestos al interior de la organización o cambio radical de actividades y de organización), al mismo tiempo que se prepara para que pueda adaptarse a los cambios que le exige la globalización.

Objetivo General

Demostrar a toda la comunidad académica del ITST y a las empresas la efectividad que tienen los proyectos integradores en el logro del proceso de enseñanza aprendizaje del Ingeniero en Gestión Empresarial y el cómo favorecen su desarrollo integral para la toma de decisiones, trabajo en equipo y experiencia profesional que les permita una efectiva ubicación en el mundo laboral actual y participar en el desarrollo de su región.

Objetivos Específicos

- Conocer los beneficios que aporta la realización de proyectos de vinculación

- Analizar la integración de conocimientos adquiridos durante la formación profesional al aplicar el proyecto de vinculación.
- Conocer las experiencias de vinculación orientadas a la transformación del entorno.
- Examinar la experiencia de los estudiantes y el impacto en su formación

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la efectividad de la realización de proyectos integradores dentro del proceso enseñanza-aprendizaje para los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial del ITST?

METODOLOGÍA

Diseño de la Investigación

Es una investigación cuantitativa, ya que, utiliza predominantemente información de tipo cuantitativo directo a través de una encuesta basada en la escala de Likert, cuyo objeto es recoger, procesar y analizar características que se dan en un grupo determinado pretendiendo medir de manera objetiva y con la mayor precisión posible las variables involucradas.

Es descriptiva correlacional de acuerdo con la forma en que se analizaron los datos, ya que el propósito es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Además, es un estudio de campo o investigación directa, ya que, se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurre el fenómeno objeto de estudio (Zorrilla, 2007).

Población y Muestra: La población objeto de estudio a la cual se refiere la investigación estuvo compuesta por 100 estudiantes matriculados en la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán en el periodo 2019-1 (enero – junio) 2019-2 (agosto -diciembre). La muestra son estudiantes de sexto y séptimo semestre del sistema escolarizado de Ingeniería en Gestión Empresarial (como se observa en la tabla 1) que representan el cien por ciento de la población seleccionada.

Tabla 1. Información Característica de la Población de Estudio

<i>Datos Personales:</i>				
<i>Edad</i>	25-30 años: 80 %	32-35 años: 18 %	Más de 35 años: 2 %	
<i>Género</i>	Masculino: 30 %	Femenino: 70%		
<i>Trabaja</i>	80% Sí Trabaja	20 % No Trabaja	45 % Trabaja en Empresa	55 % en Negocio Propio

Fuente: Elaboración Propia

Hipótesis de la Investigación

Hipótesis 1: Los Proyectos Integradores contribuyen a la aplicación de los conocimientos integrados dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de los IGE.

Hipótesis 2: Los Proyectos Integradores propician la toma de decisiones en el ambiente laboral como parte del proceso enseñanza-aprendizaje.

Hipótesis 3: Los Proyectos Integradores fomentan el trabajo en equipo dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

Hipótesis 4: Los Proyectos Integradores contribuyen a obtener experiencia laboral como estrategia de apoyo en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje de los IGE.

Hipótesis Nulas

Retomando la pregunta de investigación se plantean a continuación las hipótesis nulas guiadoras de la presentación de esta sección.

Ho1: Los Proyectos Integradores no contribuyen a la aplicación de los conocimientos integrados dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de los IGE.

Ho2: Los Proyectos Integradores no propician la toma de decisiones en el ambiente laboral como parte del proceso enseñanza-aprendizaje.

Ho3: Los Proyectos Integradores no fomentan el trabajo en equipo dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

Ho4: Los Proyectos Integradores no contribuyen a obtener experiencia laboral como estrategia de apoyo en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje de los IGE.

El nivel de significancia para las pruebas de hipótesis será el comúnmente aceptado en la investigación social ($\alpha = .05$), según Kerlinger y Lee (2002).

Instrumento de Medición: El instrumento utilizado para medir las variables de estudio fue un cuestionario, el cual contiene en la primera sección datos característicos tales como edad, género, carrera y grupo; con el objetivo de obtener información específica del grupo de estudio. La parte principal del instrumento consta de 32 declaraciones agrupadas en cinco factores, ante los cuales se solicita la reacción de los individuos respecto a las variables a medir usando la escala Likert con cinco alternativas de opinión para valorarlas: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Proceso y Técnicas Estadísticas para el Análisis de los Resultados: El método de estadística multivariante se utilizó en el análisis de los datos para estudiar el comportamiento de las variables en estudio. Se realizó la captura de datos con apoyo del software Minitab 15. El recurso estadístico para valorar las hipótesis es el modelo de regresión lineal múltiple, considerando los conocimientos integrados, toma de decisiones, trabajo en equipo y experiencia laboral como predictores que apoyan la calidad del proceso enseñanza aprendizaje.

Variables: Para determinar qué es lo que se requiere medir, cómo se define, cómo se observará y la forma de medirlo, se construyó una matriz de congruencia en la cual se incluyó la pregunta de investigación, objetivo general y objetivos específicos e hipótesis para determinar las variables en estudio; a partir de la cual, se elaboró la tabla 2 de operación de variables, la cual muestra cada variable, su definición conceptual, su definición instrumental y su definición operacional.

Las hipótesis nulas fueron sometidas a prueba con un nivel de significancia α (Alfa) = 0.05, lo que implica que cuando se alcanza ese nivel, existe un 95% o más de seguridad de que los resultados no se deben al azar.

Tabla2. Definiciones de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Instrumental	Definición Operacional
Conocimientos integrados	Significa que los estudiantes doten de sentido al conocimiento adquirido. Esto es, reconozcan el origen, valor y vinculación con otros temas o problemas. Puedan relacionar con el pasado, con intereses sociales, con necesidades personales; es decir desde la perspectiva del conocimiento puedan relacionar.	Se pregunta a cada encuestado su grado de total acuerdo o desacuerdo en cada una de las declaraciones respecto a su sentir acerca de la integración de conocimientos que pueden relacionar. El encuestado indicara una de las siguientes respuestas: 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Indeciso 4 De acuerdo 5 Totalmente desacuerdo	Para determinar el grado de integración de conocimientos, se suman los valores que corresponden a las respuestas que cada encuestado seleccionó. Siendo que, si contestan un total acuerdo la suma de sus respuestas sería 25, caso contrario si responden siempre en total desacuerdo la suma de sus respuestas sería 5. Resultando una escala de 5 a 25
Toma de decisiones	Es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida, estas se pueden presentar en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial, etcétera. La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una alternativa entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial, (aun cuando no se evidencie un conflicto latente).	Se pregunta a cada encuestado su grado de total acuerdo o desacuerdo en cada una de las declaraciones respecto a su sentir acerca de la elección de alternativas para resolver situaciones de la vida. El encuestado indicara una de las siguientes respuestas: 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Indeciso 4 De acuerdo 5 Totalmente desacuerdo	Para determinar el grado de apoyo de los PVCVC en la toma de decisiones, se suman los valores que corresponden a las respuestas que cada encuestado seleccionó. Siendo que, si contestan un total acuerdo la suma de sus respuestas sería 25, caso contrario si responden siempre en total desacuerdo la suma de sus respuestas sería 5. Resultando una escala de 5 a 25.
Trabajo en equipo	Conjunto de personas asignadas o auto asignadas, de acuerdo a habilidades y competencias específicas, para cumplir una determinada meta bajo la conducción de un coordinador.	Se pregunta a cada encuestado su grado de total acuerdo o desacuerdo en cada una de las declaraciones respecto a su sentir acerca del cumplimiento de metas al trabajar un conjunto de personas. El encuestado indicara una de las siguientes respuestas: 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Indeciso 4 De acuerdo 5 Totalmente desacuerdo	Para determinar el grado de integración al trabajo en equipo, se suman los valores que corresponden a las respuestas que cada encuestado seleccionó. Siendo que, si contestan un total acuerdo la suma de sus respuestas sería 25, caso contrario si responden siempre en total desacuerdo la suma de sus respuestas sería 5. Resultando una escala de 5 a 25.
Experiencia Laboral	Experiencia (del Lat. <i>experiri</i> = comprobar) es una forma de conocimiento o habilidad derivados de la observación, de la vivencia de un evento o proveniente de las cosas que suceden en la vida. Laboral, son todas aquellas situaciones o elementos vinculados de una u otra forma con el trabajo. Sobre la base de Meyer y Schwager (2007), podríamos definir una experiencia laboral como la respuesta interna y subjetiva de los trabajadores ante cualquier contacto directo o indirecto con alguna práctica, política o procedimientos de gestión de personas.	Se pregunta a cada encuestado su grado de total acuerdo o desacuerdo en cada una de las declaraciones respecto a su sentir acerca del contacto directo o indirecto con la práctica. El encuestado indicara una de las siguientes respuestas: 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Indeciso 4 De acuerdo 5 Totalmente desacuerdo	Para determinar el grado de adquisición de experiencia laboral a través de los proyectos, se suman los valores que corresponden a las respuestas que cada encuestado seleccionó. Siendo que, si contestan un total acuerdo la suma de sus respuestas sería 25, caso contrario si responden siempre en total desacuerdo la suma de sus respuestas sería 5. Resultando una escala de 5 a 25.
Enseñanza Aprendizaje.	Enseñanza: La esencia está en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios auxiliares. Aprendizaje: Se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad.	Esta variable será medida mediante las respuestas a las declaraciones	Se suman los valores correspondientes a cada respuesta, resultando un valor entre 5 y 25 puntos. Escala métrica.

Fuente: Elaboración Propia

Pruebas de Hipótesis

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para cada una de las hipótesis nulas planteadas:

Hipótesis nula 1. Los Proyectos Integradores no contribuyen a la aplicación de los conocimientos integrados dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de los IGE.

Los resultados obtenidos después de aplicar la prueba estadística muestran que la variable conocimientos integrados es predictora significativa en el modelo de regresión, por lo que se rechaza parcialmente la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en cuanto a esta variable (ver Tabla 4).

Hipótesis nula 2. Los Proyectos Integradores no propician la toma de decisiones en el ambiente laboral como parte del proceso enseñanza-aprendizaje.

En la Tabla 4 se observan los resultados obtenidos, después de aplicar el modelo de regresión lineal múltiple, muestran que la variable de toma de decisiones no tiene un nivel de significancia aceptable ($\leq .05$) Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que esta variable no es predictor significativo en el proceso enseñanza aprendizaje.

Hipótesis nula 3. Los Proyectos Integradores no fomentan el trabajo en equipo dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

Los resultados obtenidos después de aplicar la prueba estadística muestran que la variable trabajo en equipo es predictora significativa en el modelo de regresión, por lo que se rechaza completamente la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en cuanto a esta variable.

Hipótesis nula 4. Los Proyectos Integradores no contribuyen a obtener experiencia laboral como estrategia de apoyo en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje de los IGE

En la Tabla 4 se observan los resultados obtenidos incluyen en los factores predictores a la variable experiencia laboral debido al nivel de significancia. Esto nos indica que se debe rechazar la hipótesis nula y retener la hipótesis de investigación.

Tabla 4 Nivel de Significancia de las Variables en Estudio

	T	P
Conocimientos Integrados	1.68	0.097
Toma de Decisiones	-1.44	0.154
Trabajo en Equipo	1.68	0.097
Experiencia Laboral	0.64	0.0521

Fuente: Elaboración Propia

En esta investigación se observa que a través de los proyectos integradores las variables conocimientos integrado, trabajo en equipo y experiencia laboral, influyen en el proceso enseñanza aprendizaje, mientras que, la variable toma de decisiones no es significativa. Es por esto por lo que el presente trabajo constituye una contribución única en la investigación sobre la funcionalidad de la aplicación de la vinculación dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en educación superior, así mismo permite identificar áreas de oportunidad dentro de la implementación y seguimiento de los proyectos con la finalidad de que el estudiante adquiera experiencias significativas.

RESULTADOS

De acuerdo con los resultados arrojados por el instrumento de observación aplicado a los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial el trabajar en proyectos integradores en vinculación con la empresa les permitió:

Conocimientos Integrados: Integrar conocimientos adquiridos durante su formación profesional, poner en práctica los conocimientos en su campo laboral, así como integrar la

teoría y la práctica, aplicar sus valores profesionales y considerar que el participar durante su formación en estos proyectos les proporcione una herramienta para fortalecer su formación profesional.

Toma de decisiones: La participación en los proyectos les permitió aumentar la facilidad para tomar decisiones con fundamento, además; les da la oportunidad de contribuir dando aportaciones en un área específicas de una empresa, en cuanto a que las decisiones que se toman por parte de los participantes en los proyectos están relacionadas con las aéreas de conocimiento específicas de un IGE están en un punto intermedio, los proyectos les permiten fortalecer sus habilidades de toma de decisiones, las decisiones contribuyeron a la mejora del área asignada y la participación en el proyecto les permite mayor madurez y seguridad en la toma de decisiones.

Trabajo en Equipo: La participación en los proyectos propicia el trabajo en equipo, además de sentido de responsabilidad e interdependencia entre los integrantes, integrar conocimientos y habilidades entre los participantes, alcanzar más rápidamente los objetivos, la cooperación y colaboración de los participantes, incrementa la comunicación entre estudiantes y profesor y seleccionar las decisiones más adecuadas para la empresa trabajando en equipo.

Experiencia Laboral: El participar en los proyectos dio la oportunidad de formarse en el escenario real del programa educativo de IGE, propicio interés en la empresa asignada, interactuar con ejecutivos, supervisores y trabajadores adquiriendo experiencia, obtener conocimientos y habilidades de su campo de trabajo y búsqueda de información para tomar decisiones correctas en situaciones del campo laboral.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos, el objetivo general de esta investigación se cumple, ya que la participación de los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial del ITST en proyectos integradores en vinculación con las empresas de la localidad contribuye al mejoramiento de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que el estudiante integra conocimientos, aprende a trabajar en equipo y adquiere experiencia en su futuro campo de trabajo.

Es importante comentar que aunque la práctica ocurra en el campo laboral, los beneficios que se esperan para el alumno van mucho más allá de la orientación al trabajo. Se espera también desarrollar rasgos de personalidad compatibles con una conducta ética y exitosa tanto social como profesional, reforzar valores de independencia, creatividad, autodidactismo y autodisciplina; estimular el compromiso de superación; proporcionar habilidades y destrezas aplicables a todas las áreas de la vida e introducir al alumno al trabajo interdisciplinario y de equipo.

Se considera necesario que el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán se vinculen con empresas públicas y privadas mediante estrategias que le permitan seguir avanzando hacia una mejor calidad educativa y poder contribuir con soluciones a los problemas de la sociedad de manera local, regional y nacional.

RECOMENDACIONES

Seguir implementando proyectos integradores de vinculación con las empresas regionales. Considerando los resultados se recomienda trabajar en las áreas de oportunidad que presenta la variable toma de decisiones, de tal manera que los estudiantes participen con decisiones asertivas en las actividades involucradas del proyecto.

Considerar la posibilidad de incluir a estudiantes de otras ingenierías del ITST, tales como: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Informática, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Mecatrónica.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo. México: ANUIES.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2012a). *Informe de Gestión 2007 2012*. Recuperado de: http://www.snit.mx/informe_de_gestion_20072012/informe_de_gestion_2007-2012.pdf.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2012b). *Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales*. México, D.F.: Sfera Creativa, S.A. de C.V.

Etzkowitz, H., Webster, A. & Healey, P. (1991). *Capitalizing Knowledge. New Interactions of Industry and Academia*. Albany: State University of New York Press

Gould, G. (2002). *La administración de la vinculación ¿cómo hacer qué?* México: SEP

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. México: McGraw-Hill

Pessacq, R., Iglesias, O. y Willis, E. (2004). *Hacia un nuevo paradigma en la relación Universidad – Empresa*. Cuarto Congreso argentino de enseñanza de la ingeniería. Argentina: CAEDI

Tobón, S. y Mucharraz, G. (2010). *El modelo de competencias en las prácticas docentes: Hacia escenarios significativos de vida*. México: Conrrumbo

XXIX Reunión Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios (2009). *La difusión artística de las IES: eje primordial en la formación integral del estudiante*. Universidad Autónoma de Yucatán

Zorrilla, S. (2007). *Introducción a la metodología de la investigación*. México: Aguilar León y Cal editores