



Conference: Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables -
Mantenimiento Industrial - Mecatrónica e Informática

Booklets



RENIECYT

Registro Nacional de Instituciones
y Empresas Científicas y Tecnológicas

2015-20795

CONACYT

LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar
DOI - REBID - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: Mi formación como ingeniero químico, mecatrónico e industrial en la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPT) y las oportunidades en el ámbito laboral

Author: Federico Jorge CISNEROS FLORES

Editorial label ECORFAN: 607-8324
BCIERMIMI Control Number: 2017-02
BCIERMIMI Classification (2017): 270917-0201

Pages: 11
Mail: federicojorge.cisneros@uptlax.edu.mx
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
244 – 2 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Bolivia	Honduras	China	Nicaragua
Cameroon	Guatemala	France	Republic of the Congo
El Salvador	Colombia	Ecuador	Dominica
Peru	Spain	Cuba	Haití
Argentina	Paraguay	Costa Rica	Venezuela
Czech Republic			

Introducción

- Se han realizado análisis regionales de organismos internacionales como: UNESCO, CRESALC, CEPAL, OCDE, OEA, BM, así como expertos en educación superior, en torno a la eficiencia de los sistemas de educación superior, en relación con los costos, beneficios y rentabilidad de las inversiones en educación en América Latina. Las universidades se han visto sometidas a intensos debates sobre su función en la sociedad, su principal objetivo es formar en términos de adquisición de capacidades, habilidades, competencias y valores, con el fin último de promover el empleo.
- Las Universidades Politécnicas tienen como identidad el MEBC. Así, en el plan de estudios de las carreras de ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial, de la UPT, se incluyen las competencias genéricas y específicas que facilitan las interacciones positivas para que el egresado titulado pueda insertarse en el ámbito laboral.
- En la experiencia y trato con los estudiantes se observaron actitudes y comportamientos como temor a participar en grupo, omitir su opinión con respecto a un tema, esperar indicaciones para realizar un trabajo, poca disponibilidad para el trabajo colaborativo, inhibición de sentimientos, comunicación poco clara, escaso respeto a límites..., que daban cuenta que no se estaba alcanzando la formación por competencias. Bajo esta observación y percepción empírica, surgió la siguiente pregunta de investigación:
- ¿Los egresados titulados de Ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial, de la UPT, en su formación, desarrollaron las competencias genéricas y específicas planteadas en el modelo educativo que le permitan responder a las necesidades del sector productivo?

Sustento

La educación de los ingenieros en México ha sido impactada por los siguientes acontecimientos fundamentales:

1. Nuevos paradigmas: globalización; sociedad del conocimiento; enfoque por competencias; innovación científico-tecnológica; cambios en las estructuras ocupacionales

2. Formación de profesionistas bajo el Modelo Educación Basada en Competencias: en la acción; en situaciones reales; de manera integral

3. Sistemas de acreditación académica y profesional: como política educativa de nivel superior en México; recursos humanos más calificados

4. Mercado laboral para ingenieros: vinculación entre lo que aprendieron en la universidad y lo que requieren en el mercado de trabajo sometido a constantes transformaciones



Metodología

- Se optó por el método mixto que implica la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos.
- La población fueron los egresados titulados de ingeniería Química (289), Mecatrónica (347) e Industrial (305), de la UPT, considerando los años 2009 a 2013, con un total de 941 ingenieros. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística de varianza máxima con una confiabilidad del 95% (.05) y una precisión de 86% (.14).
- La invitación a los egresados titulados se realizó por medio de correo electrónico; se envió el cuestionario a más de quinientos, un promedio de 170 por cada ingeniería, quienes tuvieron que contestarlo y regresarlo de esta manera; sin embargo, la recuperación fue lenta ya que se esperó siete meses recibiendo un total de cincuenta cuestionarios (Química 30, Mecatrónica 16, Industrial 4), por lo que se determinó utilizar la fórmula estadística mencionada. Destacando una proporción igual para cada uno de los grupos, el tamaño de muestra resultó de 16 para cada una de las carreras de ingeniería. Química, Mecatrónica e Industrial. En las primeras dos se obtuvo el tamaño mínimo de muestra mas no para la de ingeniería Industrial.
- Con base en esta información se realizaron los análisis pertinentes, por lo que la muestra no va a ser representativa de toda la población; sin embargo, lo es para los 50 de quienes se hizo el análisis, enfatizando que no se realizaron generalizaciones.
- Se consideró el escalamiento tipo Likert en una escala de 5 valores. La prueba de Alfa de Cronbach (.859) sirvió para la validez y confiabilidad del instrumento.
- El cuestionario y su información se muestra en la tabla 1. Las técnicas de análisis de la información fueron: cualitativo (validez y confiabilidad de marco teórico, de expertos y de prueba), como cuantitativo (Alfa de Cronbach); asimismo, se realizó un análisis valorativo del MEBC a través de la prueba *t* para una muestra y el porcentaje (%) de respuestas positivas; éste se llevó a cabo para las tres ingenierías en su conjunto.
- Las variables de contenido del Modelo educativo, Formación en la UPT, Situación laboral, ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial, se codificaron como se especifica en la tabla 2. Y se agrega la escala de valoración cualitativa de: 4.6 a 5 Excelente; 4.0 a 4.5 Muy bueno; 3.5 a 3.9 Bueno; 3.0 a 3.4 Regular; 2.5 a 2.9 Insuficiente.
- Es importante resaltar que para este trabajo solo se presenta el análisis valorativo del MEBC con la muestra total, como se especifica en la tabla 3; además, se presentan los seis cuestionamientos y sus respuestas referentes a competencia-formación-mercado laboral de los egresados titulados de ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial, como se muestra en las tablas 4, 5 y 6.

Tabla1. Categorías, Variables, Frecuencia y N, Porcentaje y Valor Alfa de Cronbach del objeto de estudio

CATEGORIAS	VARIABLES	FRECUENCIA Y N	PORCENTAJE % Y VALOR ALFA DE CRONBACH
Preguntas Demográficas	Datos generales	5	5.7%
	Origen sociofamiliar	4	4.5%
	Trayectoria escolar	15	17%
Total		24	27%
Preguntas de Contenido			
Modelo Educativo	Formación profesional en Educación Basada en Competencias	29	33%
		50	.948
Formación en la UPT	Formación profesional por competencias para la integración en el sector laboral y social	13	14.8%
		50	.895
Situación laboral	Situación laboral actual y actividades que desarrolla	16	18.2%
		50	.859
Preguntas abiertas acerca de competencias-formación-mercado laboral	Opinión personal sobre su formación por competencias y experiencia laboral	6	6.8%
Total		88	100%
Preguntas por programa educativo			
Química	Adquisición de competencias específicas y genéricas en base al perfil de egreso	16	.935
		30	
Mecatrónica	Adquisición de competencias específicas y genéricas en base al perfil de egreso	12	.875
		16	
Industrial	Adquisición de competencias específicas y genéricas en base al perfil de egreso	15	.842
		4	

Fuente: Cisneros (2015: 160, 169).

Tabla 2. Escala de interpretación de los valores

Valor numérico	Escala para Modelo Educativo, Formación en la UPT, cada una de las ingenierías (Química, Mecatrónica, Industrial)	Escala para Situación laboral	Valoración
1	Completamente en desacuerdo	Sin exigencia	Malo
2	En desacuerdo	Poca exigencia	Insuficiente
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Regular exigencia	Regular
4	De acuerdo	Suficiente exigencia	Bueno
5	Completamente de acuerdo	Mucha exigencia	Excelente

Fuente: Cisneros (2015: 169).

Tabla 3. Análisis valorativo del modelo educativo (prueba de t para una muestra)

VARIABLE	N	% RESPUESTAS POSITIVAS	\bar{X}	VALOR DE COMPARACION	VALOR DE T	VALOR CUALITATIVO
Entiendo el concepto de competencia del modelo EBC, de las UP	50	94	4.32	4	3.85	Muy bueno
Las estancias y estadias en empresas sirvieron para aplicar las competencias	50	86	4.28	4	2.61	Muy bueno
La realización de proyectos de investigación, estancias y estadias, desarrollaron competencias del perfil profesional	50	90	4.32	4	3.17	Muy bueno
Las estrategias de autoaprendizaje contribuyeron a desarrollar habilidades	50	94	4.20	4	2.33	Muy bueno
La evaluación incluyó evidencias que se establecen en el programa de estudio	50	86	4.26	4	2.64	Muy bueno
El modelo educativo de las UP me formó profesionalmente	50	80	4.02	3.5	5.15	Bueno
La EBC desarrolló capacidades de acuerdo con el PE	50	72	3.78	3.5	2.29	Bueno
Usé procesos didácticos significativos orientados a establecer niveles de avance	50	70	3.76	3.5	2.11	Bueno
M.E. me preparó con sólida formación	50	68	3.80	3.5	2.34	Bueno
Identifiqué en los planes y programas el EBC	50	82	3.92	3.5	3.85	Bueno
Mi carrera fue pertinente, según el sector productivo	50	66	3.82	3.5	2.82	Bueno
Profesores competentes en áreas de especialidad, promovieron aprendizaje significativo	50	68	3.84	3.5	3.03	Bueno
Profesores con grado académico mínimo de maestría	50	58	3.70	3.5	1.48	Bueno
La adquisición de competencias genéricas sirvieron para aprender y actualizarme	50	80	4.06	3.5	5.80	Bueno
Responsable de mi formación y actitud comprometida con el estudio	50	80	4.04	3.5	5.25	Bueno
Los 3 tipos de competencias en MEBC permitieron el aprendizaje de asignaturas	50	86	4.02	3.5	5.15	Bueno
Las competencias genéricas sustentan el aprendizaje durante toda la vida y profesión	50	82	4.04	3.5	4.88	Bueno
La estadia en el sector productivo o social permite realizar un proyecto definido	50	68	3.96	3.5	3.36	Bueno
Las competencias adquiridas permiten consolidar el perfil profesional	50	76	4.02	3.5	4.78	Bueno
Llegué a los resultados de aprendizaje a partir de las estrategias del profesor	50	72	3.92	3.5	3.95	Bueno
El método de evaluación permitió el desarrollo de capacidades y competencias	50	68	3.76	3.5	2.38	Bueno
En el proceso de enseñanza-aprendizaje incorporé estrategias que contribuyeron a adquirir competencias	50	78	4.02	3.5	5.36	Bueno
Las asesorías y tutorías ayudaron a promover el desarrollo de competencias	50	78	4.00	3.5	3.81	Bueno
Las estrategias de aprendizaje utilizadas fueron herramientas para dirigir el aprendizaje	50	76	3.96	3.5	4.16	Bueno
Identifiqué las competencias que tendría que desarrollar en cada periodo escolar	50	68	3.78	3.5	2.50	Bueno
La autoevaluación me permitió identificar fortalezas y debilidades	50	82	4.08	3.5	5.66	Bueno
La evaluación de los aprendizajes en las UP y sus atributos	50	76	4.02	3.5	4.78	Bueno
En la formación adquirió competencias tecnológicas	50	70	3.86	3.5	3.25	Bueno
Los espacios educativos fueron determinantes para la formación	50	50	3.44	3	2.80	Regular

Fuente: (Cisneros, 2015: 172).

Tabla 4. Preguntas abiertas y respuestas de formación-competencias-mercado laboral de Ingeniería Química

Preguntas	Respuestas
1. En función de tu experiencia ¿qué competencias estás desarrollando?	Conocimientos técnicos; comunicación; manejo de grupos; relación con los sectores educativos, productivos y gubernamentales; liderazgo, trabajo en equipo, responsabilidad, toma de decisiones, solucionar problemas; valores; actualización continua; realizar proyectos; control de procesos; diseño de experimentos; estadística aplicada; dinámica de fluidos; operaciones unitarias; innovación, creatividad; mejora continua; trabajo desarrollado bajo presión y en base a resultados; empatía con las personas; respetar las reglas y normas; dirección de un grupo de trabajo; manejo de personal; tener una visión más amplia de la realidad laboral y social; adaptación al medio laboral; coordinar actividades de acuerdo a las políticas de la organización; realizar un diagnóstico; determinar las tareas a seguir de acuerdo al procedimiento; entusiasmo y buen humor.
2. ¿Qué competencias consideras fueron de mayor apoyo para tu desempeño profesional actual?	Trabajo en equipo; planificar; sintetizar información; liderazgo; la habilidad de comunicación y gestión; solución de problemas; análisis y perseverancia; valores; disciplina; conocimientos técnicos y operativos; las competencias genéricas; estrategias de desarrollo humano, saber escuchar; puntualidad; innovación; autoaprendizaje; creatividad; toma de decisiones; honestidad; pensamiento analítico; capacidad analítica, lógica y de alta dirección; dominio de otro idioma; seguridad y confianza en el plano personal y profesional; diseñar plan maestro; controlar el suministro y recepción de materia prima; tolerancia hacia el otro y uno mismo.
3. ¿Qué te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad?	Visitas a empresas; los cursos; analizar problemas; conocimientos, capacidades y enseñanza de algunos maestros, la confianza para aclarar dudas, escuchar opiniones; disposición a apoyar a los alumnos; la formación por competencias; autodidacta y autoaprendizaje; ser independiente; competente en el sector industrial; las estancias y estadías; el modelo EBC; alta responsabilidad de los docentes; las tutorías y asesorías; compromiso del rector con la universidad; el hecho de no tener varios días de vacaciones; ser autodidacta; crítica; trabajo en equipo; actitud positiva; el ambiente con los profesores fue bueno; la evaluación en base a las competencias; pertenecer a la UPT; el ambiente de trabajo; el desarrollo personal; trabajar con diferentes personas; el enfoque humanístico.
4. ¿Qué no te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad?	Las horas libres; falta de experiencia e inseguridad de algunos maestros; la falta de laboratorios para realizar prácticas; el enfoque en el programa educativo; el trato del personal administrativo; no tener modelado y simulación de procesos y falta de software y equipos de cómputo; algunas formas de enseñanza; no tener profesores de inglés que desarrollaran las 4 áreas esenciales; no tener más instalaciones en la institución; pocos periodos de descanso y exámenes continuos; aprendimos con los ojos cerrados e imaginando por falta de laboratorios; la mezcla de fines políticos que se refleja en la baja calidad educativa.
5. ¿Qué recomendaciones harías para mejorar la formación de los estudiantes, con el enfoque de competencias, en la universidad?	Que los maestros tengan el perfil profesional, maestría, experiencia y conocimiento del modelo EBC; formación más estricta; que la titulación sea por tesis; habilidades gerenciales; cómo funciona un negocio; manejo de personal; análisis de casos de estudio; más vinculación con las empresas de la región para realizar estadías y tener acceso al mercado laboral; tener más prácticas; seguir trabajando con el modelo EBC y pulirlo; evaluación constante a los docentes; seguir invirtiendo en nuevas tecnologías para el servicio de los estudiantes; que los alumnos sean más autodidactas y no se les consienta mucho; seguir con el enfoque del aprendizaje centrado en el estudiante; darle mayor importancia al desarrollo humano; tener talleres culturales; no fomentar la memorización y sí el análisis; instalaciones mejor equipadas; fortalecer el Departamento de Vinculación; intercambio de estudiantes nacional e internacionalmente; mejorar el método de evaluación; tener actitud responsable en la empresa; realizar más visitas a empresas; tener menos matrícula por grupo; más prácticas; motivar constantemente al estudiante y poner interés en sus inquietudes para generar hábitos positivos; el seguimiento de egresados para verificar si fue adecuada la formación en la UPT; mejorar la enseñanza de inglés.
6. ¿Qué relación encuentras entre la formación que recibiste en la universidad y tu trabajo actual?	Las competencias recibidas las opero en el trabajo; aplico la investigación y métodos analíticos en la ingeniería ambiental; opero Sistema de Gestión de Calidad; lo complejo de permanecer en una empresa; poner en práctica lo aprendido en desarrollo humano; el trabajo en equipo; trabajar bajo presión; manejo de sistemas de control de procesos; toma de decisiones; la responsabilidad en tus actos; la aplicación del conocimiento en la práctica; estudiar constantemente; mantener la calidad en los procesos productivos; el ser propositivo y proactivo.

Fuente: (Cisneros, 2015: 261).

Tabla 5. Preguntas abiertas y respuestas de formación-competencias-mercado laboral de Ingeniería Mecatrónica

Preguntas	Respuestas
1. En función de tu experiencia ¿qué competencias estás desarrollando?	Conocimientos técnicos; diseño y manufactura de elementos mecánicos; capacidad analítica y lógica; análisis de sistemas electrónicos; investigación; disciplina; autoevaluación; manejo del estrés; enfrentar retos; aplicación de tecnologías; trabajo en equipo; responsabilidad; toma de decisiones; solucionar problemas; creatividad; respetar las reglas y normas.
2. ¿Qué competencias consideras fueron de mayor apoyo para tu desempeño profesional actual?	Trabajo en equipo; desarrollo de sistemas mecatrónicos; manejo de software; ética profesional; relaciones interpersonales; modelos matemático; disciplina; responsabilidad; habilidad de comunicación; solución de problemas; capacidad de análisis y perseverancia; conocimientos técnicos y operativos; puntualidad; autoaprendizaje; creatividad; toma de decisiones; dominio de inglés.
3. ¿Qué te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad?	Los laboratorios y equipos; las estancias y estadías; las prácticas realizadas; las instalaciones; las becas; plan de estudios; la exigencia; el ambiente universitario; el desarrollo humano; capacidades y enseñanza de algunos maestros, la confianza para aclarar dudas, escuchar opiniones; disposición a apoyar a los alumnos; la formación por competencias; competente en el sector industrial; el modelo EBC; alta responsabilidad de los docentes; el ambiente con los profesores fue bueno; el inglés; el enfoque humanístico.
4. ¿Qué no te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad?	Enfocarse en la cantidad de egresados y no en la calidad; se egresa con conocimientos y capacidades deficientes; poco interés de los profesores por impartir sus clases y no apoyar al alumno; no contar con suficiente bibliografía; no enfocarse a alumnos que quieren realizar maestría e investigación; actitudes negativas de algunos profesores y administrativos; exigencia de conocimientos teóricos sin relación con la práctica en mecatrónica; la poca disciplina; falta de experiencia e inseguridad de algunos maestros; la falta de laboratorios para realizar prácticas.
5. ¿Qué recomendaciones harías para mejorar la formación de los estudiantes, con el enfoque de competencias, en la universidad?	Que los maestros tengan el perfil profesional, maestría, experiencia y conocimiento del modelo EBC; mayor equipamiento técnico; preguntar al sector privado cuáles son sus necesidades y preparar más a los estudiantes en ese enfoque; realizar más proyectos en empresas; formación más estricta y de mayor exigencia; formar a los profesores en pedagogía; fomentar el hábito de la lectura; enseñar a razonar lo que se aprende y que se muestre su verdadera aplicación; quitar de la mente de los alumnos que son esclavos de una empresa para que sean más ingeniosos, creativos y propongan mejores soluciones; no saturar al estudiantes con muchas tareas irrelevantes; que las asignaturas sean 40% teóricas y 60% prácticas; capacitación y actualización continua a profesores; exigir a los estudiantes entregar trabajos y proyectos de mejor calidad; más vinculación con las empresas de la región para realizar estadías y tener acceso al mercado laboral; evaluaciones más rigurosas y constantes a docentes y alumnos; seguir invirtiendo en nuevas tecnologías para el servicio de los estudiantes; laboratorios e instalaciones mejor equipadas; fortalecer el Departamento de Vinculación con empresas e instituciones educativas; realizar más visitas a empresas; saber el antes y el después de la situación en la universidad para que el egresado tenga un mejor panorama.
6. ¿Qué relación encuentras entre la formación que recibiste en la universidad y tu trabajo actual?	Aplicar conocimientos básicos de física, matemáticas, sistemas mecatrónicos y de control; las competencias adquiridas las aplico en el trabajo; aprendizaje en campo y prácticas; exigencia ante los resultados individuales; la formación recibida sirvió para adentrarme en la investigación y resolver problemas consultando diversas fuentes; el trabajo en equipo; la aplicación del conocimiento en la práctica.

Fuente: (Cisneros, 2015: 263).

Tabla 6. Preguntas abiertas y respuestas de formación-competencias-mercado laboral de Ingeniería Industrial

Preguntas	Respuestas
1. En función de tu experiencia ¿qué competencias estás desarrollando?	Desarrollar y fomentar equipos de trabajo; mejora continua; lectura y escritura; comunicación oral y escrita; razonamiento matemático; capacidad para comprender y seleccionar información; análisis y síntesis; resolver problemas; aplicar conocimientos en la práctica; adaptarse a nuevas situaciones.
2. ¿Qué competencias consideras fueron de mayor apoyo para tu desempeño profesional actual?	Las estancias y estadías me ayudaron en el desempeño en la empresa; las competencias básicas y genéricas; responsabilidad en el trabajo; manejo de equipos de trabajo; el plan de estudios de la ingeniería.
3. ¿Qué te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad?	La exigencia para realizar las cosas; la motivación de los profesores hacia los estudiantes; el conocimiento y dominio de los temas por los profesores; los profesores se preocupaban por el aprendizaje del alumno; las visitas industriales para conocer maquinaria.
4. ¿Qué no te gustó de la formación que recibiste y de tu permanencia en la universidad?	Que no hubiera laboratorios; no tener infraestructura adecuada (laboratorios, maquinaria, software, etc.); no tener una vinculación importante con el sector privado.
5. ¿Qué recomendaciones harías para mejorar la formación de los estudiantes, con el enfoque de competencias, en la universidad?	Más tiempo de estancias y estadías en la empresa; apoyo al estudio de maestrías en la universidad; mayor exigencia y relación con el sector laboral.
6. ¿Qué relación encuentras entre la formación que recibiste en la universidad y tu trabajo actual?	Mi formación se relaciona con el trabajo; la relación es muy fuerte; la exigencia; el trabajo bajo presión.

Fuente: (Cisneros, 2015: 264).

Resultados



- No se identificaron indicadores del modelo educativo en el nivel de excelente ni en insuficiente.
- Los resultados se confirmaron estadísticamente con la prueba de t para una muestra con el fin de tener mayor fuerza en su valoración.
- La mayor incidencia fue en los indicadores de “muy bueno” y “bueno”.



- ¿Los egresados titulados de ingeniería Química, Mecatrónica e Industrial, de la UPT, en su formación, desarrollaron las competencias genéricas y específicas planteadas en el modelo educativo? Lo anterior permite vislumbrar un área de oportunidad a considerar en el diseño curricular para que la formación integral de los ingenieros con el MEBC sea de mayor calidad.
- Es importante resaltar que tanto profesores como estudiantes van por la consecución común de la formación por competencias, ambos se complementan y de alguna manera uno refuerza al otro y posibilita proporcionar una educación de mejor calidad.



- Respecto a sí los egresados titulados han desarrollado las competencias genéricas y específicas que le permitan responder a las necesidades del sector productivo, ello se ve explícito en las preguntas respuestas de formación-competencias-mercado laboral, donde se infiere, debe promoverse la capacitación y formación en el modelo EBC por parte de los profesores.
- Que el profesor demuestre el dominio de su asignatura y realice una evaluación de acuerdo al modelo EBC y favorezca la adquisición de competencias que demanda el sector productivo.
- Incidir en el desarrollo tecnológico y de investigación a fin de que los egresados sean competitivos y emprendedores al momento de optar por sus preferencias laborales.

Conclusiones

El trabajo realizado permitió conocer la expectativa y realidad de los egresados titulados con respecto a los rubros señalados en los objetivos.

La valoración de las características solicitadas dan cuenta de cuan satisfechos se encuentran con la formación recibida en la UPT, a través del MEBC y su visión de experiencia personal y profesional en cuanto a su éxito en el mercado laboral.

Las competencias genéricas y específicas que debe dominar hay que especificarlas puntualmente en los Programas Académicos, a través del diseño curricular, perfil profesional de egreso, en cada ciclo de formación, manuales de asignatura, lo que permitirá al egresado desempeñarse satisfactoriamente en cualquier contexto donde decida insertarse.

Hay que operar en la práctica la inter y multidisciplinariedad y la transversalidad para que con las competencias profesionales pueda insertarse en las diversas estructuras sociales atendiendo situaciones en contextos de su realidad, adoptando una perspectiva social que favorezca una visión global y la solución de problemas dentro del campo laboral.

La UPT debe tener claro que forma profesionistas competentes en congruencia con las necesidades del desarrollo tecnológico, empresarial, social y sustentable del entorno, orientado a la mejora continua.

Otro aspecto importante para la UPT es la certificación de los Programas Educativos, es definitivo se involucren todos los actores que conforman la comunidad universitaria para lograr este fin.

La institución debe verificar que todo proceso que se lleve a cabo se encuentre normado y/o reglamentado.

La calidad de un Programa Educativo está basada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, su resultado determina las características del egresado, los valores y los ideales del “debe ser” y su desempeño profesional.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMIMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)