

EJE TEMÁTICO 2

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL



PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DE AMBIENTES DE INNOVACIÓN EMPRESARIALES. APLICACIONES EN EL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO

**GUTIÉRREZ CASTILLO, O. W., GUERRERO RAMOS, L.,
LÓPEZ CHAVARRÍA, S. & PARRES FRAUSTO, A.**

*Centro de Investigaciones en Gestión de la Innovación para el Desarrollo Empresarial y Regional. (CIGIDER) Facultad de Contaduría y Administración,
Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón.*

orlandoivis@gmail.com, liliguer@yahoo.com, Sandylopez5@hotmail.com,
siecomputacional@hotmail.com

Resumen

El propósito del presente trabajo consiste en presentar una propuesta metodológica para la evaluación de los ambientes de innovación empresariales, así como los resultados de su aplicación en un grupo de empresas del Estado de Hidalgo, México, a modo de validación parcial de la misma. Los resultados obtenidos han permitido desplegar un conjunto de valoraciones y recomendaciones específicas para el desarrollo y consolidación de estos ambientes en el territorio analizado. En tal sentido, la estructura del trabajo consta de tres momentos. Primero, se sistematizan los resultados de la revisión de diversas fuentes bibliográficas, así como de investigaciones previas desarrolladas por los autores en el ámbito de la gestión de la innovación. En segundo lugar, se presenta la metodología propuesta para la evaluación de los ambientes de innovación empresariales. Por último, se exponen los resultados de la aplicación de la metodología en una muestra intencional de empresas hidalguenses y se exponen consideraciones correspondientes sobre el estadio de desarrollo de sus ambientes de innovación, sus implicaciones y retos potenciales a enfrentar para lograr una evolución progresiva de los mismos.

PALABRAS CLAVE: gestión de la innovación, ambientes de innovación empresarial, evaluación de los ambientes de innovación.

□ □ □

Abstract

The purpose of the present paper consists of presenting a methodological proposal for evaluating enterprises innovation ambiances, as well as the results of its application in a group of enterprises belonging to Hidalgo State, Mexico, as a way of its partial validation. The obtained results have permitted to display a series of specific assessments and recommendations for the development and consolidation of innovation ambiances in the region intervened enterprises. The paper is structured in three parts. First, it is systematized the results of the specialized literature review, as well as previous researches developed by the authors in the field of innovation management. Second, it is presented the methodological proposal for evaluation enterprise innovation ambiances. Finally, it is set out the results of the application of the methodology in an intentional sample of Hidalgo State enterprises, and it is stated some considerations about the stage of development of its innovation ambiances, the implications of these stages, and the potential challenges in facing a progressive evolution of their ambiances.

KEY WORDS: innovation management, enterprise innovation ambience, evaluation of innovation ambiances



Introducción

El proceso de globalización que experimenta el mundo ha puesto de manifiesto la relevancia de la innovación y las distintas formas en que se manifiesta en las empresas. En un contexto de cambios acelerados, sustentado por un desarrollo sin precedentes de la revolución científico-técnica y la mundialización de la economía, el entorno empresarial demanda de las empresas un alto nivel competitivo que asegure su posicionamiento sostenible. Este nuevo entorno exige cambios en los modelos de gestión empresarial para enfrentar estas nuevas realidades. Así, el paradigma de la competitividad se erige en eje directriz de la gerencia empresarial, donde la innovación juega un papel crucial. Si hasta hace pocas décadas atrás la producción masiva, la elevación de la productividad y la continua racionalización de los costos resultaban suficientes para asegurar el posicionamiento de las empresas en los mercados, en la actualidad es necesario ampliar los marcos de referencia conceptual acerca de las variables competitivas.

La relevancia que adquieren las demandas y expectativas cada vez más cambiantes y diferenciadas de los clientes exige de las empresas asumir la innovación como un proceso interno clave y eje fundamental en el desarrollo de su capacidad competitiva. Así, “la competitividad exige tener los elementos adecuados para la innovación, desde políticas e instituciones públicas sólidas hasta adecuados entornos facilitadores en las empresas” (Schwab, 2014).

Lo anterior conduce a la inserción de las empresas a la así llamada economía del conocimiento (Gibbons et al, 1997; David y Foray, 2002; Brinkley, 2006; Pomoni, 2007; Castillo, 2008; Triana, 2009) o también denominada economía creativa (Caves, 2000), donde la interrelación de los conceptos de competitividad e innovación adquiere una relevancia especial. En este marco, la competitividad se sustenta en la capacidad de innovación de la empresa para garantizar un posicionamiento sostenible en un entorno globalizado. Por tanto, constituye un reto empresarial, cuya asunción exige como herramienta fundamental una adecuada gestión de la innovación, entendida como el “proceso de creación y desarrollo de ambientes empresariales que posibiliten la generación y difusión de conocimiento especializado, ideas creativas e innovaciones en las empresas” (Gutiérrez, 2013). De ahí que la creación y desarrollo de ambientes de innovación empresariales se erige en pieza clave del accionar competitivo empresarial y su análisis adquiere singular importancia.

Dada la estrecha relación existente entre competitividad e innovación y entre gestión de innovación y desarrollo de ambientes innovadores, la cuestión acerca de la evaluación del grado de desarrollo de los ambientes de innovación en las empresas constituye una problemática de gran importancia y actualidad. Por esta razón, algunos de los autores de este trabajo han desplegado esfuerzos investigativos previos en esa dirección, generando instrumentos de evaluación y consideraciones sobre la gestión de los ambientes de innovación en otros contextos (Gutiérrez, 2013; Blanco y Gutiérrez, 2014; Blanco, Díaz, Gutiérrez y Guerrero, 2015). Sin embargo, el reto que se presenta consiste en validar estos resultados de investigación en el contexto mexicano.

En tal sentido, el propósito del presente trabajo consiste en presentar una propuesta metodológica para la evaluación de los ambientes de innovación empresariales, así como los resultados de su aplicación en un grupo de empresas del Estado de Hidalgo a modo de validación parcial de la misma en el contexto mexicano, derivando un conjunto de conclusiones y recomendaciones específicas para el desarrollo y consolidación de estos ambientes en el territorio analizado.

La estructura del trabajo consta de tres momentos. Primero, se sistematizan los resultados de la revisión de diversas fuentes bibliográficas, así como de investigaciones previas desarrolladas por los autores en el ámbito de la gestión de la innovación. En segundo lugar, se presenta la metodología propuesta para la evaluación de los ambientes de innovación empresariales. Por último, se exponen los resultados de la aplicación de la metodología en una muestra intencional de empresas hidalguenses, desarrollando las consideraciones co-

respondientes sobre el estadio de desarrollo de sus ambientes de innovación, sus implicaciones y potenciales retos a enfrentar para lograr una evolución progresiva de los mismos.

La gestión de la innovación y los ambientes de innovación empresariales

En la actualidad, más del 30% de las ventas anuales de las empresas competitivas corresponde a nuevos productos o a significativas mejoras introducidas en los mismos, fruto del impacto de los procesos de innovación. Sin embargo, para otras empresas, en particular, las de menor tamaño, la innovación es percibida como algo complejo y exclusiva de las grandes empresas que poseen importantes departamentos de investigación y desarrollo (FEDER, 2010). Por ello resulta crucial desmitificar los procesos de innovación empresarial y que asuman su alcance real, pues todo parece indicar que la innovación permanece como un asunto pendiente para muchas empresas y necesita materializarse de forma más efectiva en la gestión de las mismas.

Hoy día, cuando se alude a la innovación, se alude a la capacidad empresarial de incorporar de nuevos productos, procesos o servicios útiles para el mercado. La OCDE (2005:7) la define como “la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo”. La innovación de producto consiste en la creación de nuevos bienes o servicios o la mejora de sus características, prestaciones o calidad de los ya existentes. La innovación de procesos supone la introducción de nuevos procesos de producción o la modificación de los ya existentes. Las innovaciones de comercialización implican la puesta en práctica de nuevos elementos añadidos a los productos, como cambios en el diseño o envase, o nuevos métodos de promoción, distribución y ventas. Por último, las innovaciones organizativas se refieren a la puesta en práctica de nuevos métodos y prácticas empresariales en la organización de puestos de trabajo o en las relaciones de la empresa con su entorno.

La innovación, como proceso clave para lograr la competitividad empresarial, constituye un proceso multifactorial, sistemático e intencional que modifica determinados términos para crear riqueza o nuevos cursos de acción. Además de conocimientos y habilidades, requiere personas con actitud y capacidad para cuestionar la realidad, anticiparse y romper esquemas. Es cuestión de cultura y de su inseparable sostén, el liderazgo, de infraestructura y recursos, de regulaciones, políticas y estructuras adecuadas, de interacciones, encade-

namientos y redes de apoyo, lo que exige prácticas y sistemas para su gestión como subsistema empresarial (Blanco, 2013; Gutiérrez & Blanco, 2014). La innovación, por sí sola, no asegura que se alcancen posiciones competitivas en las empresas. Para que esta relación fructifique de manera exitosa deben asegurarse procesos efectivos de gestión de la innovación.

La gestión de la innovación consiste en un proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de generar nuevos conocimientos e ideas que permitan obtener nuevos productos, servicios y procesos o mejorar los existentes, así como transferirlos a las fases de producción y comercialización. Su efectividad depende de la capacidad de la empresa de crear y desarrollar ambientes de innovación, considerando que la capacidad de innovar constituye un recurso más de la empresa, al igual que sus capacidades financieras, comerciales y productivas.

Las funciones básicas de la gestión de la innovación se presentan en la tabla que sigue a continuación. Las mismas exigen modos de actuación en directivos y miembros de la organización empresarial que aseguren una gestión eficaz, como son: preocupación por evaluar la eficiencia y eficacia de los procesos de innovación; establecimiento de canales de comunicación internos y externos; integración de la innovación a nivel corporativo; implementación de procesos de planificación y control de proyectos de innovación; orientación a las oportunidades del entorno; y desarrollo de un estilo de dirección basado en el liderazgo, la motivación y el compromiso con el desarrollo del capital humano.

Tabla 1. Funciones básicas de la gestión de la innovación.
Elaboración propia en base a: Nuchera, Pavón & León, 2002.

Funciones	Descripción
Inventariar	Conocer los conocimientos y capacidades que se dominan en la empresa y pueden ser empleados para potenciar la capacidad de innovación
Vigilar	Alertar sobre las tendencias de las nuevas tecnologías y estrategias de los competidores; identificar las potenciales fuentes de oportunidad para innovar
Evaluar	Determinar los perfiles de competitividad y el potencial diferenciador propio para determinar los posibles cursos estratégicos
Enriquecer	Identificar el potencial de incremento del patrimonio de la empresa vía inversión en capacidades humanas, inversión en tecnología propia, ajena o mixta mediante la concreción de alianzas estratégicas
Optimizar	Emplear los recursos de la mejor manera posible, logrando máxima eficiencia en su uso
Proteger	Proteger las innovaciones propias y actualizar de manera continua los conocimientos de la empresa

Estos modos de actuación deben estar en correspondencia con las exigencias actuales, relacionadas con la velocidad de los cambios, la mejora continua, la creciente incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, la utilización de recursos tecnológicos y conocimientos externos compartidos, el acortamiento del ciclo de vida de los productos, el acercamiento de las fronteras tecnológicas y la constitución de equipos virtuales y alianzas. Además, deben propender a la creación y desarrollo de ambientes de innovación en las empresas que permitan enfrentar tales exigencias. Por tanto, para elevar la efectividad de la gestión de la innovación no es imprescindible contar con altos presupuestos de I + D en las empresas, sino generar intensos procesos de innovación mediante el desarrollo y consolidación de ambientes adecuados de innovación en las empresas (Hamel & Prahalad, 1991; Gloor, 2006; De Souza, 2009).

Un ambiente de innovación empresarial puede definirse como el contexto organizacional en el que se desarrollan las interacciones entre sus miembros para generar innovaciones mediante procesos de aprendizaje y de gestión de los recursos existentes. Los ambientes de innovación son espacios donde las personas con iniciativas innovadoras se relacionan entre sí, desarrollan y ponen en marcha proyectos, productos, servicios y procesos innovadores. Se trata de climas de trabajo donde se libera la creatividad y el liderazgo creativo de las personas para que puedan generar innovaciones (Gutiérrez, 2013). A medida que estos se desarrollan y consolidan, se convierten en émulos para la agregación de valor y el cambio en las organizaciones, pues se benefician del aprendizaje conjunto, la participación y la gestión efectiva de los procesos de innovación. Por ello, en la actualidad, la creación de ambientes de innovación empresariales supone un reto para el desarrollo de los procesos innovadores en las empresas.

El desarrollo y consolidación de los ambientes de innovación empresariales exige el aprovechamiento de todos los recursos al alcance de las empresas y su transformación en energía innovadora, que se acoja y motive a personas capaces de generar de manera intencional ideas innovadoras para el desarrollo competitivo y la sostenibilidad empresarial. Exige compromiso e involucramiento de personas con talento, que asuman riesgos, emprendan proyectos con sentido de utilidad para la empresa y para la sociedad, aprendan con pasión, tengan capacidad de superación, tolerancia al fracaso y al y reconozcan la diversidad y la multidisciplinariedad (Janka & Farrell, 2014).

Metodología para evaluar los ambientes de innovación empresariales

La propuesta metodológica que a continuación se presenta parte de la identificación de las dimensiones claves para el desarrollo de los ambientes de innovación a partir del análisis crítico de la literatura especializada. Posteriormente, se escalan los diferentes estadios de desarrollo de tales dimensiones en atención a un deber ser o estado deseado en cada una de ellas, lo que constituye el principal aporte de la propuesta. A partir de estas consideraciones, se presenta un instrumento para capturar información relevante en las empresas respecto al estadio de desarrollo de cada dimensión.

El procesamiento de la información generada a partir de la aplicación del instrumento presentado permite caracterizar los ambientes de innovación empresariales por dimensiones, lo que posibilita arribar a conclusiones sobre su grado de evolución y generar consideraciones sobre posibles cursos de acción para favorecer su desarrollo y consolidación. El enfoque metodológico que se asume en la investigación es el cualitativo, de acuerdo a la naturaleza de la información que se recoge para responder al problema de investigación y al propósito que se persigue, que consiste en describir sucesos complejos en su medio natural, con información preferentemente cualitativa, lo que no niega el empleo de técnicas cuantitativas (Ballestrini, 1998). Es por ello que una de las limitaciones que presentan los resultados que se exponen es que se basan en percepciones de los sujetos encuestados que solo se procesan en base a estadígrafos de tendencia central. De ahí la necesidad de continuar perfeccionando la confiabilidad de los mismos, incorporando técnicas estadísticas más adecuadas. Seguidamente se procede a la exposición de las bases metodológicas de la propuesta presentada.

• Identificación de las dimensiones claves de los ambientes de innovación

Con respecto a la revisión de literatura especializada, si bien contempla un amplio y profundo abanico de problemas relacionados con los procesos de innovación y de su gestión, no resulta muy fértil en el ámbito específico de los ambientes de innovación y de los factores que posibilitan su desarrollo. No obstante, se han podido identificar dos perspectivas en dicho ámbito. La primera de ellas está asociada a los ecosistemas o entornos innovadores (Gardner, 2001:126-130), que presenta un enfoque territorial, definiéndolos como “ámbitos territoriales de interacción entre diversos actores económicos para generar innovaciones...[que] se caracterizan por la apertura al exterior de las organizaciones interactuantes y su capacidad de crear redes [regionales o loca-

les] de innovación”. Armenteros et al (2013) también abogan por este enfoque al reconocer que la innovación, reconocida como una variable estratégica de competitividad, está estrechamente ligada al territorio, al ámbito local y a los entornos innovadores que se generan en esos espacios, conformando redes de innovación.

Por otra parte, se encuentra la perspectiva empresarial, ámbito en el que se desarrolla la presente investigación. En este marco, algunos autores remarcan la importancia de contar con ambientes internos o ecosistemas empresariales para generar procesos de innovación, abordando los factores que contribuyen a su desarrollo y consolidación. Así, Janka & Farrell (2014) consideran cinco aspectos determinantes, como son: 1) unir perspectivas diversas, haciendo confluir personas de diversos perfiles profesionales en el análisis de problemas complejos, dado que la multidisciplinariedad contribuye a ofrecer soluciones que cubren todos los ángulos de una necesidad; 2) confianza creativa, pues para dar solución a un problema complejo debe generarse confianza en las habilidades de las personas frente a las demás personas del grupo; 3) enfocarse en valores humanos, ya que los frutos de la innovación deben estar dirigidos a seres humanos con deseos y expectativas múltiples, por lo que debe promoverse la empatía para comprender cómo se sienten con las soluciones propuestas; 4) experimentar todas las posibles soluciones y reconocer la viabilidad de la mejor decisión; y 5) gestionar adecuadamente el proceso, dado que la innovación no es un asunto de inspiración, sino un proceso donde se deben tomar decisiones correctas en cada paso para llevar a feliz término la construcción creativa de un producto o solución.

Por su parte, la Confederación de Empresarios de Málaga (CEM, 2010) plantea que entre las condiciones internas necesarias para la innovación en las empresas se reconocen: a) una cultura que favorezca comportamientos innovadores; b) herramientas de apoyo y asignación de recursos para la innovación; c) equipos multidisciplinarios capaces y competentes; d) acceso a información y conocimiento; e) monitoreo y detección de las señales del entorno; f) interacción con clientes y proveedores; y g) seguimiento y evaluación del impacto de las innovaciones.

Los autores del presente trabajo, derivado de investigaciones precedentes, identifican como dimensiones claves a considerar en el desarrollo y consolidación de los ambientes de innovación empresariales las siguientes: 1) Investigación y Desarrollo; 2) Vigilancia y monitoreo del entorno; 3) Alianzas y colaboraciones; 4) Estrategia de innovación; 5) Organización del proceso de

innovación; y 6) Adquisición y transferencia de capacidades (Gutiérrez, 2013; Blanco et al, 2015). A continuación se procede a exponer el contenido y alcance de las dimensiones identificadas.

La dimensión de Investigación y Desarrollo comprende las actividades de investigación fundamental, la investigación aplicada y de desarrollo tecnológico de las empresas que constituyen sustentos esenciales de los procesos de innovación. La primera se orienta a la ampliación de conocimientos científicos o técnicos no vinculados directamente con productos o procesos productivos o comerciales. La segunda está dirigida a la adquisición de nuevos conocimientos con vistas a explotarlos en el desarrollo de productos o procesos nuevos o para generar mejoras en los mismos. Por su parte, el desarrollo tecnológico consiste en la aplicación de resultados de investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico para la producción de nuevos materiales o productos o el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o de servicios. Esta dimensión asegura las herramientas de apoyo necesarias para el desarrollo de los procesos de innovación (CEM, 2010), así como la imprescindible experimentación de soluciones para determinar la viabilidad de las mismas (Janka y Farrell, 2014).

Los ambientes de innovación se consideran débiles cuando no se desarrollan actividades de I+D en las empresas o, si se hacen, responden a inquietudes individuales o situaciones aleatorias por no contar con el apoyo suficiente. Por su parte, cuando se concentran en departamentos específicos, alcanza un estadio superior, pero con poco impacto a nivel de toda la empresa, debido a la pobre capacidad para experimentar las soluciones y evaluar su viabilidad. Sin embargo, cuando los esfuerzos de I+D se integran en un sistema articulado de I+D+i (Investigación-Desarrollo-Innovación) con participación de varias áreas de la empresa, se alcanza un estadio superior, en su desarrollo. Por último, cuando se logra que los procesos de I+D+i se encuentran extendidos en todas las áreas de la organización, se puede considerar que esta dimensión se encuentra consolidada, como expresión del estado deseado. En este estadio es posible encontrar las herramientas de apoyo necesarias a la innovación y las condiciones que favorecen procesos efectivos de experimentación de soluciones.

La dimensión de Vigilancia asegura los insumos para la identificación de oportunidades de innovación. La mayoría de las innovaciones exitosas son el resultado de una intensa y consciente búsqueda de oportunidades de innovación. Según Drucker (2002), raramente la innovación proviene de destellos de intuición o inspiración y, aunque suceda, las innovaciones exitosas son produc-

to de un análisis profundo de las oportunidades para innovar. Por ello, la existencia de sistemas de vigilancia adecuados posibilita el desarrollo de ambientes eficaces de innovación. Esta dimensión forma parte del aseguramiento de los procesos de innovación (Janka & Farrell, 2014), pues proporcionan los elementos de partida para desatarlos. Además, aseguran los factores de interacción con clientes y proveedores, el monitoreo y detección de señales del entorno, así como el seguimiento y evaluación del impacto de las innovaciones desarrolladas por la empresa (CEM, 2010).

Cuando las empresas no cuentan con sistemas de vigilancia, monitoreo y detección de oportunidades del entorno, sus ambientes de innovación se pueden considerar débiles. A medida que se desarrollan sistemas generadores de información e identificación de oportunidades de innovación, se logran estadios superiores. Sin embargo, si los sistemas se circunscriben a sistemas de información manejados por un área específica de la empresa no generan el mismo impacto en los ambientes de innovación que la existencia de sistemas de vigilancia competitiva o de inteligencia competitiva, de mucho mayor alcance para dar seguimiento y evaluar el impacto de las innovaciones.

La dimensión de Alianzas y Colaboraciones resulta esencial en el desarrollo de ambientes de innovación, pues asegura una dinámica responsable de interacción que se establece tanto entre miembros de la organización como entre ésta e implicados claves del entorno. Esta dimensión debe asegurar la confluencia de perspectivas diversas en los procesos innovadores (Janka & Farrell, 2014), así como la integración de equipos multidisciplinarios capaces y competentes (CEM, 2010). Asimismo, mediante las alianzas y colaboraciones se comparten conocimientos, experiencias previas y un conjunto común de principios de cooperación, a la vez que se difunde el conocimiento tácito, que es difícil de codificar y transferir (Triana, 2009).

Cuando las iniciativas de colaboración corren a cargo de determinadas personas en las empresas a iniciativa personal, los ambientes de innovación se consideran débiles. A medida que se institucionalizan y fortalecen estos nexos, esta dimensión se fortalece, alcanzando su máximo nivel o estado deseado cuando se conforman redes de valor que se sustentan en alianzas o nexos estables de cooperación intraempresariales o con otras empresas e instituciones implicadas en los procesos de innovación.

Las Estrategias de Innovación contribuyen a la alineación de esfuerzos y voluntades de los miembros y las diversas áreas de la organización en función

de las exigencias de los procesos de innovación. En tal sentido, asegura el compromiso de las personas no solo con los propósitos empresariales, sino con el entorno y consigo mismas. Por ello, incluye en sí misma los factores de cultura y liderazgo (CEM, 2010), así como los de perspectivas diversas, confianza creativa y valores humanos (Janka & Farrell, 2014). Asimismo, dado su carácter dinámico e interactivo, la innovación requiere de prácticas de gestión al interior de la organización y en la relación con los agentes del entorno, por lo que su éxito está condicionado por el alcance de la estrategia como variable interna clave (Armenteros et al, 2013). Por ello, como dimensión de los ambientes de innovación, la estrategia abarca en cierta medida los factores de interacción con el cliente (CEM, 2010) y de gestión del proceso (Janka & Farrell, 2014).

Sin embargo, si las iniciativas de innovación provienen de proyectos individuales, o promovidos por determinados grupos dentro de la empresa, o se contempla la innovación en el marco de un presupuesto que agotan determinadas áreas de la empresa, el impacto sobre el desarrollo de los ambientes de innovación es débil o marginal. Solo en la medida en que los procesos de reflexión estratégica de las empresas contemple las exigencias de los procesos de innovación y, más aun, cuando la estrategia empresarial contemple las capacidades de innovación como factor estratégico de apalancamiento de la empresa, los ambientes consiguen los niveles óptimos de desarrollo.

La dimensión Organización de la Innovación se erige en soporte fundamental de las estrategias de innovación. La efectividad de los procesos de innovación en buena medida se explica a partir de la forma en que la estructura y métodos de trabajo contribuyen a desarrollar capacidades de asimilación, adaptación y promoción de cambios mediante el desarrollo de aprendizajes colectivos y el despliegue de la creatividad a nivel de toda la organización. Esta dimensión debe asegurar flexibilidad en la interacción entre los diferentes niveles organizacionales, amplia comunicación entre las áreas de la empresa y promover la creatividad en la generación de ideas que den solución a los problemas. Así, se puede asumir que contempla los factores de confianza creativa (Janka & Farrell, 2014) y de equipos multidisciplinarios (CEM, 2010). Por otra parte, al asegurar la racionalidad y efectividad en la asignación y empleo de los recursos organizacionales, también se asocia al factor de asignación de recursos que alude la CEM (2010). El impacto de la Organización de la Innovación en el desarrollo de los ambientes innovadores empresariales está relacionado con las estructuras que sustentan los procesos de innovación. En tal sentido, las estructuras rígidas, verticalistas o departamentalistas constituyen un freno

para el desarrollo de los ambientes de innovación, pues limitan el aprendizaje multidisciplinar, contribuyen a generar asimetrías en la asignación y empleo de los recursos y obstaculizan la creatividad.

La Organización de la Innovación debe promover el despliegue de la creatividad, entendida como el proceso que ayuda a la generación de ideas. Sin embargo, solo mediante procesos de depuración racional de las múltiples ideas generadas es posible llegar a la más efectiva. Por ello, tanto la creatividad como el aprendizaje multidisciplinar y la asignación de recursos organizacionales exigen ser canalizados mediante un dispositivo organizativo adecuado, que asegure el estadio pleno de consolidación de los ambientes de innovación, donde se logre un alineamiento pleno entre los procesos de aprendizaje, el desarrollo de la creatividad y la efectividad en la asignación y uso de los recursos de los procesos de innovación.

Por último, la dimensión de Adquisición y Transferencia de Capacidades de Innovación resulta vital para alimentar los procesos de innovación. Como ya se expuso, la capacidad de innovar constituye un recurso empresarial que debe ser potenciado mediante procesos de aprehensión y difusión de competencias innovadoras. Por ello, esta dimensión contempla los factores de perspectivas diversas y de confianza creativa identificadas por Janka & Farrell (2014), así como la de equipos multidisciplinarios señalada por la CEM (2010). Sin embargo, desde la perspectiva de los autores, esta dimensión es la menos contemplada en la literatura consultada. Esto resulta en cierta medida contradictorio, pues el desarrollo de aprendizajes colectivos multidisciplinarios constituye hoy día el eje de la economía del conocimiento. En la actualidad, el conocimiento y la información parecen estar adquiriendo características de bienes perecederos, pues lo que es información y conocimiento valioso hoy, tal vez mañana no lo sea (Lundvall & Borrás, 1997). Por ende, resulta crucial generar capacidades empresariales de adquisición de conocimientos y capacidades para construir competencias innovadoras mediante procesos de aprendizaje colectivo.

Cuando en las empresas no se contemplan estos procesos o se asumen a modo de iniciativa propia de determinados miembros, esta dimensión apoya débilmente el desarrollo de los ambientes de innovación. Igualmente, si la adquisición y transferencia de capacidades es responsabilidad de un departamento o área de la empresa, se corre el riesgo de burocratización y anquilosamiento. Por tanto, solo en la medida en que la empresa promueva la amplia adquisición y transferencia de capacidades de innovación de sus miembros a todos los niveles y, a su vez, estas capacidades son empleadas de manera efectiva en

los procesos de innovación, se podrán contar con ambientes de innovación en desarrollo o consolidados.

• **Escalamiento de las dimensiones de los ambientes de innovación**

De acuerdo con lo hasta aquí expuesto, en la siguiente tabla se identifican las dimensiones a considerar en la creación de ambientes de innovación en las empresas con sus correspondientes estadios de desarrollo y consolidación. La tabla expuesta expresa un escalamiento o proceso evolutivo de los ambientes de innovación en las empresas, considerando que, en su desarrollo, los ambientes de innovación empresariales inician por estadios de etapas formativas (Land, 1997) que impactan débilmente los procesos innovadores, para ir avanzando hacia estadios superiores. En este avance, se considera como el nivel óptimo u objetivo el estadio IV, considerado como un ambiente Consolidado.

Tabla 2. Dimensiones de los ambientes de innovación de las empresas y estadios de su desarrollo. Fuente: Gutiérrez (2013).

Dimensiones	Estadio I Debilitado	Estadio II Departamental	Estadio III En Desarrollo	Estadio IV Consolidado
I + D	Aleatoria	Departamental	Integrada	Extendida
Vigilancia	Esporádica	Información Sistematizada	Vigilancia Competitiva	Inteligencia Competitiva
Alianzas y Colaboraciones	Individualismo	Cooperación puntual	Colaboración planificada	Redes de valor
Estrategia de Innovación	Iniciativas individuales	Presupuesto de I+D	Reflexión estratégica del negocio	Utilización de competencias empresariales
Organización de la Innovación	Espontánea	Departamentalista	Organización de Aprendizaje Colectivo	Organización de Aprendizaje e Innovación
Adquisición y Transferencia de capacidades	No adquiere ni transfiere	Adquisición departamentalizada	Adquiere y comparte capacidades	Integración de capacidades

En este escalamiento se asume que el nivel más bajo o debilitado es el que caracteriza a los ambientes de innovación basados en esfuerzos o iniciativas individuales de innovación, donde se aprecian débiles signos colectivos y los aportes individuales de algunas personas son los que impulsan los procesos

innovadores en la empresa. En la medida que se toma conciencia del estadio en que se encuentran sus ambientes de innovación, las empresas comienzan a tomar decisiones e implementar cursos de acción que reviertan la situación, promoviendo mecanismos que contribuyan a desarrollar las diferentes dimensiones contempladas, asumiendo enfoques integrativos, estratégicos, participativos, multidisciplinarios y de aprendizaje colectivo, para alcanzar el estado deseado en cada una de ellas.

Mediante este modelo de escalamiento evolutivo, las empresas estarán en condiciones de orientar su accionar para desarrollar y consolidar sus ambientes de innovación. Así, en la dimensión de Investigación y Desarrollo, se debe propender a superar las iniciativas innovadoras de carácter individual o departamental para lograr proyectos integrados y, en su nivel máximo, extendidos a nivel de toda la organización. En la dimensión de Vigilancia se debe transitar de mecanismos esporádicos e información sistematizada en momentos críticos a sistemas de vigilancia competitiva y de inteligencia corporativa, que abarquen el universo de implicados de la empresa y las tendencias del entorno global.

Respecto a la dimensión de Alianzas y Colaboraciones, el escalamiento debe orientarse a superar las tendencias individualistas –ya sean a nivel departamental como organizacional- o las cooperaciones puntuales para situaciones específicas, y transitar hacia modelos de colaboración planificados a través de convenios o alianzas estratégicas, sentando las bases para la creación de redes de valor promovidas por la innovación. En la dimensión de Estrategia de Innovación se debe promover el cambio de concepción de la innovación como gasto hacia una visión de inversión. Por lo general, las estrategias de innovación basadas en la suma de iniciativas individuales provocan entropía en los sistemas empresariales por falta de integración y alineación con los propósitos estratégicos de la organización, generando, además de gastos, conflictos y traumas. Asimismo, la formulación de una estrategia sustentada en la asignación de un presupuesto de I+D, además de centrarse en actividades de ese corte y no llegar a la fase de innovación, provoca en las organizaciones la necesidad de gastarlo a toda costa para evitar recortes en periodos posteriores, convirtiendo la actividad de innovación en un gasto. Para superar estos estadios es necesario proyectar estratégicamente la innovación como una inversión a partir de una reflexión estratégica del negocio, considerando las capacidades innovadoras como una fuente de ventaja competitiva y empleándolas de manera efectiva para asegurar un posicionamiento sostenible de la empresa.

La dimensión de Organización de la Innovación transita por diversos estadios en su evolución hacia ambientes innovadores consolidados. Tal evolución debe basarse en el tránsito de enfoques espontáneos o departamentalistas de organización hacia la creación de organizaciones de aprendizaje e innovación. La espontaneidad en la organización de cualquier proceso implica anarquía y caos, que debilitan los ambientes innovadores. Por su parte, la organización departamental obstruye los vasos comunicantes entre las áreas empresariales y prepondera la disciplinarietà o especialización extrema, impidiendo la formación de equipos multidisciplinarios. Por tanto, la evolución progresiva de esta dimensión debe centrarse en la creación de organizaciones de aprendizaje e innovación, capaces, en un primer estadio de generar conocimientos y capacidades innovadoras y, en un estadio superior, promover procesos innovadores efectivos.

Por último, la dimensión de Adquisición y Transferencia de Capacidades de Innovación debe sufrir importantes transformaciones en su escalamiento evolutivo. Se trata de transitar de espacios donde no se transfiere ni se adquieren capacidades innovadoras o que, en su defecto, se circunscriban a un departamento específico de la empresa, hacia contextos donde se promueven la adquisición y transferencia de capacidades o, en su grado máximo, que se integren estas capacidades a nivel de toda la organización. Este tránsito debe basarse en el empleo de sistemas y mecanismos participativos, donde fluya la comunicación y se difundan experiencias innovadoras, tanto positivas como negativas.

- **Instrumento para la evaluación de los ambientes innovadores en las empresas**

Considerando la relevancia que presenta el desarrollo y consolidación de los ambientes de innovación en las empresas, la elaboración de diagnósticos sobre su estado de desarrollo constituye una tarea esencial para la formulación de cursos de acción que posibiliten su escalamiento evolutivo hacia estadios superiores catalogados como “en desarrollo” o “consolidados”. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la información relevante acerca de las dimensiones expuestas anteriormente presenta un componente altamente subjetivo por la inexistencia de indicadores cuantitativos que las caractericen. A pesar de ello, resulta necesario contar con determinadas mediciones, pues, como se sabe, lo que no se mide, no se puede mejorar. Por ello, la presente propuesta plantea un instrumento diagnóstico, consistente en un cuestionario que se aplica directivos, innovadores y empleados de las empresas a fin de concretar sus percepciones.

nes acerca del estadio que presenta cada dimensión en la organización. El cuestionario se ha construido a partir de la formulación de preguntas específicas que reflejan los estadios concretos que presentan cada una de las dimensiones en su escalamiento evolutivo (Gutiérrez, 2013), tal como se presenta en el Anexo 1.

El procesamiento de la información capturada a partir de la aplicación del instrumento lleva a cabo mediante la utilización del paquete estadístico SPSS 16.0, teniendo en cuenta que las respuestas que dan los encuestados se valoran en una escala del 1 al 5, donde el valor 1 responde al estadio más debilitado de la dimensión que se aborda y el de 5 al estadio más avanzado o consolidado. De esta forma, la valoración promedio que otorgan los encuestados constituye un reflejo del estadio en que se encuentra cada dimensión, lo que permite discernir sobre los rasgos que la caracterizan y los cursos de acción a formular para conseguir su desarrollo y consolidación posterior. Además, se puede valorar integralmente el estadio general en que se halla el ambiente de innovación, a partir de la media de las valoraciones promedio alcanzadas en las diferentes dimensiones¹.

Por otra parte, el procesamiento de la información obtenida permite determinar las brechas que separan cada una de las dimensiones respecto al estado deseado, dando cuenta del grado de intensidad de las acciones a acometer para desarrollar y consolidar los ambientes de innovación. Asimismo, teniendo en cuenta que el instrumento se aplica a directivos, innovadores y empleados de la empresa, el procesamiento de la información permite evaluar las diferentes percepciones que tienen los miembros de la organización sobre su ambiente de innovación.

Validación de la propuesta: Aplicaciones en empresas del Estado de Hidalgo.

Los resultados que se muestran y discuten en este artículo responden al procesamiento de la información obtenida a partir de la aplicación de la propuesta en un grupo de empresas del Estado de Hidalgo. Una parte de las mismas se obtuvo en entrevistas directas a empresarios y becarios (innovadores) del Programa del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de Incorpo-

1. Para la clasificación de los estadios correspondientes a cada dimensión analizada y, en sentido general, para el ambiente de innovación de manera integral se empleará un tabulador que posibilita calificar los estadios en Debilitado si obtiene una puntuación promedio entre 1 y 2.49; Departamental, si la puntuación oscila entre 2.5 y 3.49; En desarrollo, si la puntuación se encuentra en el rango de 3.5 a 4.49; y Consolidado si ésta es igual o mayor que 4.5 puntos.

ración de Maestros y Doctores en la Industria durante el proceso de evaluación del mismo en el que participó una de las autoras. Posteriormente se enviaron cuestionarios por vía electrónica a otras empresas del estado de Hidalgo.

A partir de la información recabada se presentan algunas valoraciones cualitativas relacionadas con sus ambientes de innovación, considerando las pautas metodológicas expuestas. Concretamente, el instrumento se aplicó en una muestra intencional de 23 empresas, pertenecientes a sectores característicos de la economía de la región², lo que otorga cierta representatividad a la muestra. El cuestionario fue respondido por un total de 34 encuestados, entre los que se encontraban directivos empresariales, becarios de CONACYT que desarrollan proyectos de innovación en dichas empresas, o Jefes de áreas de Innovación y/o Desarrollo de nuevos productos, considerados de ahora en adelante como innovadores.

A pesar de que la muestra seleccionada no asegura los criterios básicos de representatividad, los autores consideran que la misma resulta válida de acuerdo con los propósitos del presente trabajo, consistente en aplicar la metodología que se propone mediante en un contexto diferente donde se aplicó inicialmente y evaluar la percepción de directivos e innovadores de un variado espectro de empresas de dicho contexto. Un elemento a favor de la confiabilidad de la muestra consiste en las características que presentan los encuestados: el 89% de los encuestados posee nivel universitario, el 72% los empresarios consultados poseen más de 5 años de experiencia en sus empresas, mientras que todos los innovadores cuentan con un aval de CONACYT de sus proyectos de investigación.

No obstante las limitaciones expuestas, la posibilidad de obtener información respecto a los ambientes de innovación de las empresas representadas en la muestra permite desarrollar consideraciones acerca de áreas de oportunidad para su desarrollo y consolidación. Asimismo, la información generada por directivos e innovadores en estas empresas posibilita contrastar percepciones entre estos y arrojar consideraciones acerca de las brechas entre ambos grupos.

2. Los sectores a los que pertenecen las empresas intervenidas son: manufactura (4); software (4); construcción (2); recolección y transformación de residuos industriales (1); desarrollo tecnológico (2); servicios profesionales y científicos (4); servicios gastronómicos (2); servicios editoriales (2); servicios de mercadotecnia y publicidad (2).

Resultados y discusión

A continuación se exponen los principales resultados del procesamiento de la información obtenida en dos momentos. Primero, se presentan los elementos cuantitativos obtenidos y se efectúan consideraciones acerca de los estadios de las dimensiones contempladas en la propuesta, así como de los retos a enfrentar en cada una de ellas. Posteriormente, se abordan los resultados por separado de empresarios e innovadores sobre los ambientes de innovación de sus empresas, haciendo énfasis en las principales brechas identificadas en las percepciones entre estos y emitiéndose consideraciones para contribuir al avance de sus ambientes de innovación.

Con respecto a la dimensión de Investigación y Desarrollo, los ambientes de innovación en las empresas evaluadas son calificados en promedio con 3 puntos, lo que los ubica en un estadio Departamental. Sin embargo, se aprecia una alta dispersión entre las valoraciones que otorgan tanto empresarios como innovadores sobre la misma. Si bien el 58% de las mismas se encuentran entre 1 y 3, puntos, el 42% otorga puntuaciones de 4 y 5 puntos. Lo anterior sugiere que en la muestra seleccionada existen empresas que han podido sentar las bases para el desarrollo de procesos efectivos de I+D+i, aunque un grupo importante de estas no lo han logrado aún. Las carencias que pueden incidir en este último grupo de empresas pudieran asociarse a la tendencia de concebir la competitividad empresarial como un problema de costos y no considerar los procesos de I+D+i como ejes de su desempeño; o a remitir estos procesos a áreas específicas de la empresa o a determinadas personas consideradas “racionalizadores”. Otro factor asociado pudiera relacionarse con estilos gerenciales conservadores, enfocados a preservar los procesos que han dado resultados, desechando iniciativas de cambio tecnológico o mejora continua de los mismos.

La dimensión de Vigilancia o detección de oportunidades del entorno se califica en promedio con 2.58 puntos, que ubica a los ambientes de innovación de las empresas estudiadas en un estadio igualmente Departamentalizado respecto a dicha dimensión. En las valoraciones efectuadas no se aprecia una dispersión significativa: el 87.5% de las mismas se halla entre 1 y 3 puntos (de ellas, el 79.2% entre 2 y 3 puntos), mientras que apenas el 12.5% son de 4 puntos. Las principales insuficiencias en las empresas se relacionan con la débil valoración que se hace del entorno empresarial y la baja propensión de la gerencia al monitoreo y la retroalimentación, lo que deriva en pobres capacidades de detección e identificación de oportunidades de innovación.

La dimensión de Alianzas y Colaboraciones es la mejor valorada de todas las contempladas en el instrumento aplicado con una calificación de 3.33 puntos. Aunque se ubica en un estadio Departamentalizado, esta dimensión puede erigirse en el pivote o motor impulsor de los ambientes de innovación en las empresas estudiadas por su grado de avance reconocido por la mayoría de los consultados. El 66.7% de ellos la valora entre 3 y 5 puntos, mientras que apenas el 33.3% la valora entre 1 y 2 puntos. Lo anterior pudiera repercutir en avances en la mejora de procesos empresariales, la concepción e implementación de estrategias de innovación, así como el desarrollo de competencias y mecanismos de implicación y compromiso con los implicados internos y externos para generar innovaciones. Aunque se debe continuar potenciando la cooperación interempresarial y con otras instituciones como elemento clave en el desempeño innovador de las empresas.

Por su parte, la dimensión de Estrategia de Innovación, paradójicamente, descende de acuerdo con la valoración de los encuestados. Como promedio alcanza 2.83 puntos que, si bien la califica en el estadio Departamentalizado, denota una importante brecha respecto a la dimensión anterior, con la que se interrelaciona fuertemente. El 75% de los encuestados evalúa esta dimensión entre 1 y 3 puntos, mientras el 25% restante le otorga entre 4 y 5 puntos. Las carencias que pudieran impactar esta dimensión se asocian al exceso de operatividad de la gestión empresarial y a la prevalencia de estilos directivos orientados a acatar directrices o no salirse de lo que está establecido con débil vocación a la asunción de riesgos administrados. También pudieran presentarse limitaciones en el desarrollo de competencias directivas en materia de toma de decisiones y diseño de estrategias, así como tendencias a esperar por “entornos más estables” para efectuar cambios significativos en las empresas, que frenan el avance de las estrategias de innovación por estar impulsadas precisamente por las oportunidades que ofrecen los entornos dinámicos y cambiantes. Esta última carencia se vincula estrechamente con lo expuesto anteriormente respecto a la dimensión de Vigilancia.

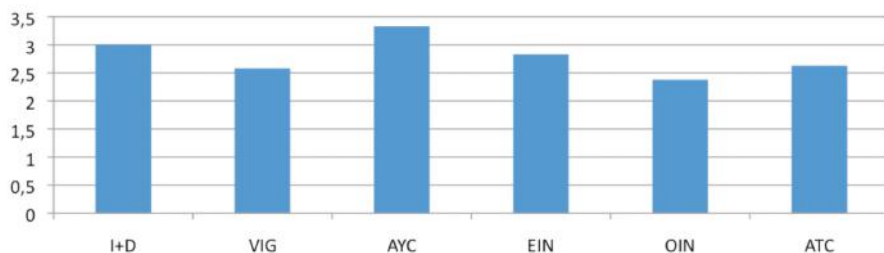
La dimensión de Organización de la Innovación resulta la que presenta las mayores limitaciones de acuerdo con las valoraciones emitidas por los encuestados. En promedio, esta dimensión obtiene 2.38 puntos, que la ubica en un estadio Debilitado, no apreciándose grandes desviaciones en las valoraciones emitidas: el 83.3% de los encuestados la califican entre 1 y 3 puntos y solo el 16.7% con 4 puntos. Las principales causas de esta situación pudieran estar asociadas a la falta de competencias directivas, así como la prevalencia de estilos autoritarios que dan poco margen al despliegue de procesos creativos y de

aprendizaje en las empresas. Otras causas pudieran vincularse con la existencia de estructuras jerárquicas, que marginan la cooperación intraempresarial, y enfoques de dirección orientados más al desempeño departamental exitoso que al desempeño empresarial integral que frenan la innovación como actividad transversal de toda la organización.

Por último, la dimensión de Adquisición y Transferencia de Capacidades de Innovación se valora con una puntuación de 2.67 puntos, que la ubica en un estadio Departamentalizado. Las desviaciones en las valoraciones no se consideran significativas, pues el 79.2% de los encuestados la califican entre 1 y 3 puntos, mientras que el 20.8% le otorga entre 4 y 5 puntos. Los principales frenos al desarrollo de esta dimensión pudieran encontrarse en la débil valoración, desarrollo y utilización del capital humano en las empresas, la pobre identificación de retos empresariales asociados a la generación y difusión del conocimiento especializado, así como la poca conexión entre los procesos de capacitación y desarrollo del personal y la transferencia de dicho conocimiento.

Una evaluación preliminar de los resultados obtenidos indica que los ambientes de innovación en las empresas hidalguenses seleccionadas se encuentran en un estadio general Departamentalizado y muchas dimensiones de los mismos se encuentran distantes de estadios avanzados como “En desarrollo” o “Consolidado” (ver Figura 1).

Figura 1. Valoración general de las dimensiones de los ambientes de innovación en las empresas estudiadas.



Fuente: Elaboración propia de los autores.

Ello indica que los factores que contribuyen a su desarrollo impactan aun débilmente –de manera marginal y asistémica- a través de determinadas áreas o departamentos especializados, permitiendo concluir que el carácter aislado, los intereses particulares de determinadas personas o grupos y, en el mejor de

los casos, las visiones departamentalistas, son los patrones básicos que caracterizan el estadio de las dimensiones que tributan al desarrollo de los ambientes de innovación.

Respecto a las percepciones de empresarios e innovadores sobre los ambientes de innovación de sus empresas, se aprecian algunas desviaciones de interés como se aprecia en la tabla que se muestra a continuación:

Tabla 3. Valoraciones promedio de innovadores y empresarios sobre las dimensiones de los ambientes de innovación de sus empresas.

Dimensiones	Valoración General	Valoraciones de Innovadores	Valoraciones de Empresarios	Variación
Investigación y Desarrollo	3.00	3.00	3.00	0.00
Vigilancia del Entorno	2.65	2.43	2.58	0.21
Alianzas y Colaboraciones	3.12	3.86	3.33	0.74
Estrategia de Innovación	2.59	3.43	2.83	0.84
Organización de Innovación	2.41	2.29	2.38	0.12
Adquisición y Transferencia	2.41	3.14	2.63	0.73

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Como se aprecia, existen variaciones significativas entre las valoraciones que otorgan los empresarios y los innovadores en tres de las dimensiones evaluadas: Alianzas y Colaboraciones, Estrategia de Innovación y Adquisición y Transferencia de Capacidades de Innovación. Las brechas encontradas respecto al resto de las dimensiones no se consideran significativas y validan plenamente el estadio general identificado anteriormente en cada una de ellas.

La dimensión de Alianzas y Colaboraciones presenta una brecha de percepciones de 0.74 puntos. A pesar de ser la dimensión mejor valorada por ambos grupos, los empresarios le otorgan una valoración promedio de 3.86 puntos, mientras los innovadores la valoran con 3.12. Esta variación pudiera explicarse por lo que perciben los empresarios en términos de convenios firmados o alianzas pactadas con implicados claves. Sin embargo, la percepción menguada de los innovadores pudiera apuntar al hecho de que dichos convenios y alianzas no impactan lo suficiente en los procesos de innovación de la empresa. En tal sentido, debería profundizarse en el contenido y alcance de las acciones de colaboración y cooperación que desarrolla la empresa y evaluar su impacto tangible en los procesos de innovación.

La segunda variación significativa en las percepciones se aprecia en la dimensión Estrategia de Innovación, la que alcanza la mayor brecha de 0.84 puntos. Esta variación puede estar asociada a problemas de comunicación y a estilos de dirección de la gerencia empresarial. De una parte, los empresarios pueden considerar que cuentan con una estrategia de innovación; sin embargo, al no ser comunicada adecuadamente, los innovadores la valoran de insuficiente. De otra parte, los empresarios pudieron haber diseñado una estrategia de innovación a nivel de la alta jerarquía de la empresa, sin contar con la participación de sus principales ejecutores, razón por la cual los innovadores no consideran esta dimensión desarrollada.

Por último, la variación relacionada con la dimensión de Adquisición y Transferencia de Capacidades de Innovación presenta similar orientación que las anteriores dimensiones: los empresarios la valoran mejor que los innovadores. En la misma pudiera estarse presentando un conflicto entre las acciones de capacitación y desarrollo que lleva a cabo la empresa y las necesidades e intereses de los innovadores para generar conocimiento e innovación en la misma. De ello se pudiera derivar la necesidad de revisar los planes de capacitación y someterlos a consideración de los propios innovadores.

La reflexión acerca de los resultados de la evaluación de los ambientes de innovación en las 23 empresas hidalguenses intervenidas permite derivar un conjunto de consideraciones para desarrollar y consolidar sus ambientes de innovación:

- 1) Asegurar una estrecha vinculación entre los procesos de agregación de valor y la generación de conocimiento especializado en la empresa. Esto resulta vital para fortalecer la relación innovación-productividad-competitividad y exige mecanismos que promuevan procesos creativos y de aprendizaje organizacional. Hacia lo interno, las empresas deben desplegar el aprendizaje, la adquisición y transferencia de conocimientos y capacidades de innovación, mientras que, hacia lo externo, deben desarrollar fuertes nexos de cooperación y alianzas con otras empresas e instituciones, contando entre estas últimas a las organizaciones de transferencia tecnológica y las universidades.
- 2) Desarrollar estilos de innovación orientados hacia las oportunidades del entorno. En esta dirección, los sistemas de vigilancia competitiva y de inteligencia empresarial resultan esenciales para el fomento de ambientes de innovación desarrollados, dado que permiten identi-

ficar oportunidades de innovación y promuevan la articulación los procesos de I+D+i y las estrategias empresariales.

- 3) Integrar la estrategia de innovación a la estrategia empresarial. Los procesos de innovación, cuando se desarrollan bajo una perspectiva operativa, nunca aseguran el impacto deseado, por lo que resulta fundamental incorporar la estrategia de innovación como pilar de la estrategia general de la empresa. Sin embargo, para que esta integración fluya armónicamente, deben considerarse nuevas perspectivas en los procesos de planeación estratégica, cambios en los estilos gerenciales y superar insuficiencias en determinadas competencias directivas.
- 4) Desarrollar una organización efectiva de los procesos de innovación. Este reto responde a las exigencias de transitar hacia modelos organizacionales más horizontales y sinérgicos de organización de los procesos de innovación en las empresas que trasciendan las tendencias verticalistas y departamentalistas actuales. Sin embargo, para enfrentar este reto, las empresas deben superar debilidades asociadas a estilos de dirección y carencias de competencias directivas.

Conclusiones

- En el contexto de la economía del conocimiento, los procesos de innovación empresarial constituyen un soporte fundamental dentro de la cadena de valor de las empresas y contribuyen a potenciar sus niveles competitivos. Sin embargo, tal premisa solo puede concretarse en empresas donde existen ambientes de innovación consolidados que posibiliten la movilización de todos los recursos empresariales en función de desarrollar nuevos productos, procesos o métodos a partir de soluciones creativas a necesidades identificadas.
- El desarrollo de los ambientes de innovación depende de un conjunto de dimensiones, a saber: Investigación y Desarrollo; Sistemas de Vigilancia e Identificación de Oportunidades de Innovación; Alianzas y Colaboraciones; Estrategias de Innovación; Organización de la Innovación; y Adquisición y Transferencia de Capacidades de Innovación. El grado de desarrollo y consolidación de estas dimensiones determina el estado evolutivo de los ambientes de innovación, los que pueden clasificarse en cuatro estadios: Débil, Departamentalizado, En Desarrollo y Consolidado.

- Para evaluar los ambientes de innovación empresariales se requiere de una metodología que contemple las dimensiones y estadios identificados, así como de un instrumento de captura de información a directivos y demás empleados de las empresas teniendo en cuenta el carácter cualitativo y subjetivo de sus percepciones.
- El empleo de la metodología a un grupo de empresas hidalguenses permitió constatar su aplicabilidad en un contexto empresarial mexicano específico, lo que constituye el propósito fundamental de esta investigación y su principal aporte para el desarrollo de futuras investigaciones en otros contextos empresariales del país.
- Para el caso de las empresas hidalguenses estudiadas, la aplicación de la metodología propuesta permitió detectar que las mismas presentan ambientes de innovación en estadios Departamentalizados, lo que les exige importantes retos para avanzar hacia estadios más avanzados. Asimismo, se identificaron brechas de percepción entre empresarios e innovadores, asociados básicamente a problemas de comunicación, planeación y estilos de dirección, de acuerdo con el criterio de los autores.
- El análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la metodología propuesta en las empresas hidalguenses permite identificar cuatro retos para avanzar en el desarrollo y consolidación de sus ambientes de innovación, como son: 1) asegurar una estrecha relación entre los procesos de agregación de valor y la generación de conocimiento especializado en las empresas; 2) desarrollar estilos de innovación orientados hacia las oportunidades del entorno; 3) integrar la estrategia de innovación a la estrategia de la empresa; y 4) desarrollar una organización efectiva de los procesos de innovación.
- Por último, es importante destacar que, con independencia de los resultados obtenidos, la presente investigación ha presentado limitaciones, fundamentalmente asociadas a la representatividad de la muestra seleccionada y al procesamiento de la información procedente de percepciones subjetivas de los actores de los procesos de innovación. Por tal razón, los autores del trabajo están conscientes de que su perfeccionamiento debe orientarse a dos ámbitos fundamentales: 1) mejorar los procesos de selección de las muestras para la aplicación de la propuesta en otros contextos empresariales mexicanos; y 2) incorporar al procesamiento estadístico de la información, otras técnicas con el fin de dar mayor validez y confiabilidad a los resultados.

Bibliografía consultada:

- Armenteros, M. D. C., Medina, M., Molina, V. M., García, G. M., y Guerrero, L. (2013). "La innovación como proceso interactivo. Estudio descriptivo del sistema regional de innovación de Coahuila". *ISSN 1931-0285 CD ISSN 1941-9589 ONLINE*, 1588.
- Ballestrini, M. (1998). "Cómo elaborar un proyecto de investigación". Caracas: Servicio Editorial Consultores y Asociados.
- Blanco, H. (2013) "Gestión de la innovación en la empresa. Estudios de caso y propuestas de mejoramiento". En: Seminario Anual del Centro de Estudios de la Economía Cubana. Universidad de La Habana, Cuba.
- Blanco, H., Díaz, I., Gutiérrez, O. y Guerrero, L. (2015). "Innovation in Cuban state business: analysis and perspective". XIII International Globelics Conference. La Habana, Cuba. Aprobado para publicar.
- Brinkley, I. (2006). "Defining the knowledge economy". Londres: The Work Foundation.
- Castillo, J. (2008). "La economía del conocimiento". En: <http://www.fundacion-preciado.org.mx/bol49/conocimiento.pdf> (2 de abril 2008).
- Caves, R.E. (2000). "Creative industries. Contracts between art and commerce". Cambridge: Harvard University Press.
- Confederación de Empresarios de Málaga (CEM) (2010). "Guía práctica de innovación para PYMES". CEM, Málaga, España. En: <http://www.cem.malaga.es/portalcem-novedades-2010/guia-CEM-Innovacion-PYMES.pdf> (10 de abril 2010).
- David, P.A. & Foray, D. (2002). "Una introducción a la economía y a la sociedad del saber". *Revista Interamericana de Ciencias Sociales*. Vol. 171, pp. 78-94, marzo.
- De Sousa, B. (2009). *Una Epistemología del Sur: La Reinención del conocimiento y la Emancipación Social*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Drucker, P.F. (2002). "The discipline of innovation". Cambridge: Harvard Business School Publishing.

- Fundación Española de Desarrollo Regional (FEDER) (2010). “Innovación y competitividad empresarial”. En: <http://www.bonos.itcanarias.org/ficheros-20/innovacion.pdf> (consultado: 15 abril 2013).
- Gardner, Howard (2001). “Innovación y creatividad. La inteligencia reformulada en el siglo XXI”. Barcelona: Editorial Paidós.
- Gestión Tecnológica (GETEC) (2010). “Gestión de la innovación”. En: <http://www.getec.etsi.upm.es/ginnovacion/gestion.html>. (consulta: 18 de abril 2013).
- Gibbons, M. et al (1997). “La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas”. Barcelona: Ediciones Pomales-Corredor.
- Gloor, P. (2006). “Swarm Creativity: Competitive advantage through collaborative innovation networks”. New York: Oxford University Press.
- Gutiérrez, O.W. (2013). “Reflexiones sobre los ambientes de innovación en las empresas cubanas”. Seminario Anual sobre Economía Cubana y Gerencia Empresarial. CEEC, Universidad de La Habana, Cuba, junio.
- Gutiérrez, O.W. & Blanco, H. (2014). “La gestión de la innovación en las empresas cubanas: ¿Asignatura pendiente?”. Seminario Anual sobre Economía Cubana y Gerencia Empresarial. CEEC. Universidad de La Habana, Cuba, junio.
- Hamel, G. & Prahalad, C.K. (1999). “La gestión en la incertidumbre”. Madrid: Ediciones Deusto.
- Janka, D. & Farrel, J. (2014). “Pensamiento y diseño: liberar el potencial creativo de la organización”. Foro Mundial de Negocios. EGADE. Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México, febrero. En: <http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/snc/portal-informativo/por+tema/negocios/presentacionforomundialnegocios11feb14>.
- Land, G.T. (1997). “Grow or Die: The Unifying Principle of Transformation”. Nueva York: John Wiley & Sons Inc.
- Lundvall, B. & Borrás, S. (1997). “The globalizing learning economy. Implications for innovation policy”. TSER Report for the Commission of the European Union. Bruselas. Bélgica, mayo.
- Nuchera, A. H, Pavón, J. & León, G. (2002). “La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones”. Madrid: Ediciones Pirámide.

OCDE (2005). “Manual de Oslo. Guía para la recogida de información e interpretación de datos de innovación. En: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents-OECDOSloManual05_spa.pdf

Pomoni, E. (2007). “What is the knowledge economy and how does it differ from the traditional economy”. Estados Unidos: Helium Inc. Andover.

Schwab, K. (2014). Discurso de presentación del Informe Mundial de Competitividad Global 2013-2014. Foro Económico Mundial. Davos, Suiza, 4 de febrero. En: <http://www.americaeconomia.com/economia-mercado-y-finanzas/posiciones-del-informe-de-competitividad-global-2013-2014>.

Triana, J. et al (2009). “Cuba: Crecer desde el conocimiento”. La Habana: Editorial Félix Varela

Anexo 1

Instrumento de Evaluación de los Ambientes de Innovación en las Empresas

Estimado empresario (innovador):

Con el propósito de evaluar el grado de desarrollo y consolidación del ambiente de innovación en su empresa se ha elaborado el presente instrumento de evaluación, el cual posibilitará identificar importantes áreas de mejora para fortalecer los procesos de innovación en su organización. Por favor, indique con una cruz (X) el estado actual que usted percibe en su empresa en las seis dimensiones que se proponen a continuación. Le agradecemos de antemano su cooperación en este importante sondeo.

Dimensión: Investigación y Desarrollo (I+D)	XXXXXXX
1. No existen iniciativas de investigación y desarrollo en la empresa o se orientan de forma esporádica.	
2. Como regla, las iniciativas de I+D responden a iniciativas personales de grupos o individuos en la empresa	
3. Existe un departamento de I+D que concentra las iniciativas en esta dirección.	
4. Existe un sistema de I+D en la empresa donde participan diversas áreas de la empresa	
5. Los procesos de I+D se encuentran extendidos en todas las áreas y niveles, implicando a todos sus miembros	

Dimensión: Vigilancia e Identificación de Oportunidades.	XXXXXXX
1. No se monitorea a la competencia ni se evalúan las tendencias tecnológicas que impactan a la empresa	
2. Se realizan evaluaciones esporádicas de la competencia y las tendencias del sector de pertenencia de la empresa	
3. Existe en la empresa un sistema de información respecto a la competencia, los mercados y la tecnología	
4. Se cuenta con un sistema de vigilancia competitiva sistematizado que detecta oportunidades de innovación.	
5. Se cuenta con un sistema de inteligencia competitiva integrado que detecta oportunidades de innovación.	
Dimensión: Alianzas y colaboraciones	XXXXXXXX
1. No existen nexos de colaboración internos ni externos para potenciar los procesos de innovación en la empresa.	
2. Las iniciativas de colaboración para la innovación corren a cargo de personas o grupos de la empresa.	
3. La empresa desarrolla vínculos de cooperación puntuales ante determinada exigencia empresarial.	
4. La empresa planifica la colaboración con otras instituciones y empresas para apoyar la innovación.	
5. Existen nexos estables y alianzas de cooperación con otras empresas e instituciones para apoyar la innovación	
Dimensión: Estrategia de innovación	XXXXXXXX
1. En la empresa no existen iniciativas programadas de innovación	
2. Las iniciativas de innovación provienen de proyectos promovidos por personas o grupos dentro de la empresa	
3. Existe un presupuesto de I+D asignado a determinada área de la empresa	
4. La reflexión estratégica de la empresa contempla la incorporación de procesos de innovación	
5. La estrategia empresarial considera las capacidades de innovación como factor clave de apalancamiento	
Dimensión: Organización de la innovación	XXXXXXXX
1. No existe una estructura empresarial para promover los procesos de innovación	
2. Las actividades de innovación son asignadas a determinadas personas o áreas de la empresa	
3. Existe un departamento o área en la empresa que se encarga de organizar los procesos de innovación	
4. Se establecen proyectos o acciones de aprendizaje colectivo y desarrollo creativo de apoyo a la innovación	

5. Existe un estrecho alineamiento de los procesos de aprendizaje y desarrollo creativo con la innovación	
Dimensión: Adquisición y transferencia de capacidades de innovación	XXXXXXXX
1. No se contemplan procesos de adquisición y transferencia de capacidades de innovación en la empresa	
2. Los miembros de la empresa adquieren y transfieren capacidades de innovación por iniciativa propia	
3. La adquisición y transferencia de capacidades de innovación es responsabilidad de un área de la empresa	
4. La empresa tiene como objetivo promover la adquisición y transferencia de capacidades entre sus miembros	
5. Los procesos de adquisición y transferencia de capacidades son empleados en los procesos de innovación	

Fuente: Gutiérrez (2013).

□ □ □



ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DEL CULTIVO DEL MELÓN EN LA COMARCA LAGUNERA.

ESPINOZA ARELLANO, J. DE J. ¹, RAMÍREZ MENCHACA, A. ², GUERRERO
RAMOS, L. A. ¹ & S. LÓPEZ CHAVARRÍA, S. I.

*¹Catedráticos investigadores de la Facultad de Contaduría y Administración de la
Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón; ²Exalumna de la Maestría en
Administración y Alta Dirección de la Facultad de Contaduría y Administración de la
Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón.*

jesusespinoza_612@yahoo.com.mx; adriana.rmz.menchaca@gmail.com;
lilianaguerrero7@gmail.com; sandylopez@hotmail.com

Resumen

La Región Lagunera destaca como la zona melonera más importante de México con una superficie anual de alrededor de 5,000 hectáreas y una producción de 134,000 toneladas. Sin embargo, la producción de melón de la Comarca Lagunera se ve amenazada por las importaciones, plagas, enfermedades, problemas de comercialización, altos costos de producción, falta de financiamiento y mayores exigencias de calidad por parte de las cadenas comerciales de tiendas de autoservicio. Para que el cultivo del melón continúe y crezca en la Comarca Lagunera es importante que mejore su competitividad evitando que esta región sea desplazada por otras zonas productoras del país y por las importaciones. El objetivo general de este trabajo fue proponer una serie de estrategias para mejorar la competitividad de la cadena productiva de melón cantaloupe en la Comarca Lagunera, México. La metodología utilizada para lograr los objetivos fue a través de reuniones de trabajo tipo “focus group” con enfoque de Planeación Estratégica con productores de melón, técnicos y funcionarios del sector para identificar sus problemas, causas, posibles soluciones y análisis de involucrados. Los resultados permitieron definir las principales estrategias, pactos a realizar y el portafolio de negocios tendientes a desarrollar la productividad y competitividad del melón en la Comarca Lagunera.

PALABRAS CLAVE: Planeación estratégica, portafolio de negocios, tiendas de autoservicio.

Abstract

The Laguna Region stands out as the most important area of Mexico cantaloupe melon with an annual area of about 5,000 hectares and a production of 134,000 tons. However, the production of melon in Laguna Region is threatened by imports, pests, diseases, marketing problems, high production costs, lack of funding and higher quality demands by the supermarket trade chains. For melon cultivation continue and grow in the Laguna Region it is important to improve their competitiveness by preventing the region to be displaced by other producing areas of the country and imports. The overall objective of this work was to propose strategies to improve the competitiveness of the productive chain of cantaloupe in the Laguna region, Mexico. The methodology used to achieve the objectives was through “focus group” meetings with strategic planning approach with melon producers, technicians and industry members/representatives to identify their problems, causes and possible solutions. The results allowed defining the main strategies, and agreements to conduct business portfolio aimed at developing the productivity and competitiveness of the melon sector in the Laguna Region.

KEY WORDS: Strategic planning, business portfolio, supermarkets.



Introducción

En México se cultivan diversas variedades de melón entre las cuales destaca el tipo Cantaloupe conocido como melón “chino”, “rugoso” o “reticulado”. Su importancia como cultivo generador de empleo es muy alta con una generación de más de 120 jornales por hectárea de siembra a cosecha. Genera además una gran cantidad de empleos indirectos en actividades de acarreo, limpieza, clasificación, empaque, transportación y comercialización. La Región Lagunera destaca como la zona melonera más importante del país con una superficie de alrededor de 5,000 hectáreas y una producción de 134,000 toneladas (SIAP-SAGARPA, 2014). Sin embargo, la producción de melón de la Comarca Lagunera se ve amenazada por las importaciones de melón de Estados Unidos, plagas, enfermedades, problemas de comercialización, altos costos de producción, falta de financiamiento y mayores exigencias de calidad por parte de las cadenas comerciales de tiendas de autoservicio. Para que el cultivo del melón continúe y crezca en la Comarca Lagunera es importante que mejore su competitividad evitando que esta región sea desplazada por otras zonas productoras del país y por las importaciones.

La competitividad es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de

vida de la población (Bielschowsky, 1998). Porter (1998) señala que la competitividad de una nación o región depende de la capacidad de sus industrias, para innovar y mejorar. Calva (2007) la define como producto determinado por los factores institucionales y los efectos derivados de la instrumentación de políticas públicas. Para concretar el concepto abstracto de la competitividad sistémica, se han utilizado diversos indicadores a nivel internacional, uno de los más completos es el que se integra en un indicador global conformado con más de 300 criterios de evaluación, agrupados en cuatro mega indicadores de competitividad: desempeño macroeconómico, infraestructura, eficiencia del gobierno y eficiencia empresarial.

La competitividad va más allá de la productividad. Es necesario generar y fortalecer las capacidades, productivas y organizacionales, para enfrentar de manera exitosa la hipercompetencia, transformando las ventajas comparativas en competitivas, dándoles sustentabilidad a través del tiempo como condición indispensable para alcanzar niveles de desarrollo más elevados.

La competitividad es un fenómeno sistémico. Desde el nivel de las empresas, los sectores, la economía nacional, el gobierno y las instituciones. Elevar la capacidad competitiva de un sector, región o país, implica desarrollar acciones y políticas en cada uno de estos niveles. Se requiere un enfoque de competitividad sistémica, a lo largo del eje: empresa-rama productiva-sector industrial-economía-país (CEPAL, 2010).

El Diamante de Porter (Figura 1) es el marco en el que se gestan las ventajas competitivas y consta de cuatro atributos: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, empresas relacionadas horizontal y verticalmente y la estructura y rivalidad de las industrias. Todos estos atributos conforman un sistema, al cual Porter denominó “Diamante”. Dos variables auxiliares complementan el marco del análisis: el gobierno y los hechos fortuitos o causales. (Malakauskaite and Navickas, 2011).

Figura 1. El Diamante de Porter



Fuente: Porter (2008)

La necesidad de alcanzar una economía más competitiva se instaure como condición sine qua non para lograr una inserción internacional eficiente. Esta inserción debe garantizar no sólo un acceso más amplio a los mercados externos (en número de productos y en volumen suplido) sino que, al mismo tiempo, logre consolidar su posición en los mercados internos (Rojas *et al.*, 2000).

Los productores de melón de la Comarca Lagunera carecen de una integración y colaboración entre las empresas e instituciones que participan en el sector. Por ello los productores no venden directamente el melón al consumidor sino que lo comercializan a través de intermediarios conocidos como “coyotes”. A eso se agrega que no cuentan con la suficiente capacidad económica ni organización para acceder directamente a los mercados financieros y de comercialización.

Por lo que concierne a los demás eslabones, como los proveedores de insumos, instituciones de asistencia técnica y de transferencia de tecnología, parti-

cipan de manera individual pero sin un plan coordinado para el cumplimiento de los objetivos que todos los participantes tienen en común y que son mantener la rentabilidad, hacer un uso racional de los recursos naturales y mantener la competitividad ante la producción de otras regiones del país y del extranjero.

Los objetivos General y Específicos de este trabajo fueron:

Objetivo General. Hacer propuestas para mejorar la competitividad de la cadena productiva de melón de la Comarca Lagunera, México.

Objetivos Específicos.

1. Analizar las fuerzas competitivas que influyen en la cadena productiva de melón de la Comarca Lagunera.
2. Elaborar estrategias para mejorar la producción y comercialización del producto.
3. Definir los pactos necesarios para el desarrollo de la productividad y competitividad del melón.
4. Especificar el portafolio de negocios que contribuya a la cadena productiva del melón de la Comarca Lagunera.

Metodología

Este trabajo es de tipo no experimental (sin manipulación de variables) transeccional o transversal (recolección de datos en un solo momento) y descriptivo. Las estrategias que se siguieron fueron específicas para cada objetivo. Para el primer objetivo (Analizar las fuerzas competitivas que influyen en la cadena de valor de melón cantaloupe de la Comarca Lagunera) se tomó como base el Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (Porter, 2008) y se desarrolló en base a las dinámicas en los talleres de trabajo donde se analizaron: a) las barreras de entrada y salida (obstáculos para producir melón y/o salir de la actividad cuando ya se está dentro de la actividad), b) compradores (características de la demanda nacional e internacional de melón), c) productos sustitutos en el consumo, d) proveedores (características de los proveedores de semillas, agroquímicos y maquinaria) y e) la rivalidad nacional, es decir, quienes son los competidores de la producción de melón de la Comarca Lagunera de Coahuila.

Para los objetivos específicos dos, tres y cuatro se llevaron a cabo dinámicas grupales tipo “focus group” con los integrantes de la “Unión de Productores de Hortalizas del Municipio de Viesca, Coahuila”, con técnicos especialistas

en melón, proveedores de insumos y funcionarios gubernamentales del sector agropecuario y forestal. La Unión de Productores de Hortalizas del Municipio de Viesca ha sido de las más entusiastas en colaborar con instituciones gubernamentales y aceptó en participar en los ejercicios que se les propuso donde participaron como organizadores el Campo Experimental de La Laguna, dependencia del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) de SAGARPA de Matamoros, Coah. y la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón.

La primera dinámica consistió en llenar en equipos un formato que contenía tres columnas: 1) indique los problemas que enfrenta en la producción de melón; 2) indique las causas que provocan esos problemas y 3) indique las posibles soluciones a tales problemas. Los resultados de los diferentes equipos se presentaron ante el pleno, se realizó un proceso de clasificación y agrupación de los mismos. De las soluciones planteadas a los problemas es de donde se derivaron las Estrategias que se proponen en este estudio para mejorar la productividad y competitividad del cultivo.

La segunda dinámica consistió también en trabajar en equipos donde para cada solución propuesta a cada problema se les pedía llenar en un formato las respuestas a las preguntas siguientes: ¿Con quién hay que hacer pactos o convenios para su solución?, ¿Cuáles serían los objetivos específicos de cada pacto? y ¿Cuáles empresas o negocios tienen que formarse para reducir costos de producción y de financiamiento, mejorar la capacitación en inocuidad y mejorar la comercialización de la cosecha?

Resultados y Discusión

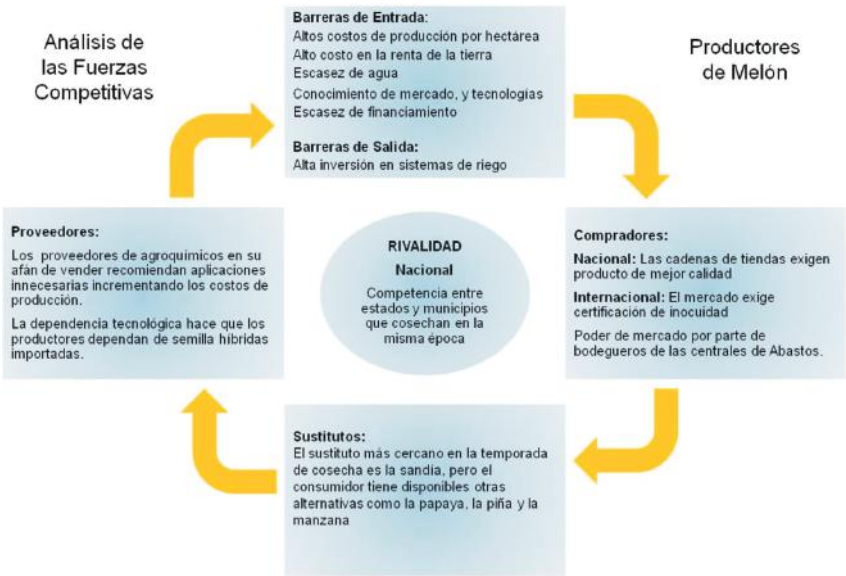
En esta sección se presentan los resultados del estudio los cuales van orientados a la propuesta de estrategias para mejorar la competitividad de la cadena productiva de melón cantaloupe en la Comarca Lagunera de Coahuila. En primer lugar se presenta el análisis de las fuerzas competitivas adaptado al caso del melón de la Comarca Lagunera.

Posteriormente se incluyen las propuestas de estrategias, pactos a realizar y el portafolio de negocios.

Análisis de las fuerzas competitivas.

En la Figura 2 se presenta el “Modelo de las cinco fuerzas competitivas” adaptado a la cadena productiva del melón de la Comarca Lagunera. Se presentan las fuerzas competitivas que influyen en la cadena de melón: Barreras de entrada, compradores (demanda), productos sustitutos, proveedores y la rivalidad nacional.

Figura 2. El Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter



Fuente: adaptación propia al caso del melón cantaloupe de la Comarca Lagunera

Estrategias para el desarrollo de la competitividad.

En la Tabla 1 se presentan las estrategias para el desarrollo de la competitividad, el alcance de las mismas, sus limitaciones y el tiempo que se estima para que se lleven a cabo. Son seis las estrategias que se proponen para mejorar la productividad y competitividad de este producto.

La primera de ellas es realizar actividades de capacitación tendientes a obtener la certificación en inocuidad. Esta certificación es requisito para poder exportar a los Estados Unidos. Existe la conciencia de la importancia de la certificación sin embargo existe la limitante del alto costo de las actividades para poder lograrlo. Se requiere invertir en letrinas para los trabajadores de campo, techar los empaques, capacitar a los trabajadores, usar desinfectantes para lavar el fruto, etc. Todo ello implica costos adicionales y los productores no cuentan con los recursos necesarios para solventarlos.

La segunda estrategia es la transferencia del paquete tecnológico el cual incluye el Manejo Integrado de Plagas, uso de injertos, manejo de túneles y acolchados y riego por goteo. Para realizar esta transferencia se requieren productores organizados y recursos económicos para poder establecer las parcelas demostrativas en las parcelas de algunos productores líderes.

El tipo de productor que predomina en la Comarca Lagunera es de superficies pequeñas y con recursos limitados por lo que solamente con programas públicos subsidiados se podrá lograr lo anterior.

La tercera estrategia es la gestión de recursos tanto para financiar y asegurar la producción. Dado que la banca comercial exige muchos requisitos para poder otorgar crédito a un productor, es necesaria la participación de la banca de desarrollo (banca del gobierno), en particular la Financiera Nacional Agropecuaria.

La cuarta estrategia es la venta directa de melón a las cadenas comerciales de autoservicio bajo el esquema de contrato. Típicamente el productor siembra, cosecha y luego busca a quien venderle; la idea es tener comprador asegurado y no depender de los intermediarios o “coyotes”.

La quinta estrategia es establecer alianzas con instituciones académicas y de investigación.

La propuesta es capacitar a productores y transferir tecnologías e innovaciones para mejorar la productividad. Sin embargo, aunque en el papel esto es sencillo, en la realidad esto se complica debido a la burocracia existente en las instituciones públicas.

La sexta estrategia es el establecimiento de alianzas con dependencias estatales y federales del Sector Agropecuario. La idea es tramitar programas y ob-

tener recursos subsidiados dirigidos a apoyar la producción y comercialización. Esto ya de hecho se hace, sin embargo siempre hay que estar pendiente de las Reglas de Operación de los programas y toda la tramitología que hay que realizar cada año para poder acceder a ellos. Algunos programas subsidian la adquisición de maquinaria agrícola, otros los sistemas de riego, algunos los insumos como la semilla, otros las primas para el pago de los seguros; de cualquier manera son un apoyo muy importante para los productores.

Tabla 1. Estrategias para el desarrollo de la competitividad del melón de la Comarca Lagunera, sus alcances, limitaciones y tiempo estimado para realizarlas.

	Estrategia	Alcance	Limitaciones	Tiempo
1	Capacitación a productores en los temas de Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura (Estrategia genérica: diferenciación)	Obtener la certificación en inocuidad - Acceder al mercado internacional	El costo de la aplicación de las BPA y BPM es alto. - Más probable de alcanzar en productores con superficies grandes	De 2 a 3 Años
2	Transferencia de tecnología del paquete tecnológico(Estrategias genéricas: costos y diferenciación)	Productores y técnicos capacitados en: - Manejo integrado de plagas - Injertos - Riego por goteo - Túneles y acolchados	Desorganización de los productores - Falta de recursos para las actividades de transferencia de tecnología	De 2 a 5 Años
3	Gestión de recursos para financiar y asegurar la producción	Cobertura de al menos 70% con crédito de la banca de desarrollo - Cobertura del 100% con aseguramiento agrícola	limitaciones presupuestales de la banca de desarrollo - Aversión al riesgo de la banca privada	De 2 a 5 Años
4	Agricultura por contrato con cadenas de distribución.	Certidumbre en la comercialización de la cosecha	Desorganización de los productores - Falta de garantía de la calidad de la cosecha	De 1 a 3 Años

5	Alianza con las instituciones académicas y de investigación (Estrategias genéricas: costos y diferenciación).	Apoyo en actividades de asesoría y transferencia de tecnología	Burocracia en instituciones públicas	De 1 a 3 Años
6	Alianzas con dependencias federales y estatales relacionadas con el sector agropecuario (Estrategia genérica: costos).	Obtención de apoyos económicos y logísticos para la producción y comercialización del producto	Burocracia en instituciones públicas	De 1 a 3 Años

Pactos a realizar para detonar la competitividad.

En la Tabla 2 se presentan los pactos a realizar para concretar las estrategias más importantes. En el tema de la capacitación en inocuidad los pactos deben realizarse con dos instituciones: El Servicio Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria (SENASICA) el cual depende de la Secretaría de Agricultura (SAGARPA) y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) el cual depende del CONACYT. La forma en que se hagan estos pactos, ya sea algún convenio formal, una carta de intención u otra figura dependerá de lo que requieren las instituciones. El tipo de cursos, la duración, el contenido, etc. lo especificarán las instituciones encargadas de la capacitación.

En el caso de la transferencia del paquete tecnológico que incluye prácticas como el Manejo Integrado de Plagas (MIP), manejo de injertos, riegos y manejo de túneles y acolchados los pactos deben de realizarse con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), las Escuelas de Agricultura de la región como la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna, la Universidad Autónoma Chapingo en su Unidad de Zonas Áridas en Bermejillo, Dgo. y la Facultad de Agricultura y Zootecnia de la Universidad Juárez del Estado de Durango (FAZ-UJED). Estas instituciones cuentan con el personal técnico para llevar a cabo la capacitación en los temas mencionados.

En cuanto a la gestión de recursos crediticios y para el aseguramiento de la cosecha los pactos deben realizarse con la instituciones de la banca de desarrollo: FIRA y Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario para la obtención

de crédito y AGROASEMEX para la adquisición de seguros. Cabe mencionar que estas instituciones actúan más como banca de segundo piso a través de dispersoras de crédito y de la banca comercial quienes son los que tratan directamente con los productores.

Finalmente el cuarto pacto es con las cadenas nacionales de tiendas de auto-servicio como Walmart, HEB, Soriana, Alsúper, etc. Generalmente el productor siembra y luego busca a quien venderle su producción. Lo que se busca con este pacto es tener certeza en la comercialización y evitar caer en manos de los intermediarios conocidos comúnmente como “coyotes”. Desde el año pasado ya se iniciaron las ventas por contrato a Walmart y en este año se comenzará con Alsúper.

Tabla 2. Pactos a realizar para detonar la competitividad del melón de la Comarca Lagunera.

	Estrategia	Pacto con	Objetivo del pacto
1	Capacitación a productores en los temas de Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura (Estrategia genérica: diferenciación)	El Servicio Nacional de Inocuidad y Calidad Alimentaria (SENASICA -SAGARPA) Centro de investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD-CONACYT)	Establecer convenios para que se capacite a técnicos en inocuidad alimentaria (BPA y BPM)
2	Transferencia de tecnología del paquete tecnológico(Estrategias genéricas: costos y diferenciación)	El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias(INIFAP) Universidades Agrarias (Antonio Narro y Chapingo) y Facultad de Agricultura y Zootecnia (UJED)	Establecer parcelas y capacitadores en los temas de Manejo integrado de plagas Injertos Riego por goteo Túneles y acolchados.
3	Gestión de recursos para financiar y asegurar la producción	Financiera Rural FIRA Agroasamex	Obtener asesoría para establecer una Unión de Crédito ó una Dispersora de crédito que financie y asegure a los productores.
4	Agricultura por contrato con cadenas de distribución.	Cadenas de tiendas (Walmart, Soriana, Chedraui, HEB, etc.)	Establecer contratos de compra venta.

Portafolio de negocios.

En la Tabla 3 se presenta la propuesta de Portafolio de negocios el cual está orientado a desarrollar la competitividad y rentabilidad de la producción de melón en la Comarca Lagunera. Se proponen la creación de a) una Gerencia comercializadora de melón, b) una unión de crédito, c) una agencia de prestación de servicios profesionales y d) una agencia comercializadora de equipos e insumos.

En el caso de la Gerencia comercializadora de melón sus funciones incluyen el acopio del melón de los socios, su empaque y negociación para su venta. Esta gerencia deberá tener una relación muy estrecha con una amplia variedad de clientes donde se incluyen cadenas comerciales, centrales de abastos, fruterías, restaurants, etc.

La agencia comercializadora de equipos e insumos tendrá como función la compra a precios de mayoreo tanto de equipos como insumos logrando precios menores y con ello bajar los costos de producción. Para ello tendrán que buscar proveedores preferentemente fabricantes y no tanto distribuidores.

La Unión de crédito pretende ser la fuente de financiamiento y seguro para los productores realizando funciones de intermediario financiero no bancario.

La falta de crédito a los productores provoca que el cultivo se maneje de manera deficiente debido a que en varias etapas del cultivo no se cuenta con liquidez para adquirir y aplicar los insumos oportunamente. Además podrá evitar que los productores se vean obligados a adquirir créditos de agiotistas locales que cobran tasas de interés muy altas.

La Agencia de prestación de servicios profesionales pretende que la asociación cuente con sus propios técnicos que tengan la función de asesorar y capacitar a los productores en todas las etapas del cultivo, desde la preparación de tierras hasta la cosecha. El pago de dichos técnicos será con recursos de la propia asociación. Con la labor de los técnicos se espera obtener mayores rendimientos físicos, mejor calidad de melón y mayores utilidades por hectárea.

Tabla 3. Propuesta de Portafolio de negocios para desarrollar la competitividad y rentabilidad del cultivo del melón de la Comarca Lagunera.

	Participante	Contribución a la cadena productiva y de valor	Vinculación	Descripción
1	Gerencia comercializadora del melón	Acopio de la cosecha de los productores. - Empacado y gestión de marca (privada o colectiva) - Negociación de mejores precios para el producto - Gestión de cobros	Con empresas que proporcionan el servicio de transportación - Con cadenas comerciales de distribución en el mercado nacional - Con bodegueros (mercado nacional)	Se encarga de la negociación y venta del melón para el mercado nacional y de exportación
2	Unión de crédito (intermediario financiero no bancario)	Actividades de financiamiento a los socios a tasas preferenciales. - Reaseguramiento de las cosechas	Con Financiera Rural y FIRA - Con Agroasemex	Realizará actividades de préstamo y aseguramiento
3	Agencia de Prestación de Servicios Profesionales (PSP's)	Capacitan a técnicos y productores en BPA y BPM - Mayor valor (precio) del melón certificado.	Bufetes de prestadores de servicios - Senasica - Sagarpa - Organismos de certificación (IFOAM)	Se contratan PSP's para el servicio de capacitación
4	Gerencia Comercializadora de equipo e insumos	Distribución de equipo e insumos a socios	Con empresas fabricantes de equipos e insumos	Compras consolidadas de insumos, maquinaria

Conclusiones y Recomendaciones

El análisis de la información presentada nos permite concluir lo siguiente:

- El análisis de las fuerzas competitivas permite destacar como problemas que limitan la productividad los altos costos de producción, la escasez de agua y la necesidad de certificarse en inocuidad para poder exportar.
- En cuanto a los servicios destaca la escasez de financiamiento a la producción y la falta de cultura de aseguramiento contra riesgos ambientales (heladas, granizadas).
- Entre las estrategias destacan la necesidad de capacitación y la transferencia de tecnología así como el aseguramiento de la comercialización.
- Se presentaron los pactos que deben realizar los productores en asociación o alianza con el fin de que las estrategias puedan ser llevadas a la práctica los cuales deben ser con las tres instancias de gobierno, instituciones académicas y de investigación.

Las principales Recomendaciones que se hacen para desarrollar la competitividad son:

- Realizar convenios de capacitación con instituciones gubernamentales, académicas y de investigación que les permitan aplicar tecnologías para bajar costos de producción, ahorrar agua, certificarse en inocuidad y bajar los riesgos de producción.
- Gestionar financiamiento de la Banca de Desarrollo para obtener créditos a la producción y apoyos para pagar la prima del seguro contra riesgos climatológicos.
- Fomentar la política de firmar convenios/contratos de compra-venta con las cadenas comerciales de tiendas de autoservicio con el fin de reducir el intermediarismo (coyotes).

Referencias Bibliográficas

- Bielschowsky, R. (1998). Evolución de las ideas de la CEPAL. Revista de la CEPAL. Brasilia.
- Calva, J. (2007). *Educación, Ciencia, Tecnología y Competitividad, Agenda para el Desarrollo. Vol. 10. 1ª Edición. Coedición: Ed. Porrúa, Ed. UNAM y H. Cámara de Diputados, LX Legislatura. México, D.F.*
- CEPAL. (2010). Un índice regional de Competitividad para un país. Revista CEPAL, 102. CEPAL. Santiago de Chile.
- Malakauskaite, A. and V. Navickas. (2011). Contribution of Clusters to the Competitiveness of Companies: Revelation and Evaluation. *Engineering Economics*, 22(1): 50-57
- Porter, ME. (1998). Las agrupaciones y la nueva economía de la competencia, *Harvard Business Review*, 76 (6), 77-90. Boston, MA.
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, 86(1): 58-77.
- Rojas, P., Chavarría, H., Romero, S. y Sepúlveda, S. (2000). *Los Complejos Productivos: de la Teoría a la Práctica. (Cuaderno Técnico No. 15). IICA. Costa Rica.*
- SIAP-SAGARPA. (2014). Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera. México, D.F.





REDES DE INNOVACIÓN COOPERATIVA: EXPERIENCIAS DE SU CONFORMACIÓN EN LA REGIÓN LAGUNERA.

VALDÉS GARZA, M.¹, CAMPOS LÓPEZ, E.², HERNÁNDEZ CORICHI, A.³

¹Funcionario Público del Municipio de Torreón, Coahuila.

²Investigador del Centro de Investigación de Asistencia de Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ)

³Representante del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Coahuila (COECYT) en Torreón.

laguna.trc@gmail.com, enriquecampos@mac.com, avelinohdz@hotmail.com

Resumen

Es urgente la necesidad de elevar la inversión en C+T+i y de diversificar las políticas, las estructuras institucionales y organizacionales para acelerar el proceso de vinculación de la ciencia, la tecnología e innovación con las necesidades del desarrollo regional. Por ello, el objetivo del presente trabajo es describir las acciones y experiencias obtenidas en la conformación de las redes de innovación cooperativa en el contexto de la Comarca Lagunera. Se utilizó la metodología aportada por el proyecto Espora. Se describen el modelo del CRIC y las actividades más importantes de cada fase de conformación.

PALABRAS CLAVE: Redes de innovación, cooperación en innovación, desarrollo regional.

□ □ □

Abstract

There is an urgent need to increase investment in R&D&i and diversify institutional and organizational policies, to accelerate the process of linking structures of science, technology and innovation with the needs of regional development. Therefore, the objective of this paper is to describe the actions and experiences in the creation of networks of cooperative innovation in the context of the Laguna Region. The methodology applied in this research was the one used by Spore project. CRIC model and key activities of each phase of confirmation are described.

Key Word: Innovation networks, innovation cooperation, regional development.

□ □ □

Introducción

La innovación promete ser el apalancador del desarrollo sustentable, la competitividad económica y el bienestar social. Para lograr su efectividad, tiene que desdoblarse a nivel regional tomando muchas y muy diferentes trayectorias, construyendo nuevas interfases y comunidades, empoderando agentes, tejiendo políticas regionales y federales, adaptando estrategias organizacionales y estimulando el aprendizaje y los comportamientos cooperativos entre las instituciones y los practicantes locales.

Los países latinoamericanos más desarrollados –Argentina, Brasil, México, Chile y Venezuela- crearon de los años sesentas a los ochentas sus sistemas científicos y tecnológicos, altamente centralizados y enfocados a desarrollar su infraestructura científica y capital humano, con débiles conexiones con las políticas industriales y regionales. Actualmente, estos sistemas se enfrentan a desafíos para transformarse en sistemas orientados a la innovación (Albornoz, 2001)

Existe la urgencia de elevar la inversión en C+T+i y de diversificar las políticas, las estructuras institucionales y organizacionales para acelerar el proceso de vinculación de la ciencia, la tecnología e innovación con las necesidades del desarrollo regional. En contraste, en estos países las autoridades regionales a cargo de promover la CTi adolecen de débil capacidad para diseñar y evaluar políticas, insuficiente preparación de sus agentes y falta de comportamientos abiertos al aprendizaje colectivo. Esto influye en la elaboración de políticas efectivas, la gestión de recursos financieros adecuados y la participación e involucramiento de los diferentes actores. El problema reside en la fragmenta-

ción e ineficacia de las políticas públicas y la falta de organizaciones formales e informales capaces de abordar estrategias de innovación para el desarrollo empresarial y regional, dada la complejidad generada por las numerosas relaciones que implica la innovación. Esto es imprescindible para desarrollar la auto-sostenibilidad local y poder conducir sus propios procesos innovadores.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo consiste en describir las acciones y experiencias obtenidas en la etapa de conformación de las redes de innovación cooperativas en el contexto de la Comarca Lagunera. La pertinencia de la investigación reside en que responde a una demanda presentada por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Coahuila (COECYT-Coahuila), sustentada en las nuevas políticas que en México impulsan los sistemas regionales de innovación, y la creación de nuevas interfases organizacionales, que estimulan las relaciones entre los agentes y un papel más activo de las políticas económicas regionales. Además que aporta las experiencias para la conformación de nuevas formas organizativas que impulsen la innovación regional en base a la cooperación entre agentes locales.

La estructura del trabajo comprende: introducción, revisión de literatura, metodología, y resultados - discusión.

Revisión Bibliográfica

La innovación necesita buscar configuraciones basadas en un paradigma contextual, interactivo y ético, que enfrente el potencial de la ciencia y el aprendizaje social así como las aspiraciones y amenazas de cada región. La solución científica y tecnológica debe emerger del proceso de aprendizaje social, pues primero hay que comprender para luego poder transformar. (De Sousa, 2009). Esto implica un nuevo enfoque que se origina en las problemáticas, y no sólo en una lista de problemas puntuales y desarticulados. Los procesos sociales de percepción de las problemáticas son muy diferentes a los métodos de solución de problemas imperantes en la ciencia especializada.

La transición hacia sistemas regionales de innovación y su despliegue efectivo plantea cambios culturales, por cuanto hay que transitar de las estructuras jerárquicas centradas en el gobierno a lo que ahora se le denomina como gobernanza. Ello se refiere a las prácticas que deben desarrollar las regiones para definir sus problemáticas, establecer sus prioridades, diseñar e implementar políticas, y obtener el conocimiento requerido. La gobernanza es

cada vez más entendida como un proceso interactivo, que involucra diversas formas de colaboración. Es un reto a la coordinación, y se vuelve un resultado del liderazgo, la responsabilidad y la visión (Cappellin, 2007).

La gobernanza puede ser entonces definida como la habilidad para interpretar las complejidades del sistema regional, para definir y modelar las problemáticas y establecer las agendas de innovación. También comprende los mecanismos para apoyar a los agentes a coordinar sus acciones, implementar las políticas diseñadas, para aprender de la experiencia y hacer ajustes sobre el ciclo de las políticas.

Las redes de innovación cooperativa que predominan en campos dinámicos de innovación han sustituido a los equipos rígidamente planeados y administrados (Gloor, 2006). Los procesos innovadores sólo pueden darse en ambientes y a través de procesos de elevada participación y cooperación. Por ello se considera que la innovación no es un proceso que puede ser “gobernado” bajo premisas y normas predeterminadas y rígidamente aplicadas. El concepto de “gobierno” como un proceso de arriba hacia abajo, debe de ser complementado y enriquecido por los flujos de conocimiento que vienen de “abajo hacia arriba”.

En los nuevos enfoques, el concepto de *gobierno* empieza a ser sustituido por el de *gobernanza*. Aplicado a la innovación, la *gobernanza* tiene que ver con los sistemas y prácticas que se usan para establecer prioridades, agendas y portafolios, implementar políticas y estrategias y obtener el conocimiento sobre sus impactos y efectividad. Implica “un cambio en el significado de gobierno, refiriéndose a nuevos procesos o métodos a través de los cuales la sociedad o comunidad o consorcio es gobernado” (Rhodes, 1996, pp. 652-653). Se sugiere que la *gobernanza* (Stoker, 1998) se refiera “al desarrollo de estilos de gobierno o gestión, en los cuales las fronteras (inter e intra) de los sectores público, privado y social se vuelven difusas”: Los instrumentos específicos que se han diseñado le dan seguridad y al mismo tiempo flexibilidad y adaptabilidad a la organización que irá emergiendo (OCDE, 2005).

Lo anterior requiere de nuevos espacios –formales e informales- de cooperación en los que prevalezca el aprendizaje basado en un acoplamiento estructural (Maturana, 1987). Muchos de estos espacios se forman a través de nuevas estrategias inter-organizacionales. Son las formas a través de las cuales no sólo se optimizan los recursos regionales sino, sobre todo, se crean posibilidades de generar nuevos potenciales.

Ya no se trata sólo de transferir conocimiento, también hay que desarrollar las experiencias, los comportamientos y las habilidades cooperativas y de comunicación. Significa complementar a las instituciones de investigación, desarrollo y servicios tecnológicos con organizaciones abiertas, promotoras de la innovación cooperativa, capaces del manejo estratégico y la movilización del conocimiento, vigorosas para expandir y ramificar su presencia regional, flexibles para cultivar nuevas funciones y relaciones que amplíen y diversifiquen su red de participantes.

La experiencia y los resultados acumulados muestran que si bien los recursos financieros son fundamentales para lograr lo anterior, también se requiere desarrollar espacios y mecanismos para inducir la cooperación. Esto implica elevar la certeza (Knoben, 2006) entre los agentes de la innovación, crear interfases y diversificar las estrategias organizacionales a través de mecanismos inéditos de interacción.

Las redes son mecanismos de descentralización muy efectivos. En ellas las organizaciones, firmas, universidades, *start-ups*, científicos, pueden encontrar una gran diversidad de formas de inclusión y de interacción. La mayoría de los estudios que abordan este tema en el nivel macro (red o constelación) emplean el conocimiento explícito. Las más frecuentes usan las patentes, que son consideradas como paquetes de conocimiento que se generan, fluyen, y son citados entre quienes forman una red. Para algunos estudios son precisamente las patentes las que permiten identificar las redes que se van formando a partir de las alianzas.

Las redes son las estructuras emergentes más poderosas en la nueva economía del conocimiento. Nacen no sólo por diseño, surgen sobre todo de manera espontánea. Los sistemas de conocimiento son avanzados porque son complejos y las redes lo capturan y amplifican. Innovar en Redes ya no es una opción sino la nueva forma de hacerlo; ésta emerge apalancada por las Tecnologías de la Información y de la comunicación (TIC). Las organizaciones que la adoptan, descubren nuevas oportunidades de negocio, reducen costos y tiempo al mercado, se ayudan a localizar expertos y pueden identificar y recompensar a contribuyentes no declarados, y, paradójicamente, avanzar hacia una mayor seguridad. Países líderes en la ciencia, tecnología y la innovación están poniendo en marcha esquemas cooperativos innovadores.

Metodología

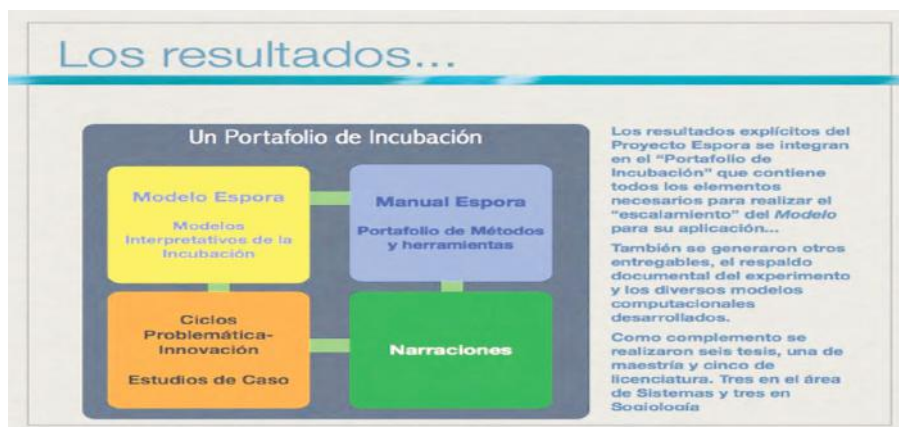
La investigación se sustenta en el método de estudio de casos por cuanto se contextualiza la situación del Estado de Coahuila y de la Comarca Lagunera para la aplicación del modelo de incubación de redes de innovación.

El modelo CRIC se sustenta metodológicamente en el modelo de incubación de

Redes de Innovación ((Campos, E. et al, 2010) del Proyecto FOMIX “Incubación de Redes de Innovación Cooperativa” (ESFORA) realizado del año 2009 al 2010. Esfora fue un proyecto de experimentación social que desarrolló modelos y prácticas para facilitar que redes de agentes aborden problemáticas regionales y las transformen en oportunidades para innovar. Se basó, entre otros enfoques, en la Acción Investigación Participativa (Reason, 2008) (más conocida como Investigación-Acción Participativa) y en los métodos del Pensamiento Sistémico (Senge, 1990).

Los tres componentes centrales del modelo de incubación “Esfora” son: 1) tres problemáticas abordadas como ciclos p r o b l e m á t i c a - innovación: leche, agua y vivienda sustentable; 2) integración, reflexión y modelado de los ciclos, y 3) un proceso de facilitación soportado por enfoques diversos: acción-investigación, pensamiento sistémico, dinámica de sistemas, entre otros. Los resultados de Esfora que serán aplicados en el desarrollo del CRIC se muestran en la Gráfico 1.

Gráfico 1. Fuente: Proyecto Esfora (2009)



La investigación constó de tres fases:

Primera fase: Contextualización de la innovación en el sistema de ciencia y tecnología en el Estado de Coahuila.

Segunda fase: Diseño del modelo de incubación de la innovación CRIC, basado en la revisión bibliográfica, el modelo “Espora” y el trabajo con grupos focales.

Tercera fase: Definición de filosofía, estructura, gobernanza y marco jurídico del CRIC mediante el trabajo de grupo de expertos, que culmina con la creación del CRIC basado en análisis y discusión en talleres grupales.

Resultados y Discusión

Marco contextual.

La transformación del sistema de ciencia y tecnología, guiada por la innovación, es un imperativo nacional hecho explícito en 2002 con la promulgación de la Ley de Ciencia y Tecnología. Desde entonces, la mayoría de los Fondos e instrumentos creados estimulan la cooperación entre los agentes - investigadores, académicos, empresarios, consultores, técnicos de gobierno- como una estrategia central.

Han surgido iniciativas federales que estimulan nuevas formas de vinculación. Tal es el caso de los programas que impulsan los parques científicos y tecnológicos, las redes temáticas, las alianzas estratégicas y las redes de innovación (AERI's). Además, los Fondos –FOMIX y FORDECYT- fomentan la cooperación inter-organizacional alrededor de temas regionales. Un paso en esa dirección importante se ha dado con la reforma a la Ley de Ciencia y Tecnología (publicada en el DOF del 27-04-2010) que faculta a los Centros Públicos de Investigación (CPI's) a establecer diversas formas de organizar la cooperación como son las alianzas, consorcios, unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, nuevas empresas privadas de base tecnológica, y redes regionales de innovación. Sin embargo, falta aún un buen camino por recorrer, especialmente en crear las relaciones inter-organizacionales que generen políticas regionales y proyecto estratégicos.

En un trabajo de campo realizado al inicio de 2011 por científicos mexicanos y coreanos a cuatro ciudades de México –Saltillo, Mérida, Morelia, Monterrey-(Campos, E. et al, 2010) se observaron dos debilidades principales en los

sistemas regionales de innovación visitados: 1) falta de estrategias coherentes y 2) falta de capacidad gerencial. Algunos requieren conexiones globales para expandir los mercados de sus principales industrias, mientras que en otros casos se requiere una vinculación efectiva de los productos de su I+D a los procesos de comercialización. La diversidad hace difícil e inefectivo introducir una sola práctica o enfoque, y lo que se requiere son enfoques desarrollados localmente para elevar la capacidad de abordar problemáticas y solucionar problemas para responder propiamente a las demandas regionales.

Para la innovación regional se demanda capital humano, infraestructura física y otros recursos tangibles. Sin embargo el elemento más importante es la capacidad para combinarlos y movilizarlos estratégicamente a nivel regional. Esta capacidad incluye analizar correctamente las condiciones del marco regional, movilizar agresivamente recursos políticos, financieros, de personal y apoyo social, implementar efectivamente las estrategias acordadas y evaluar localmente y con solidez los desempeños. Para que la innovación regional sea más efectiva y auto-sustentable, debe de venir de la capacidad local.

Un México, a raíz de la Ley de Ciencia y Tecnología, se ha empezado ya a plantear cómo hacer de las problemáticas regionales la fuente de políticas, junto con el mercado, de la innovación; cómo hacer de las regiones y sus problemáticas verdaderos laboratorios de innovación cooperativa (Gertler, 2002).

En Coahuila, la historia de la innovación como política y sistema estatal apenas nace. Hasta la fecha la narración se concentra en la investigación científica y tecnológica y de transferencia de tecnología. El origen del sistema estatal de ciencia y tecnología está ligado al establecimiento en los años sesenta de los centros federales de investigación agrícola y forestal (INIA e INIF, ahora integrados en el INIFAP) y el inicio de actividades incipientes de investigación en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Con la creación y evolución del CONACYT se estimuló el desarrollo de grupos de investigación en las instituciones de educación superior del Estado -Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y la Universidad Autónoma de Coahuila-, y se establecieron los centros públicos de investigación existentes en el Estado (CIQA, y el IMIS, ahora COMIMSA). En su política de descentralización el CINVESTAV fundó su Unidad Saltillo. La participación de la industria regional es apenas tangencial.

Las políticas estatales van desfasadas de este proceso. El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT) fue establecido, junto con la Ley Estatal

de Ciencia y Tecnología, a mediados de los noventa. En su primera década se orientó a la difusión de la ciencia, al desarrollo de capital humano y a vincular las políticas y programas del CONACYT con las necesidades estatales. A partir del 2006 inició su transformación hacia un sistema estatal de innovación, impulsando funciones adicionales como la gestión de proyectos estratégicos, impulso a la vinculación empresas-investigación, promoción de la propiedad intelectual y fomento al desarrollo de redes de innovación basadas en la cooperación de los agentes. Su andamiaje legal igualmente se transforma, de una ley estatal de ciencia y tecnología a un marco legal y de políticas impulsor de la innovación.

A nivel nacional, el desempeño de Coahuila en materia de innovación es potencial. Esto lo señala un reciente estudio comparativo de los sistemas regionales de innovación en quince estados mexicanos (OCDE, 2009) que ubica a Coahuila junto con Puebla, Aguascalientes, Querétaro y San Luis Potosí en una categoría de estados con capacidades científicas y tecnológicas en aumento, pero con potencial creciente, dada la presencia de Centros de investigación, Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología activos, baja participación en programas de innovación en relación con los de fondos de investigación.. Una de las distinciones es que aún se recurre más a fondos de investigación que a los de innovación. Sin embargo, en los fondos de fomento a la innovación -PROINNOVA, INNOVAPYME- la participación de Coahuila ha venido destacando.

Para mejorar su posición y hacer de la innovación uno de los motores de su desarrollo, Coahuila se enfrenta a diversos desafíos. Además del incremento de sus capitales –humano, infraestructura, político, organizacional- requiere estimular el desarrollo del capital social. Elevar la cercanía –social, geográfica, tecnológica y cognitiva- entre los agentes estatales es estrategia inevitable para impulsar la generación de conocimiento y las derramas que requiere la innovación. Es un reto generar, a través de la cooperación, un nuevo concepto de la innovación estatal que incluya no sólo al mercado como interlocutor sino también a las problemáticas regionales ambientales, las sociales (salud y educación) y las de los sectores económicos tradicionales.

Todo ello exige un cambio en las formas tradicionales de pensar sobre la innovación, enfrentar desafíos culturales como las siguientes: 1) el mercado no es la única fuente ni destino, también lo deben de ser las problemáticas regionales; 2) la innovación consiste no sólo de actividades de I+D, de transferencia y de protección intelectual, requiere de muchas otras funciones: interacción, pla-

neación, comunicación, problematización, escasamente desarrolladas a nivel regional; 3) la innovación es un proceso social no sólo entre investigadores y empresas, tiene muchas otras relaciones de aprendizaje que van más allá de las tradicionales cliente-proveedor; 4) la innovación no es sólo la solución individual de problemas fragmentados sino la construcción y continua actualización de la percepción de las problemáticas, los escenarios de innovación y los portafolios de proyectos; 5) los museos, parques laboratorios y las plantas piloto no son los únicos espacios, se requieren campos para el aprendizaje social entre los agentes (campos de aprendizaje) y un nuevo enfoque epistemológico distinto al de la investigación especializada; 6) la innovación es un aprendizaje social que involucra no sólo agentes regionales diversos, sino que debe de difundirse en el tejido social a partir de la comunicación y la educación tanto formal como informal; 7) los individuos tienen capacidades limitadas para interpretar las complejas problemáticas, pero esto puede transformarse en ambientes que brinden las condiciones idóneas para la cooperación, y 8) las redes son la estrategia imperante en las industrias avanzadas, pero también lo pueden ser en problemáticas ambientales y sectores tradicionales, pues le dan valor al conocimiento tácito acumulado en los agentes y estimula nuevas derramas (*spillovers*).

Los aspectos centrales en la transformación de las políticas en ciencia y tecnología hacia la innovación, se expresan en los siguientes momentos:

- El año del 2006 el COECYT reestructuró sus programas integrando por primera vez objetivos explícitos hacia la innovación.
- En el 2007 se iniciaron actividades de fomento a la innovación cooperativa con la realización de una Conferencia Internacional. A finales de ese año, y derivado de la Conferencia, se empieza a promover la formación de Redes de Innovación Cooperativa.
- En el 2008 se integran proyectos estratégicos que involucran con un enfoque a la innovación la colaboración de Centros Públicos de Investigación e Instituciones estatales con empresas del ramo automotriz.
- El COECYT pone en práctica nuevos mecanismos de vinculación directa entre los agentes sobre problemáticas relacionadas con el sector Agropecuario estatal.
- El Fondo Mixto 2008 incorpora demandas encaminadas a diseñar un nuevo marco legal que incorpore la innovación dentro de una nueva versión de Ley Estatal de Ciencia y Tecnología.

- El mismo Fondo presenta demandas para un proyecto que desarrolle métodos, prácticas y modelos de incubación de Redes de Innovación Cooperativa. El proyecto concluyó en junio del 2010 y sienta las bases experimentales, metodológicas y conceptuales de los nuevos enfoques.
- Por lo que respecta a la investigación tecnológica y la actividad de la industria privada poco fue lo realizado.
- Por primera vez la convocatoria 2010 del FOMIX incluye demandas surgidas de las Redes de Innovación Cooperativa y que estimularán su evolución.

El modelo CRIC: fines, organizacional, jurídico, y operativo.

El diseño del modelo del Consorcio de Redes de Innovación Cooperativa (**CRIC**) surge de los fundamentos teóricos, la propuesta del modelo de incubación del Proyecto ESPORA, así como con la reforma a la Ley de Ciencia y Tecnología (DOF, 12-06-2009), que establece en sus artículos 41 bis y 51 nuevas formas de vinculación entre el sector público, privado y las instituciones de educación superior.

El modelo CRIC es una forma organizacional interdependiente, abierta y auto-sustentable, basada en la cooperación de individuos y de organizaciones que se asocian para estimular la innovación y las formas de vinculación cooperativa entre los agentes económicos y sociales. Dentro de los espacios y procesos del CRIC, los agentes son capaces de identificar y modelar problemáticas regionales y locales vinculadas a dinámicas nacionales y globales, mediante la configuración portafolios de proyectos que despliegan las estrategias de innovación. Sus procesos de aprendizaje son multidisciplinarios. El CRIC prevé en sus perspectivas la cooperación con organizaciones nacionales y extranjeras afines.

El Plan Maestro del CRIC considera un ciclo evolutivo de ocho años que inicia el año de 2012 y concluye en el 2019. Este ciclo está formado por las cuatro fases que generalmente se consideran en este tipo de ejercicio de planeación: 1) gestación, 2) incubación, 3) desarrollo, y 4) maduración y rediseño. El Gráfico 2 muestra una síntesis de la propuesta para el despliegue de las etapas mencionadas.

Gráfico 2 Esquema del Ciclo evolutivo del CRIC. Fuente Elaboración propia.

Ciclo del CRIC, 2012-2019							
Gestación	Incubación		Desarrollo			Crecimiento y Diversificación	
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Como parte del Proyecto CRIC se crea la A.C., se integran 2-3 redes de innovación: Agua en Saltillo, Leche de Cabra., Se integra el equipo de Asociados Propietarios y se establecen relaciones	La Asociación ya establecida, su Consejo Directivo y el Consultivo integrados. Se cuenta on sus primeros portafolios de las tres problemáticas abordadas en 2012. Se han generado propuestas que son negociadas ante fuentes diversas. Se identifican problemáticas que abordan temas diversos. El CRIC cuenta con equipo mínimo y profesional, programa de formación de capacidades en el diseño de políticas y proyectos estratégicos de innovación. Aliados de organismos gubernamentales, asociaciones de productores y se cuenta ya con fondos internacionales para la realización de actividades de formación. Desarrollo del Laboratorio de Aprendizaje de Redes, cuya versión piloto ha sido puesta a prueba a inicios del año 2014. Instalaciones mínimas adecuadas.		Las primeras aplicaciones de las recomendaciones de los portafolios. Proyectos de I+D son realizados por los aliados del CRIC quien participa en su gestión. Se ha reducido el tiempo de los Ciclos P-I. Puesta en operación del Laboratorio de Aprendizaje de Redes (LAR) que se ha convertido en una innovación en la gestión de Ciclos P-I, se prepara ya su transferencia y comercialización. Sistemas de soporte: (1), un sistema de gestión de los portafolios, (2), la plataforma metodológica. Solicitudes de organismos privados para abordar problemáticas. Programas de aprendizaje y sus talleres para el diseño y evaluación de políticas y portafolios de innovación regional son ya conocidos en México y en algunos países del extranjero, eventos de interacción entre productores, empresarios, investigadores y agentes gubernamentales. Los flujos de sus recursos financieros se han elevado positivamente y su cartera se ha consolidado. Plan para unidad que albergará sus funciones básicas de interacción y gestión de portafolios.			Impactos positivos de la transferencia de estrategias, proyectos y recomendaciones. Temas diversificados, credibilidad y confianza. Aliados permanentes para investigaciones continuas, seguimiento de portafolios y gestión de redes de innovación. Nuevo esquema de financiamiento con alianzas permanentes. Programas de formación de capacidades regionales de innovación cooperativa, en él participan expertos de diversos países y redes de países latinoamericanos que a través de medios diversos –presenciales, <i>in-situ</i> , por medios electrónicos asincrónicos. Recomendaciones del CRIC en programas de innovación regional atrayendo inversiones y creando los primeros negocios. Organización articuladora, temas centrales del estado y las contribuciones se adoptan en planes gubernamentales, por organizaciones empresariales y productores.	

El modelo propuesto eleva la complejidad del concepto de “región” según las clasificaciones del organismo gubernamental -federal o estatal-, ya que algunas de éstas se comparten con estados vecinos, como es el caso de la Comarca Lagunera. De las regiones definidas por sus recursos naturales y ambientales, o por sus actividades económicas, se pasa a regiones configuradas por agrupaciones de actividades productivas definidas por las grandes empresas y sus constelaciones de proveedores y su espíritu emprendedor. Las regiones coahuilenses deben incorporar un nuevo ingrediente: su cultura de innovación y el potencial innovador proveniente de la acumulación de los capitales -intelectual y social- que a su vez se ligan con otras regiones, por medio de las relaciones invisibles de conocimiento que se generan y fluyen a través de redes tecnológicas invisibles.

El modelo CRIC se sustenta en las diversas capacidades que se deben estimular: la infraestructura física y humana, el capital social y las nuevas formas de organización –informal y formal- capaces de generar la flexibilidad, la diversidad y la complejidad de respuestas requeridas. Para elevar las posibilidades de innovación cooperativa es preciso acercar a los agentes. Lo cual ha sido profusamente estudiado en muy diversas condiciones (Knoben, 2008).

El CRIC contribuirá a solventar una de las profundas debilidades que muestra el sistema coahuilense de innovación: la carencia de organizaciones no-públicas e independientes que aborden de manera participativa, metodológica, democrática y sistémica los desafíos que para la innovación representan las problemáticas regionales. Estas nuevas organizaciones son interfases y proce-

sos, no sólo entre los agentes de la innovación sino también entre disciplinas científicas y paradigmas de estudio, entre lo local y lo global.

Actividades realizadas en la primera etapa.

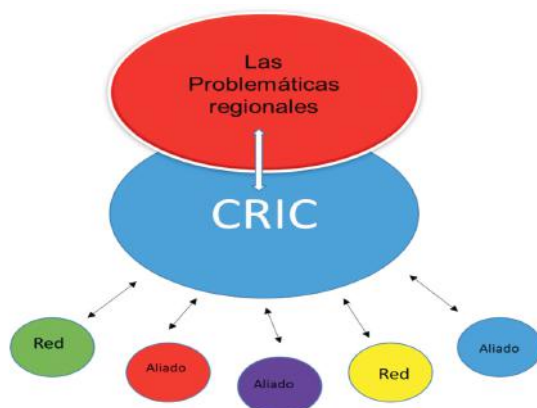
- a) Diversos talleres, con participación de expertos del STEPI coreano, funcionarios de la Secretaría de Fomento Económico y del COECYT, y miembros del grupo del proyecto, donde se analizó el papel que podría desempeñar el CRIC para apoyar la innovación gubernamental.
- b) Elementos de diseño considerados como esenciales de la nueva organización. En este esfuerzo participaron un grupo de expertos, que junto con el grupo de trabajo del Proyecto consolidaron las propuestas siguientes:

Semblanza

El CRIC es una Asociación Estratégica (AsE) bajo la forma jurídica de Asociación Civil. Está formada por agentes interesados en desarrollar y aplicar nuevos conceptos, métodos y prácticas para hacer de la innovación un proceso relevante en el desarrollo regional.

El CRIC es un *think-tank* independiente, pero interactivo, que contribuye a las investigaciones relacionadas con la innovación regional y el empleo de la C+T. Para ello, crea continuamente redes de innovación entre los agentes, individuos e instituciones, pertenecientes al sistema coahuilense de innovación y con individuos y organizaciones nacionales, extranjeras y globales, según Gráfico.3.

Gráfico 3. Semblanza del CRIC. Fuente Elaboración propia



En el CRIC los asociados desarrollan nuevos enfoques de innovación tecnológica, social y organizacional y los aplican a las problemáticas regionales en un proceso de investigación acción participativa. Opera con flexibilidad, sustentabilidad financiera y está basado en la cooperación entre los agentes de las problemáticas regionales y las redes de innovación.

Sus entregables son: 1) Capital intelectual, representado por los portafolios de proyectos definidos por las problemáticas regionales que generan, articulan y transfieren el conocimiento innovador; 2) Capital social, formado por las relaciones en las redes de innovación creadas; y 3) Capital humano, agentes facultados para la innovación cooperativa a través de su participación en los Ciclos Problemática- Innovación y en los laboratorios de aprendizaje.

La filosofía de la organización.

La visión:

El CRIC es una organización en la que converge continuamente una diversidad de agentes para construir políticas y estrategias científicas y tecnológicas, para abordar las problemáticas que con complejidad creciente emergen en Coahuila. La asociación ha logrado una gran credibilidad en el estado y prestigio en el exterior, esto le permite que sus productos encuentren cada vez menos resistencia para llegar a las redes de innovación y que se multipliquen las demandas por sus servicios, no sólo de los actores gubernamentales, también de organismos internacionales y organizaciones privadas. Las instituciones académicas se han vuelto aliados permanentes para estructurar estrategias innovadoras.

La visión, inspiradora de los asociados y *stakeholders* del CRIC, surgió de manera compartida, como expresión de la imagen común del futuro que se desea crear por sus asociados. El CRIC está integrado por investigadores, académicos, empresarios y emprendedores para compartir el ambiente estimulante, aprender sobre problemáticas y crear relaciones de colaboración y cooperación entre todos los actores. La confianza es un ingrediente que estimula la cooperación y favorece muchas de las ideas que han generado nuevos negocios basados en el conocimiento surgido de sus procesos.

La misión:

Contribuir a la integración del sistema regional de innovación al desarrollar, integrar y transferir sistemas de conocimientos y buenas prácticas, que

contribuyan a elevar la competitividad de sectores productivos, el progreso social y el desarrollo sustentable del estado de Coahuila.

Objetivo general:

Contribuir a la articulación del sistema estatal de innovación apoyando la elaboración y evaluación de políticas de I+D+i a través de redes de innovación, que de manera cooperativa y participativa integren sistemas de conocimientos útil y transferible.

La organización.

Se propone que el CRIC sea una organización independiente, no paraestatal, que sustentado en la calidad de sus productos y procesos, pueda disponer de recursos financieros de diversas fuentes y lograr la auto-sustentabilidad financiera, contar con un equipo de investigadores integrados a las redes, un efectivo equipo de gestión y la infraestructura tecnológica y física adecuada para sus operaciones. Esto le dará la independencia requerida para actuar de manera sistémica, participativa y democrática en los Ciclos Problemática-Innovación, que constituirán su proceso central. Por otro lado, esta independencia le exigirá la efectividad requerida para lograr una operación sustentable en lo financiero.

La estructura jurídica que mejor le permitirá al CRIC desarrollar su misión es la de Asociación Civil, una organización no-lucrativa, con una estructura diversa de asociados y sin aportación inicial de sus Asociados Propietarios al capital social, no sólo en el medio académico sino también en el industrial. Se ha adoptado para el CRIC, por ser éste una organización de interfase, una estructura dinámica de los asociados.

Los Asociados.

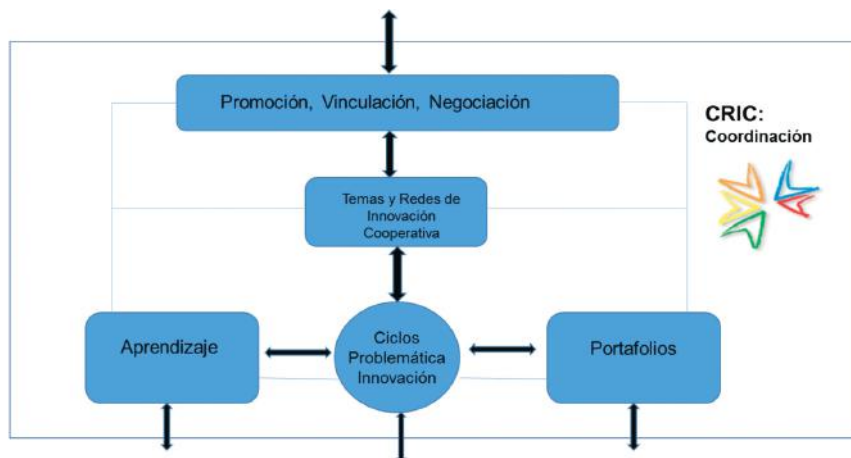
El CRIC estará constituido por tres tipos de asociados: Asociados Propietarios (AsP), Asociados Aliados (AAI) y Asociados Afiliados (AAf). Cada uno tiene un acceso diferenciado al diseño de políticas y mecanismos de planeación y a la gestión de portafolios y realización de proyectos y estudios estratégicos.

La estructura.

Para lograr sus fines, el CRIC evolucionará en interacción y aprendizaje continuos. Los realiza desarrollando las funciones básicas iniciales que se irán diversificando. Entre estas funciones, mostradas en la Gráfico 4, existirán

relaciones de procesos formales (líneas sólidas) y relaciones sociales (líneas punteadas).

Gráfico 4. Estructura del CRIC. Fuente Elaboración propia



Promoción, Vinculación y Negociación (PVN): Tiene como propósito desarrollar la red de *stakeholders* del CRIC, dentro de éstos se encuentran tanto los regionales como los pertenecientes a sistemas y redes de innovación externos. Entre ellos busca identificar áreas de investigación y servicios para negociar y tejer alianzas. La PVN además realiza labores de promoción a través de medios diversos: divulgación formal, eventos y e-medios.

Temas y Redes de Innovación Cooperativa (TRIC): Esta función tiene el propósito de mantener una investigación y jerarquización permanente sobre los temas críticos y las oportunidades para la realización de Ciclos Problemática-Innovación. Además promueve, en coordinación con la Agencia Estatal de Innovación y otros organismos estatales, la incubación de redes que colaboren en la modelación temprana de las problemáticas.

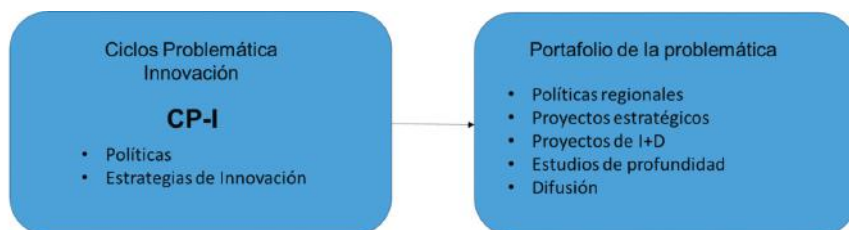
Ciclos Problemática-Innovación (CP-I): Consiste en la realización continua y simultánea de proyectos cuya finalidad es realizar ciclos alrededor de las problemáticas definidas y para las cuales existe financiamiento externo. Los ciclos se realizan de acuerdo a la metodología desarrollada en el Proyecto Espora y que, a través de la práctica continua, se irán perfeccionando para reducir sus tiempos, elevar la participación, la calidad de la interacción así como la efectividad de la divulgación, transferencia y cabildeo de los resultados y propuestas.

Gestión del Aprendizaje (GA): Constituye el componente epistemológico del CRIC. Es un área de desarrollo y mejora de conceptos, métodos, procedimientos y tecnologías de soporte. Dentro de las dimensiones que la forman se encuentra la acción investigación, el pensamiento sistémico y el aprendizaje organizacional y en redes. Otra dimensión está formada por el análisis, diseño y evaluación de enfoques a la evaluación de políticas, portafolios y proyectos de innovación. La modelación y simulación a través de diferentes paradigmas será otra área que recibirá atención a partir de las experiencias logradas en el Proyecto Espora. Como soporte del aprendizaje en los CP-I, en esta función se evaluarán y se promoverá el desarrollo de tecnologías informáticas y de comunicación así como de aprendizaje vivencial.

Portafolios y proyectos (PP): Cada CP-I generará una abundante y diversa narrativa, un portafolio de estudios, proyectos de I+D, recomendaciones de políticas, así como material divulgativo en formatos varios. Todo este material estará orientado a un público muy diverso: agencias gubernamentales, patrocinadores, instituciones educativas, académicas y de investigación, asociaciones industriales y de productores, organizaciones sociales, y sociedad en general. El valor percibido por los *stakeholders* de los portafolios del CRIC será el factor más importante para la sustentabilidad y evolución de la asociación. Esta función se encargará de la documentación, integración, evaluación, transferencia y divulgación de lo anterior.

Los portafolios del CRIC son definidos y gestionados a partir de las capacidades para identificar las oportunidades y problemáticas regionales. Son los CP-I las fuentes de las estrategias que luego se despliegan en los portafolios y sus proyectos y actividades, según Gráfico No. 5.

Gráfico 5. Del CP-I a los Portafolios. Fuente Elaboración propia



Cada CP-I realizado en el CRIC proporciona los elementos para la construcción del portafolio correspondiente. Cada portafolio genera los entregables destinados a los organismos aliados y para elementos diversos del sistema regional de innovación. Los entregables son de diferente grado de complejidad y de interés diferenciado entre los agentes involucrados.

De esta manera el CRIC, en su primera etapa de incubación de la organización, pondrá en marcha tres categorías de portafolios de proyectos: 1) Ciclos P-I, 2) metodologías y estudios estratégicos temáticos, y 3), tecnologías de soporte a la gestión. Todos estos portafolios se realizarán con financiamiento externo y, en varios de ellos, mediante alianzas con otras organizaciones

Las políticas

Las políticas del CRIC son las orientaciones y directrices que se desarrollan y adecuan continuamente sobre asuntos relevantes para el desempeño y el logro de su misión. Son diseñadas en la Coordinación y Planeación y presentadas por el Coordinador al Consejo Directivo para su aprobación. Con ellas se conducen los asuntos y se emplean con eficacia los recursos. Las políticas se diseñan de manera adaptativa a medida que se van requiriendo y como el resultado del aprendizaje organizacional. Las políticas centrales son las siguientes: el valor de sus portafolios y proyectos, con la definición y mapeo continuo del espacio –económico, social, ambiental y tecnológico- objeto del CRIC y del cual surgen las oportunidades de problemáticas, es su “mercado”; y la sustentabilidad financiera, la puesta en marcha, desarrollo y expansión de su modelo basados en una estrategia financiera que parte del valor de sus portafolios, percibido por los agentes y los criterios de negociación contractual.

Actividades de la Segunda etapa: Negociación, formalización y arranque

La estrategia de la segunda etapa estuvo basada en el trabajo cooperativo con las organizaciones y redes involucradas en la formación del consorcio propuesto. Como resultado se elaboraron conjuntamente los instrumentos (actas constitutivas) que formalizan la personalidad jurídica de los consorcios así como los documentos estratégicos [planes de sustentabilidad operativa y los portafolios de proyectos] que proporcionan las bases para sus operaciones iniciales, que serán el objeto de la tercera etapa del proyecto.

Las actividades de la segunda etapa se realizó a través de ciclos de talleres (Ciclo P4 realizado en Torreón), talleres especializados, reuniones de trabajo,

entrevistas, presentaciones en reuniones y congresos regionales, trabajo a través del Internet, y operación de un Facebook. El avance observado en esta segunda etapa fue la cartera de proyectos.

Conclusiones

El modelo de redes de innovación cooperativa (CRI)C) ha resultado una aplicación que evidencia la factibilidad del modelo Espora para crear organizaciones formales e informales que impulsen la innovación atendiendo a problemas del desarrollo regional, en este caso de la Comarca Lagunera. Ello fue posible dados los cambios ocurridos dentro de las políticas de ciencia y tecnología del Estado de Coahuila orientado a la innovación.

Durante la segunda etapa, las actividades realizadas lograron los resultados esperados así como otros que surgieron de los requerimientos planteados por la nueva administración del COECYT, usuario del proyecto. Los avances específicos de la etapa aquí reportada son los siguientes:

- Participación de las redes en el co-diseño y formalización de los Consorcios.
- Preparación participativa de los documentos requeridos para el arranque de los Consorcios.
- Conformación y sensibilización de una vasta red regional de organizaciones, empresas e investigadores que estarán involucrados como asociados aliados y afiliados en las actividades que desarrollarán los dos consorcios.

La tercera fase se inicia con la Asociación ya establecida, su Consejo Directivo y Consultivo integrado, y los primeros portafolios surgidos de las tres problemáticas abordadas. Con ello se pasa de la conformación de la idea de redes a la concreción de las redes basadas en la interacción de los agentes en torno a la estrategia planeada y sobre todo los portafolios de proyectos. Son estos los que aseguran tanto la colaboración y cooperación así como el logro de los resultados o productos entregables en tiempo y con calidad.

Las experiencias más valiosas de la presente fase de investigación para la continuidad del trabajo, es la necesidad de una vocación política expresa de la

región, la voluntad y compromiso de participar de los diferentes agentes del territorio y la necesidad de trabajar en base a proyectos. El seguimiento y evaluación de los resultados son una condición necesaria para que se avance en las acciones y resultados de las redes de innovación.

Referencias Bibliográficas.

- Albornoz, M (2001) “Política Científica y Tecnológica Una visión desde América Latina”. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. No. 1 Septiembre-Diciembre.
- Campos. E. y Urdiales Kalinchuk, A., (2010), “Incubación de Redes de Innovación Cooperativa (Espora)” Reporte Final. Proyecto FOMIX CONACYT-Coahuila 2009-2010.
- Cappellin, R. (2007), *Regional Governance in the Knowledge Economy: Policy Strategies and Policy-making Models*, University of Rome “Tor Vergata” in the 47th Joint Congress of the European Regional Science Association. P.20.
- De Sousa Santos, B. (2009). *Una Epistemología del Sur: Le Reinención del conocimiento y la Emancipación Social*, Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales Gertler, M. S. y. Wolfe, D. (ed) (2002), *Innovation and Social Learning: Institutional Adaptation in an Era of Technological Change*, New York: Palgrave Publishers.
- Gloor, P. (2006). *Swarm Creativity: Competitive Advantage Through Collaborative Innovation Networks*, New York: Oxford University Press.
- Knoben, J. y Oerlemans, L.A.G. (2006), *Proximity and Inter-Organizational Collaboration: A Literature Review*, International Journal of Management Reviews, Vol. 8, No. 2, 71-89.
- Maturana, H.R. y Varela. F.J. (1987). *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*, Boston: Shambhala Publications, Inc.
- OCDE (2009). Sistema Regional de Innovación en 15 estados mexicanos. OCDE.
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo (3era edición)*. Comunidad Europea. EUROSTAT y OCDE.

- Reason, P. y Bradbury, H. (2008). *Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*, London: Sage Publications.
- Rhodes, R. (1996), “The New Governance: Governing without Government”. *Political Studies*, 44.
- Senge, P. M., (1990) *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization*, New York: Doubleday.
- Stoker, G. (1998), “Governance as Theory: Five Propositions”, UNESCO.





LEY GENERAL CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL. SOLUCIÓN INFORMÁTICA PARA MUNICIPIOS MENORES DE VEINTICINCO MIL HABITANTES EN MÉXICO

LEIJA RODRÍGUEZ, L.

*Titular de la Unidad de Contabilidad Gubernamental
Auditoría Superior del Estado de Coahuila*

ludivina.leija@asecoahuila.gob.mx;

Resumen

En México, la política pública de armonización contable surge a partir de la Declaración de Cuatro Ciénegas derivada de la II Reunión Extraordinaria de la Conferencia Nacional de Gobernadores¹ llevada a cabo en Cuatro Ciénegas, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, el 20 de agosto de 2003, ante la presencia del entonces Presidente de la República Mexicana, Vicente Fox Quezada, en la que se asumió el compromiso de impulsar el fortalecimiento de un sistema federal como instrumento eficaz de organización gubernamental, de equilibrio de poderes, de aseguramiento de la unidad e identidad nacionales, de integridad territorial, de promoción de equidad y desarrollo local y regional, así como de eficacia en la gestión pública, ratificando la voluntad de construir, mediante amplios consensos, y con pleno respeto a las atribuciones constitucionales del Poder Legislativo federal y del cons-

1. (...) “busca fortalecer el federalismo mediante mecanismos democráticos, manteniendo pleno respeto de las instituciones de México. Éste, es un espacio incluyente, abierto a todas las entidades del país, sin distinción de partidos políticos” (Comisión Nacional de Gobernadores, 2015).

tituyente permanente, una renovación del sistema federal mexicano, para que sea cooperativo, gradual, diferenciado y participativo, sustentado en los principios de equidad, corresponsabilidad, solidaridad, subsidiariedad, participación ciudadana y claridad en la rendición de cuentas, como pilares de las acciones de autoridad y de la definición de políticas de gobierno, públicas y de Estado. Lo anterior motivó el planteamiento de reformar el actual régimen jurídico constitucional y facultar al Congreso de la Unión a expedir leyes en materia de contabilidad Gubernamental, dicho ordenamiento fue publicado en el Diario Oficial de la Federación en el mes de diciembre de 2008 y se denominó Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), la cual tiene como principal eje la homologación de la información financiera de los tres niveles de gobierno; la cual debe de ser comparable y medible. Transcurridos siete años de la expedición de la citada Ley existen diversos obstáculos para su cumplimiento en los tres niveles de gobierno, sin embargo la problemática en los municipios de hasta 25,000 habitantes es latente ya que tienen a cuestas la falta de un sistema de contabilidad que realice de manera simultánea los movimientos financieros solicitados por la LGCG y otros inherentes a su condición. Por lo anterior, el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) como órgano rector de la armonización en México, signó convenio con la Asociación Nacional de Organismos de Fiscalización Superior y Control Gubernamental (ASOFIS)², A.C., en el que uno de los principales compromisos mediante la utilización del fondo previsto para la armonización contable del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015 es precisamente el contar con el sistema de contabilidad para los citados municipios.

PALABRAS CLAVE: Armonización Contable, Contabilidad Gubernamental



Abstract

In Mexico, the governmental harmonization accounting policy emerges from the Declaration of Cuatro Ciénegas, which derived from the II Extraordinary Meeting of

-
2. (...) tiene por objeto; orientar y fundamentar las acciones de la fiscalización superior en los Estados Unidos Mexicanos, conforme a criterios básicos que puedan ser aceptados por sus miembros y a los principios rectores de la fiscalización de legalidad, objetividad, eficiencia y eficacia. Además de promover el mejoramiento administrativo y técnico de sus propios miembros, así como el desarrollo y actualización profesional de los servidores públicos que presten sus servicios en estos; unir a los organismos de fiscalización superior y control gubernamental tanto del Congreso de la Unión, cuanto de las Legislaturas Locales y de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; difundir, promover y fomentar la cultura de la fiscalización superior en nuestro país; fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias sobre la materia, solo por mencionar algunos aspectos. (Asociación Nacional de Organismos de Fiscalización Superior y Control Gubernamental, 2015)

the National Governors Conference held in Cuatro Ciénegas in Coahuila de Zaragoza, Mexico, in August 20th, 2003, in the presence of the current President of Mexico Vicente Fox Quezada, where was made the commitment to promote the strengthening of a federal system as an effective governmental organization, a powers balance, to assure unit and national identity, territorial integrity, fairness and promotion of local and regional development, as well as efficiency in public administration, confirming the desire to build, with broad consensus and full respect to the constitutional powers of the federal legislature and permanent constituent; a renewal of the Mexican federal system, to be cooperative, gradual, differentiated and participatory, based on the principles of equity, responsibility, solidarity, subsidiarity, civic participation and clearness in the accountability, as pillars of the authority actions and the definition of government policies, public and from the state. The aforementioned led to the mending proposal of the current constitutional juridical regime and empower the Congress to expedite laws on governmental accounting, that law was published in the Mexico's Official Gazette in December 2008 and it was named Governmental Accounting General Law (LGCG), which homologates the financial information of the three levels of government; which should be comparable and measurable. Seven years after the expedition of the Law, there still are several obstacles to its implementation at the three levels of government, but the problems in municipalities up to 25,000 inhabitants is latent because of the lack of an accounting system to perform simultaneously financial transactions requested by the LGCG and other inherent transactions to their condition. Therefore, the National Council of Accounting Harmonization as the rector of harmonization in Mexico, signed an agreement with the National Association of Superior Audit and Governmental Control, in which one of the main commitments, by using the fund provided for the accounting harmonization in the Expenditure Budget of the Federation of 2015, is to have the accounting system for the mentioned municipalities

KEY WORD: Governmental accountability, accounting harmonization

Introducción

La experiencia de la implantación de la armonización contable en América ha sido diferente en cada país y región. En Sudamérica, por ejemplo, se ha “adoptado la estandarización de registros contables y presupuestales más como una obligación que como una necesidad de globalización” (*Deloitte, 2009*).

En Argentina, las normas internacionales fueron la base para la armonización contable, a través de su incorporación al cuerpo normativo de dicha nación, buscando la concordancia entre los modelos contables de los niveles nacional e internacional.

Con la creación del Grupo de Integración del Mercosur de Contabilidad, Economía y Administración en 1993, se buscó “establecer de forma comparada las principales normas contables profesionales vigentes en cada uno de los países miembros” (*Martínez y Palacios, 2005*).

Más tarde, en 1997 la Comisión Especial de Normas de Contabilidad y Auditoría planteó la necesidad de unificar las normas contables profesionales a nivel nacional, a través de un proyecto de Declaración, el cual “es de suma importancia, pues establece que la armonización de las normas contables y de auditoría se concretará considerando las corrientes de globalización contable, en lugar de limitar la armonización al ámbito del Mercosur” (*Martínez y Palacios, 2005*). De esta forma, la legislación argentina adoptó los principios contenidos en normas internacionales, referentes a la homologación de criterios y aspectos más importantes de los modelos de contabilidad.

En Colombia “el proceso de reforma de la contabilidad gubernamental se inició formalmente con la creación de la figura de Contador General, en la Constitución de 1991” (*Gómez y Montesinos, 2012*). Posteriormente, en 1995 se dio la creación de la Dirección General de Contabilidad Pública y el Primer Plan General de Contabilidad Pública, en el cual se establece como obligación llevar a cabo la contabilidad por partida doble y bajo el principio de devengo, del cual se caracteriza esta técnica contable.

En la Ley 298 de 1996 del mismo país, entre otras disposiciones, se define el Sistema Nacional de Contabilidad Pública y se constituye la Contaduría General de la Nación como el organismo que regula, norma, centraliza y consolida la información contable del sector público. Sin embargo, hasta 2009 y después de la emisión del Segundo Plan General de Contabilidad Pública y del proceso de estudio de normas internacionales, como las IPSAS (International Public Sector Accounting Standards) y los proyectos de actualización; se emitieron los primeros estados contables y financieros efectivamente armonizados.

A lo largo del proceso de la implantación de la armonización contable “la información contable ganó cada vez más confiabilidad en las cerca de 3,800 entidades que debían producirla” (*Gómez y Montesinos, 2012*). Asimismo, se reconoció que “buenos sistemas de información pública son determinantes para la estabilidad financiera, así como la institución de la Comisión Nacional del Servicio Civil, para promover el desarrollo de la carrera administrativa de los funcionarios públicos” (*Gómez y Montesinos, 2012*).

Entonces, las etapas de implantación de la armonización contable en Colombia se inician con la introducción de la reforma en 1991 y hasta el año 2000, año a partir del cual se consigue un auge del proceso de modernización con la implementación de las plataformas informáticas; y hasta 2007 se tiene una verdadera consolidación del proceso de reforma.

Por otra parte, la Contraloría General de la República de Chile desde 1976 ha implementado gradualmente “un sistema de contabilidad general de la Nación, integral, único y uniforme, destinado a sistematizar y racionalizar la contabilidad y la información de las diversas transacciones o hechos económicos” (*Martínez y Palacios, 2005*), de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política del Estado.

En ese sentido, corresponde al órgano de fiscalización superior de esa nación, normar el marco jurídico de los principios, criterios, procedimientos y reglas a seguir para la contabilidad gubernamental, así como ejercer un control y supervisión bajo principios de control interno, que permitan cumplir la normatividad vigente.

En México, la situación que imperaba motivó el planteamiento de reformar la Constitución Política y facultar a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión para expedir leyes en la materia e instaurar un sistema de contabilidad gubernamental comparable entre los diferentes ámbitos gubernamentales que coadyuve en la toma de decisiones.

Es así como en este país la armonización contable³ presupone homologar la información compuesta por la información contable, presupuestal y programática de las entidades públicas encargadas de la administración de recursos, la cual deberá llegar a ser comparada, medida y consolidada y ser objeto de evaluación; ya que anteriormente prevalecía la heterogeneidad de criterios, principios, procedimientos y normas para llevar a cabo el registro de las operaciones contables y presupuestales, y la falta de controles efectivos de los bienes muebles e inmuebles, que dificultaban la integración armonizada de la cuenta pública en los tres órdenes de gobierno.

3. *La revisión, reestructuración y compatibilización de los modelos contables vigentes a nivel nacional, a partir de la adecuación y fortalecimiento de las disposiciones jurídicas que las rigen, de los procedimientos para el registro de las operaciones, de la información que deben generar los sistemas de contabilidad gubernamental, y de las características y contenido de los principales informes de rendición de cuentas. (Ley General de Contabilidad Gubernamental [LGCG], 2013)*

La homologación de criterios contables y presupuestales utilizados por el sector gubernamental ha sido gradual debido a una diversidad de factores políticos, legales, económicos y tecnológicos, que aún persisten en el país. Aunado a lo anterior los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Federación, los estados y el Distrito Federal, los ayuntamientos de los municipios, los órganos político administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal; los cuales a la fecha no han logrado armonizar en su sistema de contabilidad gubernamental los clasificadores presupuestales y contables y los formatos de presentación de la información financiera, lo que ha generado que la información no sea comparable y dificulte su consolidación y por ende, su evaluación.

Los sistemas informáticos de contabilidad gubernamental son pieza clave para la consecución de los fines que persigue la contabilidad gubernamental, al generar información en tiempo real, de forma automática y con la posibilidad de ser procesada por los usuarios. Por lo tanto cabe destacar la importancia de su desarrollo, pues en la actualidad el incremento del uso de las tecnologías de la información es creciente y aun así es increíble que subsistan las deficiencias en los sistemas informáticos de contabilidad gubernamental, más aún que no exista una solución informática general que cumpla con las obligaciones establecidas en la LGCG y por el CONAC; esta situación es la misma en los municipios de México con menos de veinticinco mil habitantes, ya que su incumplimiento está vinculado principalmente con la falta de un adecuado sistema informático.

Las reformas a la Ley General de Contabilidad Gubernamental realizadas en 2012 y 2013 han sido pieza clave para impulsar el avance, transparencia y las sanciones de la LGCG, siendo la primera la reforma de mayor impacto ya que obliga a los entes públicos a tener mayor transparencia en el uso y destino de los recursos federales así como en la estructuración de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos e imponiendo multas por el incumplimiento de la LGCG Y en la realizada en 2013, se determinó que el Consejo presentaría un informe detallado sobre el estado de avance en la implantación de las disposiciones de la LGCG, para lo cual se acordó la integración de diversos grupos de trabajo para conocer el estado de la aplicación de la Ley en la federación, las entidades federativas y los municipios, a través de un diagnóstico y un plan de acción.

Estos grupos de trabajo se integraron por el Secretario Técnico del Consejo; la Auditoría Superior de la Federación; la Secretaría de la Función Pública; los Consejos Estatales de Armonización Contable; y la ASOFIS.

A través de dicho Diagnóstico se identificaron las principales áreas de oportunidad y deficiencias de los municipios en materia de armonización contable, y se concluyó que los municipios frente a las entidades federativas, presentan un menor avance en la implementación de la LGCG y las obligaciones establecidas en la misma, así como en la normatividad emitida hasta el momento por el Consejo; no obstante la concesión de plazos de cumplimiento para dichos entes, a efecto de llevar a cabo su ejecución.

Por lo que en el año 2014, la ASOFIS a través de la Vicepresidencia de Normatividad y de los Entes de Fiscalización de las Legislaturas Locales decidió comparar la oferta actual de los sistemas informáticos de contabilidad gubernamental de mayor aplicación en México; evaluar el cumplimiento de la Ley por parte de los sistemas informáticos de contabilidad gubernamental en nuestro país; analizar la capacidad tecnológica de los municipios menores de veinticinco mil habitantes para la implementación de un sistema informático de contabilidad gubernamental que dé cumplimiento a la Ley; e identificar las principales deficiencias y áreas de oportunidad de la norma y de los documentos emitidos por el CONAC a cumplir por las municipalidades con menos de veinticinco mil habitantes en los Estados Unidos Mexicanos.

La variable independiente de esta investigación se construyó a partir de la implementación de la armonización contable, específicamente la Ley General de Contabilidad Gubernamental y la normatividad emitida por el Consejo, en los municipios con población de hasta veinticinco mil habitantes. Mientras que la variable dependiente se deriva de la falta de cumplimiento por parte de los municipios dentro del rango antes mencionado, por razón del empleo o falta de un adecuado sistema informático de contabilidad gubernamental.

Metodología

Bajo la premisa de profundizar en la situación de los municipios en cuanto a la problemática de implementar la LGCG, se propuso la elaboración de un estudio, que a través de una encuesta con aplicación en línea y con apoyo de las entidades de fiscalización superior locales lo cual permitiera realizar un diagnóstico objetivo sobre el estado actual del sistema de armonización contable en los municipios de México.

Los requisitos mínimos con los que deben de contar los sistemas de contabilidad gubernamental⁴ de los entes públicos son el de mantener un seguimiento del registro de las operaciones, de los bienes, del control patrimonial, del manejo y la elaboración de los libros de contabilidad, la administración de las cuentas bancarias, y la emisión de información financiera, entre otros aspectos, Es decir que deben tener la capacidad para realizar el registro automático y en tiempo real de las operaciones contables que lleven a cabo, en los términos aprobados por el CONAC; realizar la integración automática contable, presupuestaria, programática y patrimonial; emitir informes trimestrales y consolidar la cuenta pública, entre otras obligaciones, sin embargo para el ámbito municipal con población de hasta veinticinco mil habitantes los requisitos disminuyen sustancialmente ya que solo se obliga al ente público municipal a contar con como mínimo con el estado de situación financiera, el estado de actividades, el estado analítico de ingresos presupuestales y el estado del ejercicio del presupuesto en el caso de ser menores de veinticinco mil y mayores a cinco mil habitantes y para el caso de los menores de cinco mil habitantes, un estado analítico de ingresos presupuestales, el estado del ejercicio del presupuesto, la relación de los bienes muebles e inmuebles y la relación de adeudos, en ambos casos se realizan movimientos simultaneos.

La conveniencia de analizar los sistemas informáticos existe en México, sirve de base para determinar si efectivamente realizan los registros automáticos; si usan como base las reglas emitidas por el propio Consejo y permiten la emisión de informes según la Ley y la normativa aplicable; la encuesta se realizó mediante el uso de la plataforma en línea denominada “Fluid Surveys”, la cual proporcionó un acceso fácil, rápido y gratuito a los municipios para el llenado de la encuesta, el cual fue remitido y distribuido a un total de 2,058 municipios en el país, a través de la entidad de fiscalización superior local de la entidad federativa correspondiente, la cual fungió como enlace para la difusión de la mecánica para la finalización de la Encuesta y seguimiento de la misma.

La encuesta incluyó entre sus apartados: datos generales y características de los sistemas, enfocado a proporcionar datos de identificación de los sistemas informáticos y su versión, el nombre y el número de municipios usuarios, etc; cumplimiento de la normativa del CONAC, para determinar si los sistemas cuentan

4. (...) este registrará de manera armónica, delimitada y específica las operaciones presupuestarias y contables derivadas de la gestión pública, así como otros flujos económicos. Asimismo, generará estados financieros, confiables, oportunos, comprensibles, periódicos y comparables, los cuales serán expresados en términos monetarios (LGCG, 2013).

con capacidad para cargar funcionalidades que faciliten la contabilidad, como: padrones de contribuyentes y proveedores, unidades de recaudación; cancelación de pasivos, manejo de centros múltiples de operación (puntos de venta/cobro). Así mismo, en cuanto a capacidades de gestión administrativa: administración de inmuebles, obra, almacenes, nóminas, pago a beneficiarios, timbrado electrónico y cuentas por cobrar; de gestión, el cual corresponde a las funcionalidades de los sistemas informáticos y está desglosado el cumplimiento de las 32 entidades federativas; y por último la emisión de estados financieros para la presentación de cuentas públicas de acuerdo a la LGCG y además especificaba al inicio para qué tipo de ente público se destinaba, logrando con esto obtener datos de los municipios menores y mayores de veinticinco mil habitantes.

El dominio web de “Fluid Surveys” permitió generar una liga de acceso a una página en internet para el llenado individual de la encuesta, por parte de cada municipio del país. Durante el periodo de aplicación, se mantuvo constante comunicación con las entidades de fiscalización superior locales para el correcto desarrollo de la mecánica, las cuales atendieron en todo momento las solicitudes realizadas o comunicaron de la imposibilidad del llenado de la encuesta, con razón a diversas causas, tales como el plazo para su contestación, las facultades para llevar a cabo dicha labor, las cargas de trabajo existentes en su entidad, el extenso número de municipios con que cuenta la entidad, entre otros.

No obstante, se pudo obtener una muestra mayor a la de estudios realizados anteriormente y suficiente para conocer con más detalle, la situación actual de los sistemas informáticos de los municipios del país, y así proponer un proyecto integral para el fortalecimiento de los gobiernos municipales.

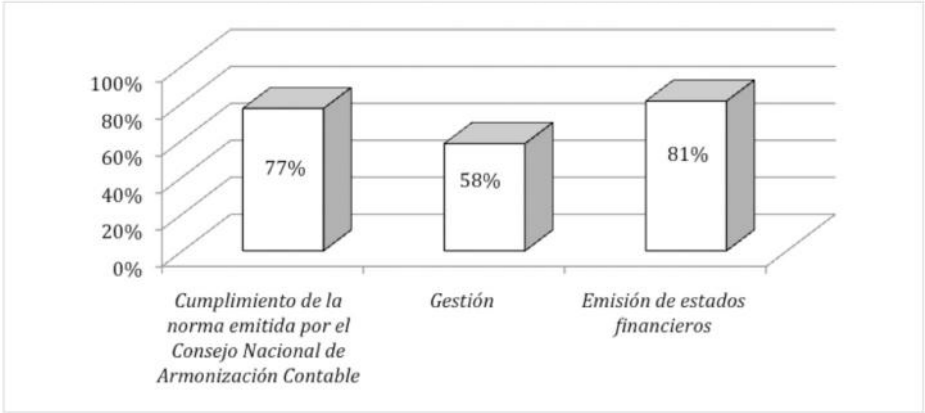
Resultados y discusión

La información recabada de los 2,058 municipios que contestaron un total de 35 reactivos, clasificados en 4 apartados, que conformaron el aplicativo; permitió la elaboración del Informe de Resultados de la Encuesta Sistemas de Contabilidad Gubernamental de los Municipios, tomando en consideración la situación particular de ciertos municipios, entidades federativas o las propias entidades de fiscalización superior locales.

Para el cálculo de los porcentajes de cumplimiento se excluyó a la entidad federativa que no contestó al aplicativo y a los municipios de las entidades federativas que no contestaron.

El apartado con mayor cumplimiento de la encuesta, entre el universo de municipios a los que les fue aplicada, fue el de Emisión de estados financieros, seguido del Cumplimiento de la norma CONAC y por último, el apartado de Gestión. El porcentaje de cumplimiento final fue de 72%.

Encuesta Sistemas de Contabilidad Gubernamental de los Municipios			
<i>Apartado</i>	<i>Contenido</i>	<i>Preguntas</i>	<i>Porcentaje de Cumplimiento</i>
I	Datos generales y características de los sistemas.	5	No aplica
II	Cumplimiento de la norma emitida por el Consejo Nacional de Armonización Contable	10	77%
III	Gestión	19	58%
IV	Emisión de estados financieros	1	81%
	<i>Total</i>		72%



El apartado de Gestión abarcó mayor número de reactivos con 19, seguido del Cumplimiento de la norma CONAC con 10 reactivos y por último Emisión de estados financieros con 1 reactivo dividido en diversos aspectos.

Los reactivos con calificación por encima de 90% pertenecen al rubro de Cumplimiento de la norma CONAC.

Reactivos con mayor calificación		
<i>No.</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Porcentaje de Cumplimiento</i>
1	Cuentas Públicas, Informes Contables, Estado de Situación Financiera	97%
2	Cuentas Públicas, Informes Contables, Estado de Actividades	97%
3	Los sistemas permiten generación de libros de contabilidad según LGCG: a) Diario	93%
4	Los sistemas permiten generación de libros de contabilidad según LGCG: b) Mayor	93%
5	Los sistemas cuentan con Plan de Cuentas actualizado precargado.	92%
6	Los sistemas permiten generación de libros de contabilidad según LGCG: d) Balances	92%

Los reactivos de la Encuesta Sistemas de Contabilidad Gubernamental de los Municipios que obtuvieron los más bajos porcentajes de cumplimiento por debajo del cincuenta por ciento, pertenecen al rubro de Gestión.

Reactivos con menor calificación		
<i>No.</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Porcentaje de Cumplimiento</i>
1	Los sistemas permiten la administración de bienes inmuebles, d) Revaluaciones.	15%
2	Los sistemas permiten la administración de almacenes, a) Entradas;	25%
3	Los sistemas permiten la administración de almacenes, b) Salidas;	25%
4	Los sistemas permiten la administración de almacenes, c) Inventarios Físicos	30%
5	Los sistemas permiten la administración de bienes inmuebles: c) Padrón Inmobiliario;	32%

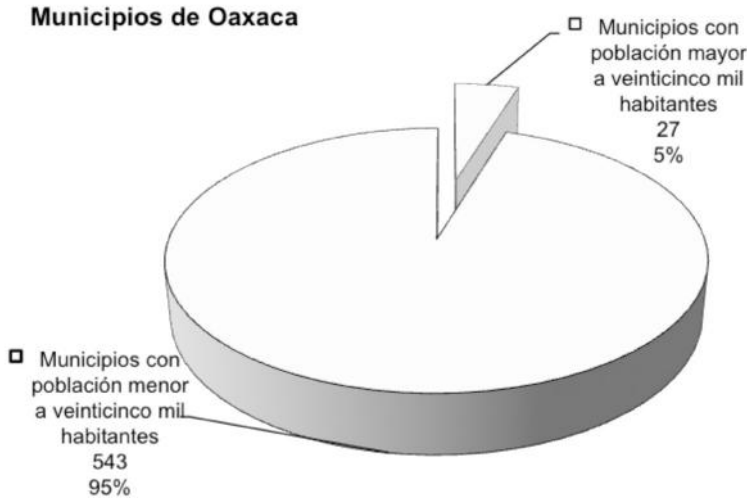
6	Los sistemas permiten modificaciones manuales a los registros automáticos de las operaciones.	33%
7	Los sistemas permiten el pago a todos los beneficiarios (nóminas): a) Nómina;	36%
8	Los sistemas permiten el pago a todos los beneficiarios (nóminas): b) Impuestos;	36%
9	Los sistemas permiten el pago a todos los beneficiarios (nóminas): c) Otras deducciones.	36%
10	Los sistemas permiten la administración de obra: b) Administración;	43%
11	Los sistemas permiten la administración de obra: c) Dominio Público	43%
12	Los sistemas permiten la administración de obra: d) Dominio Privado	45%
13	Los sistemas permiten la elaboración de estados financieros comparativos.	45%

Entre los más de 70 sistemas informáticos evaluados, está el Sistema Municipal de Contabilidad Armonizada (SiMCA) desarrollado por la Auditoría Superior del Estado de Oaxaca, el cual sobresalió por el número de usuarios del mismo, ya que este actualmente provee de servicios a los 570 municipios que conforman la entidad federativa de Oaxaca, los cuales además cuentan con una población menor a veinticinco mil habitantes. Aunado a lo anterior, el citado sistema fue evaluado individualmente por las características que presentó con base en las respuestas a la encuesta, y obtuvo un promedio de cumplimiento de 83% en el total de los reactivos.

Dichas observaciones, permitieron plantear la idea de replicar el uso de un modelo como el SiMCA, en los municipios con población de hasta veinticinco mil habitantes de las entidades federativas que resulten interesadas, dadas sus particularidades.

Actualmente, la Auditoría Superior del Estado de Oaxaca sostiene el Sistema SiMCA en los municipios con población menor a veinticinco mil habitantes, que representan el 95% del total de sus municipios; y se vislumbra como

una solución para la situación que se describe a lo largo del estudio, en cuanto al incumplimiento de los entes públicos municipales, con esa población.



Las características derivadas de las respuestas vertidas por los municipios, en los estudios y diagnósticos elaborados y revisados, que propician el incumplimiento de las obligaciones impuestas en la LGCG y la normatividad emitida por el Consejo, son: la falta de equipos de cómputo o estos no resultan adecuados para llevar a cabo los registros contables requeridos; el empleo de un sistema informático inadecuado o insuficiente, debido principalmente a los recursos económicos insuficientes, tanto para contar con tecnologías de la información adecuadas, como para la capacitación en materia de contabilidad gubernamental.

La medición realizada a través de la encuesta permitió determinar un cumplimiento de 72% sobre 100% de las obligaciones impuestas en la Ley de la materia, por parte de dichos sistemas.

Las normas emitidas por el CONAC, establecen los requisitos básicos que deben cumplir los Sistemas de Contabilidad Gubernamental de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Federación; los estados y el Distrito Federal; los ayuntamientos de los municipios; los órganos político administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal; las entidades de la admi-

nistración pública paraestatal federales, estatales y municipales; y los órganos autónomos federales y estatales; E incluso los requisitos que deben cumplir los Sistemas de Contabilidad Gubernamental para los municipios con población menor de veinticinco mil habitantes: el Sistema Simplificado Básico y el Sistema Simplificado General.

Sin embargo, con base en el estudio y los diagnósticos presentados, se desprende la existencia de una diversidad en la oferta de sistemas informáticos de contabilidad gubernamental que proveen servicios a las entidades municipales; lo que dificulta la homologación de los criterios y los lineamientos en materia de contabilidad gubernamental, así como la calidad de la información financiera generada.

Por ende, el fortalecimiento de los entes públicos municipales en cuanto al registro de sus operaciones contables conforme a la normativa, es indispensable para el cumplimiento íntegro de los fines que persigue la armonización contable en México, y en una mayor medida lo es en los municipios con determinadas características que dificultan llevar a cabo ese objetivo, como aquellos que cuentan con una menor concentración de población en el país, y en consecuencia con un menor presupuesto. Lo cual repercute en la gestión de su gobierno y su actuación como ente público obligado a adoptar los preceptos establecidos en la LGCG y los documentos emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable.

Las propuestas que se plantean, con base en la experiencia reflejada, son: el desarrollo de un proyecto de coordinación de implementación de plataforma para el cumplimiento del Sistema Simplificado General en municipios menores a veinticinco mil habitantes; así mismo y de una forma complementaria, un modelo de Servicio Profesional de Carrera y la adopción de buenas prácticas.

La primer propuesta es la coordinación de la implementación de un sistema informático para los municipios menores a veinticinco mil habitantes que actualmente no cumplen con las demandas de la LGCG y la normativa emitida por el CONAC, a través de la adopción de un modelo basado en el sistema de la Auditoría Superior del Estado de Oaxaca, como plataforma única de la ASOFIS, así como identificar áreas de oportunidad en el cumplimiento de dicho modelo con respecto de la normativa que exige el Sistema Simplificado General, para ser corregidas con introducción de esquemas de control que fortalezcan la administración y operación de dicho modelo.

Para ello, las actividades a desarrollar son, realizar modificaciones pertinentes al modelo de sistema informático de la ASOFIS, incluyendo acciones como el envío de oficios de compromiso de las áreas de oportunidad identificadas; desarrollo de prototipos para propuestas de modificaciones en el sistema de la ASOFIS; reuniones de evaluaciones de ajustes realizados a la plataforma y para confirmación de fechas de cumplimiento de prioridades; adquirir infraestructura, incluyendo computadoras, servicio de telefonía celular y de hospedaje de información con una empresa que ofrezca servicios integrales de transmisión de datos, servicios de internet, servicios administrados y seguridad en redes; capacitar a los consultores, incluyendo la preparación de un servidor de pruebas y sus bases de datos; la elaboración de material de capacitación; el envío de notificación a consultores para capacitación; propiamente la capacitación; evaluación de los consultores y entrega de material para el proceso de despliegue; desplegar la plataforma por entidad federativa, incluyendo envío de oficios a municipios objetivo, para la preparación e inducción al modelo de sistema; preparación del servidor central y bases de datos por cada municipio; capacitación normativa y taller operativo; entrega de catálogos, presupuesto, leyes de ingresos y saldos iniciales para la implementación y captura de elementos de información para operación; dar un adecuado seguimiento, incluyendo notificación por parte de la entidad de fiscalización superior local a los municipios de la entrega formal correspondiente al esquema tradicional y bajo el modelo de la ASOFIS; implementación de servidor definitivo para operación de los municipios e inicio de operación del modelo.

El recurso financiero que cubre el proyecto de coordinación de implementación de la plataforma para el cumplimiento del Sistema Simplificado General en municipios menores a veinticinco mil habitantes, representa tan solo el 11.58% aproximadamente, del recurso previsto para la armonización contable en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de este 2015, el cual corresponde a la cantidad de \$55'865,160 (*Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal 2015, 2014*). Aún mayor es el beneficio que traería consigo en dicho sector de los municipios y en general en todos los entes públicos del país, al alinear sus cuentas públicas e información con los requerimientos exigidos por la LGCG.

Aunado a lo anterior, se eliminaría el costo que genera el sostenimiento y/o la adquisición de los actuales sistemas informáticos de contabilidad gubernamental, que operan en dichos municipios.

Además para la utilización de este recurso también se llevarán a cabo la obtención de la evaluación de forma de las cuentas públicas consolidadas 2014, así como también el desarrollo de una herramienta informática que permita que los entes públicos municipales carguen su información financiera para generar la Cuenta Pública del año 2015 en términos del *Acuerdo por el que se armoniza la estructura de las cuentas públicas aprobado por el Consejo Nacional de Armonización Contable*; la estructuración de un diplomado de estudios mediante la modalidad de diplomado virtual, para la capacitación y desarrollo de habilidades para generar mejores resultados en la gestión pública. Los proyectos antes descritos son coordinados por la Auditoría Superior de la Federación y la Auditoría Superior del Estado de Coahuila.

En suma, esta opción representará un impacto económico favorable para los municipios de hasta veinticinco mil habitantes, que al momento no han encontrado los medios para cumplir con la armonización contable en nuestro país.

Con base en la experiencia en otros países, para el avance en la implantación de la armonización contable se sugiere además, la creación de un modelo que sirva para el desarrollo de capacidades en las entidades públicas estatales y municipales, para contar con personal suficientemente capacitado en la materia y así dar cumplimiento a las obligaciones de la LGCG, así como de la normatividad emitida por el CONAC.

Por lo que la segunda propuesta será llevar a cabo un servicio profesional de carrera que representa una solución para la materialización de los esfuerzos realizados ya que mantendría a servidores públicos capacitados, pues se plantea como un sistema que regule los subsistemas de planeación, ingreso, ascenso y promoción, capacitación y evaluación, y la separación de los servidores públicos, para garantizar el desarrollo eficaz y eficiente de la entidad pública mediante la preparación y aptitud para desempeñar los cargos, con la finalidad de garantizar la igualdad de oportunidades de ingreso, estabilidad y desarrollo en los puestos que comprende el Servicio; al mismo tiempo, contribuir a la profesionalización de los servidores públicos de carrera, mediante cursos de capacitación y evaluación, y contribuir a que el desempeño de sus miembros se ajuste a los principios de un código de conducta, los lineamientos para prevenir el conflicto de interés y demás disposiciones aplicables del marco normativo de la entidad federativa.

De tal forma, el personal de carrera se integraría por los servidores públicos que cumpliendo con los requisitos de ingreso, previstos en un estatuto y en sus

respectivos lineamientos; obtengan su nombramiento como miembros. Además, este comprendería las plazas y categorías establecidas en un catálogo del servicio fiscalizador de carrera.

Entre los principios base de esta institución que se propone, están la legalidad, que implica estricta observancia de las disposiciones legales aplicables; la eficacia que refiere al debido cumplimiento de los objetivos y fines de cada cargo a desempeñar; la honradez, que significa el ejercicio y desempeño del cargo sin ser utilizado para provecho o ventaja personal o de terceros; la imparcialidad, que es la obligación de actuar sin conceder preferencias o privilegios indebidos, y otorgar bajo igualdad de oportunidades el acceso a los subsistemas del servicio; y la excelencia en el ejercicio de funciones bajo estricto apego a las facultades, atribuciones y obligaciones para cada cargo, de acuerdo a las disposiciones aplicables.

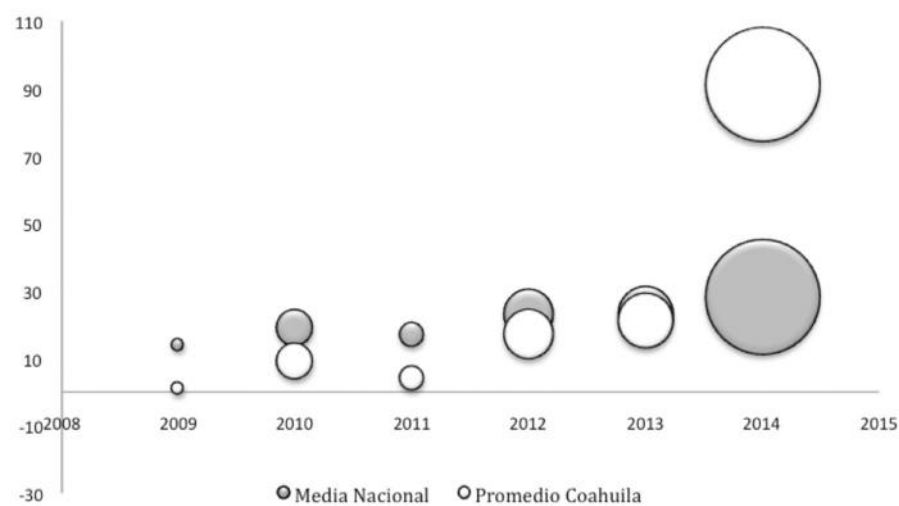
Para su instrumentación se requiere un proyecto de reforma a las leyes dirigidas a regular los aspectos relacionados con los funcionarios públicos de las entidades federativas, paraestatales, organismos autónomos y sobre todo en los municipios, lo cual no entraña costo presupuestario alguno para los entes públicos y sin embargo, como se explicó, coadyuva a cumplimentar lo establecido por la Constitución Política vigente, la LGCG y los documentos emitidos por el CONAC.

Por otro lado la propuesta tres radica en la adopción de mejores prácticas utilizadas por instituciones ciudadana reconocidas a nivel nacional e internacional, de evaluación a los entes gubernamentales ya que al ser exhibido ante la sociedad crea un grado de incertidumbre entre los gobernantes lo que facilita el cumplimiento de las obligaciones legales.

Centros de Investigación, como el Instituto Mexicano para la Competitividad⁵, A.C. (IMCO), año con año evalúan las buenas prácticas de los entes públicos, al implementar un catálogo de mejores prácticas calificando cierto número de criterios para la elaboración del Índice de Información Presupuestal Municipal (IIPM), los cuales se sustentan en una justificación teórica, empírica y normativa, que busca alinear la información de las finanzas públicas

5. (...) *centro de investigación aplicada basada en evidencia, cuya misión institucional es ser consultores de la sociedad mexicana en materia de políticas públicas. Además, es una Institución independiente, apartidista y sin fines de lucro, dedicada a elaborar propuestas viables para mejorar la capacidad de México para atraer y retener talento e inversiones (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2015)*

desde el momento de la aprobación presupuestal, con la totalidad de la información de los entes municipales participantes en dicha evaluación; brindando el porcentaje de adopción de las normas en la materia; con base en criterios técnicos. De esta forma, en las entidades públicas del Estado de Coahuila, por medio de la Unidad de Contabilidad Gubernamental de la Auditoría Superior del Estado de Coahuila, se han realizado esfuerzos para que los presupuestos sean elaborados acorde a la normativa del CONAC, obteniendo así un incremento sustancial en la evaluación realizada por el IMCO en el IIPM.



Tendencias del Índice de Información Presupuestal Municipal 2009 - 2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Media Nacional	14%	19%	17%	23%	23%	28%
Promedio Coahuila	1%	9%	4%	17%	21%	91%

**(Fuente: Índice de Información Presupuestal Municipal, IMCO)*

Conclusiones

México ha avanzado notablemente en el manejo de las políticas públicas, pero aún enfrenta el reto de estimular un crecimiento incluyente y sostenible

que eleve el bienestar de su población. En este sentido, el gobierno federal mexicano se ha actualizado en las prácticas internacionales previstas por organismos internacionales en materia de contabilidad gubernamental.

La armonización debió cumplirse de acuerdo a un modelo progresivo, tanto de emisión como de implementación, basado en el decreto de 31 de diciembre de 2008, en el cual se publica la LGCG.

A partir de 2009, los órganos previstos en la Ley: el Consejo Nacional de Armonización Contable y los Consejos Estatales de Armonización Contable, el Comité Consultivo, el Secretariado Técnico y otros actores externos, jugaron un papel clave en el análisis, coordinación de trabajos, emisión de normas, así como en acciones concretas para impulsar la armonización contable nacional. Sin embargo, aún falta mayor coordinación de los actores involucrados, así como una constitución efectiva, en tratándose de los consejos estatales de armonización contable en México.

Para el cumplimiento de la Ley se requiere de la participación activa y la coordinación de todas las entidades públicas obligadas a cumplir la Ley, y en sí, de todos los órdenes de gobierno y personal de los mismos, que se encuentran relacionados con los procesos administrativos y de la generación de información financiera, en forma oportuna y real. Así, con la reciente institución del Sistema Nacional Anticorrupción en nuestro país y con el Sistema Nacional de Fiscalización como uno de sus principales componentes, la fiscalización y rendición de cuentas representarán un medio eficaz para la revisión, y en su caso, sanción a los entes públicos ante la inobservancia de la normativa en la materia.

Con motivo del nacimiento del Sistema Nacional Anticorrupción y el conjunto de acciones para su génesis, como la expedición y/o reforma a las principales leyes en la materia, John Ackerman puntualizó que “una sanción puede ser una amonestación privada, con lo que se estaría cumpliendo el artículo constitucional, pero el espíritu de la Ley debería llevar a mucho más que eso”, (*Buxadé, 2007*) “porque una ley de transparencia sin dientes es una ley que invita a su propia violación” (*Ackerman, 2007*)

Entonces, sin duda alguna, la utilización del modelo de sistema de la ASO-FIS abonaría en el cumplimiento e implementación de la armonización contable en los municipios de hasta veinticinco mil habitantes en México, bajo la responsabilidad y el compromiso de las entidades de fiscalización superior locales de ejecutar y vigilar adecuadamente dicho sistema en las municipalidades.

La Ley General de Contabilidad Gubernamental, más que ser una Ley de “cargos y abonos”, es una “Ley de gestión” en la que ciertamente se regula tanto lo que respecta a la parte contable, presupuestal y programática de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Federación; los estados y el Distrito Federal; los ayuntamientos de los municipios; los órganos político administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal; las entidades de la administración pública paraestatal federales, estatales y municipales; y los órganos autónomos federales y estatales; con la intención de tener una única cuenta pública armonizada y el seguimiento y la medición de sus resultados de sus programas.

Referencias Bibliográficas

ACKERMAN, J. (2007). *Conferencia Reforma al artículo sexto y reformas locales*. Recuperado de http://www.caip.org.mx/3semana/estenograficas_06.pdf.

ASOCIACIÓN Nacional de Organismos de Fiscalización Superior y Control Gubernamental. (2015). *Antecedentes*. Recuperado de: http://www.asofis.org.mx/antecedentes_asofis.php

BUXADÉ, J. (2007). *Leyes de Transparencia sin Sanciones*. Recuperado de <http://www.caip.org.mx/articulos/2007/1018jbc.html>.

COMISIÓN Nacional de Gobernadores. (2015). *Sobre la CONAGO*. Recuperado de: <http://www.conago.org.mx/Varios/Sobre-la-Conago.aspx>

DELOITTE (2009) *La Ley General de Contabilidad Gubernamental. Su impacto y trascendencia para la Administración Pública Mexicana*. Recuperado de: <http://www2.deloitte.com/mx/es.html>

GOMEZ, M. y MONTESINOS, V. (2012) *Las innovaciones en contabilidad gubernamental en Latinoamérica: el caso de Colombia INNOVAR*. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol.22, núm. 45, julio-septiembre, pp.17-35. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

INSTITUTO Mexicano para la Competitividad. (2014). *Índice de Información Presupuestal Municipal*. Recuperado de: <http://imco.org.mx/indices/indice-de-informacion-presupuestal-municipal-2014/>

INSTITUTO Mexicano para la Competitividad. (2015). *Sobre IMCO*. Recuperado de: <http://imco.org.mx/conoce-imco/>

LEY General de Contabilidad Gubernamental. (2013). Diario Oficial de la Federación.

MARTÍNEZ, I. y PALACIOS, M. (2005). *El proceso de armonización contable en Latinoamérica: camino hacia las normas internacionales*. R. Cont. Fin.- USP, Sao Paulo, n.39, p.103-117. Sao Paulo, Brasil.

PRESUPUESTO de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal 2015. (2014). Diario Oficial de la Federación.





LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO REGIONAL

GONZÁLEZ SANTOYO F¹., FLORES ROMERO B., GIL LAFUENTE ANNA M¹.

*Real Academia de Doctores (España)¹, Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo (México), Universidad de Barcelona*

ludivina.leija@asecoahuila.gob.mx;

Resumen

En la actualidad, debido a que el entorno en lo local, regional, nacional e internacional, a nivel estado, región o país es cambiante y se da en un proceso dinámico en este trabajo para dar un nivel de respuesta eficiente y eficaz a los cambios, se hace una nueva propuesta metodológica que basada en la innovación, se pueda propiciar el desarrollo local, regional, nacional e internacional haciendo uso de estrategias empresariales y de esta forma los seres humanos que habitan en las diferentes regiones del mundo tengan mejores condiciones de vida y se puedan hacer aprovechamientos racionales y óptimos de los recursos escasos con enfoques de sustentabilidad.

PALABRAS CLAVE: innovación, empresa, desarrollo regional, sistemas.

□ □ □

Abstract

At present, because the environment at the local, regional, national and international, statewide, region or country is changing and is given in a dynamic process

in this work to give a level of efficient and effective response to changes a new methodological proposal based on innovation is done, can foster local, regional, national and international development using business strategies and thus human beings who live in different regions of the world have better living conditions and they can make rational and optimal exploitation of scarce resources sustainability approaches .

KEY WORDS: innovation, enterprise, regional development systems.



1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN

De acuerdo a la CEPAL (2007), la *Innovación* se concibe como un proceso social en el que participan diferentes actores y se da en distintos niveles de competencia, aunque la parte central se da en la empresa. La actividad innovadora no está restringida a la investigación científica, sino que se trata de generar valor agregado y explotación exitosa de los nuevos conocimientos y desarrollos tecnológicos.

Para Frascati (2000) citado en Rivero Ticona A. (2015), la innovación es un conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos que llevan o intentan llevar a la implementación de productos y procesos nuevos o mejorados.

De acuerdo con Pymeactiva (2012). Innovación proviene del latín *innovare*, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades. La *innovación* es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente. Es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza.

Para Penagos (2015). La innovación es ante todo fuente de generación de nuevas tecnologías y conocimientos. Las empresas generalmente se encuentran en un ambiente competitivo, donde la tecnología del proceso o la tecnología aplicada en un producto varían constantemente. La velocidad del cambio hace que la empresa no pueda seguirlo y la obsolescencia del producto produce su salida del mercado.

Para evitar estas situaciones muchas veces es la empresa la que toma la decisión de anticiparse al cambio y lanza un producto o servicio basado en el cambio tecnológico. La flexibilidad de la organización para detectar las necesidades tecnológicas del entorno le permite a la empresa acelerar los procesos para responder adecuadamente al cambio. La resistencia al cambio provoca actitudes que van contra la cultura innovadora permanente que requiere la empresa, para cambiar los métodos de producción, adaptarse a las nuevas tendencias del mercado y, además, cambiar no solamente la producción, sino los métodos complementarios como los sistemas de información, los sistemas de incentivos y retribución, los sistemas de comunicación y aún la estructura organizacional de la empresa.

Se debe entender que la innovación no es solamente un asunto que depende del área de I+D (investigación y desarrollo), o del área técnica, sino un factor que se manifiesta a través de la gente del mundo empresarial: *Clientes, proveedores, ejecutivos, operarios de planta*. Con este tipo de ejercicios es posible poner el enfoque tecnológico en todos los procesos de la empresa y tener fuentes integradoras hacia ambos lados del proceso empresarial. Los proveedores y los clientes.

Para Nelson (1984). La innovación requiere un considerable grado de imaginación; constituye una ruptura relativamente profunda con las normas establecidas de hacer las cosas y crea fundamentalmente una nueva capacidad. De aquí se deduce que la innovación no está relacionada solo con elementos técnicos sino que, además, tiene que ver profundamente con la forma de como en la empresa se piensa y actúa.

La innovación busca la explotación de las oportunidades que ofrece el cambio. Si se logra adoptar la innovación como valor cultural, como la fuerza que guía el éxito de las empresas, será posible incrementar la productividad, lo cual permitirá garantizar la permanencia en los mercados más competitivos.

Según Waissbluth y Gutiérrez (1982). Hacer innovación tecnológica implica la estructuración de un paquete tecnológico que pueda definirse como el conjunto de conocimientos científicos o empíricos, nuevos o copiados, de acceso libre o restringido, jurídicos, comerciales o técnicos, necesarios para producir un bien o un servicio

2. LA INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO REGIONAL

De acuerdo con Coronado G.D. et al (1999). Se considera que la idea de que la investigación y el desarrollo tecnológico (I+D) pueden impulsar el crecimiento de las regiones industriales en declive y ejercer de motor de arranque de aquéllas económicamente menos favorecidas. Consideran que las cuestiones claves en la relación tecnología- desarrollo territorial son tres establecidas como:

Primera: cómo pueden cuantificarse la innovación y las capacidades tecnológicas regionales.

Segunda: cuáles son los factores determinantes de la innovación y qué papel desempeña la localización.

Tercera: qué puede hacerse para aumentar la capacidad tecnológica de las regiones más desfavorecidas con el objeto de que ello redunde en una mayor competitividad y crecimiento regional.

Entre los indicadores importantes a tomar en consideración desde la perspectiva de estos autores son. *Número de patentes (por empresa en función del tiempo); Recursos económicos asignados a esta actividad; Tamaño de la empresa; Características culturales; Sector industrial en el que opera; Estructura de mercado; Actuación del gobierno a través de la política tecnológica; Acceso a las fuentes de conocimiento científico y tecnológico; Disponibilidad de infraestructura relevante; Acceso a redes de información e innovación.*

En general se considera que en la mayoría de países del mundo *la innovación* es una parte fundamental de la estrategia de diversificación y desarrollo de las exportaciones. Esto en virtud de que las empresas que hacen esta actividad son altamente competitivas y son consideradas de clase mundial, para mantenerse en este estado demandan de la aplicación de la innovación en todo tiempo para que tengan potencia y dinámica económica para tener un incremento en la generación de empleo y bienestar para la población.

ETAPAS DEL PROCESO DE INNOVACIÓN

De acuerdo con Gervais (2009), la CEPAL (2007), citado en Rivero Ticona A. (2015). El proceso de innovación tiene 3 fases establecidas como: *fase de imitación; fase de innovación local y fase de innovación global.* La 1ª Fase

inicia a través de la imitación de la tecnología extranjera y a partir de ello generar un nuevo producto, si con ello incrementa la competitividad y rentabilidad de la industria se considera una innovación; la **2ª fase**, en ella se busca modificar la tecnología extranjera para adaptarla a las necesidades locales, esta actividad está relacionada con la realización de investigación y desarrollo y puede ser desarrollada por la propia empresa o en alianza con universidades y centros de investigación. La **3ª fase** considera como punto base la investigación y desarrollo, requiere una fuerte relación (**Empresa àGobierno àUniversidades de excelencia**) del país y del exterior, lo anterior apoyado fuertemente con financiamiento para la realización con éxito de dicho proceso.

EN QUE HACER INNOVACIÓN

De acuerdo con Blázquez y García (009), establecen que existen 4 tipos de innovación: *innovación de producto, de proceso, comerciales y de organización*. En las que las innovaciones relacionadas al producto y proceso están vinculadas a la *innovación tecnológica*.

ESTRATEGIAS PARA LA INNOVACIÓN

- Formar capital intelectual
- Generar empresas tecnológicas
- Innovar en los negocios

Caracterizados por:

- La integración de Grupos interdisciplinarios
- La Asociatividad empresarial
- La Convergencia de Tecnologías

Esto debe propiciar un aprovechamiento integral de los recursos escasos asociando sectores de la economía en los que se tiene ventaja comparativa, lo que permitirá incrementar la productividad y competitividad en los mercados internacionales.

3. LA INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO COMO PRINCIPALES FACTORES DE DESARROLLO

De acuerdo con Caravaca Barroso I., González Romero G. (2010). *Conocimiento e innovación* se consideran factores clave para impulsar la compe-

titividad y el dinamismo económico. Se trata, por consiguiente, de recursos estratégicos para las sociedades actuales que no sólo permiten maximizar las potencialidades productivas de las empresas, sino también avanzar en los procesos de desarrollo territorial, al capacitar a las sociedades para utilizar más racionalmente todos los recursos existentes en los distintos ámbitos territoriales.

Durante los últimos años se ha generalizado el empleo de la expresión sociedad del conocimiento que ocupa ahora un lugar destacado tanto en el debate científico como en el discurso institucional, ya que ofrece una visión del futuro para guiar normativamente las acciones políticas de los países.

Hoy día aumenta el interés por proponer y hacer análisis de las políticas públicas que se desarrollan desde distintos niveles administrativos y a distintas escalas para impulsar la innovación y lograr con ello la integración de los territorios en la sociedad del conocimiento, de igual forma se tiene *“la necesidad de adquirir permanentemente nuevo conocimiento se convierte en un imperativo para quien dirige una empresa tanto como para quien dirige un gobierno territorial o un organismo de fomento del desarrollo”* (Boisier, 2001).

Para Paloma Salas C. et al. (2000). Por muchos años se ha tratado de entender la relación entre la innovación y el desarrollo en general, *tres asuntos merecen atención especial*.

Primero: *incrementar la importancia del conocimiento y la inteligencia como los factores básicos del sistema*. Ellos son la clave para el acceso y apropiación de la información, que alimenta la dinámica de la innovación, al permitir la transformación tecnológica y la modernización de los sectores de la economía.

Segundo: *se involucra una creciente interdependencia entre varios actores y recursos*. Entre ellos se encuentran las empresas que conforman la estructura económica de una región, las universidades, el gobierno local, el mercado laboral, la comunidad, los emprendedores, la infraestructura y las fuentes de financiamiento. Estos elementos interactúan en un ambiente local, determinando el desempeño de la región en cuanto a generación de innovación. Ésta, a su vez, es el motor del crecimiento y la productividad de las regiones. Estos son mostrados en la Fig.(1) como:

Fig. Determinantes del éxito para los Sistemas Locales de Innovación



Fuente: Paloma Salas C. et al. (2000)

Para Moori-Koenig y Yoguel (1998), *un sistema local de innovación* es establecido como un conjunto de instituciones distintas que de manera conjunta e individual contribuyen al desarrollo y difusión de tecnologías.

Tercero: *la economía informacional aumenta la integración entre redes regionales y globales.* Hoy día estamos inmersos en una economía global, en la que las regiones y las ciudades se vuelven cada vez más importantes y siempre están en constante competencia ya que las regiones poseen enormes ventajas para competir a nivel global, derivadas de una mayor flexibilidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado.

De acuerdo con Goldstein y Luger (1991). *Es importante considerar que las estrategias basadas en alta tecnología no son viables para todas las regiones; y que para incrementar la innovación en empresas regionales no se requiere necesariamente construir un complejo de investigación, al estilo de los clusters tecnológicos o los parques científicos. De aquí la importancia de los sistemas locales de innovación. Para su desarrollo es recomendable promover el desarrollo de la educación, investigación, desarrollo y la creatividad para potenciar la innovación.*

4. LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

De acuerdo a la **OCDE (2009)**. La innovación es una pieza importante tanto para el desarrollo económico como para el crecimiento de la productividad. Tanto así que los gobiernos están conscientes que uno de los posibles caminos que les puede ayudar a sortear la actual crisis económica y financiera es la inversión en innovación. Esta estrategia ya ha sido utilizada anteriormente por varios países de la OCDE con resultados muy positivos. Dichas inversiones, tanto en los sistemas de innovación regional, como en los mecanismos de transferencia tecnológica pueden facilitar la transición hacia una economía del conocimiento y a la generación de empleo. Para ello, es necesaria la acción conjunta de todos los niveles de gobierno y el sector privado que permitan la evolución del enfoque de lo “hecho en México” al de “creado en México”.

Una pregunta clave para México y para otros países de la OCDE, es *si la política nacional apoya el desarrollo de sistemas de innovación regional en general; y de ser así, si también aborda las necesidades de desarrollo de las regiones rezagadas*. Las políticas públicas nacionales deben de ser capaces de adaptar su apoyo a los estados que cuentan con capacidades industriales y científicas muy diversas. No todas las regiones de la OCDE pueden ser líderes en tecnología como el Silicon Valley; sin embargo, es cierto que todas las regiones necesitan mejorar su capacidad para adaptar el conocimiento a sus necesidades de innovación.

Las empresas son pieza central del proceso de innovación; sin embargo, no operan de forma individual. La tendencia en políticas públicas de los países de la OCDE en materia de desarrollo regional, ciencia y tecnología, desarrollo empresarial, y educación superior se ha estado orientando a contar con una visión regional con el fin de alcanzar objetivos nacionales en material de innovación y crecimiento económico. Sin embargo, las políticas nacionales de México no estimulan suficientemente la competitividad en todas las regiones. Ello debe ser tratado de forma urgente dadas las grandes disparidades interregionales en cuanto a niveles de ingreso y productividad en el país.

Los estados están potenciando de forma creciente los *clusters* y los sistemas de innovación regional, no obstante estos esfuerzos podrían ser redirigidos dando un *mayor énfasis a una economía basada en el conocimiento*. Los estados necesitan hacer importantes esfuerzos con el fin de integrar CTI (ciencia y tecnología) e innovación a sus amplias agendas de desarrollo económico y competitividad. Al mismo tiempo es necesario que cooperen de forma más intensa entre ellos.

Para México es recomendable que exista una orientación de las políticas nacionales relacionadas con los estados, tal que estas contribuyan a la generación de altos niveles de competitividad regional estas podrían estar dirigidas al fomento e implantación de *clusters* y sistemas de innovación regional, lo que permitiría el desarrollo regional; ciencia-tecnología e innovación; educación superior y desarrollo empresarial. Hoy día para México país no existe una política sólida para propiciar el desarrollo regional; la CTI; la educación superior y el desarrollo empresarial.

Los esfuerzos actuales orientados al desarrollo de las comunidades se han centrado en la pobreza o en la infraestructura más que en la competitividad regional. Las políticas de desarrollo regional fomentan el crecimiento de todas las regiones de una nación. Esto incrementará un impacto positivo en una región vecina y viceversa. Lo que implicará que una buena política pública regional apoya a la disminución de las desigualdades existentes entre las mismas, buscando el incremento de su competitividad.

De acuerdo con Rojas Guerrero S. et al (2014). La Empresa Innovadora logra transformar los avances científicos tecnológicos en nuevos productos y procesos, mediante la adecuada y efectiva vinculación de la ciencia, la tecnología, la producción, las necesidades sociales y requerimientos del mercado nacional e internacional. Es aquella, que mediante la sistemática aplicación de innovaciones, posee un nivel de organización de la gerencia empresarial y del proceso productivo tales, que sus ofertas poseen calidad superior o igual a las mejores existentes en el mercado, que le propicie cubrir sus costos y obtener utilidades. De acuerdo con Vaca (1994), las características de la empresa innovadora son:

- Contar con una estrategia de desarrollo definida.
- Tener visión para identificar (anticipar) los requerimientos de la economía (tendencias del mercado).
- Capacidad para obtener, procesar, asimilar información tecnológica y económica.
- Aptitud para lograr la cooperación interna (en toda su estructura funcional) y externa (con los centros de investigación, de educación superior, de asesoría y consultoría, clientes y proveedores).
- Constante interés por la superación profesional de todo el personal.

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

De acuerdo con Rojas Guerrero S. et al (2014), la tecnología se desarrolla esencialmente dentro de la empresa, sobre la base de una demanda cada vez más exigente de los mercados. Lo anterior nos señala a la empresa como el agente fundamental para la consecución de innovaciones tecnológicas. Se manifiesta que para definir el término de innovación tecnológica, resulta conveniente recordar los trabajos de Schumpeter. Consideraba que la innovación debería darse en cada una de las áreas siguientes:

- Introducción de un nuevo producto, o un cambio cualitativo de un producto existente.
- Introducción de un nuevo proceso para la industria.
- Apertura de un nuevo mercado.
- Desarrollo de nuevas fuentes de materias primas y otros factores productivos.
- Cambio en la organización industrial.

Así se manifiesta que tras este concepto se agrupan las mejoras en los productos, procesos productivos, materiales e inputs intermedios, así como en los métodos de gestión, con ello se define el término de innovación tecnológica, pero también el de innovación organizacional. Una empresa innovadora será aquella que lleve a cabo un conjunto de actividades conducentes a nuevos productos y/o procesos (innovación radical) o, alternativamente, mejoras tecnológicas significativas en los mismos (innovación incremental). Este proceso de innovación tecnológica finaliza cuando el producto o servicio, nuevo (o mejorado) se introduce en el mercado o el proceso nuevo (o mejorado) se utiliza en el proceso productivo. En una muestra de heterogeneidad de opciones que dispone una empresa para ser innovadora, el propio manual de Oslo y el Instituto Nacional de Estadística detallan el conjunto de actividades que permiten a una empresa innovar tecnológicamente como: (Sánchez, 2001)

- Realización o contratación de actividades Investigación y Desarrollo (I+D).
- Contratación de servicios de Diseño industrial.
- Adquisición y modificación de máquinas y herramientas de producción, procedimientos de producción y control de calidad, métodos y normas indispensables para la fabricación de un nuevo producto o proceso.

- Lanzamiento de la fabricación (modificación de productos o procesos, reciclaje del personal y fabricación experimental). Comercialización de nuevos productos.
- Adquisición de tecnologías inmateriales (patentes, invenciones no patentadas, licencias, “know-how” (saber cómo hacer) marcas, diseños, modelos de utilidad y compra de servicios con contenido tecnológico).
- Adquisición de tecnologías materiales (maquinaria y bienes de equipo con contenido tecnológico relacionadas con la innovación de productos o procesos introducidos por la empresa).

5. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA INDUCIR EL DESARROLLO REGIONAL

Para hacer operativa la *innovación* en la todo el sistema hasta llegar a nivel de la empresa, inicialmente se requiere que la organización, estado, país tenga establecido un *plan estratégico de desarrollo* (de largo plazo), para que con la aplicación del mismo, en el corto, mediano y largo plazo, tomando como la base en todas las etapas a la *innovación* de los productos, procesos y organización puedan obtener los resultados deseados y propiciar como detonador el desarrollo local, regional, nacional e internacional.

Para la elaboración de un *plan de desarrollo* es recomendable tomar en consideración los elementos de análisis mostrados en la fig. # 2 .Para cada región económica en la que se divide el estado, en cada Sector de la Economía, se definen estratégicamente proyectos que sean de alto impacto social y apoyen un desarrollo auto sostenido y la generación de empleo.

Fig. # 2 Desagregación del Plan

1er. NIVEL DE DESAGREGACIÓN DEL PLAN



Fuente: Elaboración propia

Es recomendable que exista una socialización entre los diferentes actores involucrados en el desarrollo de los estados en un país, para el caso se deberá tomar en cuenta: universidades, centros e institutos de investigación, iniciativa privada y al gobierno.

De acuerdo con González Santoyo et al. (2011), como parte central de y dónde se generan recursos humanos altamente especializados en las diferentes áreas que se demandan para el desarrollo, *se genera nuevo conocimiento que se demanda para innovar y satisfacer las necesidades sociales*, de estas instituciones con el establecimiento de una vinculación adecuada se puede hacer transferencia de conocimiento y tecnología, orientados a la solución de problemas en los diferentes sectores operativos del Estado. Para facilitar este proceso se hace uso del binomio de hacer las cosas bien de una vez y para siempre apoyándose fuertemente en la planeación y la calidad como se muestra en la fig. # 3.

Fig. # 3 Binomio de Modernización



Fuente: Elaboración propia

Para ello se recomienda apoyarse en el ciclo virtuoso mostrado en la fig. # 4, en el que se establece como base la investigación y desarrollo en todas las áreas del conocimiento para todo tiempo, apoyados fuertemente en el proceso innovativo, de esta forma buscar la generación de conocimiento nuevo, así como apoyados en la tecnología existente obtener productos y/o servicios que permitan satisfacer necesidades sociales y como etapa final de este proceso establecer estrategias que permitan que los usuarios puedan apropiarse de ese nuevo conocimiento y de la aplicación del mismo cuando sea el caso y como parte final establecer este proceso de forma dinámica y permanente, tal que pueda ser constituido como un ciclo virtuoso.

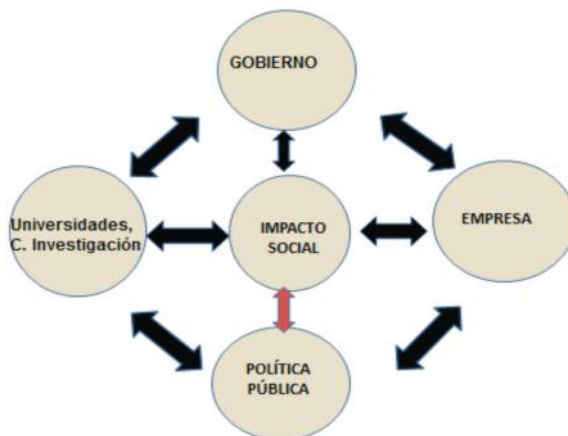
Fig. # 4 Ciclo Virtuoso en el Desarrollo



Fuente: Elaboración propia

Para su aplicación eficiente y eficaz, se hace necesario que los gobiernos desde la parte central lo tengan claro para que sea incorporado en sus planes de desarrollo estratégico con los que operarán en sus períodos de gobierno, sin perder de vista que estos deberán ser visualizados en el largo plazo, para que la política pública sea consistente y puedan llevarse a cabo los programas y proyectos en cada uno de los sectores de la economía y se vean reflejados en el desarrollo regional. Para ello es recomendable establecer una interacción entre los diferentes actores como se muestra en la fig. # 5.

Fig. # 5 Interacción de Actores del Sistema



Fuente: Elaboración propia

Para que opere adecuadamente el sistema mostrado anteriormente se recomienda establecer la interacción como se muestra en la fig. # 6.

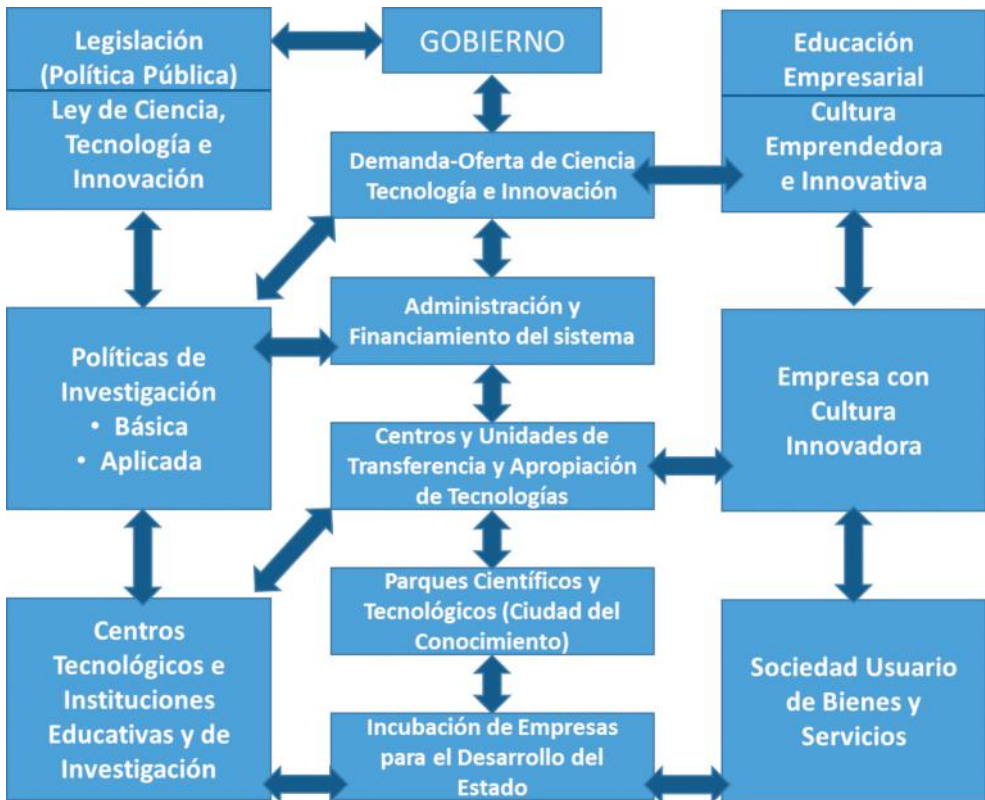
Fig. # 6 Actores participantes en el Sistema



Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo, operacionalización y establecimiento de políticas públicas eficaces y eficientes orientadas al desarrollo local, regional, nacional e internacional de un sistema, los gobiernos deberán tomar en consideración la interacción de áreas operativas como se muestra en la fig # 7.

Fig. # 7 Operacionalización para la Política Pública



Fuente: Elaboración propia

Para que opere adecuadamente lo anterior y poder llevar el proceso de *innovación* al desarrollo regional es necesario operacionalizarlo a través de la incorporación de unidades productivas (empresas), que estén diseñadas y operadas con una cultura de clase mundial, para ello proponemos deban crearse a las nuevas y rediseñarse las existentes con la incorporación de prácticas administrativas de alto impacto como se muestra en la fig. # 8.

Fig. # 8 Operacionalización de la Empresa



Fuente: Elaboración propia

Para que se tenga desarrollo local, regional, nacional e internacional, un elemento fundamental es que en estos niveles de actuación, así como los sistemas intervenidos se tengan altos niveles de *calidad*, *productividad* y *competitividad*, para ello los estados, países necesitan adaptarse a la economía del conocimiento. La mayoría de ellos se basan más en los rankings dando más importancia en la regulación y el medio ambiente de negocios que en un enfoque más integral como el mostrado en la propuesta.

CONCLUSIÓN

Se concluye que con la incorporación e implantación de metodologías como la propuesta y operarla en los estados, países, será posible propiciar y generar desarrollo en el nivel de actuación, local, regional, nacional e internacional buscando una implantación en un proceso dinámico para todo tiempo y sobre

todo haciendo cero la corrupción en este proceso, esto llevará a tener mejores condiciones de vida de los seres humanos que en la región intervenida existan y con ello sean más felices y prósperos, así como el mundo en lo general.

BIBLIOGRAFÍA

Blázquez M.L., García M. (2009). *Clusters de innovación tecnológica en Latinoamérica*. Journal Globalization. Competitiveness and Governability. Vol.3(3).

Caravaca Barroso I., González Romero G. (2010). *Políticas de innovación como base para el desarrollo de Andalucía. Atención especial a una ciudad media metropolitana*. Paradigma económico, Año 2 Núm. 1, enero-junio 2010. España.

Claudia Paloma Salas, Ismael Aguilar y Gabriela Susunaga (2000). *El papel de la innovación en el desarrollo económico regional: Algunas lecciones y experiencias del contexto internacional*. Transferencia Año 13, Número 49, Enero de 2000. México.

CEPAL (2007). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2006. Tendencias 2007*. División de Comercio Internacional e Integración CEPAL. Santiago de Chile.

Daniel Coronado Guerrero, Manuel Acosta Seró (1999). *Innovación tecnológica y desarrollo regional*. ICE. España.

Frascati (2002). *Medición de las actividades científicas y tecnológicas*. OCDE-Fundación Española de Ciencia y Tecnología. España.

Gervais D. (2009). *(Re)implementing the agreement on trade-related aspects of intellectual property rights to foster innovation*. The Journal of world intellectual property. Vol. 12(5).

González Santoyo F., Flores Romero B, Gil Lafuente A.M. (2011). *Procesos para la toma de decisiones en un entorno globalizado*. Editorial Universitaria Ramón Areces. España.

Goldstein, Harvey A. y Michael I. Luger. 1991. *Science/Technology Parks and Regional Development: Prospects for the United States*. En Regional Innova-

tion and Decentralization: High Tech Industry and Government Policy, U. Hilpert (ed.), 133-153. Londres: Routledge.

Moori-Koenig y Gabriel Yoguel (1998). *Capacidades innovadoras en un medio de escaso desarrollo del sistema local de innovación*. Comercio Exterior. Vol. 48, No. 48, 642- 62.

OCDE (2009). *Innovación regional en 15 estados mexicanos*. Síntesis.

Rivero Ticona A.(2015). *Efectos de la Innovación y la Fragmentación de la producción en las exportaciones de productos de medio y alto contenido tecnológico de América Latina 1991-2013*. ININEE-UMSNH. Morelia México.

Boisier, S. (2001). *Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial, Interações*. Revista Internacional de Desenvolvimento Local, vol. 2, núm. 3, pp. 9-28.

Rojas Guerrero S., Arias Ortega L., Sánchez Equihua J. (2014). *Innovación tecnológica (como estrategia competitiva) para el desarrollo de empresas artesanales en el giro textil*. Publicado en González S.F., Flores R.B. (2014). *Nuevos enfoques para el desarrollo de las organizaciones de clase mundial*. IAIDRES 2014. Pp. 157-204. Morelia Méx. ISBN: 978-607-9096-20-5.

Sánchez L.A. (2001). *Tecnología de la empresa: un análisis económico*. Bellaterra. Universidad Autónoma de Barcelona. España.

Vaca F.S. (1994). Gsi. Recuperado el 13/11/2013, de gsi: <http://www.iue.edu-co/documents/emp/orgaInnovadoras.pdf>.





APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO A LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA CONSTRUCCIÓN. LA CALIDAD UN RETO NECESARIO

LLOVERA SÁEZ, F.J., LLOVERA CIRIZA, M

*Académico de Número de la Real Academia de Doctores
Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica
de Cataluña*

Javier.llovera@upc.edu, mickymikelo@gmail.com

Resumen

El sector de la construcción se está internacionalizando al tiempo que especializado teniendo que convertir sus cadenas virtuales que incluyen también proveedores y subcontratistas como parte de las mismas.

El presente trabajo analiza las características esenciales de la cadena de suministro en proyectos constructivos así como la importancia de que se produzca una verdadera gestión del conocimiento en la misma

El hecho de garantizar la calidad de los productos de construcción establecida desde el proyecto y contrato de obra se ha convertido en una preocupación de los poderes políticos que es analizada en el presente trabajo.

PALABRAS CLAVE: Cadena de Suministro, Gestión del Conocimiento, Construcción.

□ □ □

Abstract

The Construction area is being internationalized at the same time is being specialized and it has to convert their virtual chains that include supplier and subcontractor as a part of them.

The present work analyzes the essential characteristics of the chain of supply in constructive projects as well as the relevance to produce a real management in the chain.

To assure the quality of the products established into the project and the construction quantities has become a concern of the public power that is analyzed in the present work

Key words: Supply chain management, Knowledge Management, Construction.

□ □ □

Aplicación de la gestión del conocimiento a la cadena de suministro de la construcción. la calidad un reto necesario.

Las unidades de producción del sector de la construcción se están internacionalizando y/o especializando, de cara a transformar sus cadenas productivas en auténticas “cadenas virtuales” a las que pertenezcan los proveedores y subcontratas y llegar así a crear conocimiento de manera conjunta (Beguiristain 2014).

Cuando la relación entre empresas es solo de carácter comercial el conocimiento se intercambia mediante intermediarios, mientras que en una colaboración adecuada las relaciones se benefician de inversiones en activos relacionales específicos, recombinación de capacidades y rutinas o desarrollos de *know-how* distintivos, estableciendo experiencias y prácticas comunes para crear un nuevo lenguaje común que actúe a favor de la cooperación y del intercambio y recombinación de conocimiento y aprendizaje (Sánchez, Bobadilla, y Villa 2014).

Esa interconexión entre empresas no es espontánea, ya que son necesarias ciertas condiciones relativas a sus infraestructuras, a la compatibilidad de recursos y de sistemas de datos, a las estructuras organizativas, etc.

Para lograr esta interconexión, (Vicedo, Pérez, y Esteban 2003) se señalan tres factores necesarios:

- **Cambio de mentalidad:** es habitual en la cultura de la construcción que entre las partes más importantes de la cadena, como el cliente o promotor, los arquitectos, los contratistas principales y los subcontratistas, apenas haya relación o que esta sea de simple rivalidad, empeorada incluso por la desconfianza.

- **Orientación a una gestión por procesos:** la industria de la construcción, sobre todo en relación a PYME, está orientada a configuraciones departamentales, lo que provoca que las empresas no puedan centrarse en el cliente.
- **Intercambio de personal y conocimiento:** por desgracia, la mayoría de empresas constructoras no están por la labor de intercambiar personal, información y conocimiento sobre sus “buenas prácticas”, por lo que no pueden aprender de otras experiencias.

Los métodos sencillos e ingeniosos de administración de la producción y el control de calidad, desarrollados primero por la industria automovilística japonesa y después por la norteamericana y entre los que ha sido referente la Compañía Toyota, parece que han podido trasladarse fácilmente a otras empresas del sector; su implantación paulatina en el ámbito de la edificación sería un logro para su mejora y racionalización.

Los aspectos esenciales del sistema japonés son dos tipos de procedimientos y técnicas relacionados con la productividad y la calidad. El aspecto que más directamente conecta con la productividad se conoce como sistema “justo a tiempo” (Monden 2011). Debemos considerar que, en este supuesto, “justo a tiempo” hace referencia al coste de la productividad y que los efectos tangenciales influyen en los elementos de la productividad (Valhondo 2014), como es el caso de los desperdicios, rendimientos en el proceso, etc.

En el sector de la edificación la acción “justo a tiempo” se convierte en un elemento clave: producir y entregar productos terminados justo a tiempo para su venta, partes fabricadas justo a tiempo para incorporarlas y materiales adquiridos justo a tiempo para su transformación en partes fabricadas. El objetivo último es que todos los materiales estén en uso, nunca en depósito acumulando costes de almacén que en una obra de construcción se convierten en obstáculos de todo tipo, con el consiguiente entorpecimiento de movimientos y los riesgos laborales que esto conlleva, como puede apreciarse en muchas obras en construcción.

El concepto de “lote económico” (Díaz-Batista y Pérez-Armayor, s. f.) puede aplicarse para determinar las cantidades que se pretenden adquirir y, en consecuencia, al tamaño de los lotes de fabricación. El sistema de reducir los costos de la orden de compra es simplificar el propio proceso de compra: pedidos generales, compra sin abastecimiento, contratos con los proveedores, lista de proveedores cualificados, etc. (Rius-Sorolla y Maheut 2015).

Mientras los proveedores occidentales entregan habitualmente por camiones enteros, muchos proveedores japoneses llevan a cabo entregas por partes a los grandes fabricantes una o más veces al día, lo que podría plantearnos que estos supuestos se aplicasen en las industrias de la construcción, cosa que, por otra parte, ya se hace en casos muy singulares¹, abriéndose al mercado internacional como empresas multinacionales de gran prestigio. Asimismo, determinadas empresas lo practican en las propias obras de edificación.

La causa de que los lotes pequeños den lugar a menos desperdicios y mejor calidad es consecuencia de que si un trabajador hace únicamente un cierto número de partes y otro trabajador asume después la continuidad del trabajo, el primero se enterará rápidamente en caso de que su parte no ajuste en alguno de los trabajos siguientes. De esta manera los defectos son descubiertos con rapidez y las causas pueden eliminarse rápidamente, evitándose también la producción de grandes lotes que contengan una proporción elevada de unidades defectuosas (Fawcett y Pearson 2015).

Del planteamiento que hemos formulado anteriormente se deriva una respuesta concreta: el trabajador aprecia que los efectos de su acción se traducen en una clara motivación para mejorar y, a partir de ahí, los trabajadores interesados hacen suya la preocupación por los defectos, retrasos, roturas, etc. conformando los grupos que en Toyota han llamado “de actividades de mejora de los grupos pequeños”, nombre que también se da en Toyota a los círculos de control de calidad (Newman 2012).

El control total de calidad puede ofrecer por sí misma o en combinación con la producción “justo a tiempo” a que nos hemos referido anteriormente. El sistema funciona en Japón y también en Estados Unidos, donde para el personal significa que los errores deben ser detectados y corregidos en la fuente o, lo que es igual, donde se realiza el trabajo, (Dora, Kumar, y Goubergen 2013) aspecto este opuesto al existente en la cultura europea, donde la inspección mediante muestreo después de que la unidad fue producida se traduce en detección del defecto en vez de prevención.

Dicha revisión técnica la realizan en Occidente inspectores del departamento de calidad, mientras que en el sistema implantado en Japón son los propios

1. Casos de: “Carré, S.A” (industria de la madera); “Encofrados Alsina”; “Constantino, S.A” (mármoles, piedra, granito y artificial); “Cosme Toda” (cerámica); “OTIS” (ascensores); “Tecnal” (aluminio); entre otras.

trabajadores, y no un departamento, los primeros y principales responsables de la calidad y su control. Las consecuencias del control total de calidad en Japón son “menos horas de trabajo para corregir” y “menos desperdicio de materiales”, obteniéndose “mejor calidad de los terminados” (Arnheiter y Maleyeff 2005). Es fácil ver que la producción “justo a tiempo” bajo control total de calidad se convierte en un engranaje de la estrategia empresarial.

El sistema de acción “justo a tiempo”, ligado al “control total de calidad”, permite mejorar continuamente, como se ha demostrado en el mercado japonés. La pregunta que nos formulamos entonces es: -¿Seremos capaces de implantarlo en el sector de la edificación? Los conceptos señalados nos permiten apreciar que es conveniente un sistema que tenga gran flexibilidad, lo que nos lleva a constatar el hecho de que los trabajadores occidentales en general, y los del sector de la edificación en particular, están muy especializados, frente al hecho de que la mano de obra japonesa es extraordinariamente flexible, lo que la dota de notables ventajas competitivas (Schonberger 2013).

Señala Schonberger que es posible acelerar el ritmo de perfeccionamiento de la calidad implantando los siguientes puntos:

Organización	Responsabilidad de la producción
Objetivos	Hábitos de mejora
	Perfección
Principios elementales	Control de procesos
	Calidad Visible
	Corrección de errores
Conceptos facilitadores	Círculos de calidad
	Limpieza
Técnicas	Verificaciones diarios
	Detección de problemas
	Instrumentos de análisis
	Dispositivos
	Círculos de calidad

Una manifestación de la estrategia occidental de estabilidad de los operarios es la tendencia a fijar los trabajos con carácter estable o permanente. Por otra parte, la flexibilidad de la mano de obra japonesa es una característica propia que les conduce a colaborar y sustituirse entre ellos cuando surgen problemas que pueden ocasionar retrasos, y también lo hacen para no estar ociosos. Los encargados, capataces y supervisores pueden llamar la atención de los trabajadores hacia el problema y, en sentido contrario, los trabajadores

acudirán por iniciativa propia en ayuda de los compañeros necesitados. Veamos las distinciones:

Comparaciones entre las líneas de producción occidentales y japonesas:

OCCIDENTALES	JAPONESAS
Alta prioridad: el equilibrio de la línea	Alta prioridad: la flexibilidad
Estrategia: estabilidad-largas corridas de producción para que la necesidad de reequilibrar se presente rara vez	Estrategia: flexibilidad-se espera reequilibrar a menudo para adaptar la producción a la demanda cambiante
Se supone que la asignación de tareas es fija	Mano de obra flexible; ir hacia los problemas o hacia donde está actualmente la carga de trabajo
Recurrir al inventario de protección para amortiguar los efectos de las averías del equipo	Mantenimiento preventivo máximo para evitar que el equipo sufra averías
Se requiere un análisis complicado para evaluar y seleccionar las muchas posibilidades	Se requiere el ingenio humano para lograr la flexibilidad y eludir los cuellos de botella
Planes elaborados por asesoría	El capataz puede dirigir el trabajo y ajustar el plan según se requiera
Plan para operar a un ritmo fijo; los problemas de calidad se envían fuera de la línea	Se aminora la velocidad si hay problemas de calidad; se acelera si la calidad es correcta
Líneas rectas en forma de L	Líneas en forma de U o paralelas
El movimiento de materiales por transportador es conveniente	Las estaciones están juntas y se evitan los transportadores
Se compran “supermáquinas” y se las mantiene ocupadas	Se construyen (o se compran) máquinas pequeñas; se agregan otras iguales si es necesario
Se aplica el montaje final, que utiliza mucha mano de obra	Se aplica por igual al trabajo de submontaje o fabricación de capital intensivo
Se trabajan modelos mezclados cuando el contenido de trabajo es similar de un modelo a otro	Se lucha por la producción de modelos mezclados, incluso en el submontaje y en la fabricación

Los beneficios de la flexibilidad de la mano de obra y cuadros intermedios son tan destacables que muchas empresas japonesas tienen hoy políticas estructuradas e incluso sistemas de salarios que reconocen la flexibilidad.

También los círculos de control de calidad fueron una innovación japonesa, creada para movilizar a pequeños grupos de trabajadores que voluntariamente se agrupan con el objetivo de mejorar la calidad y la productividad (Jordán, Nuela, y Rocío 2014). Los círculos se corresponden con los objetivos de participación del trabajador y la dinámica del grupo. La moral y la motivación son objetivos principales.

Los programas occidentales de participación del trabajador nos muestran sus diferencias con el correspondiente de los círculos de calidad. Son las siguientes: cero defectos, superación de trabajadores, simplificación, calidad de vida laboral y planes de acción (Cebolla 2014).

Estos programas deberían combatir la especialización o, lo que es igual, la tendencia occidental a encomendar las funciones básicas a los especialistas e inclinarse a la rotación de tareas, flexibilización de trabajos, etc.. Señala (Dunning 2014) que “en los Estados Unidos ejercemos nuestra carrera entre empresas pero dentro de una sola la especialidad. En el Japón, la carrera se ejerce entre especialidades pero dentro de una sola empresa.”

Nos preguntábamos antes si es posible que el sistema japonés de producción sea aplicado en el sector de la edificación; la respuesta es afirmativa y debemos señalar que los factores que darán impulso a ese cambio hacia la mejora de la producción en construcción son los siguientes:

- Toma de consciencia sobre las diferencias de calidad y productividad (Coello 2014).
- Creer en un cambio posible y necesario (Arriagada y Alarcón 2013).
- Conocimiento (Nagles 2013).
- El momento adecuado (Llovera.J 2014).

Lo expuesto nos lleva a la consideración de que el enfoque JIT/TQC podría adaptarse a países como España, aunque la ventaja de costos de mano de obra barata no se da, pero en todo caso la especialización exagerada tampoco se presenta.

La formación será la asignatura pendiente. A ella volveremos más adelante.

Hemos analizado anteriormente el sistema “justo a tiempo” y, tangencialmente, su relación con la calidad. Parece oportuno analizar ahora, desde la naturaleza de la actividad y las características del sector construcción, la problemática de la implantación de la cultura de la calidad en el sector de referencia, considerando que se dota de centros de trabajo con un elevado número de trabajadores temporales, donde se trabaja sobre lo que se esté construyendo; la concurrencia de un elevado número de empresas como consecuencia del fenómeno subcontratación y otras figuras; lugares de trabajo en cambio constante; interferencias entre personal de obra y terceras personas; la problemática de hoja de cualificación en muchos casos, tanto en trabajadores como en empresarios; trabajo al aire libre; el carácter emergente de muchas empresas; multiplicidad de agentes de la construcción que intervienen; escasa profesionalidad; falta de implementación de criterios de mayor industrialización, etc.

Prueba de la problemática señalada es el elevado número de accidentes laborales que se producen en el sector de la construcción (Cañamares 2015), al respecto del cual se señala la existencia de una falta de modernización de los equipos y medios de trabajo, así como carencias formativas de los trabajadores, donde se interpreta que el sector de la construcción carece de una normativa integradora asumida por parte de todos los agentes que intervienen en las actividades constructoras (Larre 2013).

La aplicación de la normativa específica del sector y de la normativa general da lugar a una regulación con doble entrada: como empresa y como centro de trabajo temporal (obra en construcción), lo que determina la aplicación de un doble sistema de obligaciones y responsabilidades en el que el modelo de un centro de trabajo no tiene nada que ver con una obra en construcción².

Toda edificación o toda obra en construcción es la suma de dos elementos: el trabajo y la materia, lo que nos indica que el éxito de la construcción depende incuestionablemente de haber utilizado materiales adecuados al fin perseguido y de la calidad.

A los materiales tradicionales naturales y artificiales se añaden constantemente “nuevos materiales”, cuyo uso conlleva el riesgo de la no experimenta-

2. Según la Encuesta coyuntural de la industria de la construcción (año 2006), “las empresas pequeñas se han hecho con cuotas crecientes del mercado de la edificación a través de subcontratas cedidas por empresas de mayor tamaño”.

ción de los mismos frente a los materiales tradicionales con larga experiencia (López Richart 2002). La proliferación de marcas comerciales que ofrecen materiales aparentemente similares de diferente procedencia ha dado lugar a la normalización de los productos, incluidos los de construcción. Dicha actividad de normalización pretende dar satisfacción a la necesidad de determinar, a través de normas y reglamentaciones técnicas, aquellas exigencias que permitan definir el producto. Así, en Francia rigen las normas NF, en Alemania las DIN y en España las UNE (López Richart 2002).

Ahora bien, el hecho de garantizar la calidad de los productos de construcción se ha convertido en una preocupación de los poderes públicos, lo que se ha traducido en una constante preocupación de los poderes públicos por hacer cumplir determinadas prescripciones técnicas obligatorias. Aparecen en ese momento la homologación y la certificación consistente la primera en la comprobación previa de que determinado producto cumple las exigencias preestablecidas, de ahí la responsabilidad del fabricante o importador; por otra parte la técnica de la normalización sirve como referencia para la elaboración de instrumentos de evaluación y certificación de conformidad de la producción en el ámbito de la propia empresa (De la Serva 2011).

Nos hemos encontrado, pues, ante la “calidad” bajo los siguientes supuestos:

- a) Calidad en el fabricante.
- b) Calidad en la empresa constructora.
- c) Calidad en las empresas subcontratistas.
- d) Calidad en trabajadores autónomos, ETT y otros.

Respecto a la edificación, la idea tradicional ha identificado el control de calidad con la vigilancia en obra y la realización de ensayos en materiales, teniendo como única garantía a la Dirección Facultativa de la obra.

La entrada en vigor de la LOE³ introduce un concepto de calidad de los edificios distinto al señalado anteriormente. La calidad tendrá repercusión en diferentes aspectos:

- a) Seguridad estructural.

3. Ley 38/1999, de 5 noviembre, de Ordenación de la Edificación

- b) Protección contra incendios.
- c) Protección contra el ruido.
- d) Aislamiento térmico.
- e) Accesibilidad para personas con movilidad reducida.

Por otra parte, relaciona la LOE a la calidad como obligación de los agentes que se encargan de desarrollar las actividades del proceso de edificación. Así la LOE enumera los requisitos básicos que debe tener la edificación para garantizar sus exigencias técnicas y administrativas, agrupándolas en lo relativo a funcionalidad, seguridad y habitabilidad. La propia LOE, en su artículo 2º, determina que será el Código Técnico de la Edificación, como marco normativo, el que establezca las exigencias básicas de la calidad de los edificios y de sus instalaciones (Castillo 2012).

El Código Técnico de la Edificación fue aprobado por R.D 314/2006, de 17 de marzo, y en su Exposición de Motivos ya señala que no siempre se han alcanzado unos parámetros de calidad adaptados a las necesidades de los ciudadanos y recuerda que la sociedad demanda cada vez más calidad en los edificios. El artículo 1º considera objeto como el marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios; el Código establece dichas exigencias para cada uno de los requisitos básicos de seguridad estructural, seguridad en caso de incendio, seguridad de utilización, higiene, salud y protección del medio ambiente, protección contra el ruido y ahorro de energía y aislamiento térmico (Prieto Escudero 2007), establecidos, por otra parte, en el artículo 3º de la LOE.

El estudio de Prieto señala, a nuestro criterio muy acertadamente, que “la calidad se establece en el proyecto y en el contrato de obra, pues no se trata de una cosa abstracta sino de un requisito de la edificación de los que se responsabiliza a los diferentes agentes y cuyas garantías varían según el defecto de que se trata”

Es oportuno señalar aquí que la calidad en la edificación como lo entiende la LOE no es función pública. Se constituye en política legislativa, de derecho privado, íntimamente ligada a la defensa de los derechos de consumidores y usuarios (Pérez 2014).

Señalábamos anteriormente que la producción “justo a tiempo” revela problemas que suelen estar ocultos y que la calidad empieza con la producción y exige el hábito de mejorar.

En el complejo sector de la edificación nos encontramos que debe implementarse la calidad en las empresas, subcontratas y demás figuras laborales que intervienen en una obra. Por otra parte, debe alcanzarse la calidad, según lo establecido en el CTE y la LOE, para salvaguardar los derechos de los consumidores y usuarios (Lara 2014). Se trata pues de una triple vertiente empresarial, de actividad laboral y derivada de la LOE, que nos impone unos criterios severos sobre la calidad y que obliga a todos los participantes en el proceso de contratación, redacción de proyecto y ejecución de obra.

Conclusiones

1. Las empresas de construcción producen productos de naturaleza diversa y compleja y de producción no estandarizada; las exigencias de productividad, seguridad y competitividad obliga a las empresas a establecer relaciones temporales con profesionales, trabajadores, equipos, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios en general.
2. La mayoría de las propuestas de gestión del conocimiento en las empresas de construcción se sitúan en tres áreas:
 - a. La de tecnologías, representadas básicamente por las TIC's
 - b. La de personas, responsables por los diferentes actores en el proceso productivo.
 - c. La de procesos, representada por los distintas actividades, flujos y secuencias en el proceso productivo.
3. La gestión del conocimiento puede incrementar y/o mediar la capacidad de innovación ya que establece la importancia del conocimiento o el conocimiento relevante y útil en el sector de la construcción.
4. Si pueden conseguirse crear las condiciones idóneas para incrementar la interacción entre el equipo de diseño y los contratistas principales se conseguirá retener y compartir el conocimiento de cada uno de ellos al tiempo que se desarrollará nuevo conocimiento con lo que aumentarán las ventajas competitivas.
5. Se destaca la importancia de que las organizaciones empresariales de la construcción sean capaces de crear conocimiento explícito a partir de la interacción individual de sus miembros. Ello garantizará que el personal de nueva

incorporación sea capaz de aprender lo que actualmente necesita de forma rápida.

6. La calidad en construcción se establece en el proyecto y en el contrato de obra ya que se trata de un requisito de la edificación de los que se responsabilizan a los diferentes agentes y cuyas garantías varían según el defecto de que se trata.

Bibliografía

- Arnheiter, ED, y J Maleyeff. 2005. «The integration of lean management and Six Sigma.» *The TQM magazine*.
- Arriagada, R, y L Alarcón. 2013. «Estilos de organización y acciones clave que facilitan la gestión de conocimiento en un proyecto de construcción.» *Revista de la construcción*.
- Beguiristain, M Músquiz. 2014. «Análisis externo del sector de la edificación.»
- Cañamares, M Segarra. 2015. «Integración de la prevención de riesgos laborales en las pymes del sector de la construcción.»
- Castillo, JA Sánchez del. 2012. «La intervención provocada de la disposición adicional séptima de la ley de ordenación de la edificación.»
- Cebolla, A Cristóbal. 2014. «Debilidades de la gestión de la calidad en las empresas occidentales. Importancia de los costes de la calidad.»
- Coello, JE Jarrin. 2014. «Productividad del personal en la construcción de un proyecto arquitectónico.»
- De la Serva, M.N. 2011. «Comentarios a la Ley de Ordenación de la Edificación.» Madrid.
- Díaz-Batista, José Antonio, y Dania Pérez-Armayor. s. f. «Optimización de los niveles de inventario en una cadena de suministro.» *Ingeniería Industrial* 33 (2). Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae.: 126-32.
- Dora, M, M Kumar, y D Van Goubergen. 2013. «Operational performance and critical success factors of lean manufacturing in European food processing SMEs.» *Trends in Food Science &*
- Dunning, JH. 2014. «The Globalization of Business (Routledge Revivals): The Challenge of the 1990s.»

- Fawcett, SE, y JN Pearson. 2015. «Requirements and benefits of implementing just-in-time manufacturing for small-firm manufacturers.» *Journal of Small Business Strategy*.
- Jordán, J DT, C Nuela, y L del Rocío. 2014. «“ Las Líneas de Producción y su incidencia en la Calidad de los productos de la Empresa” ALHICE”.»
- Lara, F Fernández. 2014. «El derecho a una vivienda digna.»
- Larre, I Rincón. 2013. «Prevención de riesgos laborales en la construcción: estudio de la complejidad y siniestralidad.»
- López Richart, Julián. 2002. «La responsabilidad derivada de la utilización de materiales defectuosos en la construcción.» *Consultor inmobiliario: Revista mensual de actualidad para profesionales*. Wolters Kluwer.
- Llovera.J, Bautista.J. 2014. *Organización de la producción. Una perspectiva histórica*. Editado por Real Academia de Doctores. España.
- Monden, Y. 2011. «Toyota production system: an integrated approach to just-in-time.»
- Nagles, N. 2013. «La gestión del conocimiento como fuente de innovación.» *Revista EAN*.
- Newman, D Alvarez. 2012. «Organización del trabajo y dispositivos de control en el sector automotriz: el toyotismo como sistema complejo de racionalización.» *Trabajo y sociedad*.
- Pérez, IS. 2014. «Encaje de la Ley de Ordenación de la Edificación con respecto del Ordenamiento jurídico y análisis de la jurisprudencia generada tras su entrada en vigor.» *Estudios Jurídicos en Homenaje al Profesor José*
- Prieto Escudero, Miguel. 2007. «Notas jurídicas sobre la calidad en la edificación.» *Consultor inmobiliario: Revista mensual de actualidad para profesionales*. Wolters Kluwer.
- Rius-Sorolla, G, y J Maheut. 2015. «Evaluación de dos estrategias de aprovisionamiento coordinado mediante la dinámica de sistemas: caso de estudio en el sector de materiales de la construcción.» *Dirección y Organización*.
- Sánchez, L, S Bobadilla, y P Villa. 2014. «Análisis de los conceptos de la cadena de suministro y su relación con el desempeño organizacional.»
- Schonberger, RJ. 2013. «Time-Relevant Metrics in an Era of Continuous Process Improvement: The Balanced Scorecard Revisited.» *The Quality Management Journal*.

Valhondo, J Bautista. 2014. «Modelo de gestión para la innovación de la secuencia de suministros.»

Vicedo, JC, AH Pérez, y FCL Esteban. 2003. «Análisis de adaptación al sector de la construcción de estructuras organizativas y de producción existentes en el sector del automóvil.» *V Congreso de Ingeniería de Organización*.



EJE TEMÁTICO 3

GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO Y CULTURA ORGANIZACIONAL



INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y LA CULTURA EMPRENDEDORA EN LA INNOVACIÓN COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS INDUSTRIALES

CANIBE CRUZ, F.¹, AYALA ORTÍZ, I.², GARCÍA LICEA, G.¹, JARAMILLO ROSALES, M.¹, MARTÍNEZ CABRERA, H.¹

¹Catedráticos investigadores de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón; ²Exalumna de la Maestría en Administración y Alta Dirección de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón.

fcanibe@msn.com, imeldaayala@hotmail.com, garcialicea@hotmail.com,
martinjaramillo3000@yahoo.com.mx, fersanjo25@hotmail.com

Resumen

Las micros, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. La cultura emprendedora a diferencia de la cultura organizacional puede ubicarse tanto dentro como fuera de la organización, es decir, la misma puede y debe ser promovida tanto dentro de las organizaciones para enfrentar el reto de ser más competitivas. La presente investigación se diseña como una investigación transeccional o transversal, ya que se recolectarán datos y su propósito será describir variables asociadas a la Cultura Emprendedora y la Innovación para analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Para realizar el estudio se eligió un instrumento ya validado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular, y se aplica a la encuesta que se utilizó para la recolección de datos se conforma de tres bloques, el primer bloque son los datos socio-demográficos generales: género, edad, formación académica, estado civil, experiencia laboral. El segundo bloque mide pautas de conducta relacionadas con la cultura emprendedora, el tercer bloque mide la percepción acerca del valor de los conocimientos del capital humano, los

trabajadores y la especificidad de los mismos, un cuarto bloque que mide indicadores de innovación. Para el análisis de la información recabada en las encuestas se utilizaron descriptivos para observar el comportamiento en las variables, así como también pruebas estadísticas en función de las tablas de contingencia aplicando el test de la chi-cuadrada (χ^2) de Pearson. Los resultados de esta investigación describen una serie de datos relevantes con respecto al impacto del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación, como factor de competitividad para las MIPYME socias de (CANACINTRA).

PALABRAS CLAVE: MIPYME, Cultura Emprendedora, Innovación.

□ □ □

Abstract

Micro, small and medium enterprises (MSME) are of particular importance to national economies, not only for their contributions to the production and distribution of goods and services, but also for the flexibility to adapt to technological change and great potential for job creation. The entrepreneurial culture unlike organizational culture can be located both inside and outside the organization; that is to say, that it can and should be promoted both within the organization to meet the challenge of being competitive. This investigation is designed as a transactional or transversal research, as data will be collected and its purpose will be to describe variables associated with entrepreneurial culture and innovation so as to analyze their impact and interrelationship at any given time. In order to make this research, an instrument that is already validated and available was chosen which also adapts to the requirements of this particular study and it is applied to the survey used for the collection of data made up of three blocks: the first block are the general socio-demographic data: gender, age, educational background, marital status, work experience. The second block measures related behavior patterns with entrepreneurial culture. The third block measures perceptions about the value of human capital knowledge, workers and specificity thereof. A fourth block measures innovation indicators. For the analysis of the information collected in the survey the descriptive in variables were used to observe the behavior, as well as the following statistical tests in relation to the contingency tables, applying the Pearson's chi-squared test (χ^2). The results of this research describe a series of relevant data regarding the impact of human capital and entrepreneurial culture in innovation, as a competitive factor for the MSME member companies of (CANACINTRA).

KEY WORDS: MSME, entrepreneurial culture, innovation.

□ □ □

Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza.

Hoy día, los gobiernos de países en desarrollo reconocen la importancia de las Pymes por su contribución al crecimiento económico, a la generación de empleo, así como al desarrollo regional y local.

Según datos de la Secretaría de Economía, de las 4 millones de empresas que existen en el país, el 99 por ciento representan a las MIPYME, es decir a las micro, pequeñas y medianas empresas generando una fuerza laboral formal del 72 por ciento y contribuyendo con la producción de alrededor del 52 por ciento del Producto Interno Bruto del país (Economía, 2010). El origen de la cultura como variable independiente que afecta las actitudes y conductas de los empleados se remonta más de 50 años a la noción de institucionalización, y que permite explicar en parte cómo organizaciones logran sobrevivir a sus fundadores quienes lograron producir un conocimiento común entre los miembros sobre cuáles son los comportamientos apropiados y, fundamentalmente significativos que permiten explicar y pronosticar el comportamiento de la gente.

En los países desarrollados la innovación, las transferencias tecnológicas y la explotación de descubrimientos científicos han sido la fuente primordial de un crecimiento económico prologando y la mejora del bienestar social (OCDE, 2005). Para lograr lo anterior se debe trabajar sobre los ejes que se incluyen en el presente estudio: promover la cultura emprendedora, incrementar el financiamiento a emprendedores, fomentar la participación de las grandes empresas en el ecosistema, alinear los programas educativos y, por último, lograr la colaboración de los distintos actores en temas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

Lo anterior es lo que logra precisamente la cultura organizacional definida como “patrón de premisas básicas que un determinado grupo inventó, descubrió o desarrolló en el proceso de aprender a resolver sus problemas de adaptación externa y de integración interna y que funcionaron suficientemente bien a

punto de ser consideradas válidas y, por ende, de ser enseñadas a nuevos miembros del grupo como la manera correcta de percibir, pensar y sentir en relación a estos problemas.” (Cameron, 1999).

Si bien la idea de considerar a las organizaciones como culturas, en la que hay un sistema de significados que comparten los miembros, es un fenómeno relativamente reciente, hasta mediados de la década de 1980, se pensaba básicamente en las organizaciones como un medio racional para coordinar y controlar grupos de personas.

En los años 70 y principios de los 80, varios autores se cuestionaron las prevalentes teorías clásicas y sistémicas de las organizaciones, tendentes a verlas como un sistema dirigido a conseguir unos fines y proponían que se necesitaba una nueva perspectiva para explicar el desarrollo a uso de elementos tales como el simbolismo organizativo, las lógicas subyacentes, las metáforas comunes y los valores.

De las investigaciones sobre el tema manejados por Pizarro, Real & De la Rosa (2011), se desprenden siete características básicas, que, en conjunto captan la esencia de la cultura de una organización: Innovación y correr riesgos, Minuciosidad, Orientación a los resultados, Orientación a las personas, Orientación a los equipos, Agresividad y estabilidad.

Según los expertos Pizarro, Real & De la Rosa (2011), la importancia de generar nuevos proyectos en una sociedad se traduce en un efecto multiplicador en la economía a través de la creación de nuevos empleos, el desarrollo social y la innovación tecnológica.

En ese sentido, gran cantidad de especialistas coincide en que, para lograr un mayor desarrollo económico a largo plazo, es necesario contar con empresarios emprendedores que generen empleos y valor agregado mediante la creación de nuevos productos, novedosos procesos de producción o la prestación de servicios que no existían hasta ese momento.

Actualmente las condiciones económicas globales, nacionales y regionales han generado la necesidad de diseñar estrategias para mejorar la capacidad, competitiva y productiva de las empresas. Considerando sobre todo la innovación como la capacidad de sobrevivencia de los establecimientos en el mundo de los negocios, hecho del que no se puede excluir a las micro y pequeñas empresas las cuales son, asimismo, responsables de gran parte del empleo y,

consiguientemente, de la generación de ingreso para amplios segmentos de la población en la Región Lagunera de Coahuila, que les confiere una importancia estratégica desde el punto de vista económico y social.

Revisión bibliográfica

El capital humano de una organización se define como el conocimiento, destrezas y habilidades que tienen y utilizan los trabajadores (Sugrumaniam, 2005). De entre los diferentes tipos de capital humano que pueden coexistir en una organización, cabe destacar aquél que poseen los trabajadores centrales, que están involucrados en la actividad clave de la empresa (D. P. Lepak, Snell, S.A., 1999); (Osterman, 1994). La Teoría de Recursos y Capacidades señala las ventajas de un capital humano con unas habilidades y destrezas de alto valor al afirmar que es una de las características que favorece la competitividad en la empresa (Barney, 1998). Así mismo, (D. P. Lepak, & Snell, S. A., 2003) consideran que los individuos de alto valor son aquellos que mejoran la eficiencia de una empresa realizando contribuciones a través de una disminución de costes, mejoras en la calidad, atención al cliente o incrementos en la productividad. En ese sentido, los mismos autores insisten en que el valor de los trabajadores depende de su potencial para contribuir a la competitividad de la empresa, tal y como señala la Teoría de Recursos y Capacidades (J. B. Barney, 1991) (Barney, 1998), (Collis, 1995); (Peteraf, 1993).

El segundo requisito que debe cumplir el capital humano para contribuir a la competitividad de la empresa se ha dicho que es la especificidad. El término “uniqueness” referido a activos se relaciona con el grado en que estos son escasos y específicos de una empresa (J. B. Barney, 1991). Cuando el término se aplica a los recursos humanos, un capital humano de alta especificidad se asimila a individuos con conocimientos o destrezas exclusivos de una organización o idiosincráticos a la misma (Barney, 1998); (D. P. Lepak, Snell, S.A 1999). De hecho, la manera de contrastar dicha especificidad es a través de la mayor o menor facilidad que tiene la empresa para sustituir a dichos individuos por otros o los competidores de copiar o duplicar sus conocimientos, habilidades y destrezas (D. P. Lepak, & Snell, 2003).

Cultura emprendedora: (Pizarro Moreno, 2011) definen a la cultura emprendedora como aquella que propicia un lugar para trabajar dinámico y creativo. Según estos autores, una organización con una cultura emprendedora se sostiene por el compromiso hacia la experimentación y la innovación. Las características de una organización emprendedora involucran comportamientos que ani-

man a la incitativa individual,a la autonomía y a una toma de decisiones participativa,en donde la gente deja sus miedos fuera y se arriesga.

La cultura emprendedora a diferencia de la cultura organizacional puede ubicarse tanto dentro como fuera de la organización,es decir la misma puede y debe ser promovida tanto dentro de las organizaciones para enfrentar el reto de ser más competitivas,como fuera de las organizaciones en el desarrollo de comportamientos en los ciudadanos,profesionales y estudiantes de universidades enfocados al emprendimiento.

(Asociados.,2012) Afirman que la cultura emprendedora impulsa el desarrollo de México. En los últimos años México ha sido uno de los países que ha desarrollado un destacado concepto emprendedor,evidencias de ello pueden apreciarse por una parte la implementación del modelo de franquicias,modelo que se han posicionado como uno de los sistemas con más difusión para la labor emprendedora en nuestro país,y por otra parte la contribución de las instituciones educativas por su parte ha consistido en el desarrollo de programas académicos que sustenten una fundamentada elaboración del negocio,que resguarde y propicie la estabilidad del mismo.

(Guevara Alarcon,2015) menciona que Cabrera y Bonache (1999),establecen la importancia de desarrollar una cultura fuerte que apoye la estrategia competitiva de las organizaciones. Sin embargo (Pizarro Moreno,2011) cita a (Kuratko,2005) donde da a conocer que la cultura organizativa puede ser tanto una restricción como un estímulo para la implementación de una nueva iniciativa emprendedora. De igual forma (Pizarro Moreno,2011) contempla lo manifestado por (Reichers y Schneider,1990) que la cultura empresarial ha sido concebida como un concepto global que describe un complejo grupo de estructuras de conocimientos que poseen los miembros de una organización para realizar sus tareas y generar un comportamiento social.

También de parte de (Pizarro Moreno,2011) toma como referencia a Russell y Russell (1992) los cuales verifican empíricamente la conexión entre cultura e innovación,mediando el efecto de los valores culturales sobre los resultados innovadores. De igual forma (Pizarro Moreno,2011) propone lo establecido por (Jassawalla y Sashittal,2002) que la cultura emprendedora predispone a los miembros para que vean las actividades de innovación favorables a ellos,y genera normas que motiven directamente a los participantes a desarrollar un comportamiento emprendedor.

Las definiciones y enfoques acerca de la Innovación son numerosas se mencionan a continuación, algunas de ellas: Según (Formichella, 2005) cita a Medina y Espinosa (1994) los cuales establecen que innovar etimológicamente proviene del latín *innovare*, que significa cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades.

(Suárez, 2004) menciona en su trabajo que Schumpeter (1934) definió innovación tomando en cuenta los diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación, cambios en los cuales nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas, llamando a este proceso “destrucción creativa”. De igual forma Suárez (2004) cita que de acuerdo a Schumpeter las innovaciones “radicales” originan los grandes cambios del mundo mientras que las innovaciones “progresivas” alimentan de manera continua el proceso de cambio.

La teoría de Schumpeter según (Suárez, 2004), tiende a identificar la innovación como experimentos de mercado y buscar los grandes cambios que causan una reestructuración en profundidad de los sectores productivos y los mercados. Y de igual forma (Suárez, 2004) menciona que de acuerdo a Tirole (1995) las empresas innovan para defender su posición actual con relación a sus competidores así, como para obtener nuevas ventajas competitivas. Una empresa puede reaccionar innovando para evitar perder cuota de mercado a favor de una competidora innovadora.

Pueden también tomar la ofensiva para tomar una posición estratégica en el mercado en relación a sus competidores, por ejemplo desarrollando y esforzándose en imponer normas técnicas más rigurosas para los productos que fabrica.

Según (Formichella, 2005) cita a Freeman (1974) mencionando que desde un sentido económico él define a la innovación como el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema, con el fin de lograr la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado. (Formichella, 2005) también contempla lo dicho por (Druker, 1988), es decir la ve como una herramienta: “La innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio con el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente el empresario innovador ve al cambio como norma saludable. No necesariamente lleva el cambio el mismo, pero busca el cambio, responde a él y lo explota como una oportunidad”.

“Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto, de un proceso, de un método de comercialización o de un

nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. (OCDE, 2005)

La consideración fundamental para este trabajo es el Objetivo General, el cual es describir pautas de conducta asociadas al capital humano y a la presencia de una Cultura Emprendedora (CE) y su impacto en la capacidad para innovar como factor de competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas socias de CANACINTRA Torreón.

Metodología

Se diseña como una investigación transeccional o transversal, ya que se recolectaran datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito será describir variables asociadas a la Cultura Emprendedora y la Innovación para analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Tabla 1. Operacionalización de variables.

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN
1. Cultura Emprendedora	Es aquella que propicia un lugar para trabajar dinámico y creativo (Cameron y Quinn, 1999). Según estos autores, una organización con una cultura emprendedora se sostiene por el compromiso hacia la experimentación y la innovación. El énfasis está en ser el primero y el éxito implica obtener nuevos productos y servicios. De este modo la organización emprendedora anima a la incitativa individual, a la autonomía y a una toma de decisiones participativa. La gente deja sus miedos fuera y se arriesga, los líderes promueven recompensas al éxito y la tolerancia al fracaso.	1. Cultura como generadora de nuevas ideas	La medida de la cultura emprendedora fue adoptada del trabajo de Cameron y Quinn (1999), compuesta de 15 ítems medidos a través de una escala de frecuencias de 1 a 7 (1 = totalmente en desacuerdo y 7 = totalmente de acuerdo).
		2. Cultura como visión de futuro en el lugar de trabajo	

2. La medida de valor y especificidad de capital humano	a) Los recursos de valor, de acuerdo con el Enfoque Basado en los Recursos, son aquellos que permiten mejorar la efectividad, capitalizar las oportunidades del mercado y neutralizar las posibles amenazas (Barney, 1991). El valor del capital humano depende de su potencial para contribuir a la ventaja competitiva (Lepak y Snell, 1999). b) La especificidad. Con este concepto estos autores incorporan al capital humano el carácter único y de difícil imitación que el Enfoque Basado en los Recursos propone para que un recurso se convierta en una ventaja competitiva sostenible. La especificidad del capital humano supone que determinados empleados posean conocimientos propios de la empresa, generados en ella y difícilmente transferibles o imitables por parte de otras (Lepak y Snell, 1999).	1. Valor de los Conocimientos y destrezas de los individuos	La medida de valor y especificidad de capital humano se tomó del trabajo de Lepak y Snell (2002). La conforman 9 ítems medidos a través de una escala Likert de 1 a 7 (1 = totalmente en desacuerdo y 7 = totalmente de acuerdo). Los 5 primeros miden el valor de los conocimientos y destrezas de los individuos, mientras que los 4 restantes miden la especificidad.
		2. Especificidad de los conocimientos de los trabajadores	
3. Innovación	El concepto de innovación en producto usado para definir el dominio del constructo es básicamente el suministrado por el Manual de Oslo (OCDE, 2005) Así, se define la innovación como la introducción en el mercado de productos tecnológicamente nuevos o mejorados, siendo únicamente necesario que sea novedad para la empresa (aunque no lo sea para el mercado o para el mundo).		La escala de medida la innovación fue desarrollada para este estudio por el grupo de investigación del Ministerio de Educación y Ciencia de España (SEC 2003-07741/ ECO). (Pizarro Moreno, 2011)
3. Socio-demográficas y de identificación	Variables demográficas que intervienen en la actitud emprendedora, a través del impacto que tienen en sus diversos componentes.	1. Sector 2. No. de empleados 3. Edad 4. Género 5. Estado civil 6. Escolaridad, 7. Escolaridad de sus padres, 8. Alguno de sus padres es/fue Emprendedor	Encuesta ficha Datos Sociodemográficos y de Identificación ítems 1-8

Fuente: Elaboración propia.

Para realizar el estudio se eligió un instrumento ya validado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular. La encuesta que se utilizó para la recolección de datos se conforma de tres bloques, el primer bloque son los datos socio-demográficos datos generales: género, edad, formación académica, estado civil, experiencia laboral. El segundo bloque mide pautas de conducta relacionadas con la cultura emprendedora, el tercer bloque mide la percepción acerca del valor de los conocimientos del capital humano los trabajadores y la especificidad de los mismos, un cuarto bloque que mide indicadores de innovación. Dicho instrumento se aplicó por medio del software para encuestas online QuestionPro en el link (<http://www.e-encuesta.com/answer?testId=WX0w1xqVnhU=>).

El estudio se aplicó en CANACINTRA, Torreón y la elección de la población objeto de estudio incluía a directivos, dueños o representantes de empresas micro, pequeña y medianas asociadas a la Cámara de la Industria de la Transformación de Torreón, mismas que se obtienen de las bases de datos de la propia Cámara y que ascienden a 300 socios. Los criterios de inclusión del estudio, se definieron como Criterios de inclusión:

- a) Ser Socio activo de Canacintra Torreón, registrado en la base de Datos de la Cámara, a fin de poder contar con las direcciones electrónicas para enviar las encuestas.
- b) Haber respondido de manera completa la encuesta Cultura Emprendedora e Innovación que permitan el análisis de los datos.
- c) Haber entregado la encuesta entre el 15 de Julio y el 30 de Octubre de 2014 definido como el único momento para la recopilación de la información.

De acuerdo a esos criterios se lograron recopilar 65 encuestas que sirvieron para el desarrollo del estudio.

Para calcular la muestra estadística del estudio y conociendo que el número de entrevistas a realizar son 300, con un 60% de Heterogeneidad, un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 95% la muestra a tomar en cuenta será de 71 unidades.

Muestra que nos indicará que si encuestamos a 71 personas, el 95% de las veces, el dato que queremos medir estará en el intervalo $\pm 10\%$ respecto al dato que observable en la encuesta.

El cuestionario se remitió a las 300 empresas mediante una captación activa en la cual el investigador se implicó junto con CANACINTRA Torreón con el

proceso de selección y se conocía desde el inicio la población de participantes, lo que de alguna manera mejoraba las posibilidades de calidad de la información recopilada. Del total de encuestas enviadas en una primera etapa se recibió tan sólo el 10%, para mejorar la tasa de respuesta, se hizo un seguimiento de los contactos para su participación promoviendo su participación, logrando recopilar la información de un total de 75 cuestionarios, de los cuales 65 cuestionarios se respondieron cumpliendo con los tres criterios de inclusión.

La información surgida de las encuestas se capturó en una base de datos en el programa estadístico del SPSS versión 19, el cual permite generar estudios estadísticos para analizar las variables comprendidas en el instrumento aplicado.

Para comprobar las hipótesis planteadas en la investigación en apartado de resultados, para ello se requirió utilizar diferentes técnicas o pruebas estadísticas, las cuales permiten comprobar si existe significancia entre las variables contrastadas, de acuerdo a (Hernández Sampieri, 2010), “las hipótesis son guías de la investigación o estudio, es decir, las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado”. También menciona que de hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación.

Para el análisis de la información recabada en las encuestas se utilizaron descriptivos para observar el comportamiento en las variables, así como también las siguientes pruebas estadísticas: para la relación de las variables se utilizó el análisis de la correlación bivariadas de Spearman, de igual forma se tendrá el procesamiento de las variables que nos permitan implementar las tablas de contingencia aplicando el test de la chi-cuadrada (χ^2) de Pearson con el fin de valorar si dos variables se encuentran relacionadas”. También se utilizó la prueba de Kruskal Wallis, que es una comparación de más de dos medias cuando las variables no tienen una distribución normal, y con ello poder comprobar si hay correlación lineal de las diferentes variables plasmadas para este modelo de prueba probabilística.

Resultados y Discusión

A continuación se muestran los resultados obtenidos en los descriptivos en función de las variables sociodemográficas y que en las siguientes tablas se verán reflejados de las preguntas de nuestro instrumento.

En la tabla 2, sobre los análisis descriptivos se observan los sectores de las 65 empresas encuestadas socias de Canacintra Torreón, donde el sector automot-

triz representa el 12.3%,el textil 7.7%,manufacturera 10.8%,Industrial 29.2% y el de servicios 40% se puede apreciar que las empresas analizadas son en su mayoría de Servicios.

Tabla 2. Sectores representativos de la muestra trabajada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Automotriz	8	12.3	12.3	12.3
	Textil	5	7.7	7.7	20.0
	Manufacturera	7	10.8	10.8	30.8
	Industrial	19	29.2	29.2	60.0
	Servicios	26	40.0	40.0	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

De igual forma en esta tabla 3,de análisis descriptivos,se observa el tamaño de las 65 empresas analizadas donde el 35.4% son micro,el 15.4% pequeñas y 49.2 medianas,en su mayoría son medianas empresas.

Tabla 3. Tamaño de la Empresa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Micro	23	35.4	35.4	35.4
	Pequeña	10	15.4	15.4	50.8
	Mediana	32	49.2	49.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

Con respecto al género en la tabla 4 se da a conocer el análisis descriptivo,y se observa que el género de los mandos intermedios de las empresas analizadas que respondieron la encuesta,donde el 53.8% son del sexo masculino y un 46.2% del sexo femenino,por lo que en su mayoría son hombres los mandos intermedios que emitieron respuestas.

Tabla 4. Genero correspondiente de los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	35	53.8	53.8	53.8
	Femenino	30	46.2	46.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

En esta tabla 5 de análisis descriptivo se observa que el 55.4% de los encuestados están entre los 21 y 30 años de edad, el 30.8% están entre los 31 y 40 años, el 10.8% entre los 41 y 50 años y por último el 3.1% entre los 51 y 60 años, por consiguiente la mayoría son empresarios jóvenes los que ocupan esos puestos.

Tabla 5. Edad correspondiente de los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	21-30	36	55.4	55.4	55.4
	31-40	20	30.8	30.8	86.2
	41-50	7	10.8	10.8	96.9
	51-60	2	3.1	3.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

Con respecto al estado civil de los encuestados, en esta tabla 6 de análisis descriptivos se observa que el 67.7% son solteros. El 30.8% son casados y por último el 1.5% están en unión libre.

Tabla 6. Estado civil correspondiente de los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Soltero(a)	44	67.7	67.7	67.7
	Casado(a)	20	30.8	30.8	98.5
	Unión libre	1	1.5	1.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

En esta tabla 7,se observa la escolaridad de los mandos intermedios de las empresas socias de Canacintra Torreón que respondieron a la encuesta donde el 12.3% son Técnicos,el 64.6 % tienen una Licenciatura,el 18.5 tienen una Maestría y un 4.6% un Doctorado por consiguiente la mayoría tienen licenciatura concluida.

Tabla 7. Escolaridad de los mandos intermedios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Técnico	8	12.3	12.3	12.3
	Licenciatura	42	64.6	64.6	76.9
	Maestría	12	18.5	18.5	95.4
	Doctorado	3	4.6	4.6	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

En esta tabla 8,se observa la Escolaridad de los padres de los mandos intermedios de las empresas socias de Canacintra Torreón que fueron encuestados, donde el 13.8% solos alcanzaron la primaria,el 16.9 % tienen secundaria,el 32.3% preparatoria,y el 36.9% una licenciatura concluida.

Tabla 8. ¿Qué Escolaridad alcanzaron tus Padres?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primaria	9	13.8	13.8	13.8
	Secundaria	11	16.9	16.9	30.8
	Preparatoria o técnica	21	32.3	32.3	63.1
	Licenciatura	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

En esta tabla 9, refleja análisis descriptivos y se observa que el 58.5% si tuvieron un padre emprendedor y el 41.55 no lo tuvieron, y se puede asumir que hay una cultura emprendedora que trasciende en el hogar de padres a hijos en empresas socias de Canacintra Torreón.

Tabla 9. Alguno de sus Padres es/fue un Emprendedor de Negocios?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	38	58.5	58.5	58.5
	No	27	41.5	41.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptivo. Elaboración propia.

Con respecto a la hipótesis planteada en la investigación:

Hipótesis Nula H_0 : No Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Hipótesis de Investigación H_1 : Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón. Ver tabla 10, 12, 14 y 16 donde se plasman las hipótesis **H “A”**, **H “B”**, **H “C”** y **H “D”**, respectivamente.

Para determinar la significancia de la hipótesis (H), se realizará un contraste de las variables predictoras de las características sociodemográficas, de las cuales se seleccionaron únicamente (Edad, Género, Tamaño de la Empresa y Estudios del Gerente) como variables de contraste en función de una Cultura Emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón que intervinieron en la investigación y con ello poder determinar si hay o no diferencias significativas entre los rangos obtenidos con respecto a las variables independientes y que impactan a la variable dependiente.

La prueba de Kruskal-Wallis es un test no paramétrico basado en rango que puede utilizarse para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos o más grupos de una variable independiente en una variable dependiente continua u ordinal.

Para tal efecto es conveniente plantearnos las siguientes hipótesis y hacer el contraste para poder validar la hipótesis 4 y sus derivadas que a continuación se muestran.

H “A” “Edad”

Hipótesis Nula H_0 : No Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Edad” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón analizadas. ver tabla 11.

Hipótesis de Investigación H_1 : Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Edad” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Tabla 10. Estadísticos de contraste.

	Edad
Chi-cuadrado	59.768
gl	4
Sig. asintót.	.000

Nivel significancia Prueba de Kruskal-Wallis de Chi-cuadrado (χ^2) (**p < 0.001, *p < 0.01 y *p < 0.05).

En la tabla 10, se muestra la significancia de la prueba de Kruskal-Wallis con respecto a la H_4 “A” “Edad”, por tal al tener $p = 0.000$ no se rechaza la hipótesis de investigación y por lo tanto sí existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Edad” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón analizadas.

Tabla 11. De contingencia Edad * Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

		Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad					Total
		Muy rara vez	Rara vez	Ocasional-mente	Con mucha frecuencia	Siempre	
Edad	21-30	0	0	0	16	20	36
	31-40	0	0	19	1	0	20
	41-50	0	4	3	0	0	7
	51-60	2	0	0	0	0	2
Total		2	4	22	17	20	65

Elaboración propia.

En la tabla 11 de contingencia se puede observar la distribución de frecuencias con respecto a las dos variables contrastadas en la hipótesis H “A” y que manifiesta que de las 65 empresas encuestadas 36 empresarios tienen una edad entre 21 y 30 años, por lo tanto, se considera que la muestra representativa son jóvenes y nos permite distinguir que tiene un peso del 55.38 %. De igual forma de la población encuestada podemos observar que únicamente se tienen dos gerentes cuya edad varía entre 51 y 60 años, sin embargo la segunda mayoría es la de la edad entre 31 a 40 años con 20 de los 65 y que tiene un peso de 30.76%. En cuanto a la escala de Likert las selección más concurrente es la de ocasionalmente con 22 frecuencias y la que la segunda es la de “siempre” con 20 por tal los empresarios manifiestan que si se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

H “B” “Genero”.

Hipótesis de Investigación Hi: Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Genero” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Hipótesis Nula Ho: No Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Genero” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Tabla 12. Estadísticos de contraste.

	Genero
Chi-cuadrado	57.008
gl	4
Sig. asintót.	.000

Nivel significancia Prueba de Kruskal- Wallis de Chi-cuadrado (χ^2) (**p < 0.001, *p < 0.01 y *p < 0.05).

En la tabla 12 se muestra la significancia de la prueba de Kruskal-Wallis con respecto a la H “B” “Genero”, por tal al tener $p = 0.000$ no se rechaza la hipótesis de investigación y por lo tanto sí existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Genero” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Tabla 13. de contingencia Genero * Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

		Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad					Total
		Muy rara vez	Rara vez	Ocasional-mente	Con mucha frecuencia	Siempre	
Genero	Masculino	0	0	0	15	20	35
	Femenino	2	4	22	2	0	30
Total		2	4	22	17	20	65

Elaboración propia.

En la tabla 13 de contingencia se puede observar la distribución de frecuencias con respecto a las dos variables contrastadas en la hipótesis H “B” y que manifiesta que de las 65 empresas encuestadas, 35 de los empresarios que respondieron la encuesta son de género masculino que tiene un peso del 53.84 %. De igual forma de la población encuestada podemos observar que 30 son del género femenino teniendo un peso del 46.15%. En cuanto a la escala de Likert la selección más concurrente es la de “ocasionalmente” con 22 frecuencias y la segunda es la de “siempre” con 20; por tal razón se puede

inferior que los empresarios manifiestan que sí se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

H “C” “Tamaño de la Empresa”.

Hipótesis de Investigación Hi: Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Tamaño de la Empresa” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón

Hipótesis Nula Ho: No Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Tamaño de la Empresa” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Tabla 14. Estadísticos de contraste.

	Tamaño de la Empresa
Chi-cuadrado	55.568
gl	4
Sig. asintót.	.000

Nivel significancia Prueba de Kruskal- Wallis de Chi-cuadrado (χ^2) (**p < 0.001, **p < 0.01 y *p < 0.05).

En la tabla 14 se muestra la significancia de la prueba de Kruskal-Wallis con respecto a la H4 “C” “Tamaño de la Empresa”, por tal al tener p = 0.000 no se rechaza la hipótesis de investigación y por lo tanto sí existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Tamaño de la Empresa” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Tabla 15. De contingencia Tamaño de la Empresa * Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

		Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad					Total
		Muy rara vez	Rara vez	Ocasionalmente	Con mucha frecuencia	Siempre	
Tamaño de la Empresa	Micro	0	0	0	3	20	23
	Pequeña	0	0	0	10	0	10
	Mediana	2	4	22	4	0	32
Total		2	4	22	17	20	65

Elaboración propia.

En la tabla 15 de contingencia se puede observar la distribución de frecuencias con respecto a las dos variables contrastadas en la hipótesis H4 “C” y que manifiesta que de las 65 empresas encuestadas 23 son micro empresas, que tienen un peso del 35.38 %, 10 son pequeñas empresas con un peso del 15.38%, y 32 son medianas empresas con un peso del 49.23%. En cuanto a la escala de Likert la selección más concurrente es la de “ocasionalmente” con 22 frecuencias y la que la segunda es la de “con mucha frecuencia” con 10, por lo que los empresarios encuestados manifiestan que sí se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

H “D” “Estudios del Gerente”

Hipótesis de Investigación Hi: Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Estudios del Gerente” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón

Hipótesis Nula Ho: No Existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Estudios del Gerente” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACINTRA Torreón.

Tabla 16. Estadísticos de contraste.

	Escolaridad
Chi-cuadrado	37.199
gl	4
Sig. asintót.	.000

Nivel significancia Prueba de Kruskal- Wallis de Chi-cuadrado (χ^2) (**p < 0.001,**p < 0.01 y *p <0.05).

Elaboración propia.

En la tabla 16 se muestra la significancia de la prueba de Kruskal-Wallis con respecto a la H “D” “Estudios del Gerente”,por tal al tener $p = 0.000$ no se rechaza la hipótesis de investigación y por lo tanto sí existe diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas “Estudios del Gerente” y una cultura emprendedora en las empresas asociadas a CANACIN-TRA Torreón.

Tabla 17. De contingencia Estudios del Gerente * Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

		Se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad					Total
		Muy rara vez	Rara vez	Ocasional-mente	Con mucha frecuencia	Siempre	
Escolaridad	Técnico	0	0	0	0	8	8
	Licenciatura	0	0	13	17	12	42
	Maestría	0	3	9	0	0	12
	Doctorado	2	1	0	0	0	3
Total		2	4	22	17	20	65

Elaboración propia.

En la tabla 17 de contingencia se puede observar la distribución de frecuencias con respecto a las dos variables contrastadas en la hipótesis H “D” y que

manifiesta que de las 65 empresas encuestadas 8 son empresarios con escolaridad de técnicos que tiene un peso del 12.30 %,por consiguiente 42 son empresarios con escolaridad de licenciatura que tiene peso de 64.61%,en cuanto a los que tienen Maestría son 12 empresarios con un peso de 18.46% y por ultimo 3 de ellos tienen doctorado con un peso de 4.6%.

De igual forma,de la población encuestada podemos observar que la mayoría tiene licenciatura. En cuanto a la escala de Likert la selección más concurrente es la de ocasionalmente con 22 frecuencias y la que la segunda es la de “siempre” con 20,por lo que los empresarios manifiestan que sí se favorece el desarrollo de un entorno donde se recompense y reconozca tanto la experimentación como la creatividad.

Conclusiones

A manera de conclusión final se puede decir que los resultados de esta investigación se formulan en escenarios que están desarrollados en el objetivo planteado y,por consecuencia,fortalecen a este objetivo general,los cuales describen una serie de datos relevantes para las empresas de La Laguna de Coahuila,en concreto,en las que conforman la Cámara de la Industria y la Transformación (CANACINTRA). Estos datos surgen de una réplica de la metodología y el instrumento de una investigación que se realizó en España con empresarios de ese país.

Con respecto en la descripción de las pautas de conducta asociadas a la valoración de los conocimientos de los trabajadores presentes en las Micro,pequeñas y medianas empresas socias de Canacintra Torreón,que es el primer escenario que arroja la siguiente información global,el punto de vista de cada uno de los 65 empresarios que corresponde a nuestra muestra,es que el 70.8% siempre contribuyen con darle seguimiento con respecto a cómo se encuentra su organización o su gestión en función al impacto del capital humano y su cultura emprendedora e innovación. De igual forma con respecto a sus destrezas,contribuyen al desarrollo de nuevas oportunidades de mercado producto o servicio,que sus trabajadores son un activo esencial en la organización,donde los conocimientos y habilidades de sus trabajadores son fundamentales para la innovación en la empresa y que favorecen el desarrollo de productos y servicios que se pueden considerar como los mejores del sector y las destrezas y habilidades de sus trabajadores permiten una mejor respuesta a las nuevas demandas de los clientes. La variable de los conocimientos de los trabajadores,ya que el criterio de los medios intermedios deberá de coincidir en caso contrario realmente será incongruente pensar que dichos empresarios promuevan una cultura sin que tenga innovación.

Otro escenario describe las diferencias del compromiso organizacional con respecto a la cultura de innovación y las variables sociodemográficas en Mi Pymes asociadas a CANACINTRA Torreón. En este marco, las evidencias dan como resultado la significancia de las variables utilizadas en las hipótesis de estudio, las cuales se contrastan con la prueba de Chi cuadrada y de Kruskal Wallis, de las cuales se seleccionaron únicamente (Edad, Género, Tamaño de la Empresa y Estudios del Gerente) como variables de contraste en función de una Cultura Emprendedora en las Pymes asociadas a CANACINTRA Torreón y con ello obteniendo su significancia entre los rangos obtenidos con respecto a las variables independientes y que impactan a la variable dependiente como en la siguiente tabla corresponde.

Por último, se destaca que, en cualquier empresa, llámese micro, pequeña o mediana, el capital humano es y será el factor más importante. Por tanto, invirtiéndole a la innovación, dándole seguimiento y apoyo a las ideas innovadoras y habilidades, es posible generar una cultura emprendedora, logrando ser un tipo de empresa con personal altamente competitivo, con un plus y una mentalidad diferente a los de sus competidores a corto mediano y largo plazo. Con esto, es posible cambiar los paradigmas de los fracasos de las MIPIME que se han generado por quedarse estancadas.

Referencias Bibliográficas

- Asociados., Tormo &. (2012). Cultura emprendedora: Impulso al desarrollo de México. Recuperado el 4 de agosto del 2012, consultado el 10 de marzo de 2011., *Fundación de Educación Superior-Empresa - FESE*.
- Barney, J., Wright P. M. . (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management*, Vol. 37, No. 1, pp. 31 – 46.
- Barney, J. B. . (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, volu- men 17(1), páginas 99-120.
- Barney, J. B. . (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, volu- men 17(1), páginas 99-120.
- Cameron, R. Quinn (1999). Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework Addison-Wesley, Reading, MA.

- Collis,D.; Montgomery,C. . (1995). “Competing on Resources: Strategy in the 1990s”. *Harvard Business Review*,pp. 118-128.
- Economía,Secretaría de. (2010). La situación en la Mipyme en México.
- Formichella,M. . (2005). La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo Argentina: INTA.
- Guevara Alarcon,L. N. . (2015). Estudio de la cultura,sus manifestaciones y efectos en una Red Inter-Organizacional.
- Hernández Sampieri,R.,Fernández Collado,C.,& Baptista Lucio,P. . (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. (Ed.)
- Kuratko,D. F.,Ireland,R. D.,Covin,J. G.,& Hornsby,J. S. . (2005). A Model of Middle- Level Managers Entrepreneurial Behavior. *Entrepreneurship: Theory & Practice*. 29(6),699-716.
- Lepak,D. P.,& Snell,. (2003). Managing the human resource architecture for knowledge-based competition. *Designing strategies for effective human resource management*,127-154.
- Lepak,D. P.,& Snell,S. A. . (2003). Managing the human resource architecture for knowledge-based competition. En S. Jackson,A. DeNisi & M. Hitt,editores,Managing knowledge for sustained competitive advantage. *Designing strategies for effective human resource management*,127-154.
- Lepak,D.P.,Snell,S.A (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*,24 (1),31–48.
- Lepak,D.P.,Snell,S.A. . (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. . *Academy of Management Review*,24 (1),31–48.
- OCDE. (2005). Oslo manual *Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data,third edition*.
- Osterman,P. . (1994). “How Common is Workplace Transformation and Who Adopts It?”,*Industrial and Labor Relations Review*. vol. 47,pp. 173-190.
- Peteraf,M. . (1993). Intra-industry Structure and their Response Toward Rivals. *Managerial and Decision Economics*,14(6),519-528.

Pizarro Moreno, Isabel; Real, Juan C.; Rosa María Dolores. . (2011). La incidencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. *Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas. Madrid, España, vol. 14, pp. 139-150.*

Suárez, O. M. . (2004). Schumpeter, Innovación y determinismo tecnológico *Scientia et technica*, 2(25), 209-213.

Subramaniam, M.; Youndt, M. . (2005). The Influence of Intellectual Capital on the types Of Innovative Capabilities". *Academy of Management Journal*, 48 (3, pp. 450-464





RETOS DE LA FORMACION DE EMPRESARIOS COMPETITIVOS DE LA REGION LAGUNERA, MEXICO

FACIO LÍCERA, P. M.¹, GUTIÉRREZ CASTILLO, O.W.², AGUILAR SÁNCHEZ,
S. J.², PARRES FRAUSTO, A. ² & DEL VALLE CUEVAS, V. ²

¹Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Laguna. ²Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón

Pedro.facio@itesm.mx, orlandoivis@gmail.com, sijuliet99@hotmail.com,
aulavirtualfcatorreon@live.com.mx, virgiliodvalle@yahoo.com.mx

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo desarrollar las bases para la formación de empresarios competitivos en la Región Lagunera de México. La literatura especializada ha abordado tradicionalmente la formación de empresarios desde una perspectiva bidimensional experto gerencial-relacionista humano. Sin embargo, en este trabajo se parte de una noción de competitividad del empresario asentada en cuatro dimensiones esenciales: intelectuales, emocionales, físicas y espirituales y se argumenta sobre la necesidad de contextualizar la formación de empresarios en esta región del país, a partir de sus características propias. Para ello, se plantea una investigación cualitativa para determinar un perfil de competencias basado en el método de expertos y se exponen los resultados de un estudio diagnóstico acerca de los principales retos de la formación para elevar la competitividad del empresario local empleando para ello un cuestionario aplicado a una muestra de empresarios de la región, lo que permitió identificar las principales brechas formativas por cada una de las dimensiones consideradas. Por último, se plantea una matriz estratégica para la formación de empresarios competitivos que conjuga competencias empresarias y niveles de acción formativa para lograr una implementación efectiva del proceso formativo.

PALABRAS CLAVE: estrategia de formación de empresarios; competitividad del empresario.

□ □ □

Abstract

The present paper has the purpose of developing the basis for competitive entrepreneur formation in the Mexican Laguna region. The specialized literature traditionally has tackled entrepreneur's formation from a two-dimensional perspective of managerial expert-human relations specialist. However, this paper starts with a notion of the entrepreneur competitiveness, based on four essential dimensions: intellectual, emotional, physical and spiritual, and it is argued about the need of contextualize the entrepreneur competitiveness in this region of the country, according to its particular characteristics. For that purpose, it sets out a qualitative research in order to determine a competencies profile based on the method of experts. It also exposes the results of a diagnostic study about the challenges of entrepreneur's formation in the region based on a questionnaire that is applied to a representative sample of region entrepreneurs. This made it possible to identify the main rifts in each considered dimensions. Finally, it is presented a strategic matrix for entrepreneurs' formation, which considers the dimensions of entrepreneurial competences and levels of formation in order to achieve an effective implementation of the formation process.

KEY WORDS: entrepreneurs' formation strategy; entrepreneur's competitiveness.

□ □ □

Introducción

El entorno contemporáneo es el resultado de un proceso de globalización creciente que ha incorporado una categoría esencial en el desempeño de las economías, las empresas y los empresarios: la competitividad. La inserción de esta categoría en el entramado económico ha generado un cambio de paradigma en el accionar de los actores económicos y su asunción se convierte en uno de los retos más importantes de la actualidad. De ahí que la formación de empresarios, orientada potenciar su competitividad, constituye una tarea relevante en la actualidad.

Los empresarios constituyen el núcleo motriz de las empresas. Ellos son los emprendedores de proyectos empresariales, quienes dedican recursos, tiempo y energías para lograr el éxito de las empresas. Sin este elemento clave no se podría concebir un sólido sistema empresarial en una economía (Facio y Gutiérrez, 2015). Sin embargo, para que los empresarios se conviertan en verdadero factor clave de éxito deben evidenciarse en ellos determinadas competencias gerenciales. Por ello resulta indispensable el diseño de estrategias de formación en función de las peculiaridades del entorno global, nacional y local y de sus exigencias.

La competitividad empresarial ya no se sustenta en la contratación de energía humana barata, sino en el talento humano. Esta transición ha afectado los niveles competitivos de la empresa mexicana, orientada fundamentalmente por criterios tradicionales de ventajas comparativas estáticas, dado que el país cuenta con un excedente de dicha energía (Serralde, 2010). La asunción del paradigma de la competitividad marca un diferencial importante en el desempeño empresarial. Las empresas que lo asumen se orientan de manera efectiva al mercado: agregan valor mediante procesos de innovación basados en la utilización del talento humano. Las que se estancan en el paradigma tradicional terminan erosionando su ventaja comparativa estática basada en la explotación de la energía humana. He ahí la brecha que separa a las empresas competitivas de las no competitivas.

El rezago de las empresas mexicanas en adoptar el paradigma de la competitividad ha generado un círculo vicioso: cuando se analiza la estructura de las exportaciones e importaciones del país, se observa que una gran proporción de lo que se exporta se importa de vuelta, pero ya elaborado. Ello convierte al país en una gran manufactura maquiladora, carente de procesos sustentables de agregación de valor. Esto corrobora el hecho de que se está haciendo un uso más intensivo de la energía humana que del talento. En particular, esto tiene que ver con la capacidad de los empresarios para gerenciar procesos de agregación de valor basados en la creación de ventajas competitivas.

Debido al entorno mundial globalizado y a la apertura económica en México, el empresario nacional ha tenido que enfrentar la feroz competencia proveniente de las empresas extranjeras, lo que ha conllevado a un proceso de desaparición de muchas empresas nacionales. Sectores industriales de relevancia han sufrido la aniquilación de la presencia de capital nacional, como son los casos de los sectores bancario, minero, zapatero, avícola, cervecero y juguetero, entre otros. Muchas empresas nacionales que otrora dominaban estos sectores están pasando a capital foráneo y sus empresarios están desapareciendo o emigrando hacia otros sectores donde no tienen el conocimiento ni la experiencia requerida. Estos empresarios, que años atrás eran exitosos, están padeciendo las consecuencias de no enfrentar a tiempo los cambios de paradigmas empresariales. No desarrollaron las competencias exigidas, resultando ser los grandes perdedores en este proceso.

Esta realidad no es ajena a la Región Lagunera. En investigaciones precedentes desarrolladas por los autores de este trabajo se ha podido identificar un conjunto de rasgos que caracterizan el accionar de los empresarios laguneros en

términos de comportamientos y estados anímicos. El desarrollo de consultorías y la aplicación de instrumentos diagnósticos a empresarios de la región (Facio y Gutiérrez, 2012; Manzanera y Gutiérrez, 2012; Facio, 2014; Facio y Gutiérrez, 2015) confirman las siguientes tendencias:

- a) pérdida de la brújula en cuanto a cómo direccionar sus acciones como empresario en contextos de alta incertidumbre;
- b) creencia de que el entorno se vuelva más benevolente, como en el pasado, con menos exigencias sobre la gestión;
- c) problemas con el manejo de las emociones, que se manifiestan en altos niveles de irritabilidad y baja capacidad de interacción en grupos;
- d) elevados niveles de estrés, con los consiguientes impactos en la salud física y mental y desequilibrios en su calidad de vida; y
- e) pérdida del sentido de la vida como seres sociales, en ocasiones asociados a problemas familiares por débil atención a la familia.

Ello refleja la existencia de un empresariado con limitaciones para lograr una conducción efectiva de los procesos empresariales. También complejiza la potencial solución a la falta de competitividad del empresario, pues se hace necesario incorporar dimensiones adicionales a las competencias sobre las que tradicionalmente se ha incidido en los procesos de formación gerencial. En el nuevo entorno, agresivo y cambiante, hay que considerar otras dimensiones competitivas del empresario como son su estabilidad emocional, su salud física y mental, así como sus convicciones y principios. La turbulencia del entorno impacta en la falta de competencias de orientación, perspectiva, convicción y sentido de contextualización de los empresarios e, incluso, en las competencias físicas y mentales para enfrentarlo. Ello impide aprovechar las ventajas de lo local sobre lo global, de lo pequeño sobre lo grande, y promueve inseguridad y temor ante las nuevas exigencias, creando falsas expectativas sobre la posible aparición de escenarios menos complejos y desafiantes. Una buena parte del empresariado lagunero no ha interiorizado que las competencias que le dieron éxito en el pasado no son las que se lo darán en el presente y, mucho menos, en el futuro. Por ello está mermando su competitividad personal.

Para algunos expertos, entre los factores que limitan la competitividad de la empresa mexicana se encuentran la inseguridad, la burocracia gubernamental y la corrupción (Stevens y Castellanos, 2011) o el estancamiento de determinadas reformas económicas (Serralde, 2010). Si bien estos planteamientos no dejan de ser congruentes con la realidad nacional, en muchas ocasiones constituyen excusas para evadir la responsabilidad de las empresas y sus empresarios. Si

algunas empresas mexicanas no crecen o son absorbidas por el capital extranjero, es porque no se están desempeñando de manera competitiva y sus empresarios no las están guiando por caminos efectivos. Los autores coinciden con los análisis de Zaid (2005) de que en México existe un enorme déficit de vocación empresarial. Los recursos económicos del país se emplean de forma poco innovadora, sin vocación empresarial ajustada al nuevo paradigma que impone la globalización.

De ahí la necesidad de elevar la competitividad del empresario en correspondencia con los retos del contexto actual, lo que transita por la necesidad de implementar estrategias formativas contextualizadas y efectivas. De esta forma, el problema de investigación que pretende enfrentar el presente trabajo se precisa en los siguientes términos: ¿bajo qué bases deben diseñarse las estrategias de formación de empresarios competitivos en la región mexicana de La Laguna? Para enfrentar este problema, los autores se han planteado dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo entender la competitividad del empresario contemporáneo?
- ¿Qué perfil de competencias debe lograrse en los empresarios laguneros para que sean competitivos?
- ¿Qué brechas existen entre el perfil competitivo del empresario lagunero y el estado actual de desarrollo de las competencias que presentan los empresarios de la región?
- ¿Qué elementos considerar para eliminar las brechas de competencias identificadas mediante el desarrollo de estrategias formativas para empresarios?

En correspondencia con lo anterior, el objetivo general del presente trabajo consiste en enfrentar los retos de la formación de empresarios competitivos en la Región Lagunera de México mediante la determinación de bases estratégicas para su desarrollo considerando las particularidades locales. Desde la perspectiva de los autores, este propósito reviste singular importancia en el contexto mexicano actual, en especial debido al débil desarrollo de competencias directivas esenciales por parte de los empresarios de la región de acuerdo con la evidencia empírica constatada. De ahí se deriva su pertinencia y actualidad.

Metodología

Desde la perspectiva metodológica, el tipo de investigación desarrollada es de carácter cualitativo, pues persigue describir los retos de la formación de

empresarios en un contexto específico. Se recurre preferentemente a información cualitativa, considerando también el uso de técnicas cuantitativas, especialmente para el procesamiento de la información capturada mediante la aplicación de cuestionarios a expertos, empresarios, subordinados y profesores universitarios de la región, donde predomina el uso de estadígrafos de tendencia central.

Para dar respuesta a las preguntas científicas planteadas, en la investigación se han contemplado cuatro tareas de investigación. La primera consiste en una investigación documental basada en la revisión crítica de la literatura relacionada con el tema de investigación. Como resultado de esta tarea de investigación, donde se emplean métodos teóricos como el analítico-sintético, el inductivo-deductivo y el enfoque de sistemas, se fundamenta un sistema de competencias empresarias claves que sustenta la competitividad del empresario actual.

La segunda tarea de investigación se orienta a la elaboración de un perfil de competencias del empresario competitivo lagunero contemporáneo, donde el empleo del método de expertos –tanto de la academia como del sector empresarial– resultó fundamental en la validación del sistema de competencias a escala local y determinar el perfil preferente de los empresarios laguneros en la actualidad. Para ello se diseñó un instrumento dirigido a expertos de la academia y empresarios exitosos locales (ver Anexo 1). El mismo fue aplicado a 25 académicos pertenecientes a instituciones universitarias y entidades consultoras, así como a 25 empresarios laguneros de éxito que se desenvuelven en diversos sectores de la economía (agricultura, ganadería, manufactura, construcción y servicios). Los 50 expertos seleccionados alcanzaron coeficientes de experticia superiores al 80% de acuerdo con los criterios asumidos por los autores¹. Los insumos obtenidos como resultado de la aplicación del cuestionario fueron procesados mediante el índice ANOCHI, que refleja la concordancia del acuerdo efectivo mostrado en las valoraciones de los expertos en relación con el máximo acuerdo posible. Su valor se expresa en un rango de 0 a 1, donde el valor 1 significa la concordancia perfec-

1. Los criterios asumidos para la selección de los académicos se sustentaron en capacidades de experto (grado científico de Máster o Doctor en Ciencias y años de experiencia en el desarrollo de procesos de consultoría a empresas y/o formación de directivos empresariales) y capacidades de argumentación (publicaciones científicas sobre el ámbito empresarial y la formación de directivos empresariales, así como diseño y participación en proyectos de formación gerencial). Por su parte, los criterios de selección de los empresarios se sustentaron, además del sector de actividad en que se desempeñan, en el éxito competitivo de sus empresas –avalado por niveles de venta, crecimiento y diversificación, así como prestigio alcanzado en la región de sus empresas–, en los años de experiencia como empresarios y en el nivel educacional de los mismos.

ta y el valor 0 ausencia total de concordancia. Los rangos establecidos son: Muy baja menor 0.20; débil entre 0.21 y 0.40; moderada entre 0.41 y 0.60; buena entre 0.61 y 0.80 y muy buena mayor de 0.80 (Araujo, 2010). Todo este andamiaje metodológico permitió argumentar un perfil referente de competencias para los empresarios competitivos laguneros.

La tercera tarea de investigación consistió en una investigación diagnóstico del sistema de competencias del empresario de la región objeto de estudio. Para ello, se diseña y aplica un cuestionario² a una muestra intencional de 73 empresarios, 86 subordinados y 42 profesores universitarios y consultores locales vinculados con la formación de empresarios actuales y potenciales. El procesamiento de la información obtenida mediante el empleo de estadígrafos de tendencia central hizo posible la determinación de brechas de competencias empresarias, al ser comparados con el perfil referente identificado previamente. Asimismo, esta comparación posibilitó priorizar las brechas más significativas a los fines de sustentar los retos estratégicos para la formación de empresarios de la región. Las prioridades de formación fueron calculadas de acuerdo a expresiones matemáticas formuladas por los autores, considerando el peso relativo otorgado a cada competencia (pregunta 3 del cuestionario, ver Anexo 1) y las brechas identificadas por los diferentes segmentos consultados respecto al perfil referente.

La cuarta tarea se orientó a la fundamentación de las bases para el diseño e implementación de estrategias de formación de empresarios competitivos en la Región Lagunera, considerando premisas, principios, enfoques e instrumentos metodológicos asociados. Considerando los resultados obtenidos en las tareas anteriores, se emplean los enfoques de investigación-acción y de sistemas con el fin de encontrar soluciones integradoras y contextualizadas a los retos que enfrenta la formación de empresarios en la región, de forma que las mismas impacten en la transformación de dicho proceso y, en consecuencia, contribuyan a mejorar el desempeño empresario en el territorio (Reason y Bradbury, 2008).

Resultados y discusión

En esta sección se presentan los principales resultados de la investigación desarrollada. La misma se estructura en cuatro momentos, asociados con las

2. El cuestionario aplicado a empresarios, subordinados, profesores de instituciones universitarias y consultores no considerados expertos consistió en una variante particular del que se presenta en el Anexo 1.

respuestas a las preguntas planteadas inicialmente. Así, el primer momento se dedica a los elementos más significativos encontrados en la investigación documental desarrollada a partir de la revisión de la bibliografía consultada sobre el tema. En el segundo momento se exponen los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a expertos de la academia y del sector empresarial, donde se sustenta el perfil referente contextualizado de competencias para los empresarios de la región. En el tercer momento se presentan los resultados del diagnóstico de competencias empresarias a partir de la aplicación de los instrumentos diseñados para cada grupo de participantes de la muestra, donde destacan la identificación y priorización de brechas de competencias empresarias. Por último, en el cuarto momento se muestran las consideraciones acerca de las bases estratégicas para diseñar e implementar procesos contextualizados de formación de empresarios en la región con el fin de enfrentar las brechas de competencias identificadas, lo que constituye el principal aporte de la investigación.

Revisión de literatura: Sistema de competencias de empresarios competitivos

De acuerdo con la mayoría de los expertos consultados sobre el tema (Pfeffer, 1992 y 1994; Kotter, 1999; Cardona y Chinchilla, 1999; Adair, 2000; Norton, 2001; Barney, 2003; Kor, 2003; Drucker, 2004; García-Lombardía y Cardona, 2005; Cohan, 2006; Varela y Bedoya, 2006; Landaeta et al, 2007), el primer aspecto que resalta es el carácter específico o contextual del sistema de competencias empresarias que aseguran el éxito competitivo. Si bien se diseñan modelos y se defiende determinado sistema de competencias empresarias, en general existe consenso en cuanto a que estas competencias representan el conjunto de conocimientos, habilidades y comportamientos que posibilitan el éxito competitivo y que cada empresa debe definirlas para desarrollar su competencia distintiva y cumplir así su misión en función del contexto que enfrentan (Cardona y Chinchilla, 1999).

Por otra parte, se aprecia cierta convergencia en los autores consultados en considerar que los sujetos de la gestión empresarial deben poseer capacidades de expertos en análisis y habilidades en el manejo de relaciones humanas para asumir el paradigma competitivo. Kor (2003), por ejemplo, propone un modelo de competencias de tres niveles, que incluyen aquellas relacionadas con la experiencia directiva en una organización en específico, la experiencia o conocimiento de la industria y la experiencia en el trabajo con equipos gerenciales. Por su parte, Barney (2003) considera que las competencias directivas esenciales se asientan en tres pilares: los conocimientos formales adquiridos, las habilidades cognitivas innatas y los conocimientos y destrezas relacionadas con la

experiencia acumulada. Asimismo, el modelo de Cardona y Chinchilla (1999) plantea dos tipos de competencias, las técnicas o intelectuales y las gerenciales o genéricas, abogando por incorporar con más fuerza el componente relacional, argumentando que cada vez más el valor diferencial de los negocios se vincula con la capacidad de interacción con los subordinados. En la ampliación de esta concepción, los autores clasifican dentro de las competencias gerenciales o genéricas las siguientes: las competencias estratégicas, asociadas a la obtención de buenos resultados económicos y que requieren conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñar una tarea concreta; y las competencias intratégicas, asociadas con el desarrollo del personal de la empresa y el incremento de su compromiso con la misma y que exigen capacidades ejecutivas, de liderazgo y otras asociadas a las relaciones interpersonales.

La revisión de estos modelos permite concluir que las competencias que se privilegian como esenciales se concentran en los ámbitos intelectual y relacional de los empresarios. Sin embargo, en opinión de los autores, esta visión bidimensional (experto gerencial-relacionista humano) resulta incompleta para enfrentar la formación de empresarios competitivos en la actualidad. Esta posición converge, en cierta medida, con los argumentos de García-Lombardia y Cardona (2005) de que está emergiendo una nueva sensibilidad hacia la evaluación de ciertos componentes de la excelencia directiva que va más allá de los conocimientos técnicos objetivos y de las habilidades de relacionista humano.

Las investigaciones previas desarrolladas por los autores apuntan a que un empresario competitivo demanda más que técnicas y aptitudes: requiere competencias físicas, emocionales y espirituales que tal vez no sean esenciales en entornos estables y poco competitivos, pero en el nuevo contexto necesitan ser consideradas con más atención. Además de competencias intelectuales, se exige asertividad, flexibilidad y manejo de relaciones humanas, agrupados en lo que pudieran denominarse competencias emocionales; vigor físico y salud mental para enfrentar los rigores del estrés, asumidos como el conjunto de competencias físicas; así como alto sentido de la humanidad y de la vida, que conforman las denominadas competencias espirituales. De esta forma, de acuerdo con los autores, la plataforma que sustenta la competitividad del empresario contemporáneo contempla la integración sinérgica de competencias intelectuales, emocionales, físicas y espirituales.

Una buena administración ya no es suficiente. Tampoco parecen ser suficientes capacidades de proyección y manejo de relaciones humanas. Existen elementos en la formación del empresario que hasta el momento no se han to-

mado en consideración plenamente o, si se ha hecho, ha sido de forma marginal. En otros casos, se han abordado de manera más profunda, pero hasta cierto punto de manera asistémica, es decir, como aristas específicas de un perfil directivo ideal, pero desarticuladas del mismo (Goleman, 1995; Samsó, 2008; Trump y Kiyosaki, 2009). Es por esta razón que se hace necesario incorporar las dimensiones de estabilidad emocional, salud física y mental, así como las creencias, los principios y la confianza en sí mismos a la formación de empresarios competitivos.

De esta forma, los autores de este trabajo entienden por competitividad del empresario al sistema de competencias intelectuales, emocionales, físicas y espirituales que desarrollan la capacidad de los empresarios para responder de manera efectiva a los retos y demandas del entorno globalizado, generando sistemas sustentables, innovadores y con altos niveles de cooperación intra e interempresarial. El logro de este perfil competitivo se sustenta en el desarrollo de un sistema multidimensional de competencias que puede modelarse en cuatro dimensiones básicas (ver Gráfico 1), a saber: el sistema de competencias intelectuales o competitividad intelectual; el sistema de competencias emocionales o competitividad emocional; el sistema de competencias físicas o competitividad física; y el sistema de competencias espirituales o competitividad espiritual.

Gráfico 1. Dimensiones de la competitividad del empresario mexicano.

Fuente: Elaboración propia de los autores.



La síntesis de la revisión de la literatura, aunado a los criterios de los autores sobre la interacción sinérgica de las cuatro dimensiones mencionadas, ha permitido delinear un perfil competitivo de los empresarios en el contexto actual. En la Tabla 1 se presenta el contenido de cada una de estas dimensiones, expresadas en 25 competencias, que posibilitan el abordaje de la competitividad del empresario desde una perspectiva holística. A continuación se exponen los elementos que, a criterio de los autores, constituyen novedosos en esta propuesta.

En primer lugar, se incorpora la dimensión de competitividad física, que en la literatura consultada se presenta como un supuesto dado por sentado, no como una variable de incidencia directa en la efectividad gerencial, a pesar de reconocerse el alto grado de estrés al que se somete el empresario por la turbulencia del entorno, así como la existencia de estudios que corroboran la estrecha relación existente entre el grado de estrés y su impacto en la salud física y mental (Casales, 2000; Leka et al, 2004). En segundo lugar, se incorpora la dimensión de competitividad espiritual con un alcance más abarcador. Si bien en otros modelos se incorporan las competencias éticas, de empatía y confianza, no se integran en una dimensión abarcadora, asociada a fuerzas motivadoras internas del empresario (Varela y Bedoya, 2006; Gabarró, 2010). Además, se incorporan nuevas competencias en las dimensiones de competitividad intelectual y competitividad emocional como la interdisciplinariedad, la proyección internacional y la estabilidad (Covey, 2004).

La importancia que le otorgan los autores a este sistema de competencias consiste en la posibilidad de contar con una herramienta integradora para enfrentar la formación de empresarios competitivos. Su empleo permite sustentar las acciones de instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y empresas enfrascadas en este propósito. No obstante, es necesario aclarar que ello debe convertirse en un acto creativo, evitando esquemas rígidos en su aplicación. Por ello, el diseño de estrategias de formación debe considerar las peculiaridades del contexto en que se desarrollan los empresarios, así como las características de éstos en términos de déficits de competencias detectadas.

Tabla 1. Sistema de Competencias del Empresario Competitivo.

Dimensiones Competitivas	Elementos asociados	Competencias a desarrollar
Competitividad Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionalidad • Interdisciplinariedad • Comunicación • Manejo de información • Dominio del entorno • Emprendimiento • Proyección internacional • Visionario y estrategia • Planear y organizar 	<p>Sólido conocimiento especializado; experiencia sistematizada.</p> <p>Interacción con otras disciplinas; dominio articulado de la empresa.</p> <p>Expresión clara de ideas, proyectos y propósitos.</p> <p>Habilidades de procesamiento y captura; métodos de investigación</p> <p>Sistema de radar sensitivo; detecta amenazas y oportunidades.</p> <p>Ideas creativas; gestión de la innovación.</p> <p>Conocer otras culturas; dominio de idiomas.</p> <p>Desarrollo de escenarios; diseño e implementación de estrategias.</p> <p>Técnicas de administración; establecer políticas y objetivos.</p>
Competitividad Emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia de la personalidad • Actitud positiva • Actitud motivadora • Relacionista público • Imagen personal • Estabilidad 	<p>Reconocer sentimientos; sólidas relaciones; colaboración</p> <p>Evita fuerzas negativas; agente de transformación.</p> <p>Evita indiferencia y confrontación; maneja emociones, autocontrol.</p> <p>Interrelaciona con todo público; habilidades negociadoras.</p> <p>Referente en la empresa; imagen física; dedicación, responsabilidad.</p> <p>Equilibrio en las relaciones; uso equilibrado del tiempo.</p>
Competitividad Física	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio del cuerpo • Cultura nutricional • Cultura física • Bienestar integral 	<p>Conocer padecimientos; vías para tratarlos; chequeos médicos.</p> <p>Empleo de dieta adecuada; hábitos nutricionales saludables.</p> <p>Ejercicio físico sistemático; práctica de deportes.</p> <p>Equilibrio entre actividades físicas y mentales.</p>

Competitividad Espiritual	<ul style="list-style-type: none">• Integridad• Empatía• Confianza en sí mismo• Autorrealización• Valor a la vida	Actuación ética; apego a principios; asunción de errores. Beneficiar a los demás; trato humano; amabilidad; respeto. Seguridad en valores, creencias y competencias; asumir retos; poder del ejemplo. Amor por lo que se hace; metas ambiciosas; valor, perseverancia. Disfrutar lo cotidiano, autoestima; “buen vivir”
----------------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia.

La construcción de un perfil referente del empresario competitivo lagunero

Con el objetivo de validar el sistema de competencias expuesto en la región donde se desarrolla la investigación, se hizo una consulta a expertos locales de la academia y del sector empresarial mediante la aplicación del cuestionario expuesto anteriormente (Anexo 1). Como resultado de la consulta, todos los expertos reconocen la necesidad de contextualizar el proceso de formación de empresarios en la Región Lagunera, debido a su cercanía a los Estados Unidos y las altas exigencias competitivas que ello conlleva, así como la existencia de gran número de instituciones educativas con respecto a otras regiones del país y el nivel de sus recursos humanos. Por otra parte, consideran 17 competencias como muy relevantes y 8 como relevantes, lo que permite validar el constructo elaborado para la región. Las competencias más relevantes identificadas por los especialistas de la academia se presentan en la Tabla 2. Estas se clasifican por dimensiones competitivas, considerando además el orden de importancia otorgado a cada una de ellas, de acuerdo a las respuestas emitidas en la pregunta 3 del cuestionario.

Tabla 2. Competencias necesarias en los empresarios laguneros:
Criterios de Académicos.

Competitividad Intelectual Valoración de la importancia relativa: 42% Principales competencias identificadas: Saber enfocarse; Visión global; Aprender de los errores; Internacionalizado; Adaptarse al cambio Hacer que las cosas sucedan; Desarrollar equipos de alto rendimiento	Competitividad Emocional: Valoración de la importancia relativa: 21% Principales competencias identificadas: Manejo de relaciones interpersonales; Saber escuchar; Generar confianza; Coach; Ajuste a la frustración; Inteligencia emocional
Competitividad Espiritual: Valoración de la importancia relativa: 33% Principales competencias identificadas: Inspirador y motivador; Predicar con el ejemplo; Actitud de servicio; Sentido humano; Humildad; Sensibilidad social; Pasión y coraje	Competitividad Física: Valoración de la importancia relativa: 4% Principales competencias identificadas: Vigor físico

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Así, el grupo de académicos prioriza las necesidades formativas del empresario en las dimensiones intelectual y espiritual, otorgándoles un 75% de importancia relativa. Estos resultados contrastan con los obtenidos en las entrevistas a los empresarios, que se exponen en la Tabla 3.

Tabla 3. Competencias necesarias en los empresarios laguneros:
Criterios de Empresarios.

Competitividad Intelectual: Valoración de la importancia relativa: 25 % Principales competencias identificadas: Estratégico; hacer que las cosas sucedan; Innovador; Saber delegar; Sensibilidad para detectar cambios	Competitividad Emocional: Valoración de la importancia relativa: 26 % Principales competencias identificadas: Coach; Generar confianza; Habilidades para trabajar en equipo; Estabilidad familiar
--	---

Competitividad Espiritual: Valoración de la importancia relativa: 27 % Principales competencias identificadas: Inspirador y motivador; Pasión y coraje; Humildad	Competitividad Física: Valoración de la importancia relativa: 22 % Principales competencias identificadas: Manejo del estrés; Vigor físico
---	--

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Las valoraciones de los empresarios presentan dos características diferenciadas respecto a las de los académicos. Primero, se concentran en un menor número de competencias y presentan menor dispersión en su identificación. Por otra parte, tienen una distribución más proporcionada respecto a las competencias por dimensiones. Adicionalmente, si bien no dejan de considerar las competencias intelectuales, valoran más las competencias espirituales y emocionales y también le otorgan un peso mayor a las competencias físicas que los académicos. En sentido general, las valoraciones promedio de académicos y empresarios consultados muestran una estructura de necesidades de formación que incluye las cuatro dimensiones competitivas, de acuerdo con el procesamiento de la pregunta 3 del cuestionario que se muestran en la Tabla 4. A juicio de los autores, estos resultados constituyen un hallazgo de singular relevancia, pues permite integrar los criterios de los expertos sobre la importancia de los diferentes componentes de la competitividad del empresario en la Región Lagunera.

Tabla 4. Grado de importancia percibido por los expertos sobre las dimensiones de la competitividad del empresario lagunero.

Dimensión Competitiva del Empresario	% de Importancia en las Valoraciones
Competitividad Intelectual	31 %
Competitividad Emocional	29 %
Competitividad Espiritual	21 %
Competitividad Física	19 %
Total	100 %

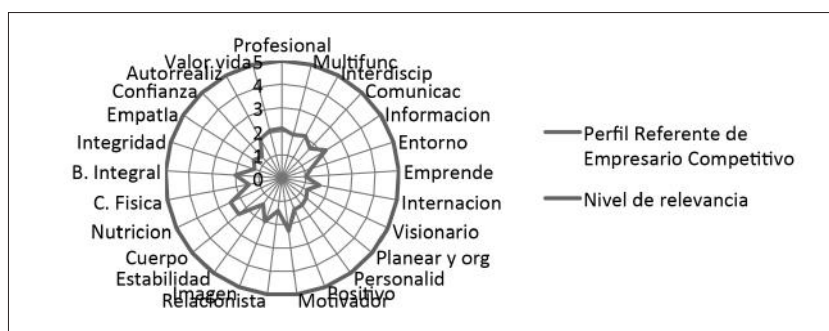
Fuente: Elaboración propia de los autores.

Tanto los académicos como los empresarios valoran las dimensiones de competitividad intelectual y emocional como las más relevantes, capturando el 60% de relevancia, con un índice ANOCHI de 0.76 (considerado como un nivel de concordancia bueno). Esto concuerda con los hallazgos obtenidos en la revisión de la bibliografía acerca de la preponderancia del binomio de competencias experto gerencial-relacionista humano. Sin embargo, no dejan de valorar la importancia de las dimensiones espiritual y física, a cuyo agregado le otorgan un no despreciable 40%. Asimismo, resultan significativos los resultados del procesamiento de la pregunta realizada acerca de las dimensiones competitivas más y menos desarrolladas en los empresarios de la región (pregunta 4 del Cuestionario, ver Anexo 1). Con más de un 80% de coincidencia según el índice ANOCHI (considerado como muy bueno), tanto académicos como empresarios consideran que las dimensiones competitivas más desarrolladas en la actualidad son las intelectuales y las físicas. De acuerdo con los consultados, los empresarios han insistido más en el desarrollo de sus competencias intelectuales ante los retos del entorno y la necesidad de mantenerse al tanto de sus principales tendencias, así como de un mayor dominio de su competitividad física. A su vez, consideran de forma mayoritaria, con un 86% de coincidencia, que las competencias emocionales y espirituales constituyen las más deficitarias.

Teniendo en cuenta la experticia de los consultados, los autores de esta investigación consideran que sus valoraciones constituyen un importante rasero para evaluar los niveles competitivos del empresario de la Región Lagunera. De esta forma, lo asumen como perfil referente de competencias del empresario competitivo en esta región, el cual se muestra en el Gráfico 2. Dicho perfil constituye un punto de comparación para identificar brechas en materia de competencias empresarias en la región objeto de estudio.

Gráfico 2. Perfil referente de competencias del empresario competitivo lagunero.

Fuente: Elaboración propia de los autores.



Diagnóstico de necesidades de formación de los empresarios laguneros

Contando con el perfil referente de competencias se pudo proceder a la identificación de brechas de formación de empresarios que ponen de manifiesto los retos que enfrenta este proceso en la región. En la Tabla 5 se exponen las brechas y prioridades determinadas para la formación de empresarios, a partir de las valoraciones de los segmentos consultados (empresarios locales, subordinados y profesores universitarios). Los resultados obtenidos sustentan la prioridad de acciones formativas encaminadas a potenciar las dimensiones de la Competitividad Emocional y Espiritual. Por otra parte, permiten identificar las diez competencias de mayor prioridad en la formación de empresarios de la región por sobrepasar la media de las puntuaciones. Estas se encuentran distribuidas entre las diversas dimensiones del perfil y son: visionario y estratega, dominio del entorno y emprendimiento (Competitividad Intelectual); conciencia de la personalidad, estabilidad y actitud emocional positiva (Competitividad Emocional); cultura física (Competitividad Física); así como integridad, empatía y confianza en sí mismo (Competitividad Espiritual).

Con estas prioridades identificadas es posible enfrentar con mayor rigor el reto de la diversidad en las acciones formativas, considerando las diferentes dimensiones contempladas. Por otra parte, resulta necesario evaluar el reto de la continuidad en los procesos formativos, derivado del análisis de las diferencias apreciadas en las valoraciones de los profesores universitarios sobre las competencias que se deben desarrollar en las carreras emisoras de empresarios y las valoraciones que sobre las mismas emiten los empresarios.

Tabla 5. Brechas y prioridades calculadas en la formación de empresarios para la Región Lagunera.

Competencias del modelo	Brecha Empresarios	Brecha Subordinados	Peso Empresarios	Brecha Docentes	Peso Académicos	Prioridad
$\beta_1 = 0.33$	Competitividad Intelectual (promedio) PFED₁					1.2559
Profesionalidad	1.19	0.76	$\alpha = 0.08$	-0.04	$\alpha = 0.08$	0.1528
Multifuncionalidad	1.59	1.31	$\alpha = 0.10$	0.74	$\alpha = 0.08$	0.3492
Interdisciplinariedad	1.69	2.04	$\alpha = 0.09$	1.24	$\alpha = 0.08$	0.4349
Comunicación oral y esc.	1.13	1.15	$\alpha = 0.08$	0.54	$\alpha = 0.11$	0.2418
Manejo de la información	1.66	1.34	$\alpha = 0.08$	0.25	$\alpha = 0.07$	0.2575
Comprensión del entorno	1.79	2.10	$\alpha = 0.12$	1.84	$\alpha = 0.12$	0.6876
Emprendimiento	1.92	2.36	$\alpha = 0.13$	1.50	$\alpha = 0.13$	0.7514
Proyección internacional	1.19	2.19	$\alpha = 0.09$	0.24	$\alpha = 0.12$	0.3270
Visionario y estrategia	1.88	2.71	$\alpha = 0.12$	2.00	$\alpha = 0.12$	0.7908
Planear y organizar	2.12	2.14	$\alpha = 0.12$	1.09	$\alpha = 0.11$	0.6311
$\beta_2 = 0.24$	Competitividad Emocional (promedio) PFED₂					1.2763
Conciencia personalidad	2.18	2.72	$\alpha = 0.19$	2.43	$\alpha = 0.18$	1.3684
Actitud emocional positiva	2.38	2.11	$\alpha = 0.19$	1.88	$\alpha = 0.17$	1.1727
Actitud motivadora	1.75	1.34	$\alpha = 0.14$	0.67	$\alpha = 0.11$	0.5063
Relacionista público	1.22	1.74	$\alpha = 0.16$	1.19	$\alpha = 0.21$	0.7235
Imagen personal	1.26	1.12	$\alpha = 0.14$	0.75	$\alpha = 0.14$	0.4382
Estabilidad	2.14	1.91	$\alpha = 0.18$	1.81	$\alpha = 0.21$	1.1091
$\beta_3 = 0.14$	Competitividad Física (promedio) PFED₃					1.0870
Dominio del cuerpo	2.01	1.93	$\alpha = 0.21$	1.78	$\alpha = 0.19$	1.1656
Cultura nutricional	2.39	2.16	$\alpha = 0.23$	1.82	$\alpha = 0.15$	1.3195
Cultura física	2.76	2.60	$\alpha = 0.27$	1.38	$\alpha = 0.44$	2.0724
Bienestar integral	2.76	2.30	$\alpha = 0.28$	1.72	$\alpha = 0.21$	1.7780
$\beta_4 = 0.29$	Competitividad Espiritual (promedio) PFED₄					1.5774
Integridad	2.88	2.80	$\alpha = 0.22$	1.26	$\alpha = 0.24$	1.5520
Empatía	2.00	2.12	$\alpha = 0.18$	1.36	$\alpha = 0.25$	1.0816
Confianza en sí mismo	1.94	2.53	$\alpha = 0.22$	1.30	$\alpha = 0.24$	1.2954
Autorrealización	1.10	1.85	$\alpha = 0.20$	1.35	$\alpha = 0.14$	0.7790
Valor por la vida	1.29	1.82	$\alpha = 0.18$	1.32	$\alpha = 0.13$	0.7314

Fuente: Elaboración propia de los autores, sobre la base de la formulación matemática establecida.

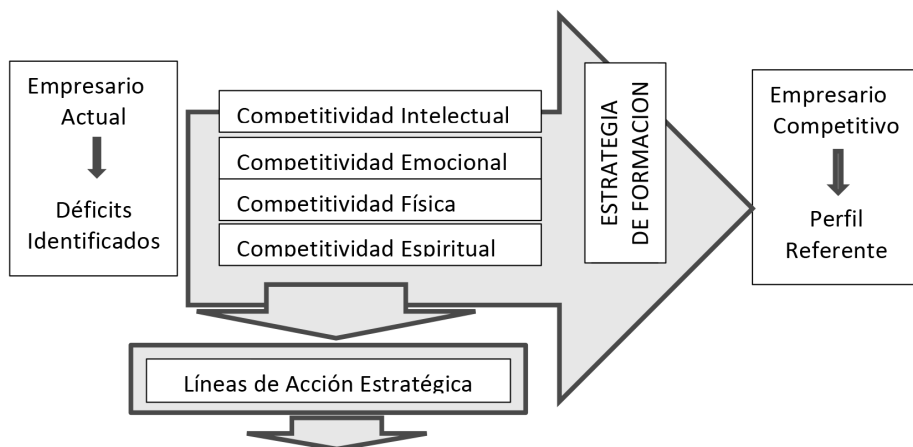
Para asumir estos retos, los autores estiman la necesidad de articular los diversos niveles formativos (profesional, de postgrado y en educación continua) en las estrategias de formación de empresarios, donde converjan acciones para el desarrollo de competencias en cada uno de ellos. Asimismo, deben enfrentarse dos retos adicionales en el diseño de estrategias de formación para empresarios de la región: uno está relacionado con los principios y enfoques que deben emplearse en las acciones formativas; el otro tiene que ver con el cómo, es decir, con el proceso que debe llevarse a cabo para concretar dicha estrategia, los que se abordan a continuación.

Hacia una estrategia para la formación de empresarios en la Región Lagunera

Los hallazgos obtenidos han permitido delinear las bases de una propuesta estratégica para la formación de empresarios competitivos en la Región Lagunera que puede ser asumida por las universidades, instituciones y empresas interesadas. Dicha propuesta considera las siguientes premisas: 1) asumir el sistema de competencias intelectuales, emocionales, espirituales y físicas que conforman un perfil integrado de empresario competitivo; y 2) concebir la formación como un proceso continuo que contempla diferentes niveles formativos. Basados en estas premisas, los autores proponen, en el Gráfico 3, el modelo estratégico para la proyección de las acciones formativas de empresarios competitivos laguneros. El mismo parte del estado actual de las competencias empresarias y promueve un cambio hacia el perfil referente. Asimismo, se contempla el desarrollo de las cuatro dimensiones de competitividad y como eje transformador del proceso se conciben las líneas de acción estratégicas, que permiten delinear el sistema de acciones.

Gráfico 3. Modelo Estratégico para la Formación de Empresarios Competitivos.

Fuente: Elaboración propia de los autores.



La proyección estratégica de la formación de empresarios debe considerar, además, los siguientes principios para el diseño de las líneas estratégicas y la ejecución de las acciones formativas. Estos son: 1) enfoque sistémico; 2) enfoque de continuidad; 3) enfoque emprendedor; 4) contextualización de competencias; 5) correspondencia entre contenidos, enfoques y métodos de la formación; y 6) retroalimentación sistemática. Asimismo, deben integrarse tres componentes en el diseño de estas líneas estratégicas: las dimensiones de la competitividad del empresario, los niveles formativos y los componentes de apoyo. Las dimensiones reflejan el contenido de las líneas estratégicas, los niveles formativos, su secuencialidad, mientras que los componentes de apoyo constituyen los soportes necesarios para el aseguramiento de los procesos de formación, entre los que se pueden contemplar las investigaciones, la preparación de los profesores y entrenadores, así como el empleo efectivo de incubadoras y aceleradoras de empresas con que cuentan algunas de las universidades de la región.

Por otra parte, los autores proponen el empleo de la Matriz Niveles-Dimensiones de la Formación para la planeación de las acciones formativas, que posibilita la concreción de las mismas en los diferentes niveles formativos, considerando los contenidos de la formación por dimensiones identificadas. En la Tabla 6 se presenta la estructura básica de dicha matriz, que facilita la formulación de las acciones de formación integradas que cada universidad, institución o empresa de la región debe contemplar de acuerdo con sus particularidades y exigencias.

Tabla 6. Matriz estratégica para la formación de empresarios competitivos.

Niveles de Formación	Dimensiones Competitivas			
	Intelectual	Emocional	Espiritual	Física
Profesional	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos
Postgrado	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos
Consultorías	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos	Acciones e Impactos

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Estas entidades deben considerar diversas variables para contextualizar sus estrategias de formación de empresarios, como son: a) los actores implicados en la formación, que varían en función de los diversos niveles formativos, entre los que se consideran las instituciones educativas, los gobiernos, las áreas de recursos humanos de las empresas y las familias; b) la estructura etaria del empresariado de la región, ya que si ésta se encuentre más envejecida, mayores deben ser los esfuerzos estratégicos en el nivel profesional (para formar la futura generación de empresarios) y en las consultorías (para desarrollar de manera emergente competencias indispensables en los actuales empresarios vía entrenamientos “in company”), mientras que si se presenta una alta proporción de empresarios jóvenes, el esfuerzo fundamental deberá hacerse en el nivel de postgrado y profesional, en orden de importancia; y c) las exigencias socioeconómicas de la región, considerando las perspectivas de desarrollo por sectores, así como las peculiaridades de su desarrollo social y sus requerimientos específicos.

Por último, el planeamiento de estrategias de formación de empresarios exige, además, asegurar la efectividad de los diagnósticos de necesidades de formación de empresarios y los mecanismos adecuados de seguimiento y retroalimentación de la estrategia. En cuanto al primer aspecto, se debe contar con instrumentos efectivos de captura de información sobre el estado de las competencias empresarias en tiempo real. Respecto al seguimiento y retroalimentación, se deben contemplar mecanismos de monitoreo de las acciones desarrolladas para detectar avances y retrocesos en las dimensiones competitivas identificados. Ello asegura el enriquecimiento sistemático de la estrategia y la posibilidad de impactar con mayor efectividad en las acciones formativas.

Conclusiones

- El contexto globalizador contemporáneo ha incorporado en las empresas un cambio de paradigma basado en la competitividad. La asunción del mismo genera un reto importante para la formación de empresarios como sujetos fundamentales del éxito empresarial. En este marco, la competitividad del empresario debe concebirse como un sistema de competencias intelectuales, emocionales, físicas y espirituales que desarrollan su capacidad para responder de manera efectiva a las exigencias del entorno, generando sistemas sustentables, innovadores y con altos niveles de cooperación empresarial. Este un sistema permite delinear un perfil competitivo contextualizado para cada región, de gran relevancia para enfrentar el reto de la formación de empresarios.
- Los resultados del diagnóstico del sistema de competencias de los empresarios en la Región Lagunera evidencia la importancia de contemplar las diferentes dimensiones consideradas en el perfil competitivo, así como la necesidad de contextualizarlo en las condiciones específicas de la región.
- Tanto los académicos como los empresarios consultados valoran las dimensiones de competitividad intelectual y emocional como las más relevantes en la estructura competitiva del empresario de la región. Asimismo, valoran la importancia de los componentes espirituales y físicos. Sin embargo, consideran que las dimensiones competitivas más desarrolladas en la actualidad son las intelectuales y las físicas, mientras que las competencias emocionales y espirituales se consideran las más deficitarias.
- Los hallazgos del diagnóstico permiten sentar las bases para el diseño de una estrategia para la formación de empresarios competitivos de la Región Lagunera que puede ser empleada por universidades, instituciones y empresas. La misma considera las dimensiones competitivas, los niveles de formación y los soportes adecuados como factores de operacionalización. Asimismo, su concreción debe estar sujeta a un conjunto de consideraciones que aseguran su adecuado diseño, como los actores implicados, la estructura etaria del empresariado de la región y las exigencias socioeconómicas del territorio.
- La continuidad de la presente investigación debe orientarse a lograr una mayor argumentación del perfil referente del empresario competitivo de

la región, incorporando mayor cantidad de expertos en su valoración y elevando la calidad de los soportes estadísticos empleados para sustentar su confiabilidad.

Bibliografía consultada

- Adair, J. (2000). Líderes, no jefes. Guíe y oriente su equipo hacia el éxito. Legis, Serie Empresarial, Bogotá, Colombia.
- Araujo, A. (2009). Propuesta metodológica para realizar planeación estratégica creativa. Tesis Doctoral. Universidad de La Habana, Cuba.
- Barney, J. B. (2003). Resources, capabilities, core competencies, invisible assets and knowledge assets. En: Helfat, C.E. (ed.): The SIMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities. Blackwell, Oxford, pp. 422-426.
- Cardona, P. C. N. (1999b). Evvaluación y Desarrollo de las Competencias Directivas. Harvard Deusto Business Review. No. 89, pp. 10-27.
- Casales, J.C. (2000). Patrones de liderazgo, estrés y desempeño profesional en directivos. Revista Cubana de Psicología. Vol. 17. No. 2, pp. 131-156.
- Cohan, P.S. (2006). Los líderes en tecnología. Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Covey, S. (2004). Los siete hábitos de la gente altamente efectiva. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.
- Drucker, P. (2004). La innovación y el empresariado innovador. La práctica y los principios. Editorial Hermes, México.
- Facio, P. y Gutiérrez, O. (2010). La competitividad del empresario mexicano. Ponencia presentada en el Evento GESEMAP, La Habana. (Disponible en CD Evento GESEMAP 2010).
- Facio, P. y Gutiérrez, O. (2015). Propuesta estratégica para la formación de empresarios competitivos en el Norte de México Revista Investigación Multidisciplinaria. Vol. 9, No. 1, 2015. Tecnológico de Monterrey, Campus Chihuahua, México.

- Gabarró, D. (2010). Espiritualidad y empresa. Preguntas prácticas para entender la relación. En: <http://boiraeditorial.com/pdf/espiritualidad-y-empresa.pdf>
- García-Lombardía P. y Cardona P. (2005). Cómo desarrollar las competencias de liderazgo. EUNSA. Pamplona, España.
- Goleman, D. (1995). La inteligencia emocional. Editorial Díaz de Santos. Madrid.
- Gutiérrez, O. (2010) La contextualización del modelo gerencial. Instrumento para la planeación estratégica de las empresas. Revista Estrategos. No.2. UNEG, julio-diciembre, Ciudad Guayana, Venezuela.
- Kor, Y. Y. (2003). Experience-Based Top Management Team Competence and Sustained Growth. *Organization Science*. Vol. 14. No. 6, pp. 707-719.
- Kotter, J.P. (1990). Las nuevas reglas en los negocios. Cómo triunfar en el nuevo mundo empresarial de hoy. Prentice Hall, México.
- Kotter, J.P. (1999). La verdadera labor del líder. Grupo Editorial Norma, Bogotá.
- Landeta, J., Barrutia, J., Araujo, A. y Hoyos, J. (2007). Claves del comportamiento de la empresa respecto a la formación continua de sus directivos. Thomson Cívitas, Navarra, España.
- Leka, S., Griffiths, A. y Cox, T (2004). La organización del trabajo y el estrés. OIT. Ginebra, Suiza.
- Norton, P. (2001). Compitiendo en el siglo XXI. Cómo innovar con éxito. Ediciones Gestión 2000, Madrid.
- Openheimer, A. (2010). Basta de historias. Grupo Editorial Debate, México.
- Pfeffer, J. (1992). Managing with power. Politics and influence in organizations. Harvard Business School Press. Cambridge, Estados Unidos.
- Pfeffer, J. (1994) Competitive Advantage Through People. Harvard Business School Press, Cambridge, Estados Unidos.
- Porras, J. y J. Collins (2008). Empresas que perdura. Grupo Editorial Norma. Bogotá.
- Reason, P. y Bradbury, H. (2008). "Handbook of Action Research Participative. Inquiry and Practice. Sage Publications. Londres.
- Samsó, R. (2008). El código del dinero. En: <http://www.raimonsamso.com>.

(Consultado: 15 de enero 2011).

Serralde, A. (2010). Conferencia sobre la situación económica actual de México. Taller de Vinculación Universidad-Empresa. CEMITT. Morelos, México. En: <http://www.management.today.mx> (Consultado: 28 de febrero 2010).

Stevens, H. y C. Castellanos (2011). Qué frena el talento tecnológico de América Latina. En: <http://www.elempresario.mx>. (Consultado: 1 de marzo 2011).

Trump, D. y R. Kiyosaki (2009). Queremos que seas rico. Editorial Vergara. México.

Varela, R. y Bedoya, O.L. (2006). Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. Revista Estudios Gerenciales. Vol. 22. No. 100. Cali, julio-septiembre.

Zaid, Gabriel (2005). Hacen falta empresarios creadores de empresarios. Editorial Océano. México.

Anexo No. 1

Cuestionario aplicado para la validación y evaluación de competencias del empresario competitivo.

Estimado (a) Señor (a):

Usted ha sido seleccionado (a) en calidad de experto para evaluar las competencias más relevantes que deben poseer los empresarios competitivos de la Región Lagunera en la actualidad. Por favor, sírvase responder el siguiente cuestionario. Agradecemos de antemano su valiosa participación en esta investigación orientada a elevar el potencial competitivo del empresario de la región, garantizándole total anonimato y confidencialidad de sus valoraciones.

Si es especialista proveniente de la Academia, por favor, indique con una “X”:

Grado científico que ostenta: Máster en Ciencias: _____; Doctor en Ciencias: _____

Años de experiencia en consultorías a empresas y/o formación de directivos empresariales: Entre 5 y 10 años: _____; Entre 10 y 15 años: _____; Más de 15 años: _____

Publicaciones científicas sobre temas empresariales: De 1 a 5: _____; De 5 a 10: _____; Más de 10: _____

Proyectos de formación de directivos empresariales en los que ha participado: Entre 1 y 5: _____; Entre 5 y 10: _____; Más de 10: _____.

Si es empresario, por favor, indique con una “X”:

Nivel educacional alcanzado: Postgrado: _____ Universitario: _____; Técnico: _____; Bachiller: _____; Primaria: _____

Experiencia como empresario: Menos de 5 años: _____; De 5 a 10 años: _____; De 10 a 15 años: _____; Más de 15 años: _____.

1. Exponga al menos dos razones por las que Usted considera que debe diferenciarse el sistema de competencias del empresario competitivo en la Región Lagunera con respecto al resto de las regiones del país:

- _____
- _____
- _____

2. Valore, de acuerdo con su criterio, el grado de relevancia que presentan las siguientes competencias para la competitividad del empresario actual de la Región Lagunera, utilizando una escala del 1 y al 5, donde 1 representa muy relevante; 2, relevante; 3, medianamente relevante; 4, poco relevante; y 5 nada relevante:

Competitividad Intelectual	1	2	3	4	5
1) Profesionalidad: Sólido conocimiento especializado sobre su actividad y experiencia sistematizada al respecto					
2) Multifuncionalidad: Se mueve con facilidad de una actividad empresarial a otra sin frustración ni desgaste intelectual.					
3) Interdisciplinariedad: Posee un dominio articulado de la empresa, interactuando con otras disciplinas.					
4) Comunicación oral y escrita: Expresa claramente sus ideas, propósitos y proyectos; sabe escuchar y domina mecanismos de retroalimentación.					
5) Manejo de la información: Captura y procesa información relevante para la toma de decisiones; aplica métodos de investigación para ello.					
6) Comprensión del entorno: Monitorea las tendencias del entorno; identifica oportunidades y amenazas; sensibilidad para detectar cambios.					
7) Emprendimiento: Genera idea para la mejora de la empresa y las pone las cosas en acción; hace que las cosas ocurran.					
8) Proyección internacional: Conoce otras culturas y aprecia las diferencias culturales; domina otros idiomas.					
9) Visionario y estrategia: Desarrolla escenarios; define prioridades; diseña e implementa estrategias para alcanzar propósitos de largo alcance.					
10) Planear y organizar: Emplea técnicas de administración; establece políticas y objetivos; sabe delegar; diseña e implanta mecanismos de control.					
Competitividad Emocional					
11) Conciencia de la personalidad: Reconoce sentimientos de los demás; mantiene relaciones de colaboración con subordinados; desarrolla equipos.					
12) Actitud emocional positiva: Evita que fuerzas negativas influyan en su conducta y modo de pensar; inculca ideas positivas a sus colaboradores.					
13) Actitud motivadora: Evita confrontaciones; maneja sus emociones con autocontrol e inteligencia emocional.					
14) Relacionista público: Se interrelaciona fluidamente con todo tipo de públicos; posee buenas capacidades negociadoras y asociativas.					

15) Imagen personal: Es un referente de comportamiento en la empresa por la dedicación, responsabilidad e imagen física que proyecta.					
16) Estabilidad: Logra equilibrio en sus relaciones laborales, personales y familiares; maneja el estrés y utiliza efectivamente su tiempo.					
Competitividad Física					
17) Dominio del cuerpo: Conoce de sus padecimientos y las vías más efectivas para tratarlas; se hace chequeos médicos periódicos.					
18) Cultura nutricional: Tiene hábitos nutricionales saludables; emplea una dieta alimentaria adecuada.					
19) Cultura física: Hace ejercicio físico sistemático y practica deportes regularmente para lograr alto nivel de vigor físico.					
20) Bienestar integral: Logra un adecuado balance entre actividades físicas y mentales, laborales y familiares, empresariales y personales.					
Competitividad Espiritual					
21) Integridad: Actúa con sólidos principios éticos; conduce a su empresa con enfoque de responsabilidad social; asume sus errores con humildad; genera confianza.					
22) Empatía: Se pone en el lugar de los demás al conformar sus juicios y tomar decisiones; practica un trato humano, amable y de respeto.					
23) Confianza en sí mismo: Posee seguridad en los valores y creencias que defiende y en las competencias que posee; asume retos con pasión y coraje.					
24) Autorrealización: Tiene amor por lo que hace; se traza metas ambiciosas y trata de conseguirlas con perseverancia; alto grado de autoestima.					
25) Valor por la vida: Disfruta del arte y sus manifestaciones; vive lo cotidiano con deleite; posee un concepto integral del “buen vivir”					

3. Distribuya 15 puntos entre los cuatro tipos de competencias antes mencionadas (intelectuales, emocionales, espirituales y físicas), otorgando mayor cantidad de puntos a las que considere más importantes en la actualidad:

- Competencias intelectuales: _____

- Competencias emocionales: _____

- Competencias espirituales: _____

- Competencias físicas: _____

Total: **15**

4. Desde su punto de vista, ¿cuáles de las dimensiones competitivas más desarrolladas del empresario de la Región Lagunera de México y cuáles son las menos desarrolladas?

• Más desarrolladas: _____

• Menos desarrolladas: _____

Muchas gracias por su participación.

Fuente: Elaboración propia de los autores.





COMPETENCIAS ESTRATÉGICAS GERENCIALES Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO ECONÓMICO EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ DE SALTILLO

FACIO LÍCERA, P. M.¹, GUTIÉRREZ CASTILLO, O.W.², AGUILAR SÁNCHEZ, S. J.², PARRES FRAUSTO, A. ² & DEL VALLE CUEVAS, V. ²

Universidad Autónoma de Coahuila

davidwolf23@hotmail.com; villanueva2007@gmail.com; m_armenteros@yahoo.es
montalvo_269@hotmail.com

Resumen

La capacidad de dirección permite una gestión eficaz de los recursos humanos, lo cual la convierte en uno de los factores para el éxito y competitividad de las empresas. El objetivo del trabajo es analizar el nivel de desarrollo de las competencias estratégicas gerenciales y su relación con desempeño económico en empresas de Saltillo, Coahuila. La investigación es exploratoria, para describir el nivel de desarrollo de las competencias directivas estratégicas basada en comportamientos observables según la clasificación de las competencias gerenciales de Cardona y Chinchilla, 2005. Los resultados reflejan un nivel adecuado de las competencias estratégicas obteniendo los valores mayores el compromiso con la organización, la orientación al cliente y la visión estratégica del negocio, por lo que se puede inferir que en las grandes empresas del sector automotriz predomina una visión del desempeño orientado a los resultados y metas económicas

PALABRAS CLAVE: competencias directivas, competencias estratégicas, desempeño empresarial.

Abstract

Management capability enables efficient management of human resources, which makes it one of the factors for success and competitiveness of enterprises. The objective of this study is to analyze the level of development of strategic management skills and economic performance in relation to companies of Saltillo, Coahuila. The research is to describe the level of development of management skills based on observable behaviors as rated by the managerial skills of Cardona and Chinchilla, 2005. The results reflect an adequate level of strategic skills obtained values greater commitment to the organization, customer focus and strategic vision of the business, so we can infer that in large companies in the automotive sector is dominated by a view of the performance results-oriented and economic goals.

KEY WORDS: management skills, strategic skill, business performance.

□ □ □

Introducción

Peter Drucker, uno de los más notables especialistas de gestión empresarial, afirmó, que las grandes transformaciones sociales se iniciaron cuando la información y el conocimiento empezaron a convertirse en el elemento central del funcionamiento de la economía. El recurso económico básico... “es y será el saber o el conocimiento” (Drucker P. 1995).

Las nuevas exigencias del entorno y el cambio en la gestión del capital humano están vinculados con la forma de conducción, los estilos de liderazgo participativo, la mayor comunicación y interacción entre los miembros de la organización, la activa participación en la toma de decisiones, la disminución de niveles jerárquicos y otros, De ahí, que las organizaciones requieran cada vez y con mayor urgencia directivos con las competencias adecuadas para que su actuación y la movilización de los trabajador es estén centrados en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

Lo expuesto evidencia la actualidad y pertinencia de la gestión del capital humano basado en un enfoque de competencias por lo que la pregunta de investigación, que se plantea en la presente trabajo es ¿existe relación entre las competencias estratégicas y el desempeño de las empresas?

Es de suma importancia la evaluación de competencias directivas en las empresas, para poder realizar cambios que puedan generar valor para las em-

presas, por eso la importancia de generar esta investigación para conocer el requerimiento en las empresas para detectar las nuevas competencias y comportamientos de los cargos de dirección de las organizaciones.

Por ello, el objetivo del trabajo es *Analizar el nivel de desarrollo de las competencias estratégicas gerenciales y su relación con desempeño económico en empresas de Saltillo, Coahuila*

Teniendo en cuenta las investigaciones que fundamentan la existencia de un perfil sectorial de competencias (Chinchilla & García, 2001) se realiza la investigación en el sector automotriz dado el papel protagónico que ocupa en la estructura económica del Estado. Varios estudios se realizan en la actualidad en el contexto de las PYME, pero las grandes empresas pueden evidenciar experiencias y prácticas resultado de la integración de cultura empresarial mexicana y de otros países, por existir en este sector la mayoría de las inversiones extranjeras.

La significación práctica de los resultados obtenidos es que sirven de información para definir planes de capacitación y desarrollo, de selección y promoción así como de evaluación por desempeño de los directivos del sector

La estructura del documento de trabajo consta de introducción, revisión de literatura, metodología, resultados y conclusiones.

Revisión de literatura

Hoy el desempeño de las organizaciones depende de lo que logren hacer para preparar a las personas, desarrollar su capacidad de investigación e innovación, crear sistemas para acceder, guardar, procesar y usar información, en fin, de la inversión en la formación de su capital humano (Ávalos, I, 1999, p. 296).

El enfoque dado a la gestión del capital humano es una expresión de la teoría de los recursos y capacidades, que supera el análisis estratégico tradicional centrado en los estudios sectoriales que relegaban a un segundo plano los aspectos internos de la empresa. La teoría de los *recursos y capacidades* de la empresa pone el énfasis en los aspectos internos de la misma como factores explicativos de diferencias existentes entre las organizaciones a nivel intra e intersectorial.

“La forma que tienen muchas empresas de planear la estrategia está tan anticuada y es tan perniciosa como la forma de organizarse. Por muy ligera y sana que esté una organización, necesita un cerebro... es el producto de la inteligencia y la imaginación colectivas de los directivos y empleados de toda la empresa que deben tener una visión más amplia de los que significa ser estratégico”. (Hamel, Prahalad, 1994, 46)

Los antecedentes de los estudios sobre las competencias se remontan a la década de 1973 en las investigaciones de D. Mc Clelland sobre los posibles vínculos entre las motivaciones y las necesidades con el éxito profesional. Fue R. E. Boyatzis (1982) quien en una de sus investigaciones analiza profundamente las competencias que incidían en el desempeño de los directivos, utilizando para esto la adaptación del Análisis de Incidentes Críticos. A partir de su estudio elaboró un perfil genérico de competencias gerenciales compuesto por: gestión y acción por objetivos, liderazgo, gestión de recursos humanos, dirigir subordinados, enfoque a otras personas y conocimiento específico.

Las competencias como el lazo que une las conductas individuales con la estrategia de la organización, deben estar sostenida por una cultura adecuada. En este sentido, las competencias reflejan una serie de valores que en muchos casos aglutinan la misión y el plan estratégico, lo que posibilita que aquellas “requeridas” por la organización, puedan ser identificadas, para promover cambios en las conductas ligadas a los valores estratégicos.

Con ellos se abre una nueva perspectiva sobre la estrategia y las competencias. Reconocen la existencia de ideas sólidas e innovadoras de estudiosos de la estrategia de la “nueva era”, que resultan de investigaciones que se complementan entre sí sin ser su objetivo, como P. Senger (2000) R. Rumelt, I. (1995), Nonaka (1997), entre otros, porque, aunque utilizan diferentes términos, hacen hincapié en: “activos invisibles”, el “aprendizaje”, la “innovación”, las “capacidades”, los “conocimientos”, la “visión y el liderazgo”. Los une el brindar perspectivas y herramientas estratégicas a directivos para que forjen la estrategia en el siglo XXI.

La idea central de la búsqueda de la competitividad reside en cómo construir y aplicar una nueva visión de la estrategia para llegar al futuro, basada en la conjunción de la oportunidad percibida en el entorno con la competencia distintiva de la empresa. (Hamel, Prahalad, 1994, 6). Para ello, resulta esencial un grado de autoconocimiento para anticipar el futuro, y en ese sentido cobra significación la necesidad de un diagnóstico estratégico de los recursos y capa-

cidas de las organizaciones y el pensamiento y acción estratégica de los directivos.

La integración de los aportes de la teoría inicial de McClelland y Boyatzí con el enfoque estratégico de las competencias de Prahalad y Hamel, permiten concebir las competencias como características subyacentes a las personas, asociadas a la experiencia, que como tendencia están causalmente relacionadas con actuaciones exitosas en un puesto de trabajo contextualizado en una determinada cultura organizacional (Cuesta, A. 2005:175). Ello implica considerar la competencia como la capacidad demostrada que puede convertirse o no en un avance efectivo, y además, desde un enfoque de proceso y estratégico, enfatizar en que los atributos terminan en resultados en su aplicación y cuando surjan de la estrategia de la entidad y de los distintos subsistemas.

Para que las organizaciones logren convertir en éxitos sus competencias esenciales, los directivos deben gestionar estratégica e integralmente los objetivos de la organización para que tributen al desarrollo del capital y del talento humano, pilares del actual desarrollo organizacional, y así ofrezcan un mayor y adecuado rendimiento económico.

Las competencias directivas son aquellos comportamientos observables y habituales que justifican el éxito de una persona en su función directiva.

Las capacidades directivas conforman los activos intangibles de la empresa, asociado al capital humano que integran las personas que ocupan cargos gerenciales a nivel estratégico y táctico de la organización, desplegadas a través de sus conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes y comportamientos. Su sustento teórico están en las investigaciones (Pfeffer, 1994; Landeta *et al.*, 2007, entre otras) desde un enfoque basado en los recursos y capacidades, en la creación y mejora de ventajas competitivas y sostenibles. Sin las competencias directivas no es probable lograr ventajas competitivas sostenibles (Barney, 2003). Los directivos juegan el papel primordial de elegir el camino que sigue una empresa (*firm's path*), la combinación de recursos que ésta desplegará y fomentará, y los mercados en los cuales participará (Castañas y Helfat, 1991; Mahoney y Pandian, 1992; Kor y Mahoney, 2000; citado por Martínez Santa María et al, 2010),

Según Barney (2003), el conjunto de conocimientos y habilidades del directivo se pueden clasificar en tres grupos: (1) la formación y desarrollo formal del directivo; (2) aspectos innatos o cognitivos; y (3) la experiencia acumulada

que disponga el directivo en su haber. Por su parte, Kor (2003) propone un modelo de competencias directivas formado por tres niveles: (1) experiencia directiva específica a la empresa; (2) experiencia compartida específica del equipo directivo; (3) experiencia directiva específica de la industria.

Una de los modelos de competencias para los directivos, de amplia difusión en el sistema empresarial, es la dada por Cardona y Chinchilla (1999a) que refieren dos tipos de competencias: las técnicas y las gerenciales o genéricas. Chinchilla (2001) define las competencias como aquellos comportamientos observables y habituales que permiten alcanzar el éxito en la tarea que se realice. Así pues, las competencias directivas serán el subgrupo de comportamientos que permitan alcanzar el éxito en el desarrollo de las funciones directivas. Cada empresa debe definir las competencias que considere necesarias para desarrollar su competencia distintiva y cumplir así su misión (Cardona, P. et al 1999b). Así mismo agrega: Todo parece indicar que los directivos son conscientes de que el valor diferencial de su negocio está en las personas y que ya no se puede dirigir sin pensar en el desarrollo profesional de los subordinados. Por lo tanto, para este autor la función directiva en cuanto a competencias gerenciales, no técnicas, refiere tres dimensiones: (p:50).

Competencias estratégicas: “Son aquellas necesarias para obtener buenos resultados económicos y entre estas los autores citan: la visión, la resolución de problemas, la gestión de recursos, la orientación al cliente y la red de relaciones efectivas” (Cardona, y Chinchilla, 1999a:40). Es decir, son aquellos atributos o rasgos distintivos que requiere como trabajador excepcional en un puesto determinado, incluye conocimientos, habilidades, o actitudes específicas necesarias para desempeñar una tarea concreta.

Dentro de los estudios empíricos realizados en base a esta clasificación, para determinar el nivel de importancia de las mismas, se encuentran los siguientes:

Cardona et al (2001) como resultado de un estudio realizado por el IESE, en empresas multinacionales de Europa y América en su mayoría, radicadas en España, de diversos sectores, consideran que las competencias directivas más valoradas por las organizaciones son: la orientación al cliente, el liderazgo, la honestidad y la iniciativa. Son cualidades que describen un perfil directivo con capacidad para trabajar en equipo y para motivar a sus colaboradores. De igual forma, en este ranking figuran también competencias relacionadas con la capa-

cidad del propio directivo para mejorar personalmente: aprendizaje, toma de decisiones y credibilidad son competencias directivas muy valoradas por las empresas para hacer frente a los grandes cambios del siglo.

Un estudio de las competencias gerenciales de los directivos, utilizando las clasificaciones de competencias grupales para los directivos dada por Cardona y Chinchilla (1999a), basado en el método de expertos en diferentes sectores empresariales, utiliza el nivel de importancia total y la media geométrica de importancia intrínseca y la incidencia, para establecer una estructura jerárquica aparece en el primer nivel como competencias de mayor complejidad el liderazgo, vinculado a la comunicación y motivación en el segundo nivel y a la delegación y compartir autoridad y manejo de conflictos en el tercer nivel. (Medina, M; Armenteros, M. et al, 2012).

El Instituto Aragonés del Empleo (CREA, 2010^a) elaboro una guía para la evaluación del desempeño por competencias de los directivos y realizó una investigación empírica con los resultados de su aplicación (CREA, 2010 b) que se usan en la presente investigación para el trabajo de campo.

A pesar de las diferentes concepciones sobre las competencias, Cardona, et al (2005) plantea que “está emergiendo una nueva sensibilidad hacia la evaluación de ciertos componentes de la excelencia directiva que van más allá de las habilidades técnicas objetivas” y cada vez son más las empresas que empiezan a evaluar no sólo los resultados –el qué–, sino también la forma en que cada empleado los alcanza, es decir, el cómo”.

El conjunto de competencias necesarias para el cargo de directivo y la descripción de las pautas o conductas necesarias para lograr un desempeño exitoso conforman lo que se denomina el mapa de competencias gerenciales de un directivo, instrumento que parte de la respuesta a la pregunta ¿Qué hace y para qué lo hace (saber y querer hacer)?, que forma parte del perfil del cargo ocupacional. Es preciso señalar, que dada la existencia de abundantes denominaciones de competencias para el grupo de directivos, cada organización debe definir como determinar las suyas propias, así como las que debe desarrollar para que sus directivos puedan llegar a ubicar a la organización en estándares superiores de desempeño. Los directivos deben por lo tanto, caracterizarse por presentar una enorme gama de atributos tanto personales como profesionales como trazar estrategias, ganar autoridad, integrar esfuerzos, resolver conflictos, siempre sin perder el carácter humano y social que los debe diferenciar.

En resumen, el perfil necesario del directivo del siglo XXI sería el de una persona que, además de una sólida formación técnica, sea personas con iniciativa, capacidad de liderazgo,, capaces de desarrollar a los miembros de la organización, impulsando el aprendizaje de la organización y de sus partícipes. De ahí que requiera in conjunto de capacidades para la dirección y gestión.

Metodología de investigación

La investigación desarrollada es del carácter exploratorio, mediante la **investigación empírica** sobre el nivel de desempeño de las competencias directivas en los gerentes y subgerentes de las grandes empresas del sector automotriz. Para ello se aplicó un cuestionario, sustentado en la clasificación de las competencias gerenciales por Cardona y Chinchilla (2001, 2005) y por el modelo de competencias gerenciales del Instituto Aragonés del Empleo (CREA, 2010a) Además se utilizaron métodos teóricos como el: Análisis documental de la bibliografía recopilada para el tratamiento del marco teórico y el análisis y comparación en el procesamiento de la información obtenida.

Para el trabajo de campo de la investigación, la población objeto de estudio está formada por las empresas grandes, clasificadas por el INEGI (2014) según el número empleados, del sector automotriz en Saltillo. De una población de 45 empresas, la muestra aleatoria calculada fue de 24 con un error aleatorio inferior al 5.0% (para un intervalo de confianza del 95%). La muestra real entrevistada es del 31 que supone el 69% de las empresas de la población objeto de estudio. El trabajo de campo se realizó de enero a mayo del 2015. Los sujetos a entrevistar fueron Director/Gerente o Director General y/o Director Comercial, de Operaciones; o de Recursos Humanos, entre otros. Ello estuvo determinado por el acceso y disponibilidad de los directivos de alto nivel.

El instrumento proviene de la guía para las competencias directivas transversales en la gestión empresarial de la Confederación de Empresarios de Aragón (CREA 2010a), España, y de su validación a través de los resultados del

2010 (CREA 2010b), el cual tiene sus antecedentes en el marco teórico desarrollado por Pablo Cardona y Nuria Chinchilla (1999a) y validadas posteriormente en el estudio en empresas vascas del sector manufacturero por García Lombardía, Cardona y Chinchilla (2001). El cuestionario abarca las competencias directivas de tipo: estratégicas. Cada una describe comportamientos situacionales relevantes y comprobables que reflejan diferentes grado de dominio de la competencia en el desempeño: mínimo, óptimo y alto. Para la medición de los 53 ítems (comportamientos observables) se utilizan las escalas subjetivas de tipo Likert de 5 -1 (siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca). Las variables y la fiabilidad del instrumento comprobada a través del “ α ” Alpha de Cronbach obtiene valores aceptables según se observa en la Tabla No. 1.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

VARIABLES	INDICADORES	ITEMS	Alfa de Cronbach
COMPETENCIAS ESTRATÉGICAS: orientadas a los resultados económicos.	ORIENTACIÓN AL CLIENTE	10	9,17
	COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN	10	9.21
	RED DE RELACIONES (NETWORKING)	10	9,10
	NEGOCIACIÓN	11	9,11
	VISIÓN ESTRATÉGICA DE NEGOCIO	12	9,51
DESEMPEÑO ECONÓMICO	Calidad de productos, eficiencia de procesos, reputación de empresa, satisfacción de clientes, satisfacción de empleados, productividad laboral, crecimiento de ventas, disminución de costos, crecimiento de beneficios.	9	No procede

Fuente: Elaboración propia.

El instrumento aplicado mediante entrevistas individuales a empresarios mide la autopercepción sobre el nivel de desarrollo de las competencias gerenciales en directivos de alta dirección, así como del rendimiento económico de la empresa. En la determinación del grado de desempeño y nivel de desarrollo de las competencias, se adoptaron, basado en los parámetros estableci-

dos por la guía de CREA (2010) y adaptando la escala utilizada con los siguientes criterios:

Tabla 2. Medición de grado de desempeño y nivel de desarrollo.

Medición de ítems	Grado de desempeño	Nivel de desarrollo	Medición de media
Siempre	Óptimo	Alto	5.00 a 4.5
Casi siempre	Estándar	Moderado	4.49 a 4.00
Algunas veces	Mínimo	Bajo	3.99 a 3.50
Casi nunca y nunca	Déficit	Muy bajo	Menos de 3.50

Para el procesamiento de los datos se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas de tendencia central para caracterizar la autopercepción de cada tipo de competencia gerenciales por los directivos. También se utilizó técnicas estadísticas con Prueba no paramétrica de Kruskal Wallis dado las variables ordinales cualitativas, la no normalidad de los datos y el tamaño de la muestra.

Dado que diversas investigaciones empíricas han mostrado evidencias sobre el efecto positivo de las capacidades de dirección sobre el desempeño empresarial, se plantea comprobar si existen diferencias de medias que muestren asociación entre las competencias estratégicas y los indicadores del desempeño económico, a través de las siguientes hipótesis:

Hipótesis No. 1 La comparación de medias refleja asociación entre competencia estratégica de orientación al cliente y el desempeño económico de las empresas.

Hipótesis No. 2 La comparación de medias refleja asociación entre competencia estratégica de compromiso con la organización y el desempeño económico de las empresas.

Hipótesis No. 3 La comparación de medias refleja asociación entre competencia estratégica de red de relaciones efectivas y el desempeño económico de las empresas.

Hipótesis No. 4 La comparación de medias refleja asociación entre competencia estratégica de negociación y el desempeño económico de las empresas.

Hipótesis No. 5 La comparación de medias refleja asociación entre competencia estratégica de visión estratégica del negocio y el desempeño económico de las empresas

Resultados y análisis

Caracterización socio - demográfica de la muestra.

Las características de las empresas que conforman la muestra es la siguiente: pertenecen al sector automotriz, con una antigüedad media de 14.5 años, un 62% dedicados a la exportación y 46,9 orientadas al mercado de la entidad federativa y un nivel tecnológico mayoritariamente de media alta (26,5%) y alta de 36,7%. Los entrevistados que conforman la muestra fueron: gerentes a nivel estratégico (22.6%) y táctico (77.4%); un 77.56% con una formación universitaria, de ellos con grado profesional el 51.1% y 20,47% de posgrado. En su totalidad del sexo masculino.

Medición del nivel de desarrollo de las competencias gerenciales estratégicas

Las competencias estratégicas, como se observa en la Tabla No. 2 obtienen una evaluación con el nivel de desempeño estándar (por encima del mínimo requerido), con un media de 4.09, donde el 60% de sus competencias integran-tes están por encima de 4 y un nivel moderado de desarrollo. Dentro de las es-tratégicas el valor mayor corresponde al compromiso con la organización (4.28) con un grado moderado de desarrollo (estándar por encima del mínimo) y los valores más bajo corresponden a la negociación (3,99) y la red de relaciones (3.95) en un grado mínimo requerido. Las competencias estratégicas obtuvie-ron una evaluación con un grado de desempeño moderado (por encima de lo mínimo).

Tabla 3. COMPETENCIAS ESTRATÉGICAS (CE).

COMPETENCIAS ESTRATEGICAS	MEDIA	Grado de desempeño	Nivel de desarrollo
ORIENTACIÓN AL CLIENTE,	4.13	Estándar	Moderado
COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN	4.28	Estándar	Moderado
RED DE RELACIONES (NETWORKING)	3.95	Mínimo	Bajo
NEGOCIACIÓN	3.99	Mínimo	Bajo
VISIÓN ESTRATÉGICA DE NEGOCIO	4.10	Estándar	Moderado

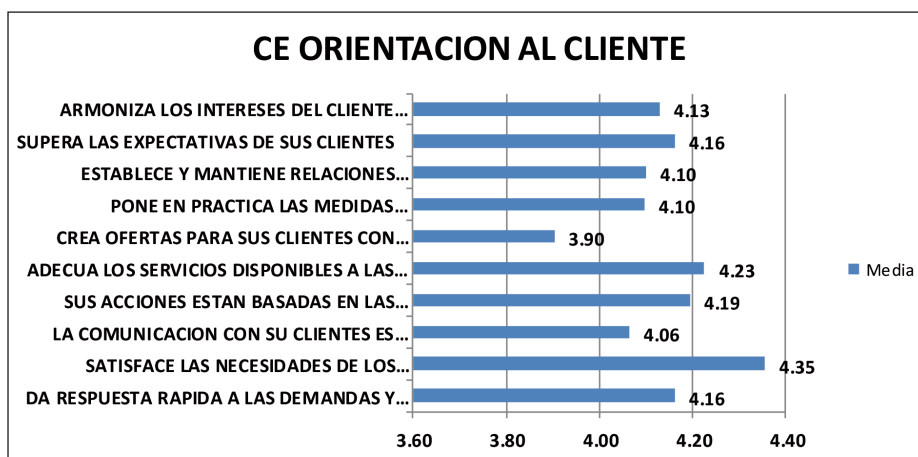
Fuente: Elaboración propia.

El que las competencias estratégicas resultarán mejor evaluadas en el desempeño se aproxima a los dos estudios que le anteceden, tanto en las empresas vascas (García Lombardía, et al 2001) donde fueron las más relevantes para las empresas; y en las empresas de Aragón (CREA, 2010b) las de mejor desempeño en la evaluación de los directivos y dentro de ellas la visión estratégica del negocio.

Los resultados obtenidos en la autoevaluación de las competencias estratégicas se midieron a través diferentes comportamientos observables los cuales se muestran en las Figuras 1-5.

Figura n°. 1. CE ORIENTACIÓN AL CLIENTE.

Fuente: Elaboración propia.



La Figura No. 1 sobre los diferentes comportamientos de la competencia estratégica - orientación al cliente - muestra que los valores asignados evidencian un nivel de desarrollo estándar (4.13) manifiesto en los valores más altos como satisface las necesidades de los clientes de la manera más adecuada (4.35) y adecua los servicios disponibles a las necesidades de sus clientes (4.23) que corresponden a acciones básicas empresariales. Pero los comportamientos que marcar una mejor orientación al clientes obtienen valoraciones bajas como crea ofertas para sus clientes con valor añadido (3.90) que permiten descubrir necesidades y superar las expectativas de los clientes y crear relaciones de lealtad y compromiso con la empresa y sus productos, son las menos valoradas e incluso una de ellas están en nivel de déficit.

No obstante ocupar el segundo lugar dentro de la dimensión estratégica, no se corresponden estos resultados con las valoraciones asignadas a esta competencia en otras indagaciones (Lombardía, et al, 2001) donde la orientación al cliente ocupó el ranking número 1 en las empresas multinacionales en España. y además resultó ser de las tres mejor valoradas por su importancia por los directivos. Ello es importante, dado la prioridad de la orientación al mercado en condiciones de globalización económica e incluso el alto porcentaje de exportación (62%) y peso en el mercado internacional del sector automotriz mexicano y del estado.

La valoración de la orientación al cliente es una oportunidad a aprovechar ya que la orientación al mercado, entendida por Narver y Slater (1993) como una cultura organizacional en que se conjugan tres componentes: orientación al consumidor, orientación a la competencia y coordinación inter-funcional, es un factor que favorece el proceso de adaptación de la empresa a los mercados, al detectar nuevas oportunidades de negocio y reducir el riesgo comercial, tecnológico y estratégico asociado a la actuación en los mercados y principalmente, por generar ciertas ventajas que, permite garantizar el crecimiento y la rentabilidad de la organización tanto a corto como a medio y largo plazo, que garantizan la estabilidad y posición fuerte en el mercado (Scarone Delgado, C. 2005).

Figura n°. 2. CE COMPROMISO DE LA ORGANIZACIÓN.

Fuente: Elaboración propia.

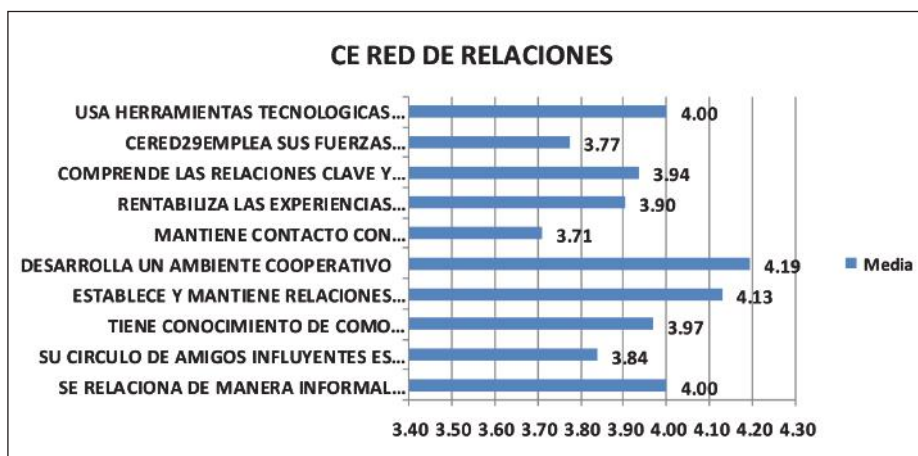


Dentro de diferentes comportamientos de la competencia estratégica - compromiso de la organización – la Figura no. 2 se reflejan un desempeño estándar

y el más alto dentro de la dimensión (4.28), destacando por su grado óptimo y nivel de desarrollo alto, el comportamiento muestra orgullo de pertenencia (4.45) y pone en marcha acciones para la implicación de colaboradoras en la consecución de las metas (4.42) por su aproximación al referido nivel. Los valores más bajos, pero entro del grado y nivel, corresponden a asume los valores de la organización en su comportamiento habitual y ajusta sus prioridades personales a las necesidades y metas de la organización (4.13 respectivamente). Estos últimos comportamientos se asocian a los rasgos, valores y características personales de los directivos, mientras que los dos más valorados son cruciales en la ejecución y el logro de los objetivos estratégicos, y exige de los directivos una labor más efectiva de liderazgo participativo y comunicación efectiva en la organización.

Figura n°. 3. CE RED DE RELACIONES.

Fuente: Elaboración propia.

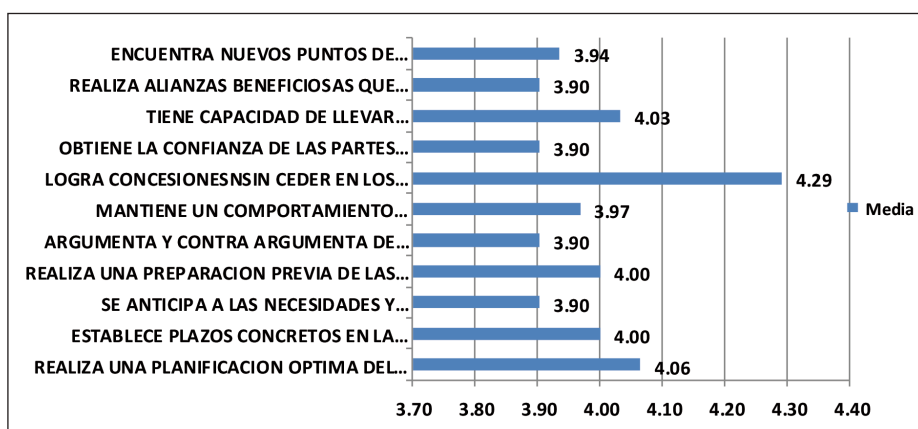


La Figura No 3 sobre los comportamientos de la competencia estratégica - Red de relaciones- refleja un grado de desempeño mínimo y nivel bajo de desarrollo, con el valor más bajo dentro de esta dimensión (3.95) donde el 80% de las autopercepción de los comportamientos obtiene 4 y menos. El valor más

alto es de 4.19 en desarrolla un ambiente cooperativo y 4.13 establece y mantiene relaciones cordiales e influyentes con gran variedad de personas claves en la organización, únicos comportamientos que obtienen grado estándar de desempeño. Ello se puede relacionar con la mentalidad de los directivos centrada en los recursos y capacidades propias- y la ausencia de una visión estratégica de cooperación y alianza como medio para competir en el contexto económico actual, sobre todo con los propios competidores del sector por cuestiones de falta de confianza. Investigaciones realizadas tanto a nivel regional (Medina et al, 2011) como a nivel nacional (CONACYT, 2012) coinciden en señalar el bajo nivel de alianzas y cooperación de las empresas con actores externos, sobre todo con instituciones que pueden ser complemento del desarrollo tecnológico y el financiamiento alternativo.

Figura n°. 4. CE NEGOCIACIÓN.

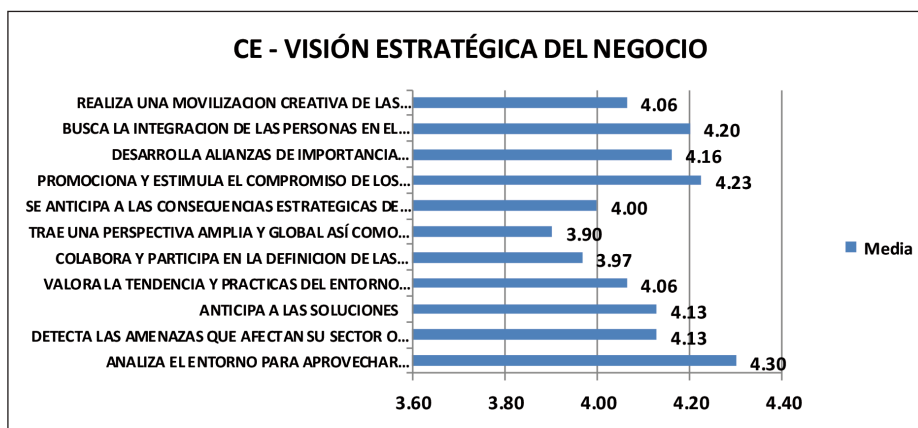
Fuente: Elaboración propia.



La Figura No.4 sobre los comportamientos de la competencia estratégica – negociación - manifiesta un grado de desempeño mínimo y bajo nivel de desarrollo (3.99) donde el 90,8% de las autopercepción de los comportamientos obtiene muy cercanos a 4 y menos el 54.5 %. El valor más alto es de 4.29, grado estándar, se obtiene en logra concesiones sin ceder en los puntos que no son negociables y sin dañar la relación. Este resultado puede estar condicionando las debilidades existentes en la red de relaciones, lo cual exige ampliar las perspectivas, alcances y acciones de la negociación.

Figura n°. 5. CE VISIÓN ESTRATÉGICA DEL NEGOCIO.

Fuente: Elaboración propia.



Dentro de diferentes comportamientos de la competencia estratégica - visión estratégica del negocio – en la Figura No. 5 se reflejan con un desempeño estándar (4.10) con el 90% de los comportamientos con valores por encima de 4.00. El comportamiento que obtiene el valor más alto es analiza el entorno para aprovechar oportunidades (4.30), aunque al parecer no se hace un buen uso de la misma porque los valores más bajos (en grado mínimo) corresponden a tiene una perspectiva amplia y global así como una visión de futuro que le permite anticiparse a la posible evolución de la organización (3.90) y colabora y participa en la definición de las estrategias y líneas de actuación a seguir para asegurar la posición de la organización a medio y largo plazo (3.97) que son las competencias que expresa mayor desarrollo en cuanto a la visión estratégica.

No obstante, la autopercepción resalta como positivo en el caso regional de México pues en estudios empíricos anteriores han corroborado la limitada mentalidad estratégica de los empresarios, sobre todo de las PYME (Medina et al, 2011; Canibe, F, 2014), donde se precisa una mayor amplitud temporal y uso de la planeación formal, y al mismo tiempo plantea áreas de oportunidad en la formación y prácticas gerenciales de los directivos.

Contrastación de hipótesis

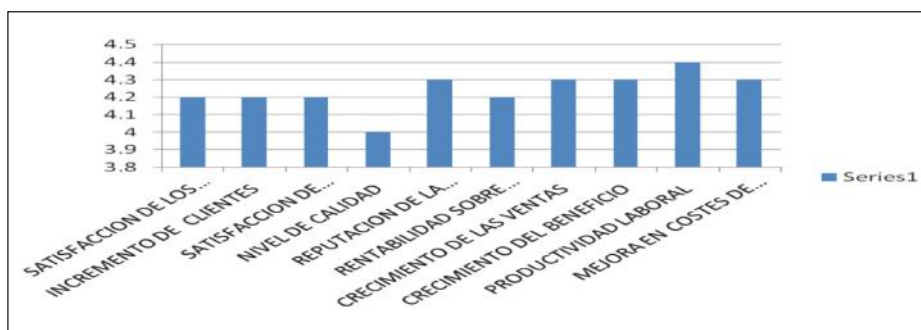
Se procesó la muestra con la prueba de Kruskal Wallis comprobándose que no existen diferencias de medias significativas entre los cargos de los directivos

con el grado de desempeño de las competencias estratégicas. Los resultados se muestran en tablas en el anexo 1.

El alto nivel de desarrollo de las capacidades directivas debe corresponderse con un buen desempeño económico y financiero de las empresas desde la percepción en comparación con la competencia, como se observa en el Gráfico No. 6. El mejor indicador es la obtención de beneficios, seguido en el mismo nivel por reputación de la organización, crecimiento de ventas, productividad laboral y mejora de costes de producción.

Figura n°. 6. Comportamiento de los indicadores de desempeño económico.

Fuente: Elaboración propia.



Dado que diversas investigaciones empíricas ha mostrado evidencias contradictorias sobre el efecto positivo de las capacidades de dirección sobre el desempeño empresarial, entre ellos: Carmeli (2001), Kor (2003), y Carmeli y Tishler (2006) y teniendo en cuenta que las competencias estratégicas están orientadas al resultado económico de las empresas además que obtuvieron el mayor grado de desempeño, fueron seleccionadas para establecer una contrasatación de hipótesis con 9 indicadores del desempeño económico. Se plantea comprobar las hipótesis de si existe asociación entre el nivel de desarrollo de las competencias estratégicas y el desempeño económico de las empresas, tomando como criterio un interrelación por encima del 60%. A continuación comentamos los resultados de la contratación de la hipótesis.

Los comportamientos de la competencia orientación al cliente más asociados con los indicadores económicos son: satisface las necesidades de los clientes de la manera más adecuada, satisface las necesidades de los clientes de la manera más adecuada y sus acciones están basadas en las necesidades reales de sus clientes y los indicadores con menos impactados son la satisfac-

ción de los clientes y la disminución de los costos. Al existir asociación entre el 76.7% de comportamientos de la competencia orientación al cliente con los indicadores de desempeño económico como se refleja en el anexo 1 se acepta la hipótesis 1.

Con respecto que los indicadores económicos que están más relacionados con la competencia compromiso de la organización son: asume los valores de la organización en su comportamiento habitual y se compromete con el logro de objetivos comunes en un 88.9%. El 90% de los comportamientos están relacionados en más de un 60%. Por lo tanto podemos plantear que dada la igualdad de las diferencias de medias en el 61.7% de las variables con un nivel de significación de $**P \leq 0,05$; $***P \leq 0,01$, se concluye que no existe asociación entre los comportamientos de la competencia compromiso de la organización con los indicadores de desempeño económico por lo que se rechaza la hipótesis No. 2.

Los indicadores económicos que están más relacionados con la competencia de red de relaciones son: se relaciona de manera informal con personas clave de su entorno profesional en un 60%. No existe ninguna relación entre la competencia mencionada y la satisfacción del cliente y el crecimiento de los beneficios. Por lo tanto podemos plantear que dada la igualdad de las diferencias de medias en el 58.9% de las variables con un nivel de significación de $**P \leq 0,05$; $***P \leq 0,01$ se rechaza la hipótesis No. 3 En cuanto a los indicadores económicos los comportamientos de la competencia negociación más relacionados son: realiza la planificación optima de la negociación en un 77.8% y establece plazos concretos en la negociación en un 66.7%. Por lo tanto podemos plantear que dada la igualdad de las diferencias de medias en el 64.6% de las variables con un nivel de significación de $**P \leq 0,05$; $***P \leq 0,01$, se rechaza la hipótesis No. 4.

Los indicadores económicos más relacionados con la competencia de visión estratégica del negocio son: la productividad laboral en el 73%, la disminución de los costos en 63,7%, satisfacción de los empleados en un 60%. Los indicadores menos asociados son la reputación de la empresa y el crecimiento de las ventas con un 0.9%. Ninguno de los comportamientos se asocia con el desempeño en más del 60%, por lo tanto podemos plantear que dada la igualdad de las diferencias de medias en el 65.7% de las variables con un nivel de significación de $**P \leq 0,05$; $***P \leq 0,01$, se rechaza la hipótesis No. 5.

Conclusiones

El estudio exploratorio con 31 gerentes de grandes empresas del sector automotriz, que ocupan diversos cargos en los niveles estratégicos y tácticos de las organizaciones, refleja un grado de desempeño estándar y nivel de desarrollo moderado en las competencias estratégicas y un grado de desempeño mínimo y nivel de desarrollo bajo en las competencias de eficacia personal. Las 3 competencias gerenciales mejor valoradas fueron e la dimensión estratégica: compromiso con la organización (4.28), orientación cliente (4.13) y visión estratégica del negocio (4.10). Este resultado se asemeja del obtenido en la investigación de Chinchilla & García (2001), aunque su objetivo no fue de autoevaluación sino de establecer rango de prioridad, donde el primer puesto en el ranking de las competencias más valoradas es la orientación al cliente en España y el 3 en los restantes países. La orientación al cliente ocupó en el presente estudio el segundo lugar.

La capacidad de dirección de los directivos tiene su efecto manera directa en los resultados económico empresariales, como ha sido demostrado en sus investigaciones por Martínez et al (2010). El comportamiento de los indicadores económicos de los dos últimos años (2013-2014), se refiere a la percepción que tienen los directivos en relación con los competidores, obtuvieron medias por encima de 4, ocupando el primer lugar la obtención de beneficios, seguido en el mismo nivel por reputación de la organización, crecimiento de ventas, productividad laboral y mejora de costos de producción.

De los 53 comportamientos medidos, sólo se encontraron asociaciones adecuadas (mayor a 60%) en 15 de ellos (23%). El único indicador del desempeño económico que no recibió más del 60% de la relaciones en todas las competencias fue la satisfacción del cliente, lo cual es crítico y debe seguir siendo indagado en cuanto a sus causas en investigaciones futuras. Las hipótesis contrastadas acerca de la asociación entre las competencias estratégicas y los indicadores de desempeño económico empresarial, solo comprueba la hipótesis 1 con la orientación al cliente y en las restantes competencias se rechazan las hipótesis dado que se acepta la igualdad de medias en la muestra.

Un aspecto importante en investigaciones futura además de confirmar la hipótesis de la existencia de un perfil sectorial de competencia (Chinchilla & García, 2001) es analizar las competencias estratégicas y de eficacia personal presentes dentro de algunos modelos y clasificaciones de competencias gerenciales..

Referencias bibliográficas

- Armenteros, M, C; Lovio Cárdenas, V. (2003). "Aproximación al Diagnóstico de las Competencias Esenciales en el proceso de aprendizaje de la organización. Experiencias en un Centro de I+D". *Revista Ingeniería Industrial*. Vol 24, No 3.
- Ávalos, I., (1999) La sociedad del conocimiento. SIC No 617, Venezuela, Agosto.
- Barney, J. B. (2003): "Resources, capabilities, core competencies, invisible assets and knowledge assets: label proliferation and theory development in the field of strategic management", en C.E. Helfat [ed.]: *The SIMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities*, pp. 422-426. Oxford: Blackwell.
- Becker, B. y Gerhart, B. (1996). The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects', *Academy of Management Journal* 39(4): 779-801.
- Boyatzis R. (1982), *The Competent Manager*. New York: Ed. John Wiley & Sons.
- Canibe Cruz, F. (2014) Análisis estratégico y diseño de un modelo teórico de los factores de éxito que dan valor a la planeación estratégica para el desarrollo y competitividad de las MIPYME en Coahuila; México. Tesis doctoral de Administración y Alta Dirección. Universidad Autónoma de Coahuila. México.
- Cardona, P. y Chinchilla, N. (1999a), «Intrategia. En busca del alto rendimiento y de la supervivencia a largo plazo», *Harvard Deusto Business Review*, julio-agosto, págs. 36-41
- Cardona, P. C. N. (1999b). Evaluación y Desarrollo de las Competencias Directivas. *Harvard Deusto Business Review*, 89, p 10-27.
- Cardona, P., Chinchilla, N., & García-Lombardía, P. (2001). Las competencias directivas más valoradas. *IESE Business School, Occasional Paper*(01/4)..
- Cardona P. y García-Lombardía P. (2005). *Cómo desarrollar las competencias de liderazgo*. IESE. Pamplona: EUNSA. España..
- Carmeli, A. (2001): "High -and low- performance firms: do they have different profiles of perceived core intangible resources and business environment?" *Technovation*, Vol. 21, núm. 10, pp. 661-671.

- Carmeli y Tishler (2006) Carmeli, A. y Tishler, A. (2006): "The relative importance of the top management team's managerial skills", *International Journal of Manpower*, vol. 27, No. 1, pp. 9-36.
- CONACYT. (2012) Encuesta Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México. Disponible en: <http://www.conacyt.gob.mx>
- CREA (2010a) Estudio de las nuevas competencias transversales requeridas por los responsables de la gestión empresarial en las empresas. Guía para el desarrollo de competencias básicas en gestores empresariales. Confederación de Empresarios de Aragón (CREA), España.
- CREA (2010b) Estudio de las nuevas competencias transversales requeridas por los responsables de la gestión empresarial en las empresas. Informe de Resultados Proyecto COMPETE. Confederación de Empresarios de Aragón
- Cuesta A. (2005), *Gestión del conocimiento: Análisis y proyección de los Recursos Humanos*. Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- Drucker P (1995) "La sociedad pos capitalista". Grupo Editorial Norma. Colombia.
- Garrido, F. G. (2011) "Estrategia. Enseñanzas de todos los tiempos para los directivos del siglo XXI". Barcelona: Furtwangen
- Hammel, G y Prahalad, C.K. (1994). *Compitiendo por el futuro*. Editorial Ariel, Barcelona.
- INEGI (2014) Censo Económico del 2014. Instituto Nacional de Estadística. Y Geografía. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/>
- Kor, Y. Y. (2003): "Experience-Based Top Management Team Competence and Sustained Growth", *Organization Science*, vol. 14, núm 6, pp. 707-719.
- Landeta, J., Barrutia, J., Araujo, A. y Hoyos, J. (2007): *Claves del Comportamiento de la Empresa respecto a la Formación Continua de sus Directivos*, Thomson Cívitas, Navarra.
- Martínez Santa María, R.; Charterina Abando, J. and Araujo de la Mata, A. (2010) Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa Vol. 16, Nº 2, 2010, pp. 165-188.
- McClelland, D.C.(1973) Testing for Competence rather than for Intelligence". *American Psychologist*, January.

- Medina, M., García, D., Ballinas, F (2011). Análisis Estratégico del Desarrollo de las MiPYME en el Estado de Coahuila. Mexico: Editorial Gasca.
- Medina, M.; Armenteros, M.C.; Guerrero, L. Barquero, D. (2012) Las competencias gerenciales desde una visión estratégica de las organizaciones: un procedimiento para su identificación y evaluación del desempeño.”. RIAF, EU Vol. 5(2) pag79-100).
- Narver, J.C. y Slater, S.F. (1993). The effects of a market orientation on business profitability. EEUU: Journal of Marketing, vol. 54 (octubre)
- Nonaka, I. y H. Takeuchi, H (1997). Criacao de conhecimento na empresa. Editorial Campus, Sao Paulo.
- Pfeffer, J. (1994) Competitive Advantage Through People. Boston: Harvard Business School Press.
- Rumelt, I. (1995) The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After Birger Wernerfelt Strategic Management Journal, Vol. 16, No. 3. (Mar), pp. 171-174.
- Scarone, C. (2005). La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto. *Interdisciplinary Institute (IN3)*.
- Senge P. (2000). La Quinta Disciplina en la práctica. Editorial Granica SA, Barcelona.





IDENTIFICACIÓN Y DISEÑO DE COMPETENCIAS LABORALES EN LAS ÁREAS TÉCNICAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN MÉXICO

VAQUERA HERNÁNDEZ, J., MOLINA MOREJÓN, V. M.; ESPINOZA
ARELLANO, J. J.

Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón

Joel.Vaquera@conedenim.com;vmolinaa2005@yahoo.com.mx;
jesusespinoza_612@yahoo.com.mx

Resumen

Las empresas textiles en el mundo y en México tienen un proceso altamente automatizado, por lo que las áreas técnicas juegan el papel clave para mantener el equipo y maquinarias disponibles, alcanzar metas de productividad y eficiencia, disminuir los costos, eliminar los tiempos muertos, todo lo cual provoca una mejora en la eficacia de los procesos y en la calidad del producto. De ahí, que las competencias técnicas constituyen uno de los grupos de las competencias esenciales de la industria en la actualidad por el grado de especialización y carácter único que presentan los conocimientos, habilidades y destrezas en el desempeño integral de las empresas del sector. Por ello, el objetivo del trabajo es identificar y diseñar competencias laborales para el área técnica del sector textil en México. Dentro de los métodos y técnicas de investigación se utiliza el análisis funcional complementado con el Cuadro de Mando Integral desde la perspectiva de Aprendizaje – Crecimiento empleando el concepto de Familia de Puestos de Trabajo. Se emplea el método de expertos Delphi con el fin de recabar información acerca de las familias de puestos y áreas críticas de la Industria Textil mediante un ejercicio en el que participaron *Engineers Plants Managers* y Jefes de áreas, ingenieros y coordinadores de industrias textiles de México. Se muestran resultados sobre el estándar de competencias, y se ejemplifica el diseño de algunas de ellas.

PALABRAS CLAVE: Competencias laborales, competencias técnicas, sector textil.

Abstract

Textile companies in Mexico and the world have a highly automated process and technical maintenance areas play a key role given that maintaining the equipment and machinery productivity and efficiency reaches planned levels, reduce costs, eliminate timeouts and all causes an improvement in product quality. This is one of the core competencies of the industry today by the degree of specialization and uniqueness that have the knowledge, skills and abilities in the overall performance of companies in the sector. The results of performance of the textile companies that have promoted the implementation of systems of powers endorse the influence that this strategy has had on the sector. Growth using the concept of family Jobs - within the methods and research techniques functional analysis supplemented with the Balanced Scorecard from the perspective of learning is used. Delphi expert method is used in order to gather information about job families and critical areas of Textiles through an exercise which involved *Plants Engineers Managers* and Heads of areas, engineers and textile industries coordinators Mexico. Results on the standard skills are shown with an example of one of them.

KEY WORDS: Job skills, technical skills, textile sector.

□ □ □

Introducción

La alineación estratégica del desempeño en las organizaciones es una de las perspectivas del enfoque basado en competencias claves o esenciales (Prahalad, C.K. y Hamel, G., 1990). De lo cual se deriva que la gestión por competencias se ha desarrollado desde la Dirección Estratégica con énfasis a nivel organizacional, mientras que la Gestión de los Recursos Humanos (GERH) ha incidido más a nivel individual, destacándose en los últimos años la modelación de competencias laborales y desarrollo de los procesos sobre la base de los perfiles de competencias resultantes (Soltura, 2008)

Las competencias esenciales representan los conocimientos, habilidades y destrezas, capacidades en el desempeño integral de las empresas, que las diferencia de las restantes empresas, cobran importancia en la actualidad. Los resultados de desempeño de las empresas textiles que han promovido la implantación de sistemas de competencias avalan la influencia que esta estrategia ha tenido en el sector.

La industria textil demanda personal altamente capacitado en sus áreas técnicas críticas, entre las que destaca el área de mantenimiento, dada la introduc-

ción acelerada de nuevas tecnologías, y la alta automatización de sus procesos. Este desarrollo tecnológico está producido porque sus técnicos e ingenieros carecen de competencias laborales grupales en diferentes áreas y procesos, lo que genera un impacto negativo en el desempeño competitivo y resultados financieros de esta industria. Por ello, el objetivo del presente trabajo es identificar y diseñar competencias laborales para el área técnica del sector textil en México.

Revisión bibliográfica

Guerrero Dávalos (2011) plantea que las empresas con altos rendimientos son las que pueden implementar gestión por competencias. Tejada, A. (2005) indica que la competencia es un saber, es un comportamiento experto. Alles (2007:30) plantea que “la metodología de Gestión de Recursos Humanos por Competencias es un instrumento para propiciar y administrar el cambio sistemático de los comportamientos de cualquier organización”.

Mertens (1974, citado por Gómez, 2008:25) es reconocido como promotor del concepto de competencias laborales, describe “las competencias, como herramientas que ayudan a las personas a sobrevivir en un mundo de complejidad creciente y cambios acelerados”. Mertens (2000, citado por Tejada, 2008: 89) señala que “las competencias son un conjunto de atributos de la persona, que no se limitan al conocimiento, sino que incluyen las habilidades, actitudes, comunicación y personalidad...”. Esto facilita, continua el autor, “aumentar la posibilidad de que la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades conduzcan efectivamente a un desempeño o resultado superior en la organización”. Finalmente, Tejada (2008:89) define que “la competencia es la capacidad real demostrada por una persona para lograr un objetivo o un resultado en un contexto dado...”.

Al caracterizar las competencias laborales, Maldonado (2008) señala que se pueden percibir en el desempeño de un profesional o un trabajador, y acota que las competencias las poseen los seres humanos en tanto que demuestren la capacidad de transferir los conocimientos, habilidades o destrezas asociadas al desempeño de una función productiva con un margen amplio de movilidad, y la capacidad de resolver problemas cotidianos y extraordinarios asociados a una función productiva.

Un perfil de competencias laborales es un conjunto de categorías y dimensiones conductuales que impactan en el desempeño laboral de un empleado,

grupo de trabajadores y la empresa en su totalidad. Una de las características del perfil de competencias es su dinamismo, por cuanto va cambiando de acuerdo a la estrategia, exigencias y contenidos del puesto de trabajo. ¿Cómo impacta un perfil de competencias en el área de GRH? (Morales, 2007:1).

Las competencias laborales se rigen por las normas establecidas por la familia (ISO, 2004) o las Normas Técnicas de Competencia (NTCL), del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para el caso de las Universidades Tecnológicas, en México.

La competencia técnica laboral queda alineada con el desempeño eficaz de la organización dado que éstas contribuyen al cumplimiento de la misión y alcance de la visión, puesto que según (Cuesta 2005; Irigoni 2004; Mertens 2002, citado por Soltura, 2008:7) “las competencias laborales son responsables del desempeño superior de los individuos en términos de eficacia y eficiencia en cumplimiento de la misión y alcance de los objetivos estratégicos en la organización”, siendo los responsables de la “agregación de valor, incremento del desempeño organizacional y con ello la competitividad de forma sostenible”, es “por ello que se necesita del alineamiento estratégico del desempeño organizacional basada en competencias”.

En esta misma dirección de promover el valor de los intangibles, el Cuadro de Mando Integral (CMI) tiene como fuerza motriz el desarrollo de las competencias estratégicas por parte de los ejecutivos y colaboradores. Uno de sus mayores aportes es integrar en la dimensión de aprendizaje y crecimiento, los factores críticos de éxito desde tres perspectivas: la del capital humano, el capital organizacional y el capital de información. Estos conceptos son también uno de los principios en que asienta esta investigación dado que sus fundamentos se encuentran también respaldados por el CMI. Ellos han demostrado en sus estudios que 2/3 que las organizaciones no establecen una adecuada alineación entre los programas de recursos humanos y las estrategias de la organización, por lo que se dificulta que estos programas puedan adecuadamente ejecutar su estrategia.

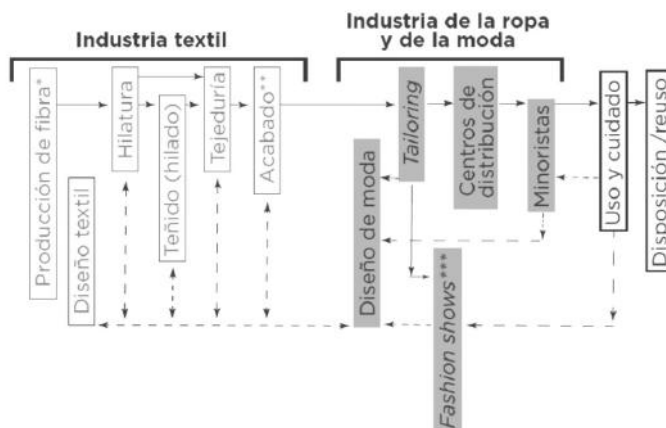
Basado en la no alineación antes referida, (Norton y Kaplan, 2004) identifican un enfoque en la perspectiva de Recursos Humanos que denominan “Familias de puestos estratégicos” con el fin de alinear el capital humano con los temas estratégicos, que como bien sabemos, son los que crean y sostienen el valor. Norton y Kaplan, (2004:245) señalan que “la disponibilidad del activo intangible de capital humano es una condición necesaria, pero no suficiente para el éxito estratégico” de esta manera entendemos que, no basta con disponer de un buen equipo de trabajo si éste no es capaz de responder a las estrate-

gias de la organización ni trabajar dentro de concepto de familias de puestos de trabajo y como equipo.

Con respecto al campo de acción del presente trabajo, Portos (1992), en sus investigaciones, aporta un amplio estudio acerca del pasado y presente de la industria textil en México, y analiza la influencia que el TLC tiene sobre esta industria, predice el reto que representa en cuanto a la capacitación del personal, la reducción de costos, la actualización tecnológica, la mejora en la calidad y la apertura de nuevos canales comerciales, con el fin de crecer con cierta estabilidad. Este es el enfoque se utiliza en el presente trabajo para la identificación de las competencias laborales técnicas.

Muñoz (2013) analiza la trayectoria tecnológica de la industria textil de México, con el fin de elaborar una explicación exhaustiva de esta industria desde los años 40 hasta los primeros del siglo XXI. Para el autor mencionado, el término de trayectoria tecnológica lo interpreta como el camino que va siguiendo una empresa o industria a lo largo de un horizonte temporal y considera cuatro variables: tecnológica, relacionada con la maquinaria, materiales y tipos de procesos de producción: la segunda variable tiene que ver con procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje, y el desarrollo y acumulación de capacidades; la tercera variable tiene que ver con la organización a través de su modelo de negocio, la innovación, la I&D y la cultura empresarial, entre otras; y la cuarta variable la enfoca en el entorno económico-social, teniendo en cuenta acuerdos comerciales, las cadenas productivas, etc.

Gardetti (2015), define los aspectos que diferencian la Industria Textil de la Industria de la Ropa y de la Moda, como se refleja en la Figura 1.



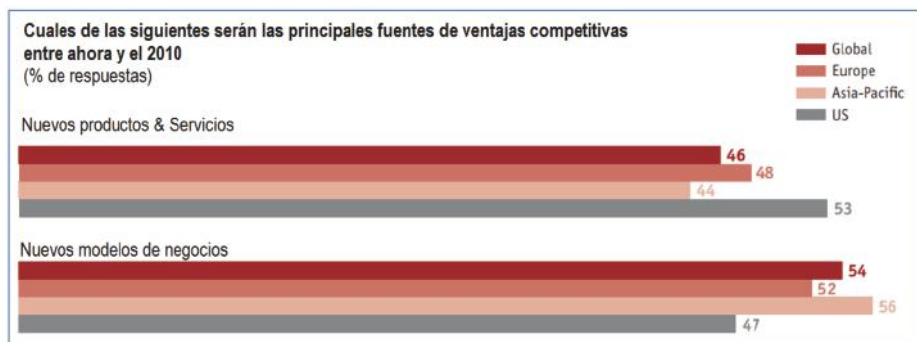
Fuente: Gardetti (2015).

En el trabajo sobre la modernización industrial en América Latina” (Pérez, C. (1996), al referirse a la Industria Textil en México comentan que, durante la segunda mitad de los años ochenta los empresarios textiles mexicanos fueron asesorados por diferentes organismos internacionales, los cuales aconsejaron que la reconversión del sector debería ser sin grandes inversiones, de manera de transitar por un camino enfocado a intangibles como pueden ser: “renovando actitudes”, “incrementando la mística de trabajo” y “fomentando la imaginación e ingenio” para aprovechar los recursos disponibles.

En nuestra opinión el enfoque sugerido está vinculado a la concepción innovadora del modelo de negocio. El informe elaborado por la Intelligence Unit de The Economist (Business 2010), a partir de una encuesta a 4,000 ejecutivos senior de todo el mundo reveló que según el 54% de los encuestados, los nuevos modelos de negocio constituirán una fuente de ventaja competitiva más importante incluso que los nuevos productos y servicios, tal como se refleja en la Figura 2.

Figura 2. Principales fuentes de ventajas competitivas del 2005-2010.

Fuente: Economist Intelligence Unit survey, 2005.



En un estudio realizado por Economist Intelligence Unit Survey (UNIT, E. I. 2005:8) sobre los principales desafíos de los Recursos Humanos, los ejecutivos del sector público plantean la necesidad de mejorar las habilidades de los trabajadores. Al indagar a ejecutivos privados, lo cual se refleja en la tabla No. 1, se infiere la necesidad de un cambio teniendo en cuenta la influencia de las competencias, sobre todo asociados a intangibles, como retener el talento, adquirir y retener competencias, transformar ideas en procesos, capacitación y habilidades de servicio.

Tabla 1. Principales retos para el cambio desde la perspectiva de las competencias

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Cuáles son los mayores desafíos de gestión de recursos humanos a que se enfrentará su empresa entre ahora y 2010?	1. Identificar y retener empleados talentosos (48%). 2.- Asegurar la adquisición y retención de habilidades (34%)
¿En su opinión, cuáles de las siguientes novedades tendrá el mayor impacto en modelo de negocio de la compañía entre 2005 y 2010?	1.-Innovación tecnológica (41%). 2.-Naturaleza de la demanda (36%) 3.-Bajar márgenes (32%) 4.-Dificultad en la adquisición de empleados con las habilidades adecuadas (26%)
¿Cuáles de los siguientes serán los desafíos más importantes que su organización enfrentará en los próximos cinco años, cuando se trata de innovación?	1.-Transformar ideas en procesos y/o servicios viables (32%). 2.-Mejorar los niveles de habilidad de los empleados del sector público (31%)
A la luz de cambios en las expectativas del ciudadano entre ahora y el 2010, ¿cuáles serán las prioridades críticas de su organización en los próximos cinco años?	1.-Vamos a optimizar y expandir los canales de entrega con la ayuda de la tecnología (46%). 2.-Vamos a invertir en la capacitación para mejorar habilidades de servicio al ciudadano de nuestros empleados (45%)

Fuente: (UNIT, E. I. 2005).

Metodología

La investigación es de carácter cualitativo, por cuanto se basa en el análisis documental, el trabajo grupal y el método Delphi. El diseño metodológico, desde el fundamento de la gestión estratégica de los recursos humanos se ha movido en los ejes de la alineación de las competencias técnicas y el desempeño de la organización, lo cual justifica el empleo del análisis funcional y el Cuadro de Mando Integral.

A partir del análisis documental, la experiencia personal de los autores, se distinguieron como claves 9 áreas y 7 familias de puestos estratégicos de la industria textil. Para tener un consenso acerca de su relevancia en el marco de esta industria, se enviaron on-line, en un formato de cuestionarios individuales

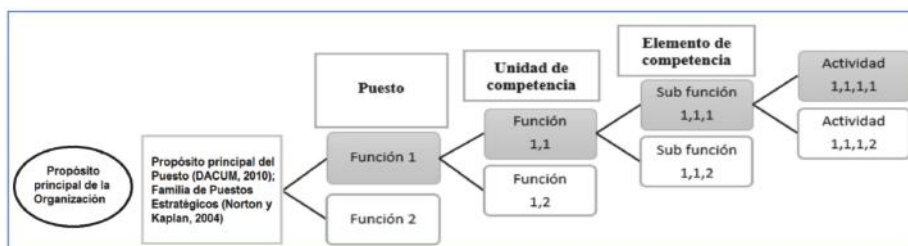
a los Engineers Plants Managers y Jefes de áreas, ingenieros y coordinadores de industrias textiles de México, para que identificaran las áreas y las familias de puestos de trabajo que se deben considerar claves en la industria textil. Este ejercicio se desarrolló en Julio del 2012.

Para el procesamiento de los resultados del cuestionario se empleó el método Delphi (Velez-Pareja, 2003), siguiendo el diseño de Cuesta (2000) alcanzándose un coeficiente de concordancia (Cc) >60% que resulta aceptable.

Para describir, los logros laborales (elementos de competencia) enmarcados en unidades de competencia, se adoptó el criterio de Vargas (2001:11) acerca de lo que el trabajador es capaz de obtener, mediante el análisis funcional. El análisis funcional (AF), permite la identificación de las competencias laborales relacionada con una función ocupacional. Señala además que “Tal función puede estar relacionada con una ocupación, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios. Es de amplia utilización en países que cuentan con sistemas de certificación de competencias basados en estándares o normas de competencia”. Mertens (1996), citado por CINTERFOR/OIT (2001) precisa la importancia de este método porque “empieza a considerar la función de cada trabajador en una relación sistémica con las demás funciones y con el entorno organizacional mismo”. La Figura 3 refleja el procedimiento seguido.

Figura 3. Pasos para desarrollar el Análisis Funcional (AF) en combinación con un enfoque de Familias de puestos estratégicos.

Fuente: Adaptado por el autor a partir del Análisis Funcional y de Norton y Kaplan, 2004.



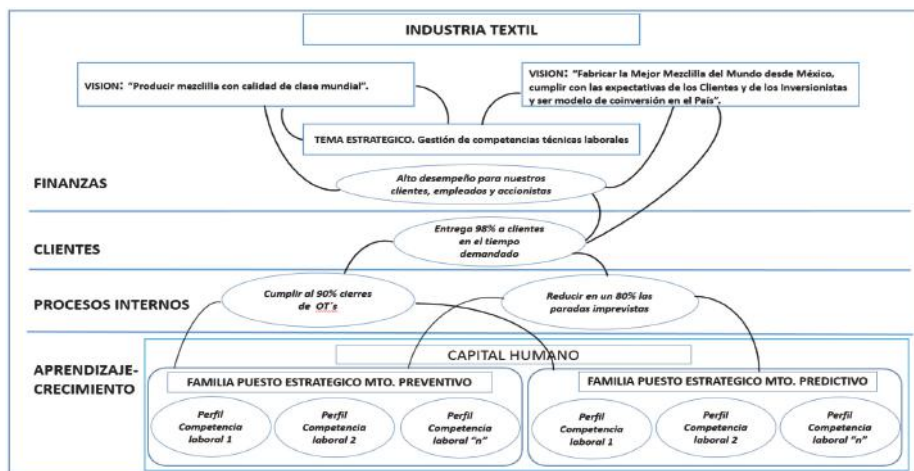
El procedimiento diseñado es el siguiente: El Propósito Principal de la Organización caracteriza el objetivo de la empresa, que en el caso de grandes empresas es Crear Valor para los Accionistas. Luego se llega a conocer cuáles son las acciones y/o actividades que se realizan, los criterios que orientan los

resultados, identificado dentro del procedimiento tradicional del AF como Propósito Principal del Puesto, o como una Familia de Puestos Estratégicos. Una vez determinado el conjunto de acciones o actividades realizadas para determinar la Familia de Puestos Estratégicos, se pasa a describir el Puesto determinando las Funciones (1; 2...etc.) de cada uno. Se reagrupan Funciones (1,1; 1,2... etc.) con el fin de buscar mayor integración, este conjunto de acciones se denominara **Unidad de Competencia**. Cada una de estas unidades está integrada también por un conjunto de sub-funciones (1,1,1; 1,1,2...etc.) que se identificarán con **Elemento de competencia**, finalmente se definen las **Actividades** que desde el punto de vista técnico se deben realizar.

Desde la óptica del Cuadro de Mando Integral la alineación estratégica de las competencias técnicas laborales con el desempeño de la organización se presentan en la Figura 4

Figura 4. Mapa Estratégico para la alineación de las competencias técnicas laborales con el desempeño de la organización.

Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de los principios del CMI de Norton y Kaplan, 2004.



Para finalizar, se presenta el diseño de dos familias de puesto estratégico: Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Predictivo, mismas que impactan en la mejora de los procesos internos críticos al detectar posibles fallos con gran antelación. Se elaboró mediante trabajo grupal participativo de los especialistas de las áreas involucradas, aplicando el análisis funcional. Contempla: propósito, criterios y evidencias de desempeño, funciones del campo de acción, reco-

lección y evaluación de las evidencias de desempeño

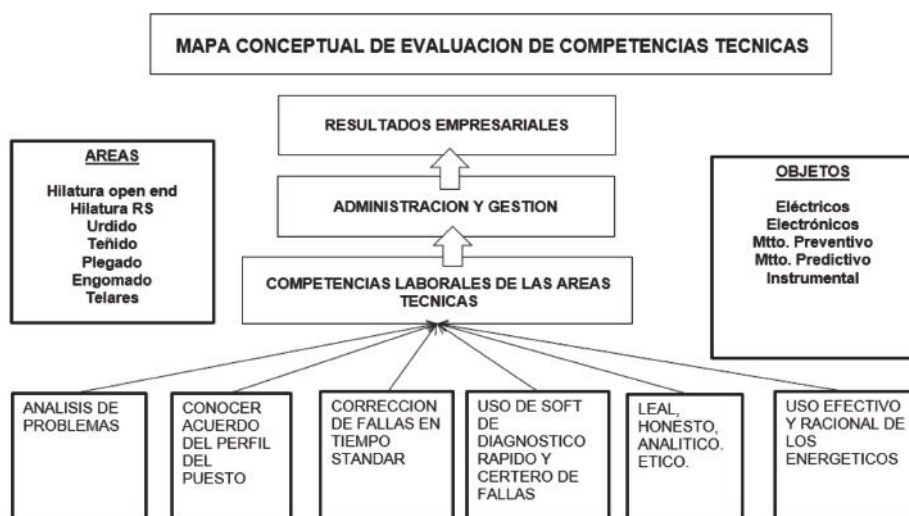
Resultados y Discusión.

Identificación de competencias laborales en el área de técnica del sector textil.

A través del trabajo con método de expertos, se logran identificar las 7 áreas claves y las 5 familias de puestos estratégicos. Como se evidencia en la figura 6 Mapa Conceptual de Evaluación de Competencias Técnicas las siete áreas claves son: Hilatura, urdido, teñido, plegado, engomado, telares y acabado; y los sujetos de las 5 “Familias de puestos de trabajo”: eléctricos, electrónicos, mantenimiento preventivo, mantenimiento predictivo e instrumentación. Para cada una de ellas, existen 6 competencias transversales para el área técnica.

Figura 6. Mapa conceptual de competencias técnicas que fueron seleccionadas.

Fuente: Elaboración propia.



Desde esta definición, y siguiendo el análisis funcional y el CMI, se diseñan dos competencias: mantenimiento preventivo y predictivo.

Las Tabla 1-3 muestran los resultados alcanzados en el diseño de las competencias, en este caso de Control de Mantenimientos que incluye: Identificación de la Función Principal: Criterios de desempeño y evidencias de desempeño. Campo de Aplicación y conocimientos requeridos. Formulario para

recolección de evidencias y Verificación de evidencias de desempeño.

Tabla 1. Diseño de la competencia Control de mantenimiento.

Fuente Elaboración propia.

IDENTIFICACION DE LA FUNCION PRINCIPAL: PLANIFICAR Y SUPERVISAR EL PROCESO DE GENERACION CIERRE Y SEGUIMIENTO A ORDENES DE TRABAJO UNIDADES DE COMPETENCIA QUE LA COMPONEN: FP-SUP-1: DAR PRIORIDADES Y SEGUIMIENTO AL CIERRE A LA S ORDENES DE TRABAJO FP-SUP-2: CONSEGUIR PARTES Y REFACCIONES NECESARIAS PARA EL CIERRE DE LAS ORDENES DE TRABAJO FP-SUP-3: PUBLICAR REPORTES SEMANALES CON GRAFICOS DE AVANCES DE CIERRE DE ORDENES DE TRABAJO Y PENDIENTES DE LAS MISMAS	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA
1. Verificar diariamente que se siga la política de seguridad de la Planta 2. Recabar información escrita de los diferentes controles que se llevan dentro del área para realizar reportes informativos semanales 3. Dar seguimiento con el área de compras diariamente para dar el servicio al cliente en tiempo y forma 4. Abastecer al personal técnico de refacciones y materiales para el cierre de OT 5. Ejecutar inspección de EPP de todo el personal de mantenimiento y archivar el reporte del mismo 6. Revisar que todos los formatos de bloque y etiquetado estén debidamente llenos y archivados en forma mensual 7. Revisar diariamente las OT nuevas a fin de dar prontitud a la planeación y ejecución de las mismas 8. Identificar todas las OT que no requieran de compra de material para su ejecución y entregársela a coordinador para que las lleve a cabo 9. Identificar las que requieren materiales, hacer levantamiento de los mismos, solicitar cotizaciones correspondientes, analizar las cotizaciones, seleccionar al proveedor de mejor precio y mejor calidad, elaborar las requisiciones necesarias para la compra de dichos materiales, darle seguimiento al proceso de compra y fecha de llegada de lo mismos, recibirlos y entregarlos a los supervisores correspondientes junto con las ordenes de trabajo para su ejecución 10. Revisar todos los reportes de actividades de los técnicos de mantenimiento para dar de baja en el sistema todas aquellas OT que ya han sido ejecutadas satisfactoriamente. 11. Generar y enviar reportes semanales de las ordenes de trabajo abiertas y cerradas de toda la planta. 12. Generar y enviar reportes semanales de las OT's de seguridad abiertas y cerradas de toda la planta. 13. Monitorear por medio de reportes con gráficas el porcentaje de cumplimiento de ordenes de trabajo de mantenimiento por especialidad, por departamento y a nivel planta. 14. Elaborar reporte de tiempo muerto por departamento con datos de reportes de producción en base mensual 15. Cotizar trabajos especiales con contratistas y refacciones especiales. 16. Buscar manuales, información técnica de maquinaria y refacciones industriales, así como nuevos y mejores proveedores para el desempeño de los trabajos de mantenimiento en la planta. 17. Mantener informados a sus superiores cada que se tenga una contingencia en los equipos para evaluar la logística a seguir en la solución de la misma. 18. Otras actividades que le sean requeridas	1. Seguimiento al cierre de ordenes de trabajo de los diferentes departamentos 2. Envío de reportes semanalmente del estatus de las ordenes de trabajo así como del tiempo invertido 3. Dar seguimiento de los materiales requeridos al área de compras directamente para el abastecimiento de los mismos al personal técnico para el cierre de la s ordenes de trabajo 4. Identificar todas las ordenes de trabajo que no requieran de materiales para dar seguimiento a su cierre con los coordinadores de Ing. de Planta 5. Dar seguimiento para documentar en el sistema de PMC las refacciones utilizadas 6. Monitorear por medio de reportes con gráficos, el porcentaje de cumplimiento de las ordenes de trabajo por especialidad 7. Auditorias del uso de seguridad personal así como del bloqueo correcto al realizar trabajos preventivos y correctivos 8. Asegurar y verificar que los reportes Horas/hombre de los técnicos coincidan con los tiempos de las ordenes de trabajo

Tabla 2. Requerimientos para el campo de acción de Mantenimiento.
Fuente Elaboración propia.

CAMPO DE APLICACION:
1.Manufactura de Mezclilla : Manejo de personal, conocimiento básico de la maquinaria y el proceso de fabricación de mezclilla 2. Planta en general los requisitos básicos de seguridad, EPP y su correcto uso, sistema de bloque de maquinaria para su segura intervención 3. Insumos: Conocimientos básicos de generación y distribución de vapor-energía-agua-caldera, y sistema de tratamientos basicos de agua de proceso 4.Fabricación: En la atención de OT para la maquinaria de preparación de hilo en sus diferentes variedades, teñido y tejido del mismo, sistemas de acabado y empaque dando énfasis a la seguridad en el trabajo 5. PMC: administración del sistema de ordenes de trabajo 6. Compras: Perfecto enlace entre compras y servicio a clientes internos para llevar acabo ordenes de trabajo 7. Cuidado ambiental: contaminantes, desechos, efluentes líquidos, sólidos y gaseosos 8. Recibir y plantear las ordenes de trabajo recibidas en PMC 9. Capacitación de los nuevos usuarios de PMC 10. Información del área de mantenimiento actualizada para evaluar la eficiencia del área 11. Brindar el apoyo al área que lo solicite ya sea con información o abastecimiento de requerimientos solicitados 12. La correcta comunicación de Ingeniería de planta hacia compras y los diferentes departamentos
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:
1. Producción /Mantenimiento / Ingeniería 1.1. Base teórica: Sistema de control de mantenimiento preventivo, predictivo manejo de equipo y maquinaria de las diferentes áreas, cotizaciones de refacciones industriales, materiales, maquinas y herramientas, Windows, Word, Excel, PPT, Auto Cad, PMC, Ingles y manejo de proveedores 1.2. Base técnica: Preparación de Algodón para tejido, preparación de bancos de algodón, sistema de seguridad de Argus, calidad en los diferenes hilos pruebas de laboratorio de hilatura, y acabado, químicos y su preparación, tipos y calidades de telas de acabado de mezclilla, diferentes tipos de tela. 2. Planificación: 2.1. Planificación de los mantenimientos predictivos y preventivos 2.2. Cierre de ordenes de trabajo 2.3. Planificación y compra de refacciones y partes para el cierre de las ordenes de trabajo 2.4. Planificación de las ordenes de de trabajo para los domingos de mantenimiento y los paros de navidad 3. Calidad: 3.1. Calidad del producto 3.2. Calidad de los mantenimientos 3.3. Calidad en el cierre de ordenes de trabajo 3.4. Calidad en las partes utilizadas 4. Comunicación: 4.1. Técnicas de comunicación Efectiva. 4.2. Comunicación con las diferentes aéreas usuarias y de ingeniería 4.3. Comunicación con el área de compras para la adquisición de partes y refacciones para el cierre de ordenes que asi lo requieran 5. Equipo: 5.1. Liderazgo y trabajo en equipo. 5.2. Trabajo en equipo con las áreas usuarias 5.3. Trabajo en equipo con las áreas de ingeniería y mantenimiento 5.4. Trabajo en equipo con el área de compras y proveedores 6. Capacitación: 6.1. Buscar las fallas en los sistemas 6.2. Técnicas de evaluación 6.3. Técnicas didácticas entrenar al personal usuario de PMC 6.4. entrenamiento para cambio de tipo de usuarios 7. Evaluación de Desempeño: 7.1. Evaluación de desempeño 7.2. Mediciones bien definidas 7.3. Medidores de avance con planes de acción 8. Administración de recursos: 8.1. Conocimiento de inventarios de almacén 8.2. Conocimiento de los productos y proveedores 8.3. Medición de los tiempos de intervención de las ordenes de trabajo 8.4. Medición de partes utilizadas por orden y por tipo de equipo y maquinaria 8.5. Relación con proveedores, usuarios y compras 9. Seguridad, Higiene, Orden y Limpieza: 9.1. Revisiones frecuentes de seguridad con el personal de ingeniería y mantenimiento 9.2. Revisiones de seguridad con contratistas 9.3. Revisiones frecuentes de hojas de seguridad 9.4. Seguimiento a ordenes de trabajo relacionadas con seguridad y cierre de hallazgos de auditorias 10. Normativas: 10.1. Conocer el reglamento interior de trabajo 10.2. Conocer el código de conducta y seguirlo 10.3. Conocimiento de las normas Mexicanas de seguridad, medio ambiente y salud 11. Sistemas de información: 11.1. Conocimiento de paquetes de computación básicos Excel, Power Poit, Auto Cad, Word, correo electrónico 11.2. Conocimiento del programa de PMC (Programa de control de mantenimiento)

Tabla 3. Formulario para recolección de evidencias.
Fuente: Elaboración propia.

FORMULARIO PARA RECOLECCION DE EVIDENCIAS	
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	
FUNCIÓN PRINCIPAL: RECIBE PLANEACIÓN Y ADMINISTRA LAS ORDENES DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO DANDO PRIORIDAD A LA SEGURIDAD, ADQUIERE MATERIALES PARA QUE LAS MISMAS SE REALICEN	
UNIDAD: FACILITAR EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN	
RESUMEN: Planea la ejecución, en conjunto con los coordinadores de mantenimiento y actualiza el sistema con conocimiento de especificaciones y estándares de producción, normas de seguridad, higiene, orden y limpieza, coordinación con proveedores y planificación para que las ordenes se cumplan en tiempo y forma	
ELEMENTO: FOMENTAR EL SURGIMIENTO E IMPLANTACIÓN DE SUGERENCIAS DE MEJORA CONTINUA DEL PROCESO	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	
1. Verificar diariamente que se siga la política de seguridad de la planta. 2. Recabar la información escrita de los diferentes controles que se llevan dentro del área para realizar los reportes informativos semanales 3. Dar seguimiento de los materiales requeridos al área de compras diariamente y mantener archivo de control para dar el servicio al cliente en tiempo y forma 4. Abastecer al personal técnico de las refacciones y materiales para el cierre de las ordenes de trabajo 5. Ejecutar inspección de EPP de todo el personal de mantenimiento. Archivar reporte del mismo. 6. Revisar que todos los formatos de bloqueo y etiquetado estén debidamente llenos y archivarlos en base mensual. 7. Revisar diariamente las ordenes de trabajo nuevas a fin de dar prontitud a la planeación y ejecución de las mismas 8. Identificar todas aquellas que no requieran de la compra de materiales para su ejecución y entregárselas al coordinador para que las lleve a cabo 9. Identificar las que requieren materiales, hacer levantamiento de los mismos, solicitar cotizaciones correspondientes, analizar las cotizaciones, seleccionar al proveedor de mejor precio y mejor calidad, elaborar las requisiciones necesarias para la compra de seguimiento al proceso de compra y fecha de llegada de lo mismos, recibirlos y entregárselos a los supervisores correspondientes trabajo para su ejecución. 10. Revisar todos los reportes de actividades de los técnicos de mantenimiento para dar de baja en el sistema en el sistema todas ejecutadas satisfactoriamente 11. Generar y enviar reportes semanales de las ordenes de trabajo abiertas y cerradas de toda la planta. 12. Generar y enviar reportes semanales de las OT's de seguridad abiertas y cerradas de toda la planta. 13. Monitorear por reportes y gráficas el porcentaje de cumplimiento de ordenes de trabajo de mantenimiento por especialidad, por departamento y a nivel planta. 14. Elaborar reporte de tiempo muerto por departamento con datos de reportes de producción en base mensual. 15. Cotizar trabajos especiales con contratistas y refacciones especiales. 16. Buscar manuales, información técnica de maquinaria y refacciones industriales, así como nuevos y mejores proveedores para el incremento de los trabajos de mantenimiento en la planta. 17. Mantener informados a sus superiores cada que se tenga una contingencia en los equipos para evaluar la logística a seguir en la solución de la misma 18. Otras actividades que le sean requeridas.	

Tabla 4. Verificación de evidencias de desempeño.
Fuente: Elaboración propia.

VERIFICACION DE EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:					
EVIDENCIAS:	Verificado		Nombre Evaluador	Firma	Fecha
	Si	No			
1.- Seguimiento al cierre de ordenes de trabajo de los diferentes departamentos de planta					
2.- Envío de reportes semanalmente del estatus de las ordenes de trabajo así como del tiempo invertido					
3.- Dar seguimiento de los materiales requeridos al área de compras directamente para el abastecimiento al personal técnico para el cierre de las OT					
4.- Identificar todas las ordenes de trabajo que no requieran de materiales para dar seguimiento a su cierre					
5.- Dar seguimiento para documentar en el sistema de PMC las refacciones utilizadas					
6.- Monitorear por medio de reportes con gráficos, el porcentaje de cumplimiento de las ordenes de trabajo por especialidad					
7.- Auditorías del uso de seguridad personal así como del bloqueo correcto al realizar trabajos preventivos y correctivos					
8.- Asegurar y verificar que los reportes Horas/hombre de los técnicos coincidan con los tiempos de las ordenes de trabajo					
Concepto Final.					
Competente	<input type="checkbox"/>		Aún no competente	<input type="checkbox"/>	

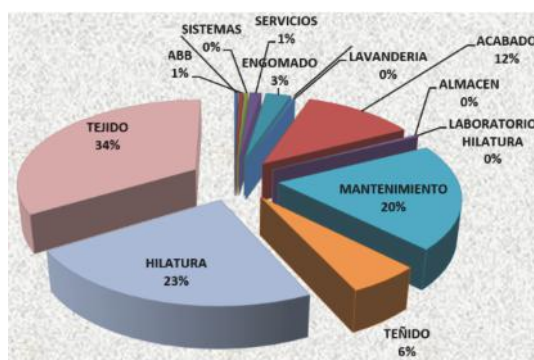
El Propósito Principal del Puesto: Control de Mantenimiento, está capacitado en Competencia Laboral y por ello debe cumplir el conjunto de acciones

que su puesto demanda. En la Figura 4 se muestra una de las Unidades de Competencia por las que el responde: “Ordenes Generadas por Área Semana 33”. En la figura 7 se ilustra cómo se presenta el cumplimiento del Elemento de competencia “OT’S Eficiencia Semanal” relacionadas con las sub-funciones que comprende la Unidad de Competencia referida.

Se debe tener en cuenta que el Control de Mantenimiento, es un especialista de alto nivel, preparado no sólo en Tecnología Flexible, es un puesto clave porque de él dependen no solo los mantenimientos programados sino también las paradas imprevistas que deben ser resueltas de manera ágil para no afectar los indicadores de la planta.

Figura 7. Reporte de la Unidad de competencia “Programa de control de Mantenimiento”.

Fuente: Elaboración propia.



La Figura 7 evidencia los reportes generados sobre el control del mantenimiento: OT's generadas, 817; OT's cerradas, 675 y por ciento terminadas 82,62. Este alto cumplimiento está en línea con la perspectiva financiera de nuestra Planta Textil. Hemos calculado que una afectación del 10% de cumplimiento (semanal) incide directamente en la elevación del costo de producción de un 5%. Antes de la habilitación de esta competencia era imposible llevar un

reporte de esta naturaleza.

Figura 8. Eficiencia semanal del Elemento de Competencia “Órdenes de Trabajo de Mantenimiento”.

Fuente: Elaboración propia.

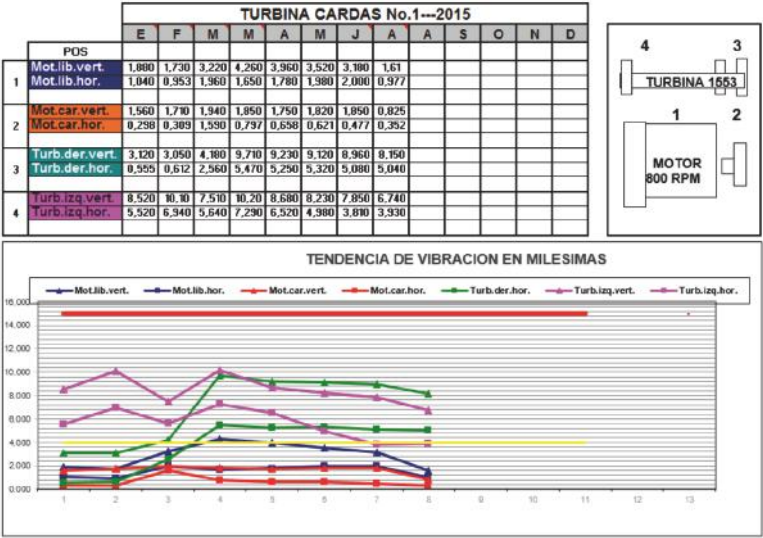


La Figura 8 en azul se reflejan las OT's canceladas, en Rojo las abiertas; Ot's cerradas. Antes de la habilitación de esta competencia era imposible llevar un reporte de esta naturaleza.

Un último ejemplo del avance de esta Planta Textil en el manejo de sus competencias y su alineación con los resultados, es lo logrado en un área clave como la relacionada con el mantenimiento preventivo. En la Figura 9 se muestra uno de los gráficos que los técnicos de esta Familia de Puestos Estratégicos presentan periódicamente como resultado de su gestión.

Aunque este resultado está más inclinado a una función de ingeniería, es importante, que mientras no se tuvo el diseño y la certificación por competencias en este Puesto no fue posible lograr la continuidad y calidad de su gestión. Lo decimos porque independientemente de que los que cumplen esta función son ingenieros con alta preparación, al adolecer por ejemplo de una Guía de los Elementos de Competencias con sus criterios y evidencia de desempeños adecuadamente estructurados se generaban retrasos y errores en la detección preventiva de algo clave como son vibraciones.

Figura 10. Eficiencia mensual del elemento de competencia Detección de Vibraciones.
Fuente: Elaboración propia.



En la tabla 10 se aprecia el control estricto que se lleva en este equipo mensualmente. Antes de la habilitación de esta competencia era imposible llevar un reporte de esta naturaleza.

Conclusiones

El diseño e implementación del enfoque de la gestión de competencias laborales en el sector textil, contribuye la creación de un personal más capacitado generándose una ventaja competitiva en ese difícil mercado. Este proceso requiere de una perspectiva estratégica de la organización, de que sea participativo que cuente con los conocimientos y las experiencias del todo el personal, y que exista compromiso y disposición para su evaluación sistemática.

El uso del CMI demuestra que si se cumplen los procesos internos, se entregará el producto en el tiempo demandado, esto permite que clientes, empleados y accionistas estén satisfechos logrando un elevado desempeño de la organización. Se ha partido en este caso, de un mejor diseño, implantación y control de competencias técnicas laborales alineadas con la organización

El aporte de este trabajo, es mostrar un procedimiento que puede ser aplicado en la identificación y diseño de las competencias laborales, con validez para otros sectores industriales, desde un enfoque de alineación a los procesos clave de la organización.

Referencias Bibliográficas:

- Alles, M. (2007). *Comportamiento organizacional*. Disponible en: <http://www.casadellibro.com/libro-comportamiento-organizacional/9789506414993/1162507>
- Business (2010) Embracing the challenge of change. The Economist Intelligence Unit 2005. http://graphics.eiu.com/files/ad_pdfs/Business%202010_Global_FINAL.pdf
- CINTERFOR/OIT. (2001). *Guía para elaborar análisis funcional*. Documento de trabajo del Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional. CINTERFOR/OIT.
- Gardetti, M.A. 2015. Liderando el Cambio. Los valores del pacto mundial en el sector textil y de la moda. Centro Textil Sustentable. Red Pacto Mundial Argentina. [/wp-content/uploads/2015/02/Liderando-el-Cambio.pdf](http://wp-content/uploads/2015/02/Liderando-el-Cambio.pdf)
- Guerrero, D. 2011. *Un análisis de la gestión por competencias en la empresa española*. Revista Contaduría y Administración, enero-marzo 2013. UNAM
- Gómez, A. (2008). *Aprendizaje por competencias*. Disponible en <http://aprendizajeporcompetencias.blogspot.mx/2006/12/concepto-de-competencias-de-leonard.html>
- Kaplan, R., Norton, D. (2004). Mapas Estratégicos. Cómo convertir los activos intangibles en resultados tangibles. Harvard Business School Publishing Corporation, Editorial GESTIÓN 2000. Barcelona, España.
- Maldonado García, M. A. (2008). *Perspectiva de la educación superior en la adquisición y desarrollo de competencias*. Revista Ingenium, 87-98.
- Morales, C. (2007). *Modelo de competencias laborales*. Disponible en: http://www.arearh.com/psicologia/modelo_competencia.htm
- Muñoz, V. 2013. *La trayectoria tecnológica de la industria textil mexicana*. Frontera Norte, Vol. 25, Núm. 50, Julio-Diciembre de 2013. <http://www.colef.mx/fronteranorte/articulos/FN50/6-f50.pdf>

- OIT/CINTERFOR. (s.f.). *Competencia laboral: ¿Qué es el método DACUM?* Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/xvii.htm>
- Pérez, C. (1996). La modernización industrial en América Latina y la herencia de la sustitución de importaciones. *Comercio exterior*, 46(5), 347-363
- Portos Pérez, I. (1992). Pasado y presente de la industria textil en México. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas. Editorial Nuestro Tiempo.
- Soltura Laseria, A. (2008). ¿Es realmente el enfoque de competencias integrador del capital humano con la estrategia en las organizaciones. *Libre Empresa*, 5(2).
- Tejada, J. (2005). El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y cómo evaluarlo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vo7no2/contenidotejada.html>
- Tejada, A. (2008). Análise de un modelo integral baseado no paradigma da complexidade para a compreensão. Instituto de Psicologia, Universidad de Sao Paulo. Disponible en www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/
- Vargas, Z. (2001). *La Evaluación Basada En Normas De Competencias* Una breve guía ilustrada con un caso de aplicación práctica. <http://ilo-mirror.library.cornell.edu/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/evalcom.pdf>
- Velez-Pareja, I. (2003). *The Delphi Method (El Metodo Delphi)*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=420040> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.420040>.
- UNIT, E. I. (2005). Vancouver tops liveability ranking according to a new survey by the Economist Intelligence Unit. *Retrieved February, 26*.





SELF-PERCEPTION OF ETHICAL BEHAVIOUR. THE CASE OF LISTED SPANISH COMPANIES

M.J. GARCÍA LOPEZ, M.J. O. AMAT, O. ROCAFORT, A

Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

*Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, académico numerario
de la real academia de doctores.*

Universidad de Barcelona, académico numerario de la real academia de doctores

mariajose.garcia@urjc.es

oriol.amat@upf.edu

arocafort@ub.edu

Abstract

This article aims to research into the perception that companies have of their ethical behavior.

A questionnaire was conducted in June 2014 among the listed companies that comprise the IBEX35 index of Spanish stock exchanges. The results show the self-perception that listed Spanish companies have of their ethical behaviour, with the observation that, generally, they have a greater perception than the reality of the study actually shows.

KEYWORDS: Ethical code, listed companies, Spanish companies, Ethics, Sustainability.

□ □ □

Resumen

Este artículo tiene como objetivo la investigación sobre la percepción que las empresas tienen de su comportamiento ético.

Para ello, se llevó a cabo un cuestionario en junio 2014 entre las sociedades co-

tizadas que componen el índice IBEX35 de las bolsas de valores españolas. Los resultados muestran la autopercepción de que las empresas españolas cotizadas tienen de su comportamiento ético, con la observación de que, en general, tienen una percepción mayor que lo que se desprende de la realidad.

PALABRAS CLAVE: Código ético, Empresas cotizadas, Empresas españolas. Ética, Sostenibilidad.



1. Introduction¹

In recent decades, the public's rising awareness in general and a concern about the responsibilities that companies have or could have towards society, have led to a growing interest in the development of business ethics. Ethics means following the principles and rules which determine a way of acting from a moral point of view. Ethics apply to all aspects of business conduct and are relevant to the conduct of both individuals and business organizations as a whole. Business ethics is a set of moral principles for reaching a decision within the values of the organisation (Holme, 2008). For Sylph (2009) ethics, like social norms, do not exist in a vacuum but must be evaluated in relation to actions, feelings and accepted thresholds. Business ethics refers to a movement within the activity or the movement to explicitly construct ethics in the structures of companies in the shape of ethics codes, ethics officers, ethics committees and ethical training. (De George, 2010).

The transparency of companies has been a subject of little interest in the past, which meant that society was rarely able to know what was really happening in the business world. In the past, a company could survive simply by selling a sufficient amount and earning a sufficiently high profit to satisfy the needs of the owners, employees and suppliers. However, this point of view seems to have been dispelled: society has become sensitive to the ethical affairs of companies. The consequence of this has been the need for change in the business environment, as much in its internal structure as in its relationships with the outside world.

In agreement with Brooks (1989), the factors underlying the growing interest in business ethics policies are the generalised mistrust of business activity; the expectation of improving the wellbeing of the local community; the need

1. This paper has been sent for publication in the journal *Intangible Capital*.

for certainty that executives do not act solely for their own profit but that they take into account the requests of all the stakeholders; the scandals that have occurred in the past and a greater interest from the public in general, based on rising awareness of the social and environmental impact that the actions of companies may have on certain resources and/or collectives. This interest in the behaviour of companies has been enhanced by increased media attention to the actions of corporations, as has been highlighted by Deegan et al, 1996; Gray et al., 1995; Hooghiemstra, 2000 or Kolk, 2003, among others.

This involves an important change of perspective which does not necessarily mean paying less attention to the main goal of the business, understood to be maximising profit, but rather to the notion that is a better way of doing things.

Ethics is a part of all human action and, hence, of business activity. Thus it is becoming ever more important that organisations stay true to their mission, their vision and their set values in order to face the dilemmas or issues that may arise during the course of their activity, since the breach of their own principles is becoming increasingly penalised by the market (Melé, 1994). The establishment of an ethical code must constitute the axis about which to structure the actions of the business, guiding its practices and negotiations in order to develop a suitable ethical behaviour. In this sense, it is also fundamental to implement proper governance policies with the goal of promoting ethics among employers and employees, since just as Argandoña (2008) indicates, how the boss behaves affects the ethical behaviour of the workers.

Ethics is a key ingredient to any well managed society (Noreen, 1988) and history has shown that when ethics is lost, social and economic confusion ensues. For this reason, as business scandals come to light, there is an increased pressure from society for ethics and, hence, normality, to be recovered, leaving the actions of companies under scrutiny. Several scandals in recent years, such as Enron and Parmalat in 2000, or Lehman Brothers and so many others which were the cause of the recent worldwide financial crisis, have made evident how a lack of ethical practices has led to a mass loss of trust in the integrity of the business community and a very sharp decline in the capital market (Blodget, 2008).

2. The ethics of organisations

Just as we previously showed, in recent decades and more intensely in recent years, the ethical behaviour of organisations has been put under the scru-

tiny of all their stakeholders. According to Nash (1992), the introduction of ethical practices and the development of ethical codes in companies tends to be triggered by events such as a scandal, the appointment of a new executive director, the retirement of one of the founders or the introduction of new legislation. There may be other reasons, but the significant point is that the institutionalisation of ethics in business and, more specifically, in the development and implementation of codes of good governance, has become an important social phenomenon in many organisations. Just as in their conception, present day business ethics entail a series of rules that must govern the behaviour of organisations and the establishment of procedures and measures that may allow compliance with these rules and turn them into companies with good values.

International markets have pressured companies to voluntarily reveal more information, not only about those intangible items that can be considered off-balance sheet, but also about their behaviour in relation to social and environmental actions, since ethics is not alien to this phenomenon (McLeay 2004). The convergence between transparency and information has reduced the asymmetry between the actions of a company and what is known to its investors. From this point of view, asymmetry of information means agency costs and a lower valuation of the company, (Prencipe, 2004) corporations being aware of this and tending to ever more readily offer greater amounts of information to all the stakeholders that request it. Therefore, for any company, a greater transparency will give rise to a higher valuation, lower investment costs and a greater willingness to invest in the company (Gibbins et al 1990; Lev 1992; Skinner 1994; Watson et al. 2002).

However, on occasions there may be a difference between the perception that a corporation itself has of its actions and the information which it passes on to its stakeholders, with regard to what they expect. For companies, certain information which their stakeholders expect can involve an increase in costs and a source of competitive disadvantages (Ijiri 1983; Cooke 1989; Healy et al 1999; Prencipe 2004; Cormier et al. 2005; Verrecchia 1983) which they are not always willing to take on.

In the absence of a suitable regulatory framework, good corporate governance and high ethical standards are essential for long term business success (Robbins et al.2010). There is extensive literature on the subject, mainly on ethical values and codes (Brooks, 1989; Cressey et al, 1983; Dean, 1992; Molander, 1987; Osborne, 1991; Ryan, 1991; Weaver, 1993), on the organisational chain of ethics within organisations (Carter, 2000; Moberg, 2003; Kidd, 2003; Svensson 2009), on environmental management (Best, 2004; Dummet,

2008; Natase *et al* 2013) or about green marketing (Nantel, 1997; Crane, 2000; Chitakornkijasil, 2012). Other researchers have made comparative studies of ethical codes in different countries. For example, Schlegelmilch (1989) compares the United Kingdom and the USA, or Guillen *et al.* (2002) analyse the differences between the large Spanish companies that have their headquarters in the USA and Spain, while Wood *et al.* (2004) deal with the implementation of ethical codes in Australia, Canada and Sweden.

On the other hand, many researchers have dedicated their efforts to study what the content of the ethical codes of organisations should be, this being defined as the written document containing the moral standards that must guide the behaviour of both employees and the business itself (Schwartz, 2002). Generally, it is considered that the ethical code must gather, as a minimum, basic principles of behaviour, general conduct guidelines, the relationship to the people in the company, the relationship with the market and the community; and the guidelines established for its monitoring and control.

While there have been some empirical studies about the ethical behaviour of listed companies (Golja, *et al*, 2010, Reverte, 2009, Broberg *et al*, 2010), there has been scarcely any research about what perception companies have of their own ethical behaviour, this being the subject of study of our paper.

3. Methodology

The field study was conducted in June 2014 among the listed companies that comprise the IBEX35 index of Spanish stock exchanges. The IBEX 35 index is the main benchmark stock index of the Spanish stock exchange and comprises the 35 companies with the most liquidity which are listed on the four Spanish stock exchanges (Madrid, Barcelona, Bilbao and Valencia). Over the course of 2014 there were two exits from the index by companies, so that the total number of companies to have been part of IBEX35 was 37. These companies are highly representative, as their capitalization and trading account for over 75% of the total in Spanish stock exchanges. In addition, the added value generated by companies that comprise the IBEX is about 30% of that of listed and unlisted Spanish companies. Therefore, although it consists of a small number of companies, it carries great weight within the whole of the country's companies. An appointment was arranged via email and the Corporate Social Responsibility Managers or, in their absence, the Directors General were given a telephone interview. In total, 30 companies replied, making the response rate 81.08% of the total of 37 companies contacted.

The questionnaire was devised to explore the perception that the respondent had with respect to (1) the content of the ethical code regarding the company's policies; (2) participation in international initiatives relating to ethics and sustainability; (3) the adoption of environmental programmes, (4) the training of employees in the ethical code and the involvement of the Board of Directors in this process and (5) the adopted initiatives in favour of the workers.

For the statistical analysis, contingency tables (double entry) were drawn up as well as the following statistical tests which relate the proposed variables.

In order to address the data collected as simply qualitative variables, a Cramer's V statistical test was made, applicable to the Chi Squared coefficient and being significant for values above $V \geq 0.5$, the formula of which is:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{N \cdot m}}$$

Pearson's χ^2 test is a parametric test which analyses the independence of two variables to each other, by presenting data in contingency tables, being significant for values below 0.05 and whose formula is:

$$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observed}_i - \text{theoretical}_i)^2}{\text{theoretical}_i}$$

Kendall's correlation coefficient, more well known as Kendall's tau, is used for studying statistical dependency based on the tau coefficient, being significant for $\tau \geq 0.5$ (in absolute value) and the formula for which is:

$$\tau = \frac{(\text{number of concordant pairs}) - (\text{number of discordant pairs})}{\frac{1}{2} n (n-1)}$$

And Goodman and Kruskal's Gamma test, which is used with contingency tables, being significant for values for which $\Gamma > 0.5$ and which is defined as:

$$\Gamma = \frac{P_c - P_d}{P_c + P_d}$$

The results of the study are presented below.

4. Results and discussion

Generally, all respondents expressed their conviction that the ethical standards of their company are maximal. However, as described in the following sections, several incoherences have been identified between the general perception of the ethical behaviour of companies and its reflection in ethical codes and other related policies.

4.1. Content of the ethical code with respect to the company's policies

In this first section, the correlation between company policies and the updating of the ethical code has been analysed. For this, the policies that it is thought should be part of a review of the ethical code have been considered (see table 1).

Table 1. Correlation between company policies and the updating of the ethical code.

	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
Anti-trust/competition policies	0.4787	0.186	0.0370	0.0233
Fair treatment	0.3844	0.376	0.0127	0.0077
Conflict of interests	0.6287	0.040	0.1746	0.0991
Gifts	0.5627	0.084	0.1765	0.1019
Lobbying	0.5627	0.084	0.1765	0.1019
Bribery and corruption	0.5362	0.110	0.3429	0.2039
Data protection	0.6820	0.021	0.4545	0.2443
Security and confidentiality of information	0.8165	0.003	0.5000	0.2632
Social networks	0.6216	0.044	0.0233	0.0154
Use of inside information	0.4601	0.217	0.3425	0.2035
Documentation management and retention	0.4260	0.283	0.3421	0.2054
Financial integrity and fraud	0.5362	0.110	0.3429	0.2039
Money laundering	0.2387	0.754	0.2917	0.1368
Supply chain management	0.4601	0.217	0.3425	0.2035
Employment and labour standards	0.1894	0.868	0.2364	0.1171
Equal opportunities	0.3344	0.503	0.0345	0.0131
Harassment in the workplace	0.5903	0.062	0.5938	0.3424
Environmental protection	0.3162	0.552	10.000	0.2523
Health and safety at work	0.4610	0.216	0.7647	0.2342

The analysis shows that there is a direct correlation between the updating of the ethical code and the policies defined by the company in areas such as conflict of interests; gifts, lobbying, bribery and corruption; data protection; security and confidentiality of information; social networks; financial integrity and fraud; and harassment in the workplace. On the other hand, it has brought to light a direct correlation between the updating of the ethical code and the rest of independent policies which the code must contain (anti-trust/competition policies; fair treatment; use of inside information; documentation management and retention; money laundering; supply chain management; employment and labour standards; equal opportunities; environmental protection; and health and safety at work).

4.2. Participation in international initiatives relating to ethics and sustainability

Regarding the participation in international initiatives relating to ethics and sustainability, the chief variables were both the frequency of updates of the ethical code and the date of the last update. The results are shown in tables 2 and 3.

Table 2. Correlation between participation in international initiatives in favour of sustainability and the frequency of updates of their ethical code.

	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
United Nations Global Compact	0.3227	0.534	0.7297	0.2961
Anti-Corruption Forum	0.3536	0.453	0.3846	0.1645
Forum Against Climate Change	0.8122	0.003	0.5298	0.4277
Corporate Global Citizenship Forum	0.5204	0.128	0.6279	0.2961
World Business Council for Sustainable Development	0.5204	0.128	0.6279	0.2961
International Transparency	0.4136	0.309	0.0769	0.0261
Global Reporting Initiative	0.3092	0.571	0.5652	0.2541
Carbon Disclosure Project	0.3162	0.552	10000	0.2523

Table 3. Correlation between participation in international initiatives in favour of sustainability and the last review of their ethical code.

	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
United Nations Global Compact	0.4682	0.095	10000	0.3677
Anti-Corruption Forum	0.3022	0.449	0.4430	0.1994
Forum Against Climate Change	0.1826	0.809	0.1826	0.0964
Corporate Global Citizenship Forum	0.4940	0.069	0.9104	0.3936
World Business Council for Sustainable Development	0.4940	0.069	0.9104	0.3936
International Transparency	0.2015	0.759	0.3611	0.1481
Global Reporting Initiative	0.5193	0.050	0.4444	0.2718
Carbon Disclosure Project	0.2605	0.579	10000	0.2046

In this case the participation of the business in international initiatives in favour of sustainability is significant, regardless of when the last review of its ethical code was or what its update frequency is. The companies analysed participate mostly in initiatives such as the Forum Against Climate Change, the Corporate Global Citizenship Forum, and the World Business Council for Sustainable Development. However, they acknowledge a lower participation in other international initiatives such as the United Nations Global Compact, the Anti-Corruption Forum, Transparency International, and the Carbon Disclosure Project.

4.3. Adoption of environmental programmes

The third part of the survey attempted to establish the relationship between the adoption of measures for environmental protection and the ethical code of the listed companies, with the results shown in tables 4 and 5.

Table 4. Correlation between the company's adoption of environmental programmes and the frequency of updates of their ethical code.

	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
Environmental performance measurement	0.4476	0.240	0.8367	0.4007
Carbon footprint accounting	0.3953	0.350	0.7143	0.3604
Energy certificate	0.3227	0.534	0.7297	0.2961
Use of renewable energy	0.3953	0.350	0.7143	0.3604
Waste management	0.3162	0.552	10000	0.2523
Water management	0.3513	0.459	0.4828	0.2523
Biodiversity	0.6077	0.051	0.3412	0.2228

Table 5. Correlation between the company's adoption of environmental programmes and the last review of their ethical code.

	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
Environmental performance measurement	0.3825	0.236	0.2203	0.2342
Carbon footprint accounting	0.3636	0.280	0.4435	0.1880
Energy certificate	0.3987	0.203	0.4400	0.2673
Use of renewable energy	0.3411	0.338	0.4400	0.0388
Waste management	0.2950	0.471	0.1220	0.1358
Water management	0.4934	0.070	0.2593	0.0277
Biodiversity	0.4780	0.085	0.0429	0.1494

Just as may be observed, in this case there is no correlation between the update or last revision of the ethical code and the adoption of environmental programmes, except in the case of biodiversity. We consider that in this case, and given the profile of the respondents who were, as aforementioned, the Corporate Social Responsibility (CSR) managers of the companies surveyed, they may consider that the adoption of these policies or programmes comes under their sustainability strategy rather than their ethical code.

4.4. Training of employees in the ethical code and the involvement of the Board of Directors and company directors

In the next section we considered the training of employees in the ethical code and the involvement of the Administrative Board, considering that some of the basic features that ethical codes must gather is both the training of all the staff as well as the supervision and control by an authority which the company considers to be competent. The results of the study are shown in tables 6 and 7.

Table 6. Commitment from the Board of Directors to supervise the training in ethical code programme.

	The Board of Directors is actively committed to supervising the compliance and ethics of the organisation programme.			
	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
It is part of the induction process for new employees.	0.6506	0.002	0.7500	0.4533
Takes place periodically, at least every 1 or 2 years	0.3093	0.238	0.3077	0.0629
Content is revised and updated periodically	0.4000	0.091	0.6000	0.2200
Includes acknowledgement procedures	0.3430	0.171	0.4643	0.0792
There is monitoring until completion	0.4564	0.040	0.1053	0.0887
Includes tests	0.3025	0.253	0.3621	0.2720
The results of the tests are monitored	0.1547	0.698	0.0377	0.1572
It is part of a worker's performance evaluation	0.2187	0.488	0.1154	0.2516

In relation to the Administrative Board's commitment to supervise the training in the ethical code programme, there is only one significant piece of evidence regarding the incorporation of training in the ethical code with the induction process of new employees while there appears to be no specific relationship with the rest of the aspects considered, such as updating the training, its monitoring or the participation in the worker's performance evaluation.

Table 7. Commitment from the directors/executives to supervise the training in ethical code programme.

	Senior managers in our company regularly and consistently talk to employees about appropriate norms of conduct, ethics and compliance.			
	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
It is part of the induction process for new employees.	0.8262	0.000	0.6535	0.4205
Takes place periodically, at least every 1 or 2 years	0.6030	0.017	0.0986	0.0629
Content is revised and updated periodically	0.5422	0.041	0.3521	0.2200
Includes acknowledgement procedures	0.5422	0.041	0.1268	0.0792
There is monitoring until completion	0.1873	0.806	0.1515	0.0887
Includes tests	0.3608	0.303	0.4493	0.2720
The results of the tests are monitored	0.2677	0.571	0.2756	0.1572
It is part of a worker's performance evaluation	0.3882	0.239	0.4242	0.2516

However, we did find a significant relationship when analysing the executives/directors, as being responsible for their teams, regarding the supervision of the training in the ethical code programme. This commitment has been identified in relation to new employees and to more senior employees who also update their knowledge of the content of the ethical code.

4.5. Policies in favour of workers and the work environment

Finally, the relationship between the frequency of updating the ethical code and the implementation of policies in favour of the workers were studied, with the results shown in table 8.

Table 8. Relationship between the frequency of updating the ethical code and the implementation of policies in favour of the workers.

	Cramer's V	Pearson	Gamma	Kendall's tau
Diversity	0.4699	0.200	0.6176	0.3568
Leadership training	0.2387	0.754	0.2917	0.1368
Mentoring	0.5405	0.105	0.3151	0.3151
Education funding	0.2789	0.652	0.0145	0.0081
Pensions	0.3519	0.457	0.3165	0.1921
Medical insurance	0.4476	0.240	0.8367	0.4007
Gym	0.4601	0.217	0.3425	0.2035
Health and prevention programmes	0.2387	0.754	0.2917	0.1368
Flexitime	0.4699	0.200	0.6176	0.3568
Teleworking	0.7862	0.005	10000	0.7222
Volunteering	0.4610	0.216	0.7647	0.2342

Just as the results show, the only significant inclusions are mentoring programmes and teleworking, bringing to light other issues that should be gathered in the ethical code, such as for example, diversity.

5. Conclusions

The main goal of this work has been to investigate what perception listed companies have of their own ethical behaviour. For this purpose the companies that comprise the most relevant stock index of the Spanish stock exchange were surveyed. The study has highlighted the following conclusions:

While the perception that listed Spanish companies have of their ethical behaviour is high, it was found that their conduct was not significantly guided by the inclusion of independent ethical policy.

On the other hand, there is no significant correlation between the ethical code and the participation in international initiatives relating to ethics and sustainability, with the exception of the Forum Against Climate Change, the Corporate Global Citizenship Forum and the World Business Council for Sustainable Development. The same thing occurred when trying to establish the relationship between environmental programmes and the ethical code, as there was no significant correlation between the variables under study.

Given the importance of training in matters of the ethical code, a significant role of the Board of Directors was highlighted in the process of supervising training in the ethical code for new employees. The involvement of the directors/executives during the monitoring, update, review and control of this training was also brought to light, which we consider suitable as they act in a supervisory role over their workers.

Finally, there was no correlation found between the inclusion of measures in the companies in favour of the workers and the ethical code, with the exception of matters referring to mentoring and telework. We consider that in this case, it is because, just like environmental programmes, they are considered actions, measures and programmes more closely related to corporate social responsibility and strategic planning than to the ethical code of the company.

Given that the goal of this work is to analyse the self-perception of companies about their actions in affairs relating to ethics, there has been no comparison between the views expressed and the reality of the situation. Therefore, there may be differences between the directors' views and what the companies really do. On the other hand, this work has several limitations. Among them we can highlight that the sample size is small, although it includes the largest listed companies in the country. Hence, their situation may differ from that of smaller companies. It must also be noted that the respondents were essentially the Corporate Social Responsibility managers. Therefore they may not be familiar with some of the subjects on which they were questioned, as we are dealing with large companies where responsibilities may be very compartmentalised.

As for further study of this subject there are several possible future areas of investigation. One possibility for extending the work would be to increase the number of companies analysed to include smaller organisations. This would allow the impact of size to be evaluated in the subject under study. Secondly, the questionnaire could extend to other directors in the companies who are also involved in the subject under study, such as Human Resources Managers. Another issue of great interest could be to corroborate that the self-perception of the executives/directors surveyed corresponds to the reality of business practices. Ultimately, there are several possibilities open that could hugely enrich what is known about a subject of great scientific and business relevance.

6. Bibliography

- Argandoña, A. (2008). The stakeholder theory and the common good. *Journal of Business Ethics*, 17, 9-10: 1093-1102
- Best, K. (2004). Interfacing the Environment: networked screens and the ethics of visual consumption. *Ethics and the Environment*, 9.2 (Fall 2004): 65-85
- Blodget, H. (2008). Why Wall Street Always Blow It. *The Atlantic Quarterly*, 302(5), 50-60
- Broberg, P., Tagesson, T., & Collin S.O. (2010). What explain variation in voluntary disclosure? A study of the annual reports of corporations listed on the Stockholm Stock Exchange. *Journal of Management and Governance*, 14 (4), 351-377
- Brooks, L. (1989). Corporate Codes of Ethics. *Journal of Business Ethics*, 8, 117-129
- Carter, C.R. (2000). Ethical issues in international buyer-supplier relationships: a dyadic examination. *Journal of Operations Management*, Vol. 18, 2, 191-209
- Chitakornkijasil, P. (2012). Moral meaning in green marketing and socially responsible marketing. *International Journal of Organizational Innovation (Online)* 4.3 (Winter 2012): 113-128
- Cooke, T. E. (1989). Voluntary Corporate Disclosure by Swedish Companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 1(2), 171-195
- Cormier, D., Magnan, M., & Van Velthoven, B. (2005). Environmental disclosure quality in large German companies: Economic incentives, public pressures or institutional conditions?. *European Accounting Review*, 14 (1), 3-39
- Crane, A. (2000). Marketing and the natural environment: what role for morality?. *Journal of Macro Marketing*, Vol. 20, 2, 144-54
- Cressey, D. R., & Moore, C.A. (1983). Managerial Values and Corporate Codes of Ethics. *California Management Review*, 25(4), 53-77
- De George, R.T. (2010). A History of Business Ethics, retrieved on 25th April 2010 from: <http://www.scu.edu/ethics/practicing/focusareas/business/conference/presentations/business-ethics-history.html>
- Dean, P. J. (1992). Making Codes of Ethics Real. *Journal of Business Ethics*, 11, 285-290

- Deegan, C., & Rankin, M., (1996). Do Australian Companies Report Environmental News Objectively? An Analysis of Environmental Disclosures by Firms Prosecuted Successfully by the Environmental Protection Authority. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(2), 50–67
- Dummet, K. (2008). “Corporate Environmental Responsibility” disponible en <http://www.researchbank.rmit.edu.au>
- Ecodes (2014). El peligro del corto plazo: cómo afectaría una recuperación económica a las emisiones de GEI de las empresas Iberia 125, disponible en www.ecodes.org/component/option,com_phocadownload/Itemid,340/download
- Gibbins, M., Richardson, A., & Waterhouse, J. (1990). The management of corporate financial disclosures: Opportunism, ritualism, policies and processes. *Journal of Accounting Research*, 28(1), 121–143
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate Social and Environmental Reporting: A Review of the Literature and a Longitudinal Study of UK Disclosure, *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 8(2), 47–77
- Golja, T., & Paulisic, M. (2010). Corporate governance, social responsibility and corporate reputation: an empirical analysis of the situation in Croatia. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 3 (4) 368-384
- Guillen, M., Guler, I. & Muir, J. (2002). Global Competition, Institutions, and the Diffusion of Organizational Practices: The International Spread of the ISO 9000 Quality Certificates. *Administrative Science Quarterly*, 47, June: 207-232
- Healy, P., Hutton, A. P., & Palepu, K. G. (1999). Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure. *Contemporary Accounting Research*, 16 (3), 485–520.
- Holme, C. (2008). Business ethics – Part One: Does it matter?. *Industrial and Commercial Training*, Vol.40., 5, 248 – 252
- Hooghiemstra, R. (2000). Corporate Communication and Impression Management: New Perspectives Why Companies Engage in Corporate Social Reporting, *Journal of Business Ethics*, 27(1/2), 55–68.
- Ijiri, Y. (1983). On the accountability-based conceptual framework of accounting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 2 (2), 75–81
- Kidd, J. (2003). Learning and trust in supply chain management: disintermediation, ethics and cultural pressures in brief dynamic alliances. *International Journal of Logistics: Research & Applications*, Vol. 6 4, 259-76

- Kolk, A. (2003). Trends in Sustainability Reporting by the Fortune Global 250, *Business Strategy and the Environment*, 12(5), 279–291
- Lev, B. (1992). Information disclosure strategy. *California Management Review*, 34(summer), 9–32.
- McLeay, S. (2004). International financial analysis. In C. Nobes & R. Parker (Eds.), *Comparative international accounting* (8th ed., pp. 463–484). London: Pearson Education
- Melé, D. (1994). Códigos de conducta empresarial: Pueden contribuir al desarrollo ético de los empleados?. Research paper DI-279 (IESE Business School, Barcelona, Spain)
- Moberg, C.R. (2003). Evaluating the relationship between questionable business practices and the strength of supply chain relationships. *Journal of Business Logistics*, Vol. 24, 2, 1-19
- Molander, E. A. (1987). A Paradigm for Design, Promulgation and Enforcement of Ethical Codes_. *Journal of Business Ethics*, 6, 619–631
- Nantel, J., & Weeks, W. (1997). Marketing ethics: Is there more to it than utilitarian approach?. *European Journal of Marketing*, 30.5, 9-19
- Nash, L. L. (1992). A survey of three stages in the evolution of corporate ethics programs. *Ethikos* 5 (6), 1–3, 11
- Natase, M., & Gligor-Cimpoieru, D.C. (2013). A Plea for the Importance of Business Ethics Education for Future Managers in an International Competitive Environment. *Journal of International Management*, 14.2 (May) 191-201
- Noreen, E. (1988). The Economics of Ethics: A New Perspective on Agency Theory. *Accounting, Organizations and Society*, 13 (4), 359–369
- Osborne, R. (1991) Core Value Statements: The Corporate Compass, *Business Horizons* 34, 28–32.
- Pacto Mundial (2014): “*El valor de compartir principios*” disponible en <http://www.pactomundial.org/Estudio-REPM-El-valor-de-compartir-principios.html>
- Prencipe, A. (2004). Proprietary Costs and Determinants of Voluntary Segment Disclosure: Evidence from Italian Listed Companies. *European Accounting Review*, 13 (2), 319–340

- Reverte, C. (2009). Determinants of corporate social responsibility disclosure ratings by Spanish listed firms. *Journal of Business Ethics*, 88 (2), 351-366
- Robbins, S.P., Judge, T.A., & Campbell, T.T. (2010). *Organisational Behaviour*, Prentice Hall, UK
- Ryan, L. V. (1991). Conflicts Inherent in Corporate Codes_. *Journal of Value Based Management*, 4(1), 119-137
- Schlegelmilch, B. (1989). The Ethics Gap between Britain and the United States: A Comparison of the State of Business Ethics in both Countries_. *European Management Journal*, 7 (1), 57-64
- Skinner, D. (1994). Why firms voluntarily disclose bad news. *Journal of Accounting Research*, 32 (Spring), 38-60.
- Svensson, G. (2009). The transparency of SCM-ethics: conceptual framework and empirical illustrations. *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14, 4, 259-69
- Schwartz, M- (2002). A code of ethics for corporation code of ethics. *Journal of Business Ethics*, 41, 27-43
- Sylph, J. M. (2009). Corporate governance and ethics, Dubai International Financial Centre, Seminar, 12th March 2009
- Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179-194.
- Watson, A., Shrives, P., & Marston, C. (2002). Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. *British Accounting Review*, 34, 289-313
- Weaver, G. R. (1993). Corporate Codes of Ethics: Purpose, Process and Content Issues_. *Business & Society*, 32 (1), 44-58
- Wood, G., G., Svensson, J., Singh, E. Carasco, G., & Callaghan, M. (2004). Implementing the Ethos of Corporate Codes of Ethics: Australia, Canada, and Sweden. *Business Ethics: A European Review*, 13(4), 15-26

□ □ □



DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN ECONÓMICO-SANITARIA DE LOS DIFERENTES SISTEMAS SANITARIOS EN EL ESPACIO EUROPEO, Y DE LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE ESPAÑA

GIRONELLA COLL, J.

Miembro de la Junta de Gobierno de la Real Academia de Doctores

jqmgironella@hotmail.com

Resumen

Basicamente en Europa conviven dos modelos de financiación sanitaria: el llamado modelo Bismarck, de filosofía económico pública-privada, y el modelo Beveridge de fuerte inspiración financiera pública.

Esta división presenta una subdivisión entre los sistemas sanitarios del norete de Europa, basicamente modelo Beveridge, y los modelos sanitarios centro-europeos inspirados en el concepto Bismarck. La Europa del este, herederos del antiguo regimen comunista son centralistas, y los sistemas sanitarios de la Europa meridional siguen el modelo Beveridge pero incorporando nuevos elementos de financiación privados. Todos ellos a pesar de ser intervencionistas, presentan características propias, siendo la mas común entre ellos desde un punto de vista económico, el endeudamiento, y desde el punto de vista sanitario el de prevalecer la enfermedad sobre el individuo.

PALABRAS CLAVE: financiación, modelo, sistemas sanitarios.

□ □ □

Abstract

Basically there are two models in Europe of care funding: Bismarck system, based on public-private economic philosophy, and the Beveridge model with strong inspiration of public funding.

This division presents a subdivision between health systems of northern Europe, basically Beveridge model. The center-European health systems based on the concept Bismarck. East Europe, heirs of the communist regime and still centralist, and the mixed system of southern Europe mostly Beveridge but incorporating new elements of private funding.

Nowadays, can not speak for Europe as a whole, without any ideal exportable healthcare system. All of them, despite being interventionist, has many characteristics and, depending on the finance of the state.

The common characteristic among all health systems from an economic point of view and health are: indebtedness and prevail on the concept the individual disease.

KEY WORDS: financing, model, healthcare systems.

□ □ □

1. Financiación

1.1. Clasificación de los Sistemas de Sanidad según financiación

En la UE existen básicamente dos formas de financiación sanitaria, que sirven para clasificar los sistemas sanitarios europeos en dos tipos: (1) sistema de seguridad social (modelos Bismarck), financiados por cotizaciones sociales obligatorias, y (2) sistema financiado por impuestos (modelos Beveridge). De los países con el primer modelo, Alemania es el referente histórico desde que el Canciller Bismarck anunció la creación del sistema en 1881. El referente internacional de los países con el segundo modelo es el Servicio Nacional de Salud (National Health Service, NHS) del Reino Unido, creado en 1948 por el gobierno laborista de Clement Atlee e inspirado en el Informe Beveridge de 1942. En cualquier caso, la financiación sanitaria es fundamentalmente pública.

El elemento que más caracteriza a los servicios sanitarios de un país es la forma en la que los recursos financieros llegan a los proveedores (médicos, hospitales, etc.). Existen dos alternativas básicas en la relación entre financiadores-proveedores: (a) modelo de contratación o no integrado, (b) modelo integrado.

El primer caso está basado en contratos: el asegurador-financiador compra, mediante contratos (concertos en España), a los proveedores privados y públicos los servicios sanitarios que precisa para su población; es el modelo típico de los sistemas clásicos de seguridad social (Alemania, Francia), que no poseen hospitales ni emplean médicos.

En el segundo caso, los proveedores de servicios sanitarios están integrados en la organización sanitaria, disponiendo de una red propia de instalaciones; el financiador (Estado o Seguridad Social) emplea directamente al personal sanitario y gestiona sus centros.

1.2. Servicios Nacionales de Salud

El modelo integrado es típico de los sistemas sanitarios europeos financiados históricamente por impuestos (Reino Unido, Países Nórdicos), pero también de países del sur de Europa (España, Italia, Portugal), que crearon tardíamente sus sistemas de seguridad social y luego pasaron a financiar sus servicios sanitarios por impuestos extendiéndolos a toda la población. Los trabajadores sanitarios son —de una u otra forma— empleados públicos. Son sistemas cuyo prototipo es el National Health Service (NHS) del Reino Unido, que procuran la equidad yendo contra la “ley de cuidados inversos”, que comparten muchos puntos en común pero presentan importantes diferencias en la planificación, organización, y gestión de los servicios que reciben los pacientes. Diferencias debidas fundamentalmente a la cultura política de cada país, que determina los sistemas de gestión y gobierno de lo público. El equivalente hispano, con sus peculiaridades, es el Sistema Nacional de Salud (SNS).

2. Modelos

2.1. Modelo inglés o de Beveridge

La rentabilidad o la vida

El modelo inglés llamado de Beveridge, desde el Plan Beveridge de 1942 está en vigor en el Reino Unido. Garantiza el principio de atención gratuita extendido a toda la población a fin de garantizar la cobertura universal de enfermedad. Este sistema nacional de salud se basa en una financiación fiscalizada, en la cual los hospitales pertenecen a la colectividad y los médicos de los hospitales públicos tienen la condición de asalariados. En cuanto a los médicos generalistas, están o bien bajo contrato con el National Health Service inglés, o bien son contratados directamente por los centros de salud locales.

El principal punto débil de este modelo es la longitud de las listas de espera, debido a la falta de inversión y la burocracia de la organización del sistema. La reciente introducción de mecanismos de competencia, la apertura a la financiación privada y el auge del sector de seguros privados constituyen los signos de un retorno a métodos liberales. En consecuencia, el sistema selecciona, de forma transparente, los pacientes que “merecen” un tratamiento y los que “no lo merecen” porque no son “rentables”.

2.2. *Modelo alemán ó de Bismarck*

Solidaridad cuestionada

Este nombre de sistema de Bismarck se remonta a la Alemania, donde fue introducido a finales del siglo XIX. Se encuentra también en Francia, en Bélgica e incluso en Austria. Se caracteriza por el principio de los seguros, la protección de la salud se relaciona con el trabajo y está financiada por las cotizaciones sociales. Los gastos de la atención sanitaria están por lo general a cargo de cajas del seguros de enfermedad, cuya gestión está centralizada (Francia), o regionalizada (Alemania).

La característica esencial reside en el carácter obligatorio y nacional de estos seguros y de su gestión por los interlocutores sociales. La oferta de asistencia sanitaria es por lo general mixta, del sector público y del sector privado. Este sistema presenta a menudo un problema de déficits persistentes en las cajas del seguro de enfermedad.

La regulación de la oferta de atención sanitaria así como la introducción formas de gestión privada se encuentran en el centro de las reformas en estos países. Así, en Alemania, la última gran ley de salud pública intensifica la competencia entre todo el sistema de salud, con la idea de que no se puede tener “casi todo” y que el paciente puede ir a otra parte en el marco de una competencia entre los Landers en función de la relación calidad-precio de cada uno.

Tabla I. Modelos europeos sanitarios.

SISTEMA	MODELO BEVERIDGE SISTEMA DE SALUD	MODELO BISMARCK SEGURIDAD SOCIAL
Concepto	Reconocimiento del derecho de Todo ciudadano a la protección Social	Conveniencia de cubrir riesgo de enfermedad al trabajador
Prestación de los Servicios	Básicamente publico	Público y privado
Países	Reino unido, Italia, España, Grecia, Portugal, Noruega, Suecia, Dinamarca, Rumania	Alemania, Francia, Suiza, Holanda, Austria, Belgica, Luxemburgo

2.3 Modelo de la Europa del Norte

Público y descentralizado

El sistema de salud de los tres países nórdicos (Suecia, Finlandia, Dinamarca) se caracteriza por: una financiación a través de la fiscalidad, una cobertura y un acceso universal a la atención sanitaria, un sector público dominante en el marco de una organización de la atención sanitaria altamente descentralizada. En concreto, el paciente paga sólo una tarifa única (forfait) que cubre todos los cuidados médicos y hospitalizaciones.

Las reformas de la década de 1990 han aumentado la descentralización y una mayor responsabilidad financiera de los gobiernos locales: en Suecia, las actividades de los consejos de condado están en un 90% asignadas a la salud. Al mismo tiempo, también se introdujeron prácticas de gestión privada y la responsabilidad de los actores de la salud: mecanismo de pago de incentivos médicos, “médico de referencia” con una parte salarial y otra parte en la actuación y la redefinición de las competencias de los profesionales salud. En caso de escasez de médicos en una especialidad, las enfermeras están autorizadas, después de una formación adecuada, a llevar a cabo algunos procedimientos médicos determinados. Suecia también permite a las enfermeras prescribir un número limitado de medicamentos.

Como consecuencia de la fuerte autonomía de los municipios, existe una desigualdad regional en el acceso a la atención sanitaria y la persistencia de las listas de espera en los hospitales.

2.4 Modelo de la Europa Oriental

Los parientes pobres de Europa

Herederos de los antiguos regímenes comunistas, los países de Europa central y oriental siguen estando marcados por el carácter universal y gratuito de atención sanitaria, una gestión centralizada, pero también por graves problemas de la asignación de recursos.

Las condiciones de adaptación requeridas para la entrada en la Unión Europea han llevado a estos países a que prosigan sus reformas en varias direcciones: el fortalecimiento de la descentralización, la búsqueda sistemática de la eficiencia, promover la competencia entre los proveedores, la rendición de cuentas de los actores (ticket moderador) o incluso el desarrollo de sector privado de seguro de enfermedad.

En la actualidad, la situación sanitaria sigue estando por debajo de los estándares europeos. Esta situación ha fomentado un sistema de dos velocidades de atención sanitaria: por una parte un acceso a los servicios de atención sanitaria públicos gratuitos para todos, pero de una eficacia limitada y, por otra parte el uso de sobornos ó de seguros privados.

2.5 Modelo de la Europa meridional

Los sistemas mixtos de seguro de enfermedad

Algunos países de Europa meridional (España, Italia, Portugal y Grecia) debido a las evoluciones socio-históricas propia, tienen características que revelan sistemas nacionales con régimen de seguridad social (tipo Bismarck), pero las reformas emprendidas se basan en la descentralización, en particular en España e Italia.

En España, existe un servicio de salud universal gratuito. Y las diecisiete comunidades autónomas españolas disponen de competencias de pleno derecho en materia de salud y asuntos sociales: el 70% de los recursos proviene de los ingresos fiscales transferidos por el Estado. El sector privado proporciona un parte importante (25% de los procedimientos médicos hospitalarios).

En Italia, desde 2004, las regiones se han convertido en las únicas responsables del equilibrio presupuestario. Lo que ha llevado a un acceso desigual a la asistencia sanitaria de los ciudadanos, las políticas varían según las regiones.

En el caso de la comunidad autónoma de Catalunya, conviven dos modelos de hospitales públicos: con gestión administrativa y personal estatutario (los del instituto Catalán de la Salud- ICS) y con gestión empresarial y personal laboral (consorcios como el Hospital Clínico).

Por otra parte existen los centros sanitarios (Principalmente hospitales comarcales) gestionados por fundaciones, sociedades mercantiles, consorcios, etc... en la que el personal no es funcionario. La asistencia sanitaria sería pública y puede convivir con las mutuas e salud.

La medicina privada se puede subdividir, en cuatro grupos:

- Autónomos. Serían aquellos profesionales que actúan por cuenta propia en su propia consulta, individualmente ó asociados.
- Entidades de Base Asociativa (EBA). Sociedades constituidas por profesionales de la sanidad para dar asistencia sanitaria. Pueden dar asistencia pública, mediante un acuerdo con la administración en que esta paga una cantidad de dinero por prestar determinados servicios sanitarios (urgencias...). Un ejemplo de EBA en Catalunya, sería el Centro de Asistencia Primaria de Perelada.
- Sociedades mercantiles privada, sin ánimo de lucro y prestan asistencia sanitaria privada, bien a través del cobro directo al paciente, o bien a través de mutuas de salud. También pueden tener concierto para dar determinados servicios de asistencia sanitaria pública de acuerdo con la Administración. Es el ejemplo de la Clínica Girona en Girona.
- Entidades no lucrativas. En este epígrafe, serían las ONG, que prestan asistencia sanitaria sin ningún ánimo de lucro. Incluso, determinadas órdenes religiosas podrían incluirse en este grupo.

3. Descripción y valoración de los diferentes sistemas sanitarios en Europa

Alemania. Con sus más de 82 millones de habitantes tiene un gasto sanitario del 10,6(% del PIB). Es uno de los países que ha tenido que reformar más su sistema sanitario en las últimas décadas ya que la unificación con la antigua Republica Democrática Alemana causó graves problemas de organización y económicos.

Coexiste un copago por estancia hospitalaria en habitación compartida; por fisioterapia, transporte sanitario y el 50% de los gastos bucodentales. Los me-

dicamentos tienen un copago como cantidad fija, variable según el coste del medicamento.

Austria. Para una población de poco más de 8 millones de habitantes, los austríacos dedican el 10,2 % del PIB. Su sistema es de cobertura universal, financiada por impuestos y a través de seguros. La consulta médica es gratuita ó, dependiendo del seguro, subvencionada al 80-90%.

Bélgica. Con una población de más de 10,5 millones de habitantes, Bélgica dedica el 10,4 % del PIB al cuidado de la salud. En cuanto a la estructura organizativa, el sistema de salud belga está basado en un modelo de Seguridad Social Obligatoria.

Los pacientes financian cerca del 20% de los gastos de salud mayoritariamente a través de los pagos directos y también de las primas de los seguros de salud voluntarios.

Holanda. Con una población de poco más de 16,4 millones invierte el 9,4 % del PIB en sanidad. Holanda tiene una estructura organizativa mixta con estructura de Sistema Nacional de Salud pero con financiación basada en los seguros por lo que a efectos de clasificación lo consideraremos como de modelo Bismarck. El copago de farmacia es el exceso sobre el precio de referencia.

Gran Bretaña. Este país invierte el 8,4% del PIB en sus 60 millones de habitantes. Aunque se mantiene fuera de la zona euro, dada su importancia requiere un análisis comparado.

La sanidad privada, por medio de un seguro médico complementario, es escasa, suponiendo alrededor del 11,5% de la población. El NHS se financia principalmente por medio de impuestos generales (impuestos directos: IVA, IRPF), además de por impuestos locales. La asistencia primaria se realiza por medio de los médicos de medicina general que son autónomos y desde el 2004 su remuneración es en base a un sistema mixto: capitativo con un plus extra de calidad. Los médicos generales actúan como filtros, “*gatekeepers*”, para el acceso al resto del sistema, necesitando el ciudadano para ir al especialista de un volante de prescripción del médico general asignado.

Los hospitales reciben su financiación por contratos de actividad mediante el análisis del *case-mix*[5] y los GRDs. La característica más radical, estriba en

la posibilidad de compra de servicios sanitarios por parte de los médicos de atención primaria, que, a su vez, pueden establecerse en parte del accionariado sanitario (GP *fund holdings*). Los hospitales no cuentan con más presupuestos que los que puedan allegar de la compra de sus servicios sanitarios por parte de los generalistas, en aplicación de la máxima «el dinero sigue al paciente».

Suecia. Con una población que sobrepasa escasamente los 9,1 millones dedica el 9,2% del PIB a sanidad. La estructura organizativa del sistema sanitario sueco es un sistema basado en impuestos y obligatorio que da cobertura a toda la población (universal). Los seguros voluntarios son muy limitados y proporcionan sólo cobertura complementaria al sistema público. El sistema sanitario es principalmente regional y público, estando organizado en tres niveles: nacional, regional (en 21 condados o provincias) y local (en 290 municipios).

Italia. Posee una población de 59,2 millones de habitantes que requiere el 9 % del PIB. Aunque su Sistema Nacional de Salud ofrece cobertura universal existen grandes diferencias en cuanto a cuidados de salud y recursos sanitarios y gasto sanitario entre las distintas regiones italianas. Existe un copago de manera que los pagos privados comparten costes para los servicios públicos para pruebas diagnósticas, farmacia y consultas a especialistas.

España. Con sus 44,5 millones de habitantes, es el país que menos dinero público dedica a sanidad (6% del PIB) aunque los ciudadanos aportan un 2,4% adicional.

Hasta el Real decreto 16/2012, el Sistema Nacional de Salud español era un sistema de cobertura universal (incluidos los inmigrantes irregulares), financiado mediante impuestos y que operaba principalmente dentro del sector público. Los servicios eran gratuitos en el punto de prestación, con la excepción de los medicamentos recetados a personas menores de 65 años de edad, que debían participar en el pago con una aportación del 40% del precio de venta al público, con algunas excepciones. Las competencias en materia de salud fueron traspasadas en su totalidad a las comunidades autónomas desde finales de 2002; esta descentralización dio lugar a 17 departamentos de salud (consejerías o departamentos de sanidad) que tienen la principal jurisdicción sobre la organización y la prestación de servicios sanitarios dentro de su territorio.

El modelo más frecuente comprende dos gerencias diferenciadas, una para la atención primaria y otra para la atención especializada (ambulatoria y hospitalaria), en cada área de salud. Sin embargo, los servicios de salud de las

comunidades autónomas están poniendo en marcha cada vez con mayor frecuencia gerencias únicas de área que integran la atención primaria y la especializada.

En lo que respecta a las posibilidades de elección de los pacientes, la posibilidad de elegir especialista y hospital está relativamente poco desarrollada (con algunas diferencias entre comunidades autónomas) que en la atención primaria. En cualquier caso, para acceder a atención sanitaria especializada es preciso que el médico de familia o pediatra derive al paciente a la misma.

El sistema público, subcontractaba tradicionalmente con entidades privadas de atención hospitalaria (con o sin ánimo de lucro) entre el 15% y el 20% aproximadamente de la prestación de servicios sanitarios especializados.

**GASTO FARMACEUTICO UE POR HABITANTE / 2011
(DOLARES)**

MEDIA UE:	455
Grecia	673
Irlanda	648
Alemania	632
Bélgica	627
Francia	615
Hungría	541
República Eslovaca	525
Austria	520
ESPAÑA	500
Italia	487
Países Bajos	479
Portugal	469
Suecia	443
Finlandia	436

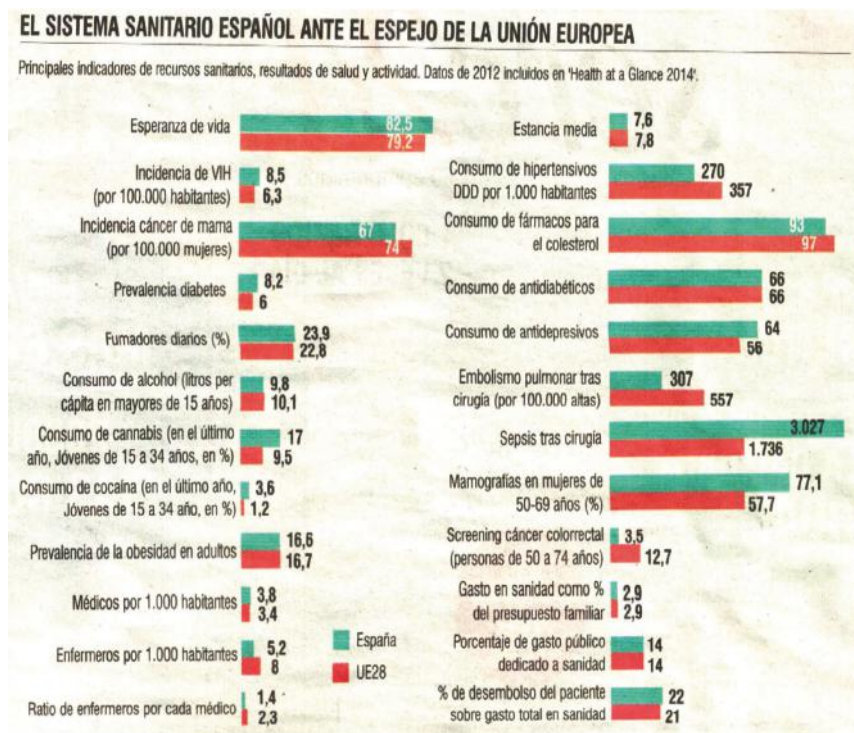
**GASTO SANITARIO UE POR HABITANTE 2011
(DOLARES)**

MEDIA UE:	2740
Países Bajos	5.099
Austria	4.546
Alemania	4.495
Dinamarca	4.448
Luxemburgo	4.246
Francia	4.118
Bélgica	4.061
Suecia	3.925
Irlanda	3.700
Reino Unido	3.405
Finlandia	3.374
España	3.072
Italia	3.012
Portugal	2.619

GASTO SALUD UE PORCENTAJE PIB

	2001	2011
	-----	-----
Países Bajos	8,3	11,9
Francia	10,2	11,6
Alemania	10,5	11,3
Dinamarca	9,1	10,9
Austria	10,1	10,8
Bélgica	8,3	10,5
Portugal	9,3	10,2
Suecia	8,9	9,5
Reino Unido	7,3	9,4
España	7,2	9,3
Italia	8,1	9,2
Grecia	8,9	9,1
Finlandia	7,4	9,0
Irlanda	6,7	8,9

Tabla II. comparativa de resultados entre el sistema sanitario español y la unión europea.



4. Unidades de hospitalización domiciliaria en las comunidades autónomas de España

En 1981 el hoy Hospital Gregorio Marañón de Madrid puso en marcha la primera Unidad de Hospitalización a Domicilio de España. Hace poco mas de dos meses (Junio 2015), los hospitales de Alcañiz (Teruel) y Royo Vilanova (Zaragoza), introducían esta modalidad de hospitalización alternativa en la Comunidad de Aragón.

En más de tres décadas transcurridas entre ambos hitos, la evolución del hospital a domicilio (HAD) en España ha sido muy desigual.

La falta de financiación y del apoyo institucional sigue hoy constituyendo un lastre para un modelo que, a priori, no ofrece sino ventajas al descongestio-

nar el hospital y elevar la satisfacción de los pacientes muy por encima de la media.

Económicamente hablando, una cama de HAD cuesta de media, unas tres veces menos que una de hospital convencional. Pero cuesta: Uno de los problemas que se encuentra la extensión de este modelo es que necesita financiación.

Así, la HAD del Hospital Universitario Cruces, en Vizcaya, pionera en España, supone unos 3,3 millones de euros anuales (el 0,80 % del presupuesto total del hospital, con un peso medio de los pacientes en el 2013 de 1,70 (media hospital de 1,71) y un número de altas próximo a 2.500. El coste por estancia es de 100 euros, por alta, de 1530; en el hospital. En 2012, el coste por estancia fue de 940 euros y, por alta, de 4870.

Todo el mundo coincide en que el HAD es eficiente y que a medio plazo genera ahorros. Pero poner el modelo en marcha cuesta dinero, y en épocas como éstas realizar una inversión supone detraer los fondos de otro lado.

Ahí, precisamente, está la piedra angular: las unidades de hospitalización a domicilio han aumentado durante la crisis porque disminuyen el gasto.... siempre que sean substitutivas no complementarias. Si no es así, esta modalidad de tratamiento de hospital virtual será más eficiente, pero no más barato.

Según los expertos la hospitalización a domicilio no es una simple alternativa a la hospitalización, sino un mejor abordaje para ciertos pacientes, entre los que se encuentran:

- Crónicos reagudizados, especialmente casos de EPOC, insuficiencia cardíaca y ascitis.
- Paciente con problemas agudos como coágulos pulmonares o infecciones.
- Personas con heridas, tanto quirúrgicas como de otro tipo, incluyendo úlceras.
- Cuidados paliativos: en las comunidades autónomas sin recursos específicos, estos pacientes son asumidos por la atención domiciliaria.

Para captar este tipo de pacientes, resulta fundamental la coordinación con el resto de servicios, hospitalarios y ambulatorios.

4.1. Apoyo político

Lo que está claro, es que el actual sistema de financiación la iniciativa debe venir de la administración. Y esta es la clave del éxito de las dos regiones donde la HAD está presente en todos sus hospitales y llegar al cien por cien de su población: País Vasco y Comunidad Valenciana.

En el modelo vasco se extendió a todos los hospitales generales en 2007 y a los comarcales en el 2010.

En el caso valenciano, la primera unidad, la de Elche, se puso en marcha en 1990, y después de un largo parón en la última década se ha ido completando la extensión a las 26 unidades que hay ahora, que cubren los 24 departamentos de salud de la Comunidad Valenciana.

En el presente, sólo una autonomía, Castilla-La Mancha, no cuenta con alguna unidad de atención a domicilio. En el resto de comunidades, su implantación es desigual: en Cataluña son 24, en la comunidad de Madrid 5, Aragón 2 etc....

El desconocimiento que la misma administración padece muchas veces por falta de comunicación con ella, hace que esta falta de evidencia sea actualmente un problema difícil de solucionar.

Dada la heterogeneidad de modelos, es complicado realizar análisis de eficiencia y de resultados, cuando los programas de cada comunidad autónoma, o incluso de cada hospital, son diferentes.

4.2. Respaldo legal en la actualidad

- La HAD está reconocida oficialmente desde 1985 como “actividad o servicio hospitalario” por la Orden de 1 de marzo de 1985.
- El Plan Nacional de Cuidados Paliativos, publicado en 2001, incluye la hospitalización a domicilio como recurso específico para este tipo de cuidados, al menos en las regiones en que está más desarrollada.
- La Cartera de Servicios Comunes de SNS de 2006, define las características de una unidad de HAD y plasma una premisa básica: “un paciente atendido en su domicilio nunca ha de estar en una situación de inferioridad asistencial comparado con un paciente de características similares atendido en un hospital”.

5. Discusión

Los sistemas sanitarios europeos: muy variados pero ninguno perfecto. Sea el español, sueco, británico, francés, italiano o danés, se observa que el panorama de los sistemas de salud en Europa es de lo más variopinto.

A simple vista, el modelo de Suecia podría parecer el más avanzado, pero tampoco es la panacea. Está claro que no se puede hablar de un sistema sanitario europeo como tal, ya que las diferencias en materia de cobertura, financiación y provisión de servicios son notables entre países. Reflejan realidades muy dispares en lo que respecta a derechos de los pacientes, a su autogestión, a los medios de financiación, siendo variadas las fórmulas adoptadas para disminuir su deuda sanitaria y hacer más sostenible su sanidad pública: copago, céntimo sanitario, tiquet moderador. Además, la frontera entre sanidad pública y privada parece cada vez más diluida. Parece como si los políticos europeos siguieran a rajatabla la famosa frase de Wiliam Shakespeare: “Procurando lo mejor estropeamos a menudo lo que está bien”.

Aún que lo que estuvo bien antaño, como resultado de una Europa de postguerra, en la actualidad no lo es tanto. Socialmente, el paradigma ha cambiado totalmente: globalización, tecnología, financiación, comunicación, confort, nivel cultural etc... han generado una nueva percepción de un concepto tan abstracto y manipulado políticamente como es la salud, banalizándola a extremos realmente simplistas.

Desde un punto de vista médico, es indiscutible que la Sanidad está en un colosal proceso de transición, de un modelo de pacientes agudos a un modelo de pacientes crónicos, y todo en un entorno de gran presión financiera, triunfalismo clínico y centrándose el sistema, en la enfermedad y no en la persona.

Se podría definir a los sistemas sanitarios europeos como intervencionistas sobre la salud de sus ciudadanos, con una clara intención de control social. Intervienen con su cartera de servicios, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de nuestras enfermedades, asumiendo el sistema la “preocupación” por nuestra salud.

El sistema se arroga una serie de atributos y poderes que en determinados casos pueden desposeer a las personas de su capacidad de decidir libremente sobre algo tan íntimo y personal como es nuestra propia salud.

La diferencia básica entre los sistemas de salud europeos y el americano es esencialmente de corte antropológico: el americano es darwinista y el europeo es no darwinista.

Razones históricas y ideológicas justifican la asunción de uno u otro modelo. Pero, las consecuencias tanto individuales como económicas serán diferentes para ambos modelos.

Individuales, en el modelo darwinista, porque el individuo escoge libremente su estilo de vida y tiene que aceptar las consecuencias que ello entraña. Mientras que en el modelo no darwinista, el individuo al sentirse protegido por el Sistema, delega en este, funciones que no le son propias.

Económicas, por que el modelo darwinista el individuo al ser agente de su propia salud ha de ser consciente que sus actos y decisiones tendrán para él unas consecuencias económicas directas. En el arquetipo no darwinista, las consecuencias económicas son de corte solidario y participativas para todos, independientemente de que las decisiones sean acertadas ó no.

Es necesario, a fin de evitar estériles discusiones, que los dirigentes políticos y sociedad civil, introduzcan en el algoritmo organizativo, nuevos elementos tales como : la existencia de una sociedad plural en una época basada en la evidencia y con continuos cambios científicos, la voluntad de desarrollar un diálogo constructivo, y un consenso basado en las pruebas.

Incluir además, variables como estilo de vida, autogestión, diferencias culturales, irrupción de la tecnología, que son factores no introducidos plenamente en esa ecuación de la salud, que no de sistema sanitario, que harían a las personas más dueñas de si mismas.

Referente a la hospitalización a domicilio es cumplir el dicho popular de “hacer de la necesidad virtud “.

Se trata de la mejor opción de sacar enfermos del hospital y continuar en el domicilio su tratamiento.

Los resultados en la comunidades vasca y navara son buenísimos, tanto en términos económicos como de salud y satisfacción de los pacientes. El truco está demostrar que el servicio es útil: se reducen listas de espera, se aligeran camas, reducción de infecciones y de la yatrogenia.

En conclusión, se puede tener un hospital de más de 400 camas sin edificio físico.

No obstante, esperemos que los distintos gobiernos muestren mayor receptividad a esos nuevos modelos, nacidos de la práctica diaria de los profesionales sanitarios y de recordar su compromiso, establecido en el Tratado de Maastricht, de avanzar hacia la universalización y equidad en los sistemas sanitarios europeos, a lo que habría de añadir : una pedagogía para la autogestión y el poder de decisión del individuo respecto a su salud.

6. Bibliografia

<http://medymel.blogspot.com.es/2010/02/sistemas-sanitarios-europeos-y-sns.html>

Gironella, J. (2012). “ Analyse des differents Systemes de Santé en Europe”.
Seminaire International, Penser l’Europe, oct / 2012 Bucarest Roumanie.

Gironella, Joaquim; Gil, Ana María; Cammany, Rosemarie. “ Salut, Economa i Societat”. Barcelona: Revista Tribuna Plural, Real Academia de doctores, núm 5, 1 /2015.

□ □ □



EL DERECHO PÚBLICO EN EL QUIJOTE. DERECHO DE GENTES Y DERECHO POLÍTICO

AÑOVEROS TRIAS DE BES, X

Doctor en Derecho y Miembro de la Junta de Gobierno de la Real Academia de Doctores

xat@digestum.es

Resumen

Cervantes, sin haber tenido estudios jurídicos, tenía un conocimiento amplio y profundo de todo lo relativo al Derecho y a la Justicia, y ello debido a las experiencias, muchas veces dolorosas, que le supuso su azarosa y complicada vida.

Dentro de los temas jurídicos que pueden extraerse de la lectura y el estudio del Quijote, está lo relativo al derecho de Gentes, con su parecer sobre el derecho a la guerra y el Derecho Político, con lo concerniente al gobierno de los territorios.

PALABRAS CLAVE: Cervantes, Derecho de Gentes, Derecho Político, democracia, monarquía.

□ □ □

Abstract

Without any law studies, Cervantes had a wide and deep knowledge about Law and Justice due to his, most of the times, harmful experiences, as a consequence of his risky and complicated life.

Among the juridical matters which can be deducted from reading and studying El Quijote, we find the People Right, similarly to the right of war, and the Political Law, regarding to the territory governments.

KEY WORDS: Cervantes, People Law, Political Law, democracy, monarchy.

□ □ □

Justificación

Me ha parecido oportuno, aprovechando que nos encontramos a las puertas del año 2016, que se cumplirá el 400 aniversario de la muerte de Miguel de Cervantes, el escritor más universal de la historia en lengua castellana, investigar cuestiones jurídicas, mirando hacia atrás en vez de adelante, porque la investigación, en este caso la jurídica, no se agota exclusivamente con la innovación, tema básico del Congreso que nos ocupa, por lo que no deja de ser, en mi modesta opinión, un ejercicio intelectualmente saludable e incluso ocioso y sosegado, volver la vista atrás, e introducirnos en unos temas tan actuales, y diría más aun, tan rabiosamente actuales, en la obra cumbre de Cervantes, El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha, como el Derecho Internacional y el Derecho Político, en sede jurídico-literaria, disciplinas que son los que mueven nuestro actual panorama mundial, por otra parte tan agitado y tan convulso.

Para ello me he adentrado en algunos de los conocimientos jurídicos desarrollados por el genial autor, y quiero ahora detenerme y demostrar, tranquila y pausadamente, como los introduce y los trata en su incomparable obra.

Es una forma de acercarme, a mi manera, a los pueblos hermanos de Hispanoamérica, rescatando e investigando temas, en este caso, jurídico-literarios, tratados por Cervantes en los siglos XVI y XVII, en la lengua que nos une, que es el principal de los muchos lazos que afianzan y aproximan nuestras respectivos países, historias y destinos.

No ha sido ajena, no obstante, para la elección del tema de mi trabajo la importancia que el mundo cervantino ha tenido, desde antiguo, en México, ya que en este país desembarcaron los 262 ejemplares de la edición príncipe del Quijote en el verano de 1605 y así mismo también se realizó en México la primera edición hispanoamericana del Quijote en 1833 y en la actualidad es posiblemente el país americano en que la tradición cervantina está más arraigada.

Son muchos los escritores cervantistas mexicanos, entre los que podemos destacar desde el más antiguo Francisco de Icaza, hasta el más moderno Julián Amo, pasando por León Guerrero, Luis González Obregón, Francisco Rojas, Alejandro Quijano, Luis Elguero, José Valenzuela, Ignacio Montes, Erasmo Castellanos o Enrique Martínez Sobral.

No podemos olvidar tampoco la importancia que las figuras de Don Quijote y Sancho Panza, tienen en la ciudad de Torreón, ya que en la confluencia de la Calzada Colón con el Bulevar Independencia se encuentra la magnífica estatua en bronce de ambos personajes que es uno de los símbolos de la ciudad. Es así mismo significativo que una de las plazuelas de Torreón lleve el insigne nombre de Miguel de Cervantes.

Todo ello ha sido suficiente para animarme a escribir, aunque se saliese del tema principal del Congreso, este trabajo sobre el Derecho de Gentes y el Derecho Político en el Quijote.

□ □ □

1. Preámbulo

Cervantes, sin haber sido, ni por asomo, un jurista profesional, ni siquiera un jurista aficionado reconocido, dado que no tenía estudios sobre el particular, si tuvo, sin embargo, un extenso y profundo conocimiento del derecho en su más amplia concepción, así como una vasta y crítica visión y opinión de la justicia.

Las razones de este amplio conocimiento de Cervantes relacionado con el mundo del derecho, en su más extensa acepción, se debe, como es sabido, a sus experiencias y avatares personales, y a una serie de circunstancias, la mayoría de las veces adversas, que le persiguieron a lo largo de su agitada vida.

Ambos conceptos, derecho y justicia, aparecen con machacona insistencia y continuidad, página tras página, en el Quijote, y el abanico de las opiniones, consejos, comentarios, conjeturas o sentencias, directos o indirectos, del autor sobre esos conceptos, se desgranán a través de la boca de muchos de sus personajes, pero principalmente de sus protagonistas, el hidalgo don Quijote y su escudero Sancho Panza, y son en su conjunto un verdadero tratado de ciencia jurídica.

Por esa razón, aprovechando la celebración de la citada efeméride, me he adentrado en el texto de su celeberrima obra *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, y entresacado de ella lo que tiene de contenido jurídico, y lo ofrezco como homenaje a Cervantes, por el que desde hace muchos, muchos años he tenido especial predilección, sacando de sus distintos capítulos todo lo que tiene relación, cercana o remota, según los casos, con el Derecho Internacional, llamado históricamente Derecho de Gentes y el Derecho Político.

2. Derecho de Gentes

2.1. Preliminar

También el Derecho Internacional está presente en el Quijote: El concepto de la guerra, la justificación de su declaración, los límites de la conquista, la prudencia y mesura en el vencedor, la doctrina del despojo o botín de guerra, de los rehenes, en suma, casi todo lo que hoy conocemos como Derecho Internacional Público, se halla contemplado en la novela de Cervantes.

Por todo ello el Quijote, como manifiesta Royo Vilanova¹, puede ser una magnífica fuente indirecta para conocer el Derecho Internacional de la época de Cervantes, pero no se debe ser tan exagerado como para defender que en el Quijote se abordan y se resuelven todos los problemas de la mencionada disciplina jurídica, aunque sí podemos afirmar que se tratan temas fundamentales, como los antes citados, del Derecho Internacional.

Cervantes fue, como es sabido, un valeroso soldado que intervino en batallas tan sobresalientes y decisivas para la historia como la de Lepanto, contra la poderosa armada turca. Esta actividad y profesión del escritor, que él la consideró siempre de mayor importancia que su dedicación a las letras, contribuyó, sin duda alguna, a la redacción de determinados capítulos, en los que se palpa la gran influencia que la vida militar tuvo en las opiniones, juicios y pareceres de Miguel de Cervantes reflejados en diversos pasajes de su inmortal novela.

1. ROYO VILANOVA. Antonio. "Cervantes y el Derecho de Gentes. La Guerra en el Quijote". Zaragoza 1905. Pág.13

NOTA.- La edición "Don Quijote de la Mancha", editado y anotado por Martín de Riquer (16ª edición). Ed. Juventud. Barcelona 2000. es la que hemos utilizado para la confección de este trabajo y cada mención que se haga de la obra de Cervantes, con la paginación incluida, estará referida a ella., y se hará de la siguiente forma: QUIJOTE Cap.... (I o II) (para indicar la parte a la que corresponde el capítulo). Pág....

La concepción de validez intemporal y universal sobre la paz y la guerra, es posiblemente el pilar sobre el que se fundamenta la teoría cervantina del Derecho de Gentes.

2.2. *La paz en el Quijote*

Cervantes, a pesar de haber sido un valeroso combatiente, ama y por ello considera sobre manera y tiene a gran altura, la paz, ya que para él las armas tienen por objeto y fin la consecución de la paz, y así lo proclama en el capítulo XXXVII de la primera parte:

*“como el mayor bien que los hombres puedan desear en esta vida...”*²

El Quijote se escribió en una época alterada por el paso de las certezas del medioevo a las dudas del renacimiento y a una modernidad que da un giro radical a aquella norma medieval de la guerra constante y la paz excepcional, y se transforma, en el siglo XVI, en desiderátum jurídico de que la paz fuese norma y la guerra excepción.³

El humanismo renacentista que se desarrolló en la Europa de los siglos XVI y XVII, supuso un cambio importante en muchos aspectos del pensamiento de los intelectuales de la época, influidos de forma evidente y trascendental por Erasmo de Rotterdam. A pesar de que las ideas del filósofo holandés que eran bien recibidas por la oficialidad española, su concepto del pacifismo recaló en el pensamiento de Cervantes y ello se tradujo en las nociones y juicios que sobre el particular se vierten en la novela.

Al decir de Borrell Merlín⁴ el Quijote es una obra impregnada toda ella del modo de pensar y de la piedad cristiana erasmiana, aunque, al no poder expresarse abiertamente utiliza la ironía, y plantea las cuestiones veladamente de una manera magistral, para que cada lector saque sus propias conclusiones.

Don Quijote, nos dice López Calle⁵ saliendo al paso de algunos críticos que opinan lo contrario, no se puede considerar como un pacifista, sino que lo que intenta ser es un pacificador que son conceptos distintos. Y basa su teoría en dos

2. QUIJOTE. Cap. XXXVII (I) Pág.389

3. BORRELL MERLÍN. M^a Dolores. “Aproximaciones a El Quijote: La justicia, la paz, la política” en Religión y Cultura, LII. 2006. Pág. 378

4. BORRELL MERLÍN. Ob. Cit. Pág. 379

5. LÓPEZ CALLE, José Antonio. “Otras interpretaciones del Quijote” El Catoblepas, nº 76. Junio 2008

razones fundamentales: la primera porque don Quijote pretende ser un caballero andante y es de la esencia del caballero andante llevar armas y utilizarlas, por lo que calificar a don Quijote como pacifista constituye un grave error de apreciación. Hasta tal punto es así que el propio hidalgo declara abiertamente en el capítulo XLV cuando se enfrenta a la Santa Hermandad, que la ley de los caballeros andantes es su espada:

*“¿Quién el ignoró que son esentos de todo judicial fuero los caballeros andantes, y que su ley es su espada, sus fueros sus bríos y sus pragmáticas su voluntad?”*⁶

La segunda de las razones aducidas por López Calle es que don Quijote no se conforma con ser un mero caballero andante, uno de tantos, sino que pretender ser un héroe, y no es posible llegar a esa cumbre sin pasar con éxito una serie de aventuras, cuyo ineludible desenlace demanda el empleo de las armas.

En suma, que don Quijote, no es que no sea verdaderamente un pacifista, sino que lo que pretende es ser un pacificador, pero sin realmente conseguirlo.

2.3. La declaración y licitud de la guerra

Es en la época de Cervantes cuando se empiezan a desarrollar los principios fundamentales del Estado y entre ellos la teoría de la guerra justa, como un derecho de los propios estados en cuanto a comunidades políticas supremas e independientes.

Como no podía ser menos Cervantes la vive y desarrolla en su novela.

Una de las cuestiones que sobresalen de dicha teoría es el tema de quien está legitimado para declarar la guerra, y dos son los interrogantes que se plantean, uno si cabe la declaración por parte de un particular y la otra la declaración efectuada por una colectividad.

Una persona privada tiene derecho a defenderse a ella misma y a sus cosas, pero no lo tiene para vengar la injuria, ni aun para reclamar lo robado pasado cierto tiempo, sino que la defensa solo puede ejercerse mientras dura el peligro, que es lo que los juristas llaman *incontinenti*. La República o Estado, en cam-

6. QUIJOTE. Cap. XLV (I) Pág. 465

bio, tiene autoridad no solo para defenderse, sino también para exigir reparación y negar las injurias recibidas por la República y por sus miembros.⁷

Al decir de Royo Vilanova⁸, la guerra no es algo separado y opuesto al derecho, sino que el uso de la guerra está sometido a reglas y ordenaciones. La guerra privada es de hecho la *caballería*, la que realiza don Quijote. Por el contrario la guerra pública es de la que habla el hidalgo en su famoso discurso de las armas y las letras:

*“Dicen las letras que sin ellas no se podrían sustentar las armas porque la guerra también tiene sus leyes y está sujeta a ellas.”*⁹

Y a continuación señala don Quijote la finalidad del ejército y su alta función política y social:

*“...responden las armas que las leyes no se podrían sustentar sin ellas porque con las armas se defienden las repúblicas, se conservan los reinos...”*¹⁰

Para exponer la doctrina sobre la licitud de motivos y justificación de una declaración de guerra, aprovecha Cervantes el capítulo XXVII de la segunda parte, en el inspirado discurso que realiza en el episodio de los rebuznos ante los alcaldes de los pueblos enfrentados:

*“... porque ningún particular puede afrentar a un pueblo entero, si no es retándole de traidor por junto, porque no sabe en particular quien cometió la traición por que la reta.”*¹¹

*“... siendo, pues, esto, así, que uno solo no puede enfrentar a reino, provincia, ciudad, república ni pueblo entero, queda en limpio que no hay para que salir a la venganza del reto de la tal afrenta pues. no lo es.”*¹²

Con ello se viene a reconocer el derecho del Estado o de la República para el ejercicio de estas públicas acciones bélicas y sirve para que don Quijote sin-

7. RIVA, Antonio de la. “Ensayo sobre El Quijote” Madrid 2005. Pág. 256

8. ROYO VILANOVA. Ob. Cit. Pág. 18

9. QUIJOTE. Cap. XXXVIII (I) Pág. 392

10. QUIJOTE. Cap. XXXVIII (I) Pág. 392

11. QUIJOTE. Cap. XXVII (II) Pág. 741

12. QUIJOTE. Cap. XXVII (II) Pág. 742

tiéndose cuerdo y pacífico, logre reconciliar a los enemistados vecinos, cuando ya se disponían a la lucha.

Don Quijote parte de un derecho a la guerra, pero guerra justa, concebida como un mal necesario para el bien del mundo. Es decir, este derecho tiene que traer una causa, un medio y un fin.

Según don Quijote, en quien vibra serena y pacífica la sensatez, hay muy pocos motivos para que puedan entrar en guerra los varones prudentes y las repúblicas bien concertadas.

Dichos motivos son:

- defender la fe católica
- defender la vida
- defender uno su honra, su familia y su hacienda
- el servicio del rey en la guerra justa
- defender a la patria¹³

Y sigue diciendo don Quijote:

*“A estas cinco causas, como capitales, se pueden agregar algunas otras que sean justas y razonables y que obliguen a tomar las armas (...) va derechamente contra la santa ley que profesamos...”*¹⁴

En cuanto a la crítica a la guerra de Cervantes, está enfocada, según manifiesta Borrell Merlín,¹⁵ desde el erasmismo, y en este sentido los personajes sirven de réplica a don Quijote, pero envueltos en una sutil ambigüedad:

“... hablo de las letras humanas, que es su fin poner en su punto la justicia distributiva y dar a cada uno lo que es suyo, y entender que las buenas leyes se guarden. Fin, por cierto, generoso y alto y digno de grande alabanza; pero no de tanta como merece aquel a que las arnas atienden, las cuales tienen por objeto, y fin la paz, que es el mayor bien que los hombres pueden desear en esta vida. Y así, las primeras buenas nuevas que tuvo el mundo y tuvieron los hombres fueron las que dieron

13. QUIJOTE. Cap. XXVII (II) Pág. 742

14. QUIJOTE. Cap. XXVII (II) Págs. 742 y 743

15. BORRELL MERLÍN. Ob. Cit. Pág. 379

los ángeles la noche que fue nuestro día, cundo cantaron en los aires: “Gloria sea en las alturas y paz en la tierra a los hombres de buena voluntad”; y a la salutación que el mejor maestro de la tierra y del cielo enseñó a sus allegados y favoritos fue decirles que cuando entrasen en alguna casa, dijese: “Paz sea en esta casa”; y otras muchas veces les dijo: “Mi paz os doy; mi paz os dejo; paz sea con vosotros”, bien como joya y prenda dada y dejada de tal mano; joya, que sin ella, en la tierra ni en el cielo puede haber bien alguno. Esta paz es el verdadero fin de la guerra; que lo mesmo es decir armas que guerra. Pro-supuesta, pues, esta verdad, que el fin de la guerra es la paz, y que en esto hace ventaja al fin de las letras, vengamos ahora a los trabajos del cuerpo del letrado y a los del profesor de las armas, y véase cuales son mayores.”¹⁶

Estas convicciones pacifistas de Cervantes provienen del humanismo renacentista, que retoma las raíces del Cristianismo, que participaba de esa actitud pacífica.

Pero Cervantes vive en la frontera con el barroco, que consolida las primeras estructuras de Estados nacionales.

En el siglo XVI la doctrina de la guerra justa había sido criticada por Erasmo, quien lanzó un demoledor ataque contra las justificaciones de las guerras propias de la época. Erasmo contempló la guerra como contraria a la naturaleza, como opuesta a la doctrina cristiana y como funesta a los dos beligerantes.

Y en España, cuando Cervantes trata esta cuestión a principios del siglo XVII, el tema de la guerra justa ha perdido su carácter de controversia.¹⁷

2.4. La humanización de la guerra

En el texto del Quijote también encontramos párrafos que pregonan la humanización de la guerra y por eso la justifica, por ejemplo con la frase ya transcrita:

“la guerra también tiene sus leyes y está sujeta a ellas”¹⁸

16. QUIJOTE. Cap. XXXVII (I) Págs. 389 y 390

17. BORRELL MERLÍN. Ob. Cit. Pág. 380

18. QUIJOTE. Cap. XXXVII (I). Pág. 392

y asimismo se detestan determinadas armas que Cervantes califica de “endemoniados instrumentos de la artillería”:

“La espantable furia de aquestos endemoniados instrumentos de la artillería, a cuyo inventor tengo para mí que en el infierno se le está dando premio de su diabólica invención, con la cual dio causa a que un infame y cobarde brazo quite la vida de un valeroso caballero...”¹⁹

Junto a estas afirmaciones, se reconoce la licitud de determinadas añagazas y tretas:

“...el amor y la guerra son una misma cosa y así como en la guerra es cosa lícita y acostumbrada usar ardides y estratagemas para vencer al enemigo, así en las contiendas y competencias amorosas se tienen por embustes y marañas que se hacen para conseguir el fin que se desea; como no sean en menoscabo y deshonor de la mujer amada.”²⁰

2.5. El principio del botín

Cuatro son las veces que se trata el tema del botín o despojo de guerra en el Quijote.

La primera de ellas es la del capítulo XIX, cuando Sancho se hace con el contenido alimenticio de las alforjas de una de las mulas que llevaban de re-puesto los sacerdotes que acompañaban a un muerto a su sepultura, después de que don Quijote atacase a uno de ellos confundiéndolos con fantasmas:

“... andaba ocupado (Sancho Panza) desvalijando una acémila de re-puesto que traían aquellos buenos señores, ben abastecida de cosas de comer.”²¹

Es sin embargo en el capítulo XXI donde se hace constar el criterio estricto y caballeresco de don Quijote, opuesto totalmente la codiciosa ventaja del botín, cuando después de la aventura del yelmo de Mambrino pomposamente manifiesta:

19. QUIJOTE. Cap. XXXVII (I).Pág. 393

20. QUIJOTE. Cap. XXI (II) Pág. 629

21. QUIJOTE. Cap. XIX (I) Pág. 175

*“Nunca yo acostumbro despojar a los que venzo, ni es uso de caballería quitarles los caballos y dejarles a pie, si ya no fuese que el vencedor hubiese perdido en la pendencia el suyo; que en tal caso, lícito es tomar el del vencido, como ganado en guerra lícita.”*²²

La tercera es al inicio del capítulo XII de la segunda parte cuando Sancho debajo de unos altos y sombreros árboles después de haber cenado le dijo a su amo:

*“Señor, ¡qué tonto hubiera andado yo si hubiera escogido en albricias los despojos de la primera aventura que vuestra merced acabara, antes que las crías de las tres yeguas.”*²³

Y la cuarta en el último capítulo del gobierno de Sancho en la Ínsula Barataria, cuando después de la pantomima del asalto con el que pretenden burlarse del gobernador Panza le dicen sus burladores:

*“¡Victoria, victoria! ¡Los enemigos van de vencida! ¡Ea, señor gobernador, levántese vuesa merced y venga a gozar del vencimiento y a repartir los despojos que se han tomado a los enemigos...”*²⁴

A lo que contesta muy digno y convencido Sancho Panza, con una actitud completamente opuesta a la que adoptó en el episodio de los sacerdotes del capítulo XIX, antes comentado:

*“Yo no quiero repartir despojos de enemigos, sino pedir y suplicar a algún amigo, si es que tengo, que me dé un trago de vino, que me seco...”*²⁵

Varias contradicciones observamos en este apartado sobre el derecho al reparto del botín de guerra. Por una parte don Quijote declara que los caballeros andantes no deben hacerse con el botín de las pertenencias de los vencidos, pero por otra no tiene inconveniente en desayunar, comer, merendar y cenar las viandas que Sancho sustrajo a los sacerdotes como botín de la aventura protagonizada por el mismo.

22. QUIJOTE. Cap. XXI (I) Pág. 195

23. QUIJOTE. Cap. XII (II) Págs 616 y 617

24. QUIJOTE. Cap. LIII (II) Pág. 925

25. QUIJOTE. Cap. LIII (II) Pág. 925

Con relación al escudero también existe una clara antítesis entre su indigna actuación con la sustracción de las mencionadas viandas a los sacerdotes y su decorosa y honrada actitud cuando le ofrecen repartirse los despojos del inventado asalto de unos inexistentes enemigos a la Ínsula Barataria.

2.6. *La preeminencia de las armas sobre las letras*

Partiendo de la base que Cervantes fue un valeroso aunque anónimo soldado, y no se conocerían sus hazañas bélicas ni sus fatigas y penalidades padecidas en cautiverio si no se hubiese convertido, considerado por la mayoría de los críticos e historiadores, en el mayor novelista de la historia, es lógico que las armas superen en preeminencia a las letras en los postulados cervantinos.

No obstante, a la pregunta de si en el Quijote están por encima las armas o las letras, nos responde el propio caballero al decir en el famoso y enjundioso discurso de las armas y las letras del capítulo XXXVIII:

*“...dicen las letras que sin ellas no se podrían sustentar las armas, porque la guerra también tiene sus leyes, y está sujeta a ellas, y que las leyes caen debajo de lo que son las letras y letrados. A esto responden las armas que las leyes no se podrán sustentar sin ellas, porque con las armas se defienden las repúblicas, se conservan los reinos, se guardan las ciudades, se aseguran los caminos, se despejan los mares de corsarios, y si por ellas no fuese, las repúblicas, los reinos, las monarquías, las ciudades, los caminos de mar y tierra, estarían sujetos al rigor y a la confusión que trae consigo la guerra, el tiempo que dura y tiene licencia de usar de sus privilegios y de sus fuerzas.”*²⁶

Esa superioridad, sin embargo, está presidida por un principio capital e irrenunciable para don Quijote que forma parte de su propia personalidad, cual es la consecución de la paz

“... hablo de las letras humanas, que es su fin poner en su punto la justicia distributiva y dar a cada uno lo que es suyo, y entender que las buenas leyes se guarden. Fin, por cierto, generoso y alto y digno de grande alabanza; pero no de tanta como merece aquel a que las armas atienden, las cuales tienen por objeto, y fin la paz, que es el mayor bien que los hombres pueden desear en esta vida. (...) joya, que sin ella en la tierra ni en el cielo puede haber bien alguno. Esta paz es el verdade-

26. QUIJOTE. Cap. XXXVII (I) Pág. 392

ro fin de la guerra que lo mesmo es decir armas que guerra. Esta verdad, que el fin de la guerra es la paz”²⁷

La misma primacía a favor de las armas aparece en la segunda parte de la novela, así en el capítulo XLII le dice el duque a Sancho cuando le acaba de nombrar gobernador:

*“Vos, Sancho, iréis vestido parte de letrado y parte de capitán, porque en la insula que os doy tanto son menester las armas como las letras; y las letras como las armas. Letras –respondió Sancho–, pocas tengo, porque aun no sé el abecé; (...). De las armas manejaré las que me dieren, hasta caer, y Dios delante.”*²⁸

El duque simultanea la importancia de los dos conceptos (armas y letras), que son sin duda la fuerza y la ley, pero sin dar a entender la supremacía de uno sobre el otro, sin embargo es Sancho el que manifiesta abiertamente que de uno de ellos, las letras, carece totalmente, mientras que del otro está sobrado.

Por su lado don Quijote también da su opinión sobre el particular, y lo hace en el capítulo XXIV de la mencionada segunda parte, cuando le dice al paje que quiere ser soldado:

*“... porque no hay ora cosa en la tierra más honrada ni de más provecho que servir a Dios, primeramente, después, y luego, a su rey y señor natural, especialmente en el ejercicio de las armas, por las cuales se alcanzan, si no más riquezas, a lo menos, más honra que por las letras, como yo tengo dicho muchas veces; que puesto que han fundado más mayorazgos las letras que las armas, todavía llevan un no sé que los de las armas a los de las letras, con un si sé de esplendor que se halla en ellos, que los aventaja a todos.”*²⁹

Como es de ver se reitera en la segunda parte, escrita diez años después, la supremacía de las armas sobre las letras, cuya prioridad tan solo es superada por Dios.

27. QUIJOTE. Cap. XXXVII (I) Págs. 389 y 390

28. QUIJOTE. Cap. XLII (II) Pág. 839

29. QUIJOTE. Cap. XXIV (II) Pág. 718

3. El Derecho Político en el Quijote

3.1. Preliminar³⁰

A lo largo y ancho de la novela aparecen varios conceptos de cariz político como República³¹, Nación³², Monarquía³³, Reino³⁴ y Estado³⁵. Con el primero de los términos Cervantes parece referirse a la sociedad, al conjunto de personas que comparten un lugar.

Respecto a la Monarquía encontramos en el Quijote una serie de elementos que son habituales en esta institución, como el absolutismo, al identificar al rey con la propia justicia, con la tributación y con la propiedad:

*“La justicia es el mismo rey”*³⁶

*“Allá van leyes do quieran reyes”*³⁷

*“Eran galeotes, gente de su Majestad.”*³⁸

*“Y pues está en tu casa donde eres dueño della, como el rey de sus alcabalas”*³⁹

*“las siete (las lagunas de Ruidera) son de los reyes de España.”*⁴⁰

Al de decir de Cano Ruiz⁴¹, estos caracteres que pudieran parecer despóticos y avasalladores, se sitúan en un plano paternalista, por eso dirá don Quijote en el episodio de los galeotes:

*“¿Es posible que el rey haga fuerza a ninguna gente?”*⁴²

En los siglos XVI y XVII, el hecho de que el rey pudiese actuar en contra del Derecho, no significaba que el Estado -Consejo, Audiencias, funcionarios- lo pudiesen hacer también. Sólo el rey podía hacerlo, pero el ejemplo del absolutismo real, impulsaba a un amplio margen de arbitrariedad por parte de los

30. CANO RUIZ, Isabel. “Breves reflexiones jurídicas en torno a la obra El Quijote” Pág. 63-57.

31. QUIJOTE. Págs. 105, 325, 392, 487, 542, 617, 742, 873

32. QUIJOTE. Págs. 95, 1005, 1017

33. QUIJOTE Págs. 392, 742

34. QUIJOTE Págs. 392, 742, 815

35. QUIJOTE Págs. 228, 502, 541

36. QUIJOTE. Cap. XXII (I) Pág. 203

37. QUIJOTE. Cap. XXXVII (II) Pág. 810

38. QUIJOTE. Cap. XXII (I) Pág. 203

39. QUIJOTE. Prólogo. Pág. 19

40. QUIJOTE. Cap. XXIII (II). Pág. 706

41. CANO RUIZ. Ob. Cit. Pág. 63

42. QUIJOTE. Cap. XII (I) Pág. 203

oficiales del rey a la hora de actuar, muchos teólogos y juristas de la época mantuvieron las tesis tomistas de la sumisión del príncipe a la *vis directiva* de la ley.

Santo Tomás, en su obra *Summa Teologica*, decía que el príncipe no estaba obligado a la fuerza coactiva de la ley, pues nadie tenía poder para imponerle penas (*vis coactiva*), pero sí debía someterse a la fuerza directiva, aunque simplemente era un deber ético, no exigible jurídicamente. Otros autores, como el Padre Mariana, defendieron la sumisión del monarca a ambos aspectos de la ley.⁴³

Otro esfuerzo por limitar la conducta del rey, sigue diciendo Cano Ruiz, fue apelar a su educación cristiana: si el príncipe es bueno, virtuoso, prudente, posee virtudes cristianas, todo irá bien en la república. Sin embargo, todas estas limitaciones no eran ni jurídicas, ni políticas, simplemente, meras recomendaciones morales. De ahí que en España se tratase de establecer frente al poder real, unos límites positivizados, unas normas, que algunos autores llamarían “leyes fundamentales”.

En efecto, el Padre Mariana será un claro exponente de esta idea, al considerar que los límites del poder real se derivan de que el pueblo no ha delegado en el príncipe todo poder; la república conserva cierta autoridad y las leyes fundamentales son aquellas leyes positivas vigentes en cada reino que constituyen las cláusulas del contrato por el cual la república cedió su poder al rey.

Por último, la idea de Estado venía referida al modo de actuar del gobernador, cuya principal pauta la encontramos en el gobierno de Sancho, en cuya ínsula es legislador, juez y ejecutor. El carácter legislativo aparece en la redacción de la nonata *Constitución del gran gobernador de Sancho Panza*; el carácter judicial, en la identificación del poder ejecutivo con la propia administración de justicia:

*«Los que gobernamos, los que somos jueces»;*⁴⁴

Y, finalmente, el poder ejecutivo, se aprecia en aquel pasaje del Capítulo XLIX de la segunda parte del mozo tejedor de “*hierros de lanzas*” que se encara con el gobernador Sancho Panza, el cual le responde:

43. CANO RUIZ. Ob. Cit. Pag. 64

44. QUIJOTE. Cap. XLVII (II) Pág. 875

*“Pues, ¿por qué no te haré yo dormir en la cárcel?
¿No tengo yo poder para prenderte y soltarte cada y cuando
quisiere?”⁴⁵*

Sin embargo, las aptitudes de un buen gobernante nos las ofrece nuestro caballero andante al aconsejar a Sancho antes que fuese a gobernar la ínsula con aquel conocido conjunto de admirables y atinados, y además archiconocidos consejos que ellos solos pueden ser objeto de una tesis doctoral.

3.2. Postura de la tesis esotérica⁴⁶

Se remontan nada menos que hasta la segunda mitad del siglo XVII, cuando un crítico francés, el jesuita padre René Rapin⁴⁷, presentó la novela de Cervantes como una sátira política disfrazada de parodia de la literatura caballeresca, la cual se convertía así en una mera artimaña literaria tras la que se ocultaba la intención política de su autor.

Las referencias de tipo político que aparecen en el Quijote no son ni mucho menos homogéneas, sino todo lo contrario muy diversas y dispersas, por lo que no es fácil seguirlas ordenadamente.

En nuestro España fue Nicolás Díaz de Benjumea en el siglo XIX el que presentó una interpretación del Quijote, excesivamente partidista, y politizada, al contemplar la novela cervantina desde un punto de vista muy simbólico y progresista.

En efecto, de acuerdo con Benjumea, el *Quijote* nos ofrece un simbolismo político cuádruple, pues, a la vez que contiene referencias veladas a hechos históricos e instituciones políticas, encontramos en él una filosofía y un programa políticos y a España, la de Felipe II, que está constantemente asomando en el fondo de sus glosas. No obstante, sobre todo ello se sobrepone su afán permanente de pintarnos a un Cervantes enemigo de la monarquía y partidario de la república y la democracia⁴⁸,

45. QUIJOTE. Cap. XLIX (II) Pág. 892

46. LÓPEZ CALLE. José Antonio. “El Quijote, sátira de la monarquía y la aristocracia”. El Catoblepas, n°

80. Octubre 2008. Págs. 9- 27

47. RAPIN, René.. “Reflexions sur la Poétique” 1671

48. LÓPEZ CALLE. “El Quijote, sátira...”. Pág. 13

Las piezas principales sobre las que descansa la exégesis del pensamiento político de Cervantes por parte de Benjumea, son el discurso de la edad de oro, el episodio del Caballero de los Espejos y el del gobierno de Sancho de la ínsula Barataria.

El primero constituye para el crítico progresista nada menos que la proclamación de los ideales de la Revolución Francesa de libertad, igualdad y fraternidad.

En esta escena sencilla en la que el hidalgo se sienta a comer con los cabreiros, dispuestos a compartir sus alimentos con la hambrienta pareja, ve la encarnación de la igualdad y la fraternidad, ideas ensalzadas luego en el discurso y que nos remiten, según la exégesis de Benjumea, a una mitológica edad de oro, pues “un hombre ilustrado” como Cervantes tenía que saber que las edades primitivas fueron edades de degradación y servidumbre.

En el segundo de los episodios citados ve una formulación de los principios políticos de Cervantes, la democracia, la tolerancia y el librepensamiento en antagonismo con los que rechazaba, el despotismo, la intolerancia y la Inquisición; los de Cervantes los encarna don Quijote y su amada, mientras los combatidos por él estarían representados en la novela por su antagonista en la segunda parte de ésta, el bachiller Sansón Carrasco y sus diversos disfraces, como Caballero de los Espejos o del Bosque y Caballero de la Blanca Luna, y su dama; de este modo el antagonismo entre don Quijote y Sansón Carrasco, con sus respectivas damas asimismo enfrentadas, se convierte en símbolo del antagonismo entre dos modelos políticos de España contrapuestos: don Quijote, de acuerdo con la tesis de Benjumea, representa la nación española en tanto busca la luz, la verdad, la democracia y el progreso, ideales encarnados por Dulcinea y frente a esta España luminosa, libre, progresista y enemiga del despotismo y la Inquisición personificada por don Quijote y Dulcinea, Sansón Carrasco, con sus diversos disfraces, y Casildea personifican, en cambio, la España negra y reaccionaria, la España sojuzgada del absolutismo, la Inquisición y el fanatismo.

Finalmente, la exégesis simbólica puesta en práctica por el cervantista decimonónico nos descubre en el gobierno de Sancho de la ínsula Barataria el credo democrático de Cervantes y su confianza en la capacidad del pueblo o estado llano, al que Sancho representa, de conquistar la soberanía y de gobernarse democráticamente. Al elevar a Sancho al gobierno de una ínsula y mostrárnoslo dictando sentencias y promulgando pragmáticas, da a entender que

el pueblo es capaz de gobernar tan bien como el mejor gobernador del mundo.⁴⁹

Varios críticos cervantistas, adscritos a la escuela esotérica de Benjumea y situados también en la misma línea del liberalismo progresista decimonónico, propusieron una interpretación política muy semejante a la de éste, esto es, como un ataque a la monarquía tiránica, encarnada por Felipe II, y una defensa de la democracia. Entre ellos se incluye Benigno Pallol, en su *Interpretación del Quijote (Primera parte)*, de 1893.

Asimismo podemos incluir en el mismo grupo al jurista argentino Adolfo Saldías, quien, en su libro *Cervantes y el Quijote* (1893), nos brinda una interpretación según la cual la novela cervantina describe la lucha entre dos tendencias políticas que se disputaban la sociedad: la aristocracia, conservadora, simbolizada por don Quijote, y la democracia, representada por Sancho Panza.

Naturalmente, de acuerdo con Saldías, Cervantes se pone del lado del bando democrático. Pero como no hay pasaje alguno al que agarrarse para sustentar la tesis de un Cervantes demócrata echa mano de un truco, ya anticipado por Benjumea, del que se van a aprovechar mucho los defensores de las interpretaciones alegóricas, que Cervantes, debido al temor a la Inquisición y al absolutismo monárquico, expresó sus ideas de forma alegórica y solapada para soslayar su censura y evitar, en su caso, la represión. De este modo se pretende legitimar el uso del método esotérico para comprender el supuesto mensaje oculto del Quijote.

Pero el más extravagante y arbitrario de los seguidores de la escuela esotérica de Benjumea fue, junto a Pallol, Baldomero Villegas. Su *Estudio tropológico sobre el "Don Quijote"* (1899) es un cúmulo de despropósitos. La novela sigue siendo una lucha entre dos principios políticos, el del liberalismo reformista que aboga por una España organizada como república democrática, encarnada por don Quijote, quien contaría con el apoyo del pueblo, simbolizado por Sancho, y la tiranía, encarnada por la alianza entre la monarquía autoritaria de Felipe II y el clero inquisitorial y los jesuitas, que en la novela están representados ahora respectivamente por el Barbero y el cura.

49. LÓPEZ CALLE. "El Quijote, sátira...". Pág. 14

Se las ingenia el autor para encontrar en la aventura del yelmo de Mambrino su presunto sentido oculto, que no sería otro sino que Cervantes era republicano, porque da forma a su idea comparando la corona a una bacía de barbero, lo que parece demostrar la postura indudablemente republicana del autor del Quijote, dado que la bacía es un menaje que utiliza para desangrar y hacer la barba al pueblo.⁵⁰

3.3. *El Quijote no es antimonárquico*

Ni Cervantes ni don Quijote son antimonárquicos, ni republicanos ni demócratas. Como ya objetaron los críticos contemporáneos, entre los cuales, por señalar a los más destacados, merecen ser mencionados, Valera, Asensio, Manuel de la Revilla y Menéndez Pelayo.

En cuanto a la monarquía, Benjumea y compañía no distinguen entre la crítica del reinado de Felipe II y el rechazo de la monarquía como tal, independientemente de quien la encarne. Dan a entender que Cervantes, al tiempo que apuntaba sus dardos supuestamente contra el Rey Prudente, estaba rechazando la institución monárquica

Tanto la caballería histórica como la literaria, reflejada en los libros de caballerías, es inconcebible al margen de la monarquía, ya que una de las funciones fundamentales del caballero andante, según el propio don Quijote, es ser defensor de reinos en apuros y concluir su carrera heroica como heredero de un reino o imperio, luego de desposarse con la princesa heredera. En dos ocasiones solemnes don Quijote realiza una profesión de fe monárquica. En la primera de ellas, en el capítulo XXIV de la segunda parte, al joven que va a la guerra, le anima a convertirse en soldado alegando que, después de servir a Dios, no hay otra profesión más honrada y provechosa que la de servir a su rey y señor natural en el ejercicio de las armas:

*“...porque no hay otra cosa en la tierra más honrada ni de más provecho que servir a Dios, primeramente y luego, a su rey y señor natural, especialmente en el ejercicio de las armas...”*⁵¹

La segunda vez es en el capítulo XXVII de la segunda parte en el discurso de don Quijote sobre las razones de los varones prudentes o las repúblicas bien concertadas, acerca del uso legítimo de las armas:

50. LÓPEZ CALLE. “El Quijote, sátira...”. Pág. 14

51. QUIJOTE. Cap. XXIV (II) Pág. 718

*“... la primera, por defender la fe católica, la segunda por defender su vida, que es ley natural y divina, la tercera, en defensa de su honra, de su familia y hacienda, la cuarta, en servicio de su rey, en la guerra justa...”*⁵²

Por todo ello resulta un tanto, por no decir un mucho, ridículo calificar a Cervantes como enemigo de la monarquía.

Ni el discurso de las armas y las letras tiene el sentido que le dan esos críticos, ni el texto sugiere vinculación alguna con la política militar de Felipe II. En ningún momento se sugiere en el texto que las armas se hubiesen relegado en la España de la época o que los gobernantes obstruyesen todos los caminos al hombre de armas, menos aún que Felipe II las hubiese paralizado.

Es asimismo un despropósito querer ver en la magna novela una sátira del carácter tiránico del gobierno de Felipe II. Para empezar, en ella no hay siquiera una referencia crítica o burlesca a él, mucho menos a su supuesto carácter autocrático, y nos atenemos a los datos positivos, el hecho es que en el *Quijote* sólo se halla una alusión expresa a Felipe II, en la historia del cautivo del capítulo XXXIX, y ésta tiene un sentido positivo:

*“... don Juan de Austria, hermano natural de nuestro buen rey don Felipe.”*⁵³.

Y en otra alusión, esta vez tácita, en el capítulo XVI de la segunda parte, sin mencionar su nombre, don Diego de Miranda se refiere a él y a su sucesor, Felipe III, como protectores de las letras:

*“Quisiera yo que fuera corona de su linaje, pues vivimos en siglo donde nuestros reyes premian altamente las virtuosas y buenas letras...”*⁵⁴

En cuanto a Felipe III, sí hay alusiones en la novela cervantina que podrían dar pie para entenderse como críticas más o menos veladas de su gobierno. En este caso, la imagen negativa que del rey Felipe III nos traza Cervantes, según Américo Castro, citado por López Calle⁵⁵, descansa en su interpretación de dos episodios, el de los galeotes y el de los leones. En el primero de ellos, don Quijote no cambia su propósito justiciero al oír que los galeotes eran:

52. QUIJOTE. Cap. XXVII (II) Pág. 742

53. QUIJOTE. Cap. XXXIX (I) Pág. 398

54. QUIJOTE. Cap. XXVI (II) Pág. 648

55. LÓPEZ CALLE. “El Quijote, sátira...”. Pág. 17

*“... gente forzada del Rey que van a galeras”*⁵⁶

condenados por la justicia real y al actuar así incurre en desacato al monarca.

Es igualmente desacatado el rey en la aventura de los leones del capítulo XVIII de la segunda parte, pues don Quijote obliga al leonero a soltar de la jaula uno de los dos para combatir con él, sin arredrarse por el hecho de que éstos, enviados como presente al rey por el general de Orán (entonces plaza española de la costa argelina), por lo que dice el carretero:

*“El carro es mío; lo que va en él, son dos bravos leones enjaulados, que el general de Orán envía a la corte, presentados a Su Majestad; las banderas son del rey nuestro señor, en señal que aquí va cosa suya.”*⁵⁷

Castro interpreta todo esto como un acto de rebeldía ante la Corona, cosa que por cierto nadie percibió así en su época. Y es que, a nuestro juicio, no hay motivo para ello.⁵⁸

Con relación al desacato en sí, en el contexto en que se inserta, carece de intencionalidad política de carácter satírico, pues lo que Cervantes se propone es ridiculizar los tópicos de los libros de caballerías a través de la locura quijotesca.

Recordemos que la aventura de los leones viene precedida por un incidente que imprime a todo el episodio, no ya un aspecto burlesco, sino incluso grotesco que le da el aire de una bufonada: se trata de que apenas unos instantes antes de tener ante sí el carro de los leones don Quijote se encasqueta la celada o yelmo con unos requesones dentro que caen como chorreras por su cara y barba. Todo es un disparate.

A la advertencia de don Diego Miranda, con la intención de distraerlo, y así evitar males mayores, se dice:

*“los leones van presentados a su Majestad, y no será bien detenerlos ni impedirles su viaje”*⁵⁹

Don Quijote replica:

*“Yo sé si vienen a mí o no estos señores leones”.*⁶⁰

56. QUIJOTE. Cap. XXII (I) Pág. 203

57. QUIJOTE. Cap. XVII (II) Pág. 654

58. LÓPEZ CALLE. “El Quijote, sátira...”. Pág. 17

59. QUIJOTE. Cap. XVII (II) Pág. 654

60. QUIJOTE. Cap. XVII (II) Pág. 655

Esto es, desde el punto de vista de su mente perturbada por la manía caballeresca, no hay falta de respeto alguna al rey.

En cuanto a la aventura de los galeotes, no se olvide que los cuadrilleros después de la huida de los delincuentes se lanzan a la búsqueda de don Quijote para apresarlos y que al final, cuando lo encuentran en una venta, se salva porque, gracias a la mediación del cura, se dan cuenta de que es un loco. Por tanto, su vesánica actuación como enloquecido caballero andante cancela cualquier interpretación del lance como un acto de rebeldía frente al rey.

Para concluir con esto, con respecto a Felipe III, un pasaje en el que Cervantes, a través del morisco Ricote, se refiere al monarca en relación con un asunto político de enorme importancia política, el citado decreto de expulsión de los moriscos, diciendo:

*“¡Heroica resolución del gran Filipo Tercero”*⁶¹

3.4. El Quijote no es una apología de la democracia

Es cierto que en el discurso de la edad de oro el ingenioso caballero habla de libertad, igualdad y quizás de fraternidad (no obstante de forma tácita), pero todo esto nada tiene que ver con las modernas ideas al respecto, base de la democracia moderna. La democracia presupone una sociedad política a partir de la cual se articula. En cambio, el estado natural del que habla don Quijote es cuando menos una sociedad prepolítica, en la que no hay gobernantes ni gobernados.

Lo que sí está claro es que se trata de un orden social prepolítico, preagrícola y quizás incluso anterior a la ganadería.

Además Cervantes presenta este discurso sobre la mítica edad de oro, una especie de paraíso perdido o país de Jauja, como una chifladura del ingenioso hidalgo:

*“Toda esta larga arenga -que se pudiera muy bien excusar- (...) antojó-sele hacer aquel inútil razonamiento a los cabreros.”*⁶²

61. QUIJOTE. Cap. LXV (II) Pág. 1017

62. QUIJOTE. Cap. XI (I) Pág. 106

Todo apunta a que se trata de un mero pasatiempo literario con el que lucirse ante un auditorio de pastores y cabreros

Don Quijote no va más allá de aprovechar este discurso para justificar la misión justiciera y benefactora de la institución de la caballería andante.

El orden social que don Quijote defiende nada tiene que ver con esa libertad e igualdad naturales, lo que constituye una prueba más del carácter retórico del discurso citado. Cuando don Quijote habla de libertad o habla de ella en sentido metafísico como libre albedrío, como una propiedad de la voluntad de todo hombre como individuo racional, o habla de libertad como liberación de una situación genéricamente opresiva, como la del cautivo, o la del mismo don Quijote cuando se marcha del castillo de los Duques y lo hace como si escapase de un encierro, lo que le brinda la ocasión para pronunciar su famoso elogio de la libertad, o como la de Sancho cuando deja el cargo de gobernador, al convertirse para él en una carga insoportable. Pero la libertad de que habla es siempre compatible con las instituciones del Antiguo Régimen, y don Quijote, como Cervantes, ignora, la idea de libertad como libertad política, base de la democracia moderna. La libertad en el *Quijote* no es nunca liberación de las instituciones del Antiguo Régimen, que nunca se perciben como opresivas, sino como instituciones naturales

Don Quijote está comprometido con la defensa de la sociedad estamental y por tanto ignora, la igualdad como negación de los privilegios estamentales y como afirmación de la igualdad ante la ley, sin importar la condición social, y desde luego la igualdad como igualdad económica. Lejos de abogar por la abolición de los estamentos, don Quijote es celoso guardián de los privilegios de la nobleza, como la exención de fuero judicial, esto es, de ser juzgados por la ley común del Fuero Juzgo o de pagar impuestos.⁶³

«¿Quién fue el ignorante que firmó mandamiento de prisión contra un tal caballero como yo soy? ¿Quién el que ignoró que son exentos de todo judicial fuero los caballeros andantes y que su ley es su espada, sus fueros sus bríos, sus premáticas su voluntad? ¿Quién fue el mentecato, vuelvo a decir, que no sabe que no hay secutoria de hidalgo con tantas preeminencias y exenciones como la que adquiere un caballero andante el día que se arma caballero y se entrega al duro

63. LÓPEZ CALLE. "El Quijote, sátira...". Pág. 20

ejercicio de la caballería? ¿Qué caballero andante pagó pecho, alca-bala, chapín de la reina, moneda forera, portazgo ni barca?»⁶⁴

Orgullosamente consciente de su condición social superior, bien como hidalgo o como autoproclamado caballero, posee asimismo una aguda conciencia de las jerarquías sociales, que, para él como para el hombre de su época, es un hecho natural, amparado por la providencia divina:

“Y más, que podría ser, como es verdad, que no lo he visto en mi vida, como vos los habréis visto, como villano ruin que sois, criado y nacido entre ellos.”⁶⁵

“De todo lo que he dicho has de inferir, Sancho, que es menester hacer diferencia de amo a mozo, de señor a criado y de caballero a escudero.”⁶⁶

Y en otro lugar le declarará a Sancho ser:

“tu amo y señor natural”⁶⁷

Es un despropósito presentar el famoso discurso de la armas y de las letras como una anticipación de los ideales modernos de libertad e igualdad sobre los que se erige la democracia moderna.

Examinar la interpretación política del gobierno de Sancho como anticipación también de la idea de democracia, en este caso de la idea de soberanía popular y de la capacidad del pueblo de gobernarse. Otra vez estamos ante una fantasía de Benjumea y sus partidarios. Lo que con el gobierno de Sancho Cervantes pretende no es transmitirnos el mensaje político de que el pueblo es o puede ser soberano y que tiene la capacidad de gobernar como el mejor gobernador, sino ridiculizar uno de los temas literarios de los libros de caballerías, la recompensa al escudero con un reino o ínsula que gobernar. Por ello el autor se concentra en contrastar paródicamente las ambiciosas ilusiones de Sancho, alimentadas por las promesas de don Quijote, con la vulgar realidad, a través de una serie de burlas encadenadas, que conseguirán que en apenas diez días Sancho renuncie al cargo, sin llegar a saber nunca que todo fue un engaño.

64. QUIJOTE. Cap. XLV (I) Pág. 465

65. QUIJOTE. Cap. XX (I) Pág. 188

66. QUIJOTE. Cap. XX (I) Pág. 190

67. QUIJOTE. Cap. LX (II) Pág. 973

Pero a la hora de la verdad, bajo el rimbombante título de gobernador, lo que a Sancho se le entrega es un pequeño pueblo para ejercer más bien un cargo parecido al de alcalde, aunque se finge que es un gobernante de más alto nivel. ¿Acaso alguien en la época de Cervantes negaba que un miembro del estamento llano pudiera ejercer de alcalde? En muchas poblaciones españolas, los alcaldes eran villanos, y no por ello a nadie se le ocurre ver en esto una anticipación de la democracia y la soberanía popular.⁶⁸

En el ejercicio del gobierno, se pone a prueba a Sancho especialmente como juez, como autor de unas ordenanzas y como defensor de la ínsula frente a un ataque, esto es, en sus manos se concentran los tres poderes, el judicial, el legislativo y el ejecutivo, lo que aleja el tipo de gobierno desempeñado por Sancho de la democracia, que entraña, entre otras cosas, la separación de los tres poderes, según la teoría política de Montesquieu.

Nuestro teatro del Siglo de Oro ofrece múltiples ejemplos como Pedro Crespo, el famoso Alcalde de Zalamea de Pedro Calderón de la Barca, alcaldes y regidores aldeanos que no eran, ni mucho menos, una anticipación de la democracia.

Así mismo a Sancho lo nombra a dedo el duque para gobernar uno de sus territorios. Nada más lejos de la democracia que un gobernador no elegido por el pueblo.

4. Epílogo

Hemos visto a grandes rasgos las opiniones e ideas que sobre el Derecho de Gentes y sobre la gobernancia política tenía Cervantes, a través de distintos textos y episodios de El Quijote.

A Cervantes no se le pueden atribuir intenciones políticas o filosóficas que no estaban en su época en la mente de nadie, como han hecho algunos taimados autores. Por esa razón yerran, todos esos críticos y comentaristas cervantinos, que pretenden a tribuir a Cervantes ideas progresistas, sobre la democracia y la libertad política.

68. LÓPEZ CALLE. "El Quijote, sátira...". Pág. 21

El autor del Quijote fue un hombre de su tiempo y en consecuencia defensor de la monarquía como institución, porque no cabía en su mentalidad del siglo XVI y XVII otra forma política distinta, aunque estuviese en contra del monarca que gobernaba.

Curiosa, y a veces contradictoria, es, como hemos podido apreciar en las citas del Quijote que se han transcrito, la idea del derecho a la guerra y a la paz, en el texto de la novela, que unas veces parece estar en una dirección y en otras en la contraria y ello es lógico, toda vez que no nos encontramos delante de un tratado de Derecho, sino de una novela, con distintos personajes que opinan de distinta forma.

En suma se puede afirmar que Cervantes, tenía, como base, unos grandes conocimientos jurídicos, tanto de derecho penal, como de derecho civil, o derecho mercantil, que adquirió a lo largo de su difícil y complicada vida. Esos profundos conocimientos le permitieron escribir, en sus novelas, pero sobre todo en el Quijote, sobre temas jurídicos o de contenido jurídico, como es el caso del derecho de Gentes o el Derecho Político, de lo que nos hemos ocupado en este trabajo.

Bibliografía

- AGUILERA BARCHET, Bruno. “El Derecho en el Quijote. Notas para una inmersión jurídica en la España del Siglo de Oro” Anuario de Historia del Derecho. Núm. LXXVI. Enero 2006
- AGUIRRE ANGUIANO, José Luis. “El Derecho en el Quijote de Cervantes” Podium Notarial Guadalajara. 2005
- ALCALÁ ZAMORA, Niceto. “El pensamiento del Quijote, visto por un abogado”. Editorial Guillermo Kraft Ltda. Buenos Aires, 1947
- ALVAR EZQUERRA, Alfredo “Cervantes, genio y libertad”. Temas de Hoy. Madrid, 2004
- ASTRANA MARÍN, Luis Vida ejemplar y heroica de Miguel de Cervantes Saavedra, con mil documentos hasta ahora inéditos y numerosas ilustraciones y grabados de la época”, 7 volúmenes. Madrid, 1948-1958
- BATIZA, Rodolfo. “Don Quijote y el Derecho. Cultura jurídica de don Miguel de Cervantes Saavedra”. Librería Porrúa. México 1964

- BENITO y ENDARA, Lorenzo. "El sentimiento de la justicia en don Quijote y Sancho", Madrid 2005
- BORRELL MERLÍN., M^a Dolores. "La justicia y la paz en el Quijote". Cuadernos de Estudios Manchegos, n° 29. 2005.
- CANO RUIZ, Isabel. "Breves reflexiones jurídicas en torno a la obra El Quijote"
- CASTAÑEDA. José Eugenio. "El Derecho en el Quijote" UNHSM. Lima 1973
- CASTRO DASSEN, Horacio. "El derecho en Don Quijote". Ediciones Arayú, Buenos Aires, 1952
- DE BUEN, Néstor. "Derecho y Justicia en Cervantes", Revista de Derecho Privado, 11, 2005
- D'ORS, Álvaro y TURULL, Federico. "El espíritu de la Ley. Don Quijote paladín de la Justicia". Madrid 1952
- LEÓN BARANDIARÁN, José. "Consideraciones jurídicas sobre E Quijote". Colegio de Abogados de Lima 1947
- Justicia". Abogacía, 33, 2005
- LÓPEZ del AMO, Rolando. "El concepto de justicia en don Quijote y Sancho" Cubarte. El Portal de la cultura cubana. Agosto 2010
- MARTÍN GAMERO, Antonio. "Jurispericia de Cervantes". Imprenta y Librería de Fondo e Hijo. Toledo 1870
- MARTÍNEZ SILVA, Carlos. "La política en el Quijote" en Cervantes en Colombia. Bogotá, 1948
- NARVAEZ, Ramón. "Personas y relaciones jurídicas en el Quijote". Revista Peruana de Derecho y Literatura, I, 2006
- OSTERC, Ludovico "El pensamiento social y político en El Quijote". Universidad Autónoma de México. 1983
- PÉREZ BUSTAMANTE, Rogelio. "Don Quijote, EL Derecho y la Justicia". Abogacía, 33, 2005
- PLAZA NAVARRO, Manuel de la. "La idea de la justicia en el Quijote". Conferencia. Málaga 1848

PONS y UMBERT, Alfonso. “El ideal de justicia en Don Quijote de la Mancha”. Real Academia de Jurisprudencia y Legislación. Madrid 1922

PRUNEDA, Armandino. “Reflexiones de un jurista en torno a Don Quijote”. Chihuahua. México 1958

ROYO VILANOVA, Antonio. “La guerra en el Quijote”. Madrid 1905

□ □ □

REAL ACADEMIA DE DOCTORES

JUNTA DE GOBIERNO

Presidente: *Dr. Alfredo Rocafort Nicolau*

Vicepresidenta: *Dra. Ana Maria Gil Lafuente*

Vicepresidente: *Dr. Josep Llorc Brull*

Secretario General: *José Daniel Barquero Cabrero*

Vice-secretaria: *Rosmarie Cammany Dorr*

Editor: *Dr. Xabier Añoveros Trias de Bes*

Tesorero: *Dr. Joaquim Gironella Coll*

Adjunto a Presidencia: *Dr. Carlos Dante Heredia García*

Adjunto a Presidencia: *Dr. José Luis Salido Banús*

Presidentes de Secciones:

Sección 1º. Ciencias Sociales: *Dr. José Juan Pintó Ruiz*

Sección 2º. Ciencias de la Salud: *Dra. M. dels Àngels Calvo Torras*

Sección 3º. Ciencias Humanas: *Dr. Josep Gil Ribas*

Sección 4º. Ciencias Experimentales: *Dr. David Jou Mirabent*

Sección 5º. Ciencias Tecnológicas. *Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra*