II International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management
XII Congreso de Ingeniería de Organización
September 3-5, 2008, Burgos, Spain

Gestión de la I+D+i en Cooperativas: caso venezolano

Minerva Arzola[1]

[1] Dpto. de Ingeniería Industrial. Vice Rectorado Puerto Ordaz. UNEXPO. Calle China. Alta Vista. Puerto Ordaz. Venezuela. marzolah@cantv. net

Resumen

En Venezuela, desde 1975 el movimiento cooperativo ha crecido significativamente como modelo empresarial para impulsar el desarrollo socio-económico de las clases menos favorecidas, apoyado en el marco legal vigente. El 2001 se aprobó la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas, la cual ha orientado las políticas públicas, otorgándole un rol protagónico y preferencial a las cooperativas; sin embargo, existen muchos obstáculos para un desarrollo equilibrado de las cooperativas. El objetivo de este proyecto es plantear una metodología para gestionar la I+D+i en cooperativas, el cual será validado en el Sector Cooperativo de Servicios de Limpieza en el Municipio Caroní del estado Bolívar, Venezuela. La información base fue una encuesta aplicada a 22 cooperativas, a dicha información se le aplico un análisis estadístico multivariante. Las políticas industriales públicas, el espíritu emprendedor, la colaboración y cooperación entre socios, representan los cuatro factores de éxito más importantes para las cooperativas. Los factores subyacentes que caracterizan la gestión de la innovación en las cooperativas analizadas son: Mercadeo de Productos/Servicios, Inventario Tecnológico, Aprendizaje y Formación del Talento Humano, Protección del Conocimiento Organizacional, Vigilancia del Entorno y Cooperación y Alianzas. A partir de estos factores se diseño la metodología para la gestión de la I+D+i en cooperativas.

Palabras clave: cooperativas, innovación, I+D+i, Venezuela.

1. Introducción

En Venezuela, desde 1975 ha existido un marco legal que rige el movimiento cooperativo como modelo empresarial, que apoya el desarrollo socio-económico de las clases sociales menos favorecidas. Sin embargo, la nueva Ley Especial de Asociaciones Cooperativas de 2001, da un rol protagónico al movimiento cooperativo, hasta tal punto que de escasas 300 cooperativas que existían, en la actualidad hay más de 86.500 cooperativas registradas, que atienden un 90% al sector servicios, transporte, comercio, mantenimiento, producción agrícola, manufactura de textiles, entre otros. En estudios empíricos anteriores se han evidenciado los obstáculos comunes que viven las cooperativas en el contexto venezolano y todo el proceso de desaparición de cooperativas recién creadas. Zerpa (2005), plantea exceso de burocracia a niveles intermedio en las empresas públicas, que ven las cooperativas como empresas incompetentes, que gozan de privilegios.

Los principios cooperativos favorecen valores de solidaridad, democracia, autonomía, educación de los socios y el compromiso con la comunidad. Las cooperativas poseen régimen especial para impuestos y tributos; sin embargo, los socios deben aportan el capital para su creación y lo mas importante ser capaces de generar ingresos para mantener sus niveles de actividad. En muchos países las cooperativas han sido responsables de la prosperidad y

supervivencia del sector agrícola. Por la tipología de la mayoría de las cooperativas venezolanas, sus socios poseen escasa formación gerencial, en muchos casos desconocen la importancia de gestionar el proceso innovador como herramienta fundamental para mantenerse en el mercado. Este proyecto tiene por objetivo plantear una metodología para gestionar la I+D+i en empresas cooperativas, aplicable al caso venezolano, el cual será validado en el Municipio Caroní del estado Bolívar, Venezuela.

En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica de los modelos de gestión de la innovación existentes, se identificaron los factores clave de éxito de las cooperativas, se generó un modelo simplificado a partir de las dimensiones que caracterizan la gestión de la I+D+i en las cooperativas. Finalmente, se desarrolló una metodología que puede ser utilizada como una guía para gestionar la innovación en microempresas y cooperativas. El instrumento para recopilar la información fue una encuesta con 25 items/preguntas, evaluadas con la escala cualitativa de Liker. Para esta investigación, la población está constituida por las cooperativas del sector mantenimiento (limpieza) registradas en el Municipio Caroní, Estado Bolívar, Venezuela. De donde se extrajo una muestra del 30% de la población. Dicho instrumento fue aplicado en cada caso a todos los socios. Las bases teóricas utilizadas para generar el modelo propuesto fueron la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (2001); las Normas UNE 166000 (2006); las funciones básicas del proceso innovador, Morin (1985); el Nivel Tecnológico Arzola (2001); el modelo Sistema de Indicadores para Análisis y Diagnóstico del Estado de la Innovación, SIDI, Carballo (2006), y el modelo de mapas estratégicos de Kaplan y Norton (2004).

2. Antecedentes

El fenómeno cooperativo ha sido utilizado como alternativa de modelo empresarial, en el contexto de la "economía social", cuyo objetivo es superar la pobreza y la inclusión de una proporción importante de la población en varios países. Se reportan evidencias de existencia de cooperativas desde hace más de dos siglos, en España e Italia. Es tan significativo el rol de las cooperativas, que Naciones Unidas, UN, y la Organización Internacional del Trabajo, OIT (1998), poseen programas específicos para apoyar este tipo de iniciativas, principalmente en los países menos desarrollados.

Para García y Gutiérrez (2002), el cooperativismo es una actividad fundamentada en las relaciones sociales, donde el bienestar de la persona es más importante que el capital. Los valores de participación, lealtad, compromiso y autofinanciamiento de los socios prevalecen en la sociedad cooperativa. Según Esteller (2002), las cooperativas tienen un objeto inmediato constituido por las actividades que realizan para resolver los problemas o satisfacer las necesidades de sus asociados o, indirectamente, de la comunidad en general donde desarrollan sus funciones.

La Alianza Cooperativa Internacional (2008), establece los siguientes principios básicos para la actividad cooperativa: asociación abierta y voluntaria, gestión democrática de los asociados, participación económica de los asociados, autonomía e independencia, educación, entrenamiento e información; cooperación entre cooperativas y compromiso con la comunidad.

Desde 1880 cuando se creó la Cooperativa Rochdale, existen referencias mundiales de cooperativas exitosas e innovadora, que no han perdido sus valores fundamentales, como es el caso de la Cooperativa Mondragon, Bakikoa y otros (2001), cuya evolución, crecimiento, desarrollo tecnológico y capacidad de innovación, son muy significativos.

En Venezuela, el movimiento cooperativo se inicia en las primeras décadas del siglo XX, sobre todo en los sectores agrícola. Desde 1910 hasta la fecha se han promulgado 5 leyes de Cooperativa, sin embargo es en 1975 cuando se extendió la actividad cooperativa en todo el país. En el Art.118 de la Constitución de 1999, se reconoce el acto cooperativo, el trabajo asociativo, y su carácter generador de beneficios colectivos; para lo cual el Estados Venezolano promoverá y protegerá estas asociaciones destinadas a mejorar la economía popular y alternativa. Atendiendo este mandato constitucional, en 2001 se aprueba la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas, el Estado invierte más de 300 Millones de Bolívares a través del gobierno central y las empresas públicas como Petróleos de Venezuela, PDVSA; y se crean cerca de 100.000 cooperativas. Sin embargo, a pesar de este apoyo tan importante, la mayoría de las cooperativas no superaron más de dos años de existencia.

3. Cooperativismo

"El Cooperativismo constituye una vía para lograr que los medios de producción sean propiedad colectiva y la economía social un modelo de desarrollo en el cual se exprese la democracia participativa y protagónica. Asimismo, promueve la unión voluntaria de personas con intereses y necesidades comunes sin privilegios, ni jerarquías que de esta, se ejerciten los valores de solidaridad y ayuda mutua". www.minec.gob.ve (27/04/08)

Según la Asociación Cooperativa para la Educación Industrial Autogestionada (2008), las cooperativas se clasifican de acuerdo a la actividad económica que desarrolla, en cooperativas de: Producción de bienes y servicios, Industriales, Agrícolas, Pesqueras, Servicios, Consumo de Bienes y Servicios, Ahorro y Préstamo, Consumo.

A pesar de las diferencias de objetivos entre las empresas cooperativas y las mercantiles, ambas persiguen satisfacer necesidades, para lo cual se hace indispensable contar con herramientas de gestión que garanticen el uso eficiente de los recursos. Por ello, se hace necesario que las cooperativas sean innovadoras, es decir, mejoren sus productos y servicios, adopten buenas prácticas en sus procesos y capaciten constantemente a sus socios.

Desde principio del siglo XXI, en Venezuela surge la actividad cooperativa como una oportunidad para superar la pobreza y la exclusión. Sin embargo, las cooperativas creadas no cuentan con una adecuada orientación técnica de cómo gestionar una empresa en entornos globalizados. En este sentido, para diagnosticar la situación actual de la actividad cooperativa, se realizó un análisis exploratorio mediante la técnica del Focusgroup, se consultaron ocho (8) expertos en el tema a objeto de identificar los factores de éxito y fracaso en las cooperativas venezolanas, referidos a las funciones básicas de una empresa: Dirección, Producto/Mercado, Tecnológico, Financiero, Entorno. Luego se procedió a determinar el nivel de importancia de cada uno de estos factores por parte de las empresas cooperativas ubicadas en el Municipio Autónomo Caroní, Estado Bolívar, Venezuela. Los resultados presentados en este artículo corresponden a 22 cooperativas, que han colaborado suministrando información.

Las Cooperativas del Sector Limpieza analizadas en este proyecto, están dedicadas al mantenimiento de espacios públicos, áreas internas e internas de edificios empresariales, ubicadas en el Municipio Autónomo Caroní, Estado Bolívar, Venezuela. Están conformadas por 6 socios en promedio, cuando el nivel de actividad lo requiere contratan personal temporalmente. Tienen más de dos años de existencia en promedio y manifestaron haber incrementado sus ingresos en el último año.

3.1. Factores de Éxito de las Cooperativas

Los factores críticos de éxito, Daniel, (1961), representan condiciones claves para el éxito de la empresa o sectores. En este grupo de factores se incluyen elementos indispensables para el desempeño satisfactorio de una cooperativa. El grado de importancia de cada uno de estos factores, en el caso del sector cooperativo de limpieza en el Municipio Autónomo Caroní, se muestra en el Tabla 1. Según la muestra consultada los factores claves para el éxito de su organización son: *las políticas industriales de las empresas públicas* que favorecen este tipo de iniciativa, ya que el 65% opina que es el factor más importante. El *espíritu emprendedor de los socios* y *la colaboración y cooperación entre socios,* representan los tres factores de éxito más importantes, para la muestra estudiada.

Tabla 1. Factores claves de éxito, Cooperativas Sector de Limpieza, Estado Bolívar, Venezuela.

FACTOR	IMPORTANCIA
Conocimiento del negocio (know how)	44%
Espíritu emprendedor de los socios	58%
Incentivos Fiscales	42%
Marco legal Vigente	37%
Políticas Industriales en empresas del estado	65%
Crecimiento en ultimo periodo	39%
Colaboración y cooperación entre socios	57%
Personal motivado a satisfacción de clientes	31%
Tamaño del mercado	25%

3.2. Factores de Fracaso de las Cooperativas

Este grupo de factores afectan negativamente el logro de los objetivos de las cooperativas. En el caso estudiado, el grado de importancia de cada factor se muestra en la Tabla 2. El 63% de los cooperativistas piensan que la *inexistencia de barreras de entrada en el negocio*, representa su principal amenaza; es decir, continuamente aparecen nuevas cooperativas ofreciendo los mismos productos y servicios. Otros factores declarados como críticos para el fracaso de las cooperativas son *desconocimiento del mercado*, *poca propensión al riesgo* y *manejo inadecuado del flujo de efectivo*.

Tabla 2. Factores de Fracaso, Cooperativas Sector de Limpieza, Estado Bolívar, Venezuela.

FACTOR	IMPORTANCIA
Poco conocimiento del mercado	46%
Visión cortoplacista de los socios	38%
Herramientas de Gestión	43%
Producto/Servicio no diferenciado	59%
Inexistentes barreras de entrada en el negocio	63%
No profesionalización de socios	31%
Aversión al riego	48%
Formación técnica de socios	37%
Falta de innovación en productos/servicios	31%
Manejo de flujo de efectivo no adecuada	45%

4. Gestión de la I+D+i en Cooperativas

Morin et al (1985), propuso la necesidad que las empresas desarrollen cinco funciones básicas para gestionar la innovación en las empresas, independientemente de su tamaño y actividad económica que realice, a saber: a) inventariar las tecnologías que posee, ya sea básicas o claves; b) vigilar el entorno tecnológico; c) luego de inventariar los recursos tecnológicos y establecer los mecanismos de vigilancia tecnológica, el paso siguiente es evaluar el nivel tecnológico y el potencial tecnológico de la empresa; d) en función de la estrategia tecnológica resultante de la fase anterior, esta función plantea incrementar el patrimonio tecnológico de la empresa; y e) proteger legalmente el conocimiento generado a través del proceso innovador en la empresa.

La norma UNE 166000 et al (2006) para la Gestión de la I+D+I, describe detalladamente de todas las actividades de I+D+I que las empresas deben cumplir para garantizar que se gestione adecuadamente la innovación, a saber: las herramientas para la I+D+I, identificación y análisis de problemas y oportunidades, análisis y selección de ideas de I+D+I, planificación, seguimiento y control de la cartera de proyectos, transferencia de tecnología, producto de la I+D+I, compras, resultados del proceso de I+D+I y protección y explotación de los resultados de las actividades de I+D+I.

El índice Nivel Tecnológico, NT, propuesto por Arzola et al (2001), es un indicador del nivel tecnológico de las empresas. Su objetivo es cuantificar y resumir las variables tecnológicas más relevantes, en un valor numérico, indicador de la situación tecnológica de una empresa en un momento particular. En el NT se consideran doce factores parciales, entre los cuales destacan los sistemas integrales de información; el sistema de calidad; las acciones innovadoras de productos, procesos y organizativas; la gestión del conocimiento técnico y la gestión estratégica de la I+D+I, entre otros.

El Sistema de Indicadores para Análisis y Diagnóstico del Estado de la Innovación, SIDI, evalúa la innovación en organizaciones, Carballo et al (2006), e integra básicamente cuatro aspectos: cliente, calidad, comunicación y estilo de dirección en un contexto interrelacionado y jerarquizado. El cliente como razón de ser de la organización, con sus necesidades y escases, es el eje conductor de la innovación, punto de partida y la brújula estratégica de la innovación. La calidad como proceso que permite el aprendizaje a hacer las cosas bien, ventaja competitiva que nos permite la mejora continua, la sistematización y el método para saber hacer las cosas bien, en resumen fortalece el know how de la organización.

El modelo de mapa estratégico, Kaplan y Norton et al (2004), se fundamenta en atender las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral: financiera, cliente, interna, de aprendizaje y crecimiento; cuyo despliegue estará en función al tipo de empresa y a la actividad económica a la que ésta pertenezca. La creación de valor se origina a través de los procesos internos, donde la innovación bien gestionada garantiza el crecimiento y la competitividad del negocio. La gestión de la innovación en una empresa consiste en administrar eficientemente cuatro procesos medulares, a saber: Identificar oportunidades de nuevos productos y servicios, Gestionar la cartera de investigación y desarrollo; Diseñar y desarrollar los nuevos productos; Lanzar los nuevos productos y servicios al mercado.

4.1. Dimensiones de la innovación en las Cooperativas: Caso Venezolano

Las condiciones para innovar en empresas grandes son diferentes a las de las PYMES, mientras las primeras disponen de recursos para invertir en actividades de I+D+i, en las

PYMES la escasez de recursos es siempre una situación latente. Sin embargo, esta situación no las exceptúa de tener que utilizar la innovación como herramienta para construir y mantener sus ventajas competitivas. Una vez revisadas las características conceptuales de la actividad cooperativa, identificados los factores clave para garantizar la competitividad de las cooperativas, se procedió a desarrollar un modelo para gestionar la I+D+i en este tipo de organizaciones, basado en las siguientes premisas:

- Existe cierta similitud entre las necesidades de innovación de una cooperativa y una microempresa. Por lo tanto, se adoptan algunos principios conceptuales aplicables a microempresas o pequeñas empresas.

- El instrumento para recolectar la información de la innovación en las cooperativas se utilizo la información exploratoria de los factores clave para la sostenibilidad de las cooperativas, y los hallazgos de Molina, Tovar y Jara (2001); Bakikoa y otros (2004); y Osta y otros (2005).

A partir de estos principios conceptuales y atendiendo las particularidades que caracterizan las empresas cooperativas, tales como sus principios y valores, se identificaron los elementos que integrarían la propuesta de gestión de la innovación en las cooperativas. Se diseñó un instrumento con 25 preguntas, incluyendo dos preguntas de control, para recopilar la información. Aplicando este instrumento en 22 cooperativas del sector servicios, Municipio Autónomo Caroní, se verificó estadísticamente su validez congruente, validez predictiva, validez convergente y su validez discriminante de éste instrumento, según Maneiro y Mejías (2007); de igual manera el análisis de fiabilidad o Alfa de Cronbach fue de 0,87. Estos resultados evidencia la consistencia interna del instrumento diseñado, así como también garantizan su utilización para definir las dimensiones que caracterizan la gestión de la innovación en empresas cooperativas.

Para identificar las dimensiones que caracterizan la gestión de la I+D+i en empresas cooperativas se realizó un análisis factorial exploratorio, con el Sotfware SPSS 10, cuyo objetivo fue resumir los datos en una estructura para explicar la interrelaciones entre las variables consideradas y a la vez identificar los factores subyacentes que pudieran representar dichas relaciones. Antes de iniciar la estimación de los factores, primero se verificó la normalidad de las variables, luego se evalúo la conveniencia de realizar el análisis factorial, esto se logra revisando la matriz de correlaciones entre las variables a través los siguientes indicadores: la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la medida de adecuación del modelo mediante la verificación de diagonal principal de la matriz de correlación anti-imagen o MSA.

La medida de adecuación muestral KMO, compara las magnitudes de los coeficientes de correlación observados a las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial. El valor del KMO es de 0,77, indicador de que la idea de realizar el análisis factorial es aceptable. Otra de las medidas que proporcionan el grado de correlación entre las variables y la conveniencia de continuar con el análisis factorial es el MSA, en este caso todas las correlaciones parciales son mayores a 0,82 un nivel aceptable. Todos los test anteriores indican que el análisis factorial resulta a priori pertinente y puede proporcionar conclusiones satisfactorias a cerca de la gestión del proceso innovador en las cooperativas del sector servicios, del Municipio Caroní.

Seguidamente se seleccionó el método de rotación Varimax a objeto de simplificar la interpretación de los factores a extraer, es importante destacar que los resultados de las

rotaciones no muestran diferencias importantes cuando se aplica un método ortogonal o uno oblicuo. La cantidad de factores extraído para explicar la función de innovación tecnológica en las cooperativas del sector servicios evaluadas, son seis (6) factores, los cuales explican un 78% de la varianza explicada, estos seis factores están definidos como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Factores la función de innovación tecnológica en las cooperativas del sector servicios.

FACTOR 1: Mercadeo de Productos/Servicios	
Variables:	• Medición de calidad de servicios por parte del cliente • Necesidades de clientes • Proceso para diseñar nuevos servicios
FACTOR 2: Aprendizaje y Formación del Talento Humano	
Variables:	• Programa de Formación y Capacitación • Trabajo en equipo
FACTOR 3: Cooperación y Alianzas	
Variables:	• Alianzas establecidas • Vinculación con instituciones educativas y de apoyo
FACTOR 4: Inventario tecnológico	
Variables:	• Cooperativistas conocen tecnologías del negocio • Conocimiento mecanismo para mejorar servicios
FACTOR 5: Vigilancia del entorno	
Variables:	• Conocimiento de Organizaciones de la competencia • Conocen legislación vigente
FACTOR 6: Protección Conocimiento Organizacional	
Variables:	• Documentación de los procesos

Según los resultados preliminares anteriores, se puede deducir que el proceso de innovación en las cooperativas del sector servicios puede explicarse mediante éstos seis factores, cuyas interrelaciones se ilustran en la Figura 1. Existen indicios de que los factores Mercadeo de Productos y Servicios y Aprendizaje y Formación del Personal son los dos factores claves para la gestión de la I+D+I en cooperativas, resultados similares a los establecidos por Montegut y otros et al (1998) y Bakikoa y Otros et al (2004).

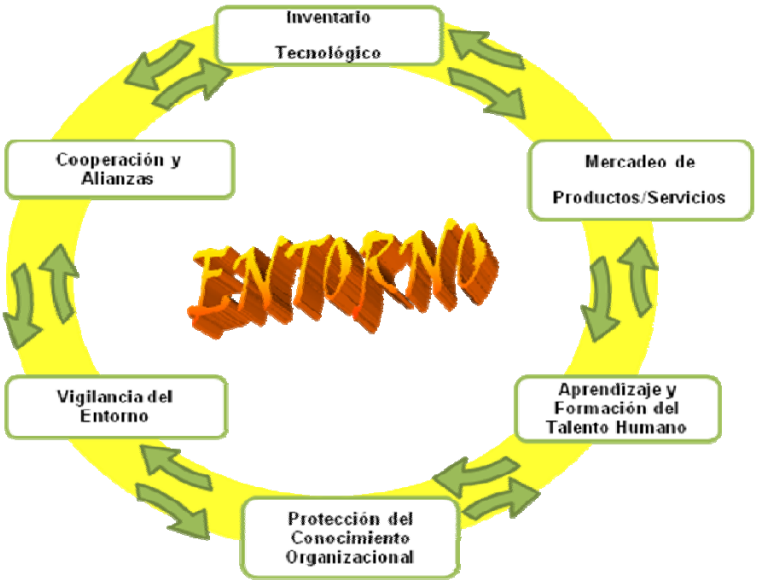

Figura 1. Dimensiones de la innovación en empresas cooperativas

4.2. Metodología para la Gestión de la I+D+i en Cooperativas

En base a los resultados preliminares de este proyecto, se establece la siguiente metodología para gestionar la I+D+i en las cooperativas, a saber:

- Los socios deben internalizar la importancia de la innovación para la supervivencia de la cooperativa.
- Conocer las tecnologías claves que definen su negocio: tener identificadas aquellas tecnologías que diferencian la organización, que son únicas en su sector.
- Poseer una sistémica para lanzar nuevos productos o servicios al mercado: uno de los elementos que en la actualidad mantienen al cliente satisfecho es superar sus expectativas con productos nuevos o mejorados.
- Proteger los nuevos conocimientos y experiencias de la organización: es necesarios que los socios estén consiente de la importancia de proteger sus conocimientos. Utilizando la propiedad intelectual o como un secreto fabricación en el ámbito de la cooperativa.
- Plan de educación y formación de socios para generar competencias en áreas estratégicas del negocio: la educación y formación debe dirigirse en dos áreas la gerencia de la organización y la experticia técnica para funcionar.
- Captar información tecnológica del mercado a través de la vigilancia continua del entorno: sobre tecnologías sustitutas de sus procesos, desarrollos similares de otras empresas.
- Cooperar con cooperativas para desarrollar productos, mejorar procesos internos y los de comercialización de los productos y prestación de servicios: aplicar los

principios de la cooperación con otras organizaciones similares a objeto de crear ventajas coopetitivas.

- Relacionarse con las universidades y centros de investigación para desarrollar la I+D+i necesaria para lograr los objetivos organizacionales: a objeto de optimizar los escasos recursos destinados a la innovación.

5. Conclusiones

Según la muestra de cooperativas evaluadas, surgen las siguientes conclusiones preliminares de este proyecto:

- Las políticas industriales públicas que favorecen este tipo de iniciativa, el espíritu emprendedor de los socios y la colaboración y cooperación entre socios, representan sus cuatro factores de éxito más importantes para las cooperativas consultadas.

- La inexistencia de barreras de entrada en el negocio, el desconocimiento del mercado, la poca propensión al riesgo y el manejo inadecuado del flujo de efectivo, son los factores que influyen directamente en el fracaso de las cooperativas de servicios de limpieza en el Municipio Autónomo Caroní.

- Los factores subyacentes que caracterizan la gestión de la innovación en las cooperativas analizadas son: Mercadeo de Productos/Servicios, Inventario Tecnológico, Aprendizaje y formación del talento humano, Protección del conocimiento Organizacional, Vigilancia del entorno y Cooperación y Alianzas.

- Los resultados preliminares de la investigación indican una tendencia favorable de aceptación de un modelo de esta naturaleza en las cooperativas, los socios están consiente de las ventajas de aplicar estos principios en su organización y manifiestan que algún actor de la sociedad, el gobierno, las universidades u organizaciones no gubernamentales, deben apoya el desarrollo del proceso cooperativo Venezolano como herramienta eficaz, para superar barreras de pobreza y exclusión.

Agradecimiento

Este proyecto ha sido financiado por la Dirección de Investigación y Postgrado, Unexpo, Vice Rectorado Puerto Ordaz. Venezuela. Reconocimiento especial a los estudiantes de la Cátedra Innovación y Creatividad, y a mi ayudante de investigación Adriana Rodulfo, por su colaboración en la recopilación y procesamiento de la información.

Referencias

Arzola, M. (2001). Comparación de la Capacidad Tecnológica del Sector Metal entre Aragón/España y Guayana/Venezuela mediante Categorías Universales: Perspectivas para la Cooperación Empresarial. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza. España. pp. 1-27.

Asociación Cooperativa para la Educación Industrial Autogestionada. En www.sunacoop.gob.ve (27/04/08).

Alianza Cooperativa Internacional. En www.aciamericas.coop 30/03/08

Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR. (2006). Norma 166002 Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+i. Madrid.

Bakikoa, B; Begiristain, A; Erasti, A; Goikoetxea, G. (2004). Redes e Innovación en Cooperativas. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativas. Agosto 2004, Nº 049, pp. 264-294.

Carballo, R. (2006). Innovación y Gestión del Conocimiento. Editorial Díaz Santos. España. 469pp.

Daniel, D. (1961). Management information crisis. Harvard Business Review. Septembre-October.

Esteller, David. (2006). Manual para Organizar Cooperativas. Sexta Reimpresión. Editores Vadell Hermanos. Caracas.

Gaceta Oficial # 37.285. Ley Especial de Asociaciones Cooperativas. Decreto Nº 1.440. Caracas. 18/09/2001.

García-Gutiérrez, C. (1991). La Economía Social o la Economía de las Empresas de Participación (Las Sociedades Cooperativas y Laborales). En memoria de María Ángeles Gil Luezas, Alfa Centauro. pp. 195-216. Madrid.

Kaplan, R; Norton, D. (2004). Mapas Estratégicos. Ediciones Gestión 2000. Barcelona. España.

Maneiro, N; Mejías, A. (2007). Introducción al Análisis de Datos, medición de la Calidad de Servicios. Cuadernos de Ingeniería Industrial. Nº 2. Facultad de Ingeniería. Universidad de Carabobo. Venezuela

Morin, J. (1985). L´Excellence Technologique. Publi-Union. Paris.

Ministerio del Poder Popular para la Economía Popular. En www.minec.gob.ve. (27/04/08)

Organización Internacional del Trabajo, (OIT). (1998). Programa "Estrategias y Técnicas contra la Exclusión Social y la Pobreza de la OIT". En: http://www.ilo.org/public/spanish/protection/socsec/step/pauvrete.htm.17/07/04.

Osta, K; Mendoza, E; Giraldo, M. (2005). La actividad Cooperativa en Venezuela. En Revista Venezolana de Gerencia. Vol. 10. Nº 31.

Zerpa, E. (2005). Desarrollo Cooperativo y Burocracia Estatal. En Edición Aniversaria Diario de Guayana. 09/06/2005. pp 26 - 27. Ciudad Guayana, Venezuela.