

REDES DE FORMACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN, INNOVACIÓN Y  
EMPREDIMIENTO DEL CONOCIMIENTO  
PROFESSIONAL TRAINING NETWORKS: MANAGEMENT,  
INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP OF KNOWLEDGE

Cruz García Lirios\*

\*Universidad Nacional Autónoma de México, México

Correspondencia: [estudiosinterdisciplinarios@gmail.com](mailto:estudiosinterdisciplinarios@gmail.com)

### Resumen

Se llevó a cabo el estudio exploratorio de corte cualitativo con entrevistas a profundidad y análisis del discurso de tres participantes de una red formativa profesional. Los resultados muestran que la innovación en ésta es incipiente, lo cual supone la emergencia de agentes que debido a su gestión, innovación y emprendimiento resultan ser los únicos productores de conocimiento que incentivan a estudiantes, practicantes o administrativos. Sin embargo, no reciben influencia alguna de ellos durante la capacitación y supervisión de prácticas profesionales en las empresas con convenio y la universidad pública. Con referencia al estado del conocimiento, los resultados de la presente investigación fueron discutidos.

**Palabras clave:** red, nodo, clima, grupo, emprendimiento.

### Abstract

An exploratory qualitative study was conducted with in-depth interviews and discourse analysis of three participants in a professional training network. The results show that innovation in the network is incipient, which means the emergence of agents that due to their management, innovation and

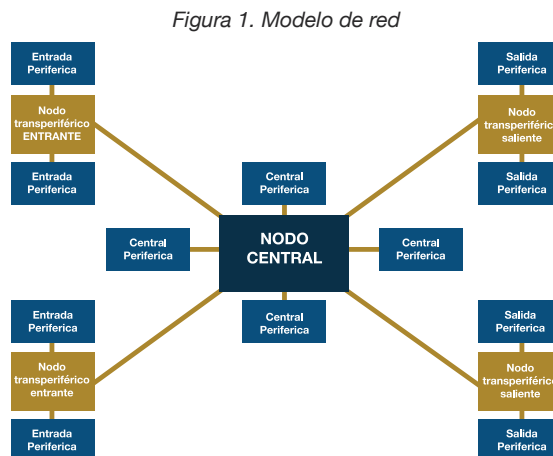
entrepreneurship are the only producers of knowledge that encourages students, practitioners or administrative.

However, they do not receive any influence from them during the training and supervision of professional practices in companies with agreements and public university. With reference to the state of knowledge the results of the present investigation were discussed.

**Key words:** network, node, climate, group, entrepreneurship.

## Introducción

Dentro del marco del desarrollismo organizacional y educativo, las redes de formación profesional se refieren a aquellas que transfieren la producción de conocimiento del centro a la periferia. En este modelo de gestión, innovación y emprendimiento, existen nodos trans-periféricos que diseminan habilidades, valores y saberes en función de los flujos de información que pueden estructurarse en entradas y salidas; el balance general de las diferencias entre ambas determina el desarrollo de la red (Figura 1).



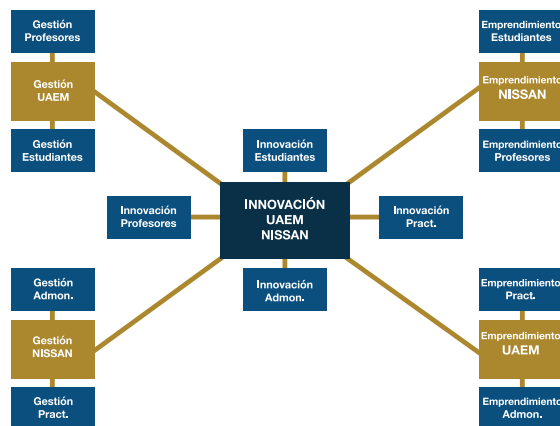
*Fuente: elaboración propia.*

A partir de este modelo, el objetivo del presente estudio es establecer, mediante un análisis de discursos, las relaciones entre periferias de entrada, nodos trans-periféricos entrantes, centrales periféricas, nodo central, nodo trans-periférico saliente y periferias de salida (Arnau y Montané, 2010).

Para ello, se especificaron agentes: profesores, administrativos, estudiantes, practicantes de la Universidad Autónoma de Morelos UAEM y Nissan, siguiendo el modelo de red y estructurando su participación en torno a la gestión, innovación y el emprendimiento, derivados de los convenios de prácticas profesionales y capacitación establecidos a partir del tercer semestre del plan de estudios vigente, cuya duración de tres semestres puede ser vinculante con el servicio social y las prácticas orientadas a elaboración de tesis o proyectos finales (ver Figura 2).

El modelo de red formativa cobra relevancia considerando una red formativa desarrollada en la que los agentes interactúan unos con otros, enalteciendo el nodo central de innovación que supone una formación profesional gestora a emprendedora de conocimiento (ver Figura 3).

Figura 2. Red de formación profesional UAEM-Nissan



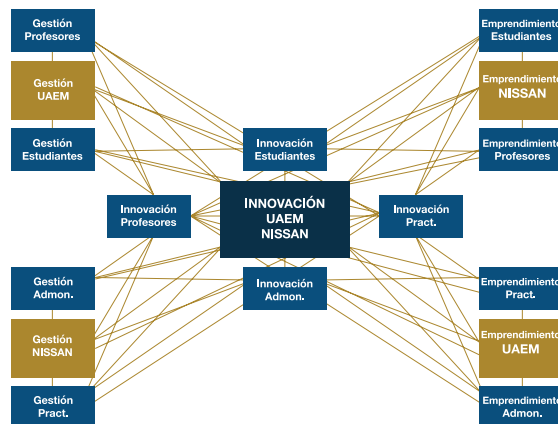
Fuente: elaboración propia.

En este modelo de red formativa desarrollada, las oportunidades, capacidades y responsabilidades indican satisfacción de vida porque derivan de climas organizacionales de confianza, compromiso y cooperación, aunque solo de la periferia entrante a la saliente, inhibiendo la emergencia de otro nodo central, o bien, de un modelo de red formativa orientada a la demanda del mercado local, ya que las políticas de fomento empresarial son quienes financian la sinergia entre instituciones y empresas (Castel y Freundlich, 2010).

De este modo, el desarrollo local puede explicarse desde los discursos que agentes gestores, innovadores y emprendedores de conocimiento generan, tomando en cuenta alianzas estratégicas entre empresas trasnacionales y universidades (Castro y Martins, 2010).

A diferencia de otros modelos, como el caso de las franquicias en donde el ajuste de la sucursal determina el clima laboral, en la red formativa la gestión antecede a la innovación porque se trata de nuevas formas de organización, discursos, productos o beneficios (Chinchilla y Cruz, 2010); sin embargo, su planificación no garantiza desarrollo, ya que la innovación es más bien consecuencia de un clima laboral flexible en el que la creatividad de los agentes constituye una gestión paralela a la establecida (Fuentes y Sánchez, 2010).

Figura 3. Red de formación profesional desarrollada



Fuente: elaboración propia.

Como el caso de quienes reformulan los procesos de gestión y diseminan las innovaciones, de tal modo que fomentan el emprendimiento de nuevos agentes (estudiantes de primero o segundo semestre, profesores de nuevo ingreso, administrativos ascendidos o practicantes que han tenido una continuidad en sus funciones mientras desarrollan sus proyectos de titulación).

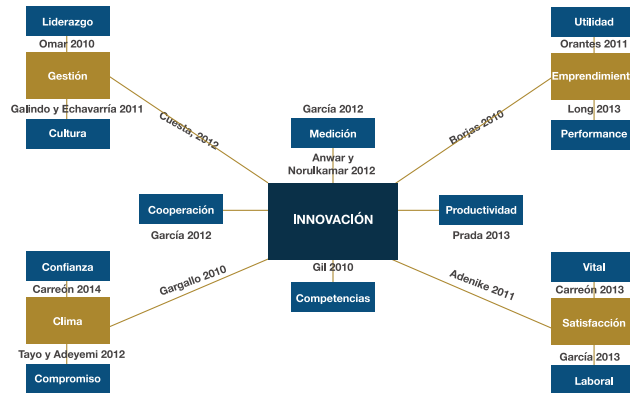
Ahora bien, el estado del conocimiento del modelo de red formativa establece dos nodos trans-periféricos: gestión de conocimiento y clima organizacional; en el primer caso, el liderazgo es indicativo de la gestión, pero en referencia a la cultura organizacional (Omar, 2010); éste parte del supuesto acerca de que la cultura laboral refleja la gestión del conocimiento, es decir, la noción de cultura es indicativo de una gestión, ya que una cultura de resistencia o apertura a la tecnología deriva en una gestión del control o la innovación (Galindo y Echavarría, 2011).

Por su parte, el clima organizacional, antecedente de la innovación, fundamenta sus relaciones de tarea en la confianza y el compromiso. El clima laboral que refleja confianza y disemina compromiso está enlazado con la innovación, en tanto que las relaciones son asimétricas o simétricas. El incremento en los conflictos genera cambios y un aumento en la cooperación produce competencias dentro del esquema de demandas y recursos (Carreón, 2014).

El compromiso sustenta el clima laboral necesario para que la innovación estribe en nuevas formas de cooperación, nuevas competencias, nuevos modos de producción, o bien, nuevas estrategias de mediación de conflictos (Tayo y Adeyemi, 2012).

Ambos nodos trans-periféricos, gestión y clima, al estar vinculados con el central (innovación) anticipan la satisfacción laboral y el emprendimiento (Orantes, 2011), pero no siempre los elementos periféricos salientes están relacionados con la confianza (Carreón, 2013).

Figura 4. Estado del conocimiento de la red formativa



Fuente: elaboración propia.

Una red formativa profesional puede tener climas laborales de confianza y compromiso, pero la entrada de estos factores no garantiza la ejecución del emprendimiento, solo su utilidad (Long, 2013). Del mismo modo, la mediación de conflictos podría coadyuvar a la satisfacción laboral o vital, empero ambos indican más bien nuevas formas de relaciones (Adenike, 2011). El desarrollo de un modelo formativo, gestor, innovador y emprendedor, más bien dependerá de las competencias: valores, habilidades y conocimientos (Gil, 2010).

En síntesis, el modelo de red formativa: gestora, innovadora y emprendedora puede utilizarse con la finalidad de potenciar los convenios entre UAEM y Nissan, considerando que el intercambio de información es permanente e ininterrumpido. El balance entre la entrada de información para transformarse en nuevos modos y formas de emprendimiento se observa en los discursos de quienes participaron en una red formativa profesional, ya que éstos utilizan conceptos relativos a la gestión, innovación y emprendimiento al momento de recordar la capacitación, el seguimiento de prácticas profesionales y servicio social (Galindo y Echavarría, 2011).

¿Cómo pueden registrarse estos conceptos de manera tal que permitan establecer un balance entre las entradas de información y salidas de conocimientos aplicados a un proyecto académico que las universidades esperan dirigir hacia empresas, cuyo objetivo es reducir las brechas de conocimiento?

## Método

Diseño: estudio exploratorio de corte cualitativo.

Muestra: se realizó una selección no probabilística con la técnica “Efecto bola de nieve” para entrevistar a tres docentes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), quienes han formado a estudiantes mediante prácticas profesionales en Nissan S.A. de C.V.; el criterio de inclusión y exclusión fue la experiencia en el sistema de prácticas.

Instrumento: entrevistas a profundidad; las categorías de entrevista y análisis fueron: gestión, innovación y emprendimiento, considerando una revisión de conceptos y hallazgos (Tabla 1).

Tabla 1. Instrumento

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2010	Borjás	Emprendimiento: “idea innovadora, a través de la creación de una organización para explotar una oportunidad detectada en el ambiente. [...] una ventaja competitiva que incluye una serie de actividades tales como; innovación y el desarrollo de corporativas internas y externas en productos y procesos” (p. 151).	65 artículos relativos al espíritu empresarial en <i>El Universal</i> y <i>El Nacional</i> .	Matrices de análisis de contenido	El espíritu empresarial fue una temática de opinión pública social más que empresarial u organizativa y estuvo relacionada con la situación económica nacional, así como con la creatividad individual. Respecto a los símbolos de representación social, el apoyo a microproyectos tuvo como rasgos positivos la independencia del Estado, empero los rasgos negativos fueron considerados como iniciativas intermitentes y efímeras.

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2010	Fuentes y Sánchez	Emprendimiento: “presenta atributos como: originalidad e innovación, moderada aversión al riesgo; aceptación de sus responsabilidades; conocimiento de los resultados de sus actos; planificación en base al largo plazo [...] necesidad de logro, autoconfianza, optimismo, creatividad y autonomía” (p. 3).	1 367 universitarios	Cuestionario sobre perfil emprendedor y escala tipo Likert de atributos emprendedores	No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a la expectativa e iniciativa de emprender un proyecto, pero en cuanto a los perfiles correspondientes al espíritu emprendedor, las mujeres consideran que se requiere iniciativa, creatividad e inventiva, mientras que los hombres se inclinan por los retos y las oportunidades, de las cuales se deriva su entusiasmo a lo desconocido.
2011	Galindo y Echavarría	Emprendimiento: “capacidad para pensar razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado” (p. 88).	312 estudiantes, 102 profesores y 132 trabajadores	Escalas de Rasgos de Cultura Empresarial	Creatividad, innovación y valor de conocimiento fueron similares en las tres muestras, aunque los estudiantes tienen una mayor propensión al riesgo en comparación a los profesores, la proactividad es el elemento menos importante, mientras que la búsqueda de información se manifiesta como la habilidad más importante.
2012	Vargas y Arenas	Emprendimiento: “(...) habilidades necesarias para que los jóvenes puedan crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia” (p. 26).	118 estudiantes	Cuestionario de Habilidades Emprendedoras y Capacidades de Gestión	El 86% considera que la calidad educativa es fundamental para las habilidades empresariales, 77% está dispuesto a reorientar sus proyectos ante un inminente fracaso, 90% tiene una idea clara para su futuro personal, 72% tiene un interés por lo nuevo, 90% se considera asertivo y 60% está dispuesto a trabajar en equipo.
2013	Escamilla y Caldera	Percepción de oportunidad: “La percepción que el individuo tenga respecto al entorno donde se puede desarrollar, el cual propicia oportunidades de negocio que puedan ser explotadas, siempre y cuando él esté alerta a dichas oportunidades” (p. 10).  Vínculo empresarial: “Se refiere a la capacidad de los agentes para obtener beneficios de sus estructuras sociales o redes de pertenencia” (p.10).	1817 emprendedores	Adult Population Survey	La percepción de oportunidad fue determinada por la identidad de género masculina ( $\beta = 0,688$ ; $p = 0,05$ ), mientras que fue influida por la identidad de género femenina ( $\beta = 0,495$ ; $p = 0,05$ ). Respecto al capital social emprendedor, la identidad masculina incidió en mayor medida que la identidad de género femenina ( $0,661$ ; $p = 0,05$ ). El miedo al fracaso influyó más en la identidad femenina ( $0,448$ ; $p = 0,05$ ).

Fuente: elaboración propia.



A partir de las categorías “entrevista” y “análisis” se construyó un cuestionario de preguntas abiertas, las cuales permitieron recabar los discursos, significados y sentidos de docentes insertos en la red de conocimiento. Éste incluye preguntas sociodemográficas (¿cuál es tu edad?, ¿cuál es tu ingreso mensual? En caso de contar con beca ¿cuál es la cantidad que te asignan? Aproximadamente ¿cuánto es el porcentaje que asignas a tu formación profesional?) y organizacionales (¿perteneces a una red relacionada con tu profesión?, ¿asistes a eventos relativos a tu profesión?, ¿cuáles son los temas y/o problemáticas más comunes en el grupo al que perteneces?, ¿cuál es la tecnología de información que más utiliza el grupo al que pertenece?, ¿cuáles son las funciones relacionadas con esta tecnología?, ¿cuánto es el financiamiento que recibes por el uso intensivo de esta tecnología?), relativas a las cuatro categorías. Las primeras incluyen sexo, edad, escolaridad, función e ingreso, mientras que las segundas se dividieron en cuatro categorías con el propósito de explorar: cognición, logística, socialización y complejidad, advertidas en la revisión de la literatura.

Procedimiento: después de construir la guía se procedió a entrevistar a tres docentes (varones de 30, 32 y 36 años de edad, con grado de maestro en Psicología, Administración y Sociología, respectivamente), cuya función dentro de la red correspondió a puntos de venta diferentes; trabajan por asignaturas y horas con salario de \$5 500 mensuales.

Las entrevistas se llevaron a cabo el 15, 16 y 17 de noviembre de 2011 en la sucursal correspondiente, en promedio, cada una duró entre 30 y 50 minutos; antes de iniciar se les pidió su autorización para grabar las declaraciones, a quienes aceptaron la condición, se les informó sobre los fines académicos de éstas, mismas que no tendrían consecuencia (positiva o negativa) en su formación académica o eventual contratación profesional. Al finalizar la entrevista se les ofreció la posibilidad de consultar los resultados de la investigación vía correo electrónico. Finalmente se les entregó un reconocimiento por su participación en el estudio días después.

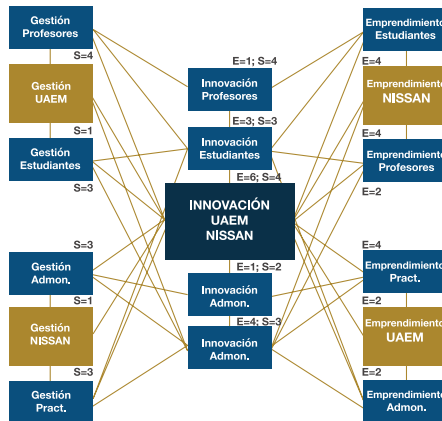
Análisis: la técnica de síntomas fue empleada para el análisis del discurso, la cual consiste en ordenar parte de las respuestas a las preguntas, siguiendo una jerarquía de significaciones relativas a las categorías establecidas; al término, las declaraciones son relacionadas considerando sus frecuencias de relación (entrada y salida de información).

Para vaciar y sintetizar la información se emplearon matrices; una vez procesada la información se elaboró la red para facilitar la presentación de los resultados. El software Genopro, versión para estudiantes, permitió la elaboración de redes y sus correspondientes discursos en torno a las categorías de análisis.

## Resultados

La Figura 5 muestra las frecuencias relativas a las palabras que vincularon a los agentes (profesores, administradores, estudiantes y practicantes) con la UAEM y Nissan en tres procesos: gestión, innovación y emprendimiento.

Figura 5. # de fuente Redes de formación profesional (discursos de profesores)



*E* = Entrada de información (símbolos)

*S* = Salida de información (significados)

Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que los discursos enlazan el proceso de gestión con el de innovación (15 entradas de información) y que contrastan con sus salidas (18 salidas de información); es decir, la gestión de profesores y administrativos repercutió en el emprendimiento de estudiantes y practicantes, aunque éstos no influyeron en los otros dos agentes del conocimiento, lo cual se interpretó como una red formativa emergente que depende de la gestión de profesores y administrativos más que de las iniciativas de estudiantes y practicantes de quienes se espera mayor participación.

Cabe destacar que el primero y segundo nodo trans-periférico de entrada de información no establecieron contacto con alguna de las cuatro centrales periféricas (innovación de profesores, administrativos, estudiantes y practicantes), ya que solo se vincularon con el nodo central (innovación UAEM-Nissan).

Precisamente, el balance de entradas y salidas informativas de las centrales periféricas advierte un desbalance en las centrales innovadoras periféricas de estudiantes y practicantes que reciben más información de la que producen ( $E=6$  y  $S=4$ ;  $E=4$ ;  $S=3$ , respectivamente). En cambio, los profesores cuadruplican la información recibida y los administrativos la duplican ( $E=1$ ;  $S=4$ ;  $E=1$ ;  $S=2$ ). Por ello, el balance del nodo central es desfavorable, ya que recibe más información de la que emite ( $E=6$ ;  $S=4$ ). Se infiere que la innovación es espuria en la red formativa profesional UAEM-Nissan con respecto a los esfuerzos de gestión y la emergencia del emprendimiento.

## Discusión

Este estudio exploró la emergencia de una red formativa profesional en la que una institución se vincula con una empresa para insertar al mercado laboral a sus estudiantes y futuros egresados. Al formarse la red, a través de un convenio de prácticas profesionales, los profesores con experiencia en el campo laboral resultaron los únicos beneficiados debido a que los practicantes se insertaron al mercado previsiblemente, aunque efímero, ya que los estudiantes de nueva generación deben pasar por el mismo proceso.

La competencia por un puesto es nula y por ello la innovación está ausente en el sistema de prácticas, ya que la reproducción del conocimiento es mayor a su producción o emprendimiento. Sin embargo, un estudio relativo a las percepciones de autoeficacia, motivación y compromiso permitirán corroborar los hallazgos expuestos. A medida que la red formativa se consolide, aumentará la competencia por los puestos, la creatividad se incrementará y la innovación emergerá como reguladora del emprendimiento de proyectos.

### **Conclusión**

El aporte de esta investigación al estado del conocimiento radica en que se exploró la estructura de una red formativa profesional desde los discursos de profesores involucrados en la capacitación y supervisión de prácticas profesionales.

A partir de los resultados esgrimidos es menester considerar los discursos de estudiantes, administrativos y practicantes como agentes de conocimiento, pero dado que la red es incipiente, se espera observar el desarrollo de éstos una vez que el balance entre la entrada de información y salida sea favorable a la innovación y repercuta en el emprendimiento de proyectos.

En cuanto a la red de formación profesional, se exploraron los símbolos, significados y sentidos del discurso en torno a la capacitación y supervisión narrados como óptimos por parte de los docentes entrevistados. Pero también se advierte un compromiso, emprendimiento, innovación y satisfacción al considerar el proceso de adiestramiento que los profesores realizan para con los estudiantes, facilitando con ello su inserción en el mercado laboral, ya que cerca de 90% de los casos logran contratarse en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas que tienen convenio con la universidad.

La gestión de convenio, capacitación y prácticas se realiza por los mismos profesores a nombre de la universidad, aunque en 80% de los casos los docentes tuvieron alguna experiencia laboral en las empresas con convenio. Esto es de suma importancia, ya que el éxito de la formación y la práctica profesional depende del conocimiento de los procesos que el profesor tiene en el mercado laboral en general y en las empresas aliadas en particular.

De este modo, una vez establecidos los enlaces entre la universidad y las empresas, el convenio con Nissan S.A. de C.V. es resultado de un proceso de gestión y formación indicado por el emprendimiento y la innovación de los docentes en beneficio de los estudiantes. Se trata de una fase en la que el acuerdo entre la universidad y la automotriz parece haber llegado a un grado de sinergia que genera los talentos y liderazgos necesarios para un exitoso proceso de calidad y transferencia de conocimientos.

Indiscutiblemente, el compromiso develado en la sistematización de las tareas supone el inicio del emprendimiento, indicado por las narrativas en torno a funciones y desempeños novedosos que favorezcan el clima organizacional para la innovación y calidad de los procesos, ambas inferidas por discursos de comparación con otras experiencias de gestión y modelos de formación profesional, así como por microhistorias de satisfacción de docentes con respecto a la graduación e inserción laboral de estudiantes.

Los significados y sentidos de estas representaciones en torno a una red de conocimiento entre UAEM y Nissan S.A. de C.V. parecen mostrar un sistema de gestión exitoso en lo académico y profesional, aunque la participación de los estudiantes pudiese extenderse a las Organizaciones de la Sociedad Civil sin fines de lucro que, con el mismo modelo, pudiese formar e incorporar nuevos talentos a sus filas de líderes sociales y servidores públicos. Esto es así porque los docentes con experiencia profesional logran gestionar y formar cuadros, negociando las horas prácticas con las teóricas; los objetivos académicos con los propósitos empresariales y los procesos de enseñanza con los productivos.

## Referencias

1. Adenike, A. (2011). Organization climate as a predictor of employee job satisfaction. *Business Intelligence Journal*, 4, pp. 151-166.
2. Arnau, L. y Montané, J. (2010). Aportaciones sobre la relación conceptual entre actitud y competencia, desde la teoría del cambio de actitudes. *Journal of Research in Educational Psychology*, 8, pp. 1283-1302.
3. Borjas, L. (2010). El espíritu empresarial desde las representaciones sociales: caso Venezuela. *Ciencias Sociales*, 5, pp. 149-165.
4. Carreón, J. (2013). El desarrollo local sustentable en la esfera ciudadana y comunitaria. *Sociedad y Economía*, 18 (44), pp. 35-48.
5. Carreón, J. (2014). Prueba empírica de un modelo de establecimiento de agenda. *Acta Universitaria*, 24 (3), pp. 50-62.
6. Castel, G. y Freundlich, F. (2010). Percepciones de los socios y no socios cooperativista sobre la satisfacción laboral. *Revesco*, 103, pp. 33-58.
7. Castro, M. y Martins, M. (2010). The relationships between organizational climate and employee satisfaction in information and technology organization. *Tydskriff vir Bredyfsielkunde*, 36, pp. 1-9.
8. Chinchilla, N. y Cruz, H. (2010). Diversidad y paradigmas de empresa: un nuevo enfoque. *Revista Empresa y Humanismo*, 14, pp. 47-79.
9. Fuentes, F. y Sánchez, S. (2010). Análisis del perfil emprendedor: una perspectiva de género. *Estudios de Economía Aplicada*, 28, pp. 1-28.
10. Galindo, R. y Echavarría, M. (2011). Diagnóstico de la cultura emprendedora en la escuela de ingeniería de Antioquia. *Revista de la Escuela de Ingeniería de Antioquia*, 15, pp. 85-94.
11. Gil, C. (2010). Comunicadores corporativos: desafíos de una formación pro-

- fesional por competencias en la era global. *Cuadernos*, 33, pp. 49-59.
12. Long, H. (2013). The relationships among learning orientation, market orientation, entrepreneurial orientation, and firm performance. *Management Review*, 20, pp. 37-46.
  13. Omar, A. (2010). Liderazgo transformador y satisfacción laboral: el rol de la confianza en el supervisor. *Liberabit*, 17, pp. 129-137.
  14. Orantes, S. (2011). Viabilidad del Modelo de la Aceptación de la Tecnología en las empresas mexicanas. Una aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios de las tecnologías de la información. *Revista Digital Universitaria*, 12, pp. 1-15.
  15. Tayo, E. y Adeyemi, A. (2012). Job involvement & organizational commitment as determinants of job performance among educational resource centre personal. *European Journal of Globalization and Development Research*, 5, pp. 301-313.
  16. Vargas, M. y Arenas, M. (2012). Competencias emprendedoras en estudiantes de psicopedagogía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo*, 1, pp. 25-30.
  17. Espasa, L. y Moustakis, V. (2013). Entrepreneurial behavior in the Grekk public sector. *Emerald*, 13, pp. 1-7.

**Envío a dictamen:** 8 de noviembre de 2016

**Reenvío:** 17 de noviembre de 2016

**Aprobación:** 24 de noviembre de 2016

Lirios Cruz García

Doctor en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México

Profesor de asignatura de la Universidad Autónoma de Morelos

Correo electrónico: estudiosinterdisciplinares@gmail.com