

ANEXO 5. TRABAJO REALIZADO POR VISITA DE ESPECIALISTA DE GECYT AL CEMGEM

1. JUSTIFICACIÓN

Entre los factores de vital importancia para el desarrollo en una región, está el impulso de los procesos productivos a través de procesos de innovación constantes. Uno de los agentes claves de dicho proceso, lo constituyen las empresas e instituciones que como organizaciones buscan ser competitivas; para ello necesitan crear, mantener y gestionar una cultura de calidad. El establecimiento de una cultura de calidad, implica necesariamente evaluar no sólo la rentabilidad financiera, sino cada uno de sus componentes organizacionales, identificados y categorizados en el capital humano, capital relacional, el capital estructural: y en conjunto cómo estos agentes van generando un capital social que haga competitiva a la región.

Existen un conjunto de iniciativas y experiencias en Ibero América que vienen siendo impulsadas por la Red Iberoamericana de Centros de Apoyo a la Innovación, INNRED; la Empresa de Gestión del Conocimiento y la Tecnología, GECYT; el Centro Mexicano de Gestión Empresarial, CEMGEM; la Fundación LEIA del País Vasco, el Centro de Gestión de Tecnologías e Información, CEGESTI y otros, teniendo como preocupación central, el establecimiento de políticas nacionales y regionales que generen un empleo productivo que a su vez pueda crear las condiciones para consolidar una economía justa que eleve la autosuficiencia y autoestima de la sociedad civil, en cada una de las dimensiones pertinentes al enfoque del desarrollo humano.

En el Centro Mexicano de Gestión Empresarial, miembro de INNRED (RED IBEROAMERICANA DE CENTROS DE APOYO A LA INNOVACIÓN) se viene trabajando con centros e instituciones de otros países en un proyecto de definición de Empresas de Alto Desempeño: qué son, cómo las queremos, cómo formarlas. Se ha documentado una recopilación de nuevas propuestas y el avance realizado hasta esta fecha, a fines de 2006, trabajando con las empresas directamente y constatando cuáles enfoques son más útiles. Además, se han recogido las discusiones efectuadas durante las Jornadas de INNRED en Costa Rica en junio 2004 y en mayo de 2006, las de INNRED/RICAI en España en marzo de 2005, las de CYTED-INNRED-AECI de Guatemala en mayo de 2005 y mayo de 2006, las de INNRED-GECYT en Cuba en junio 2005, las de ALTEC-INNRED en Brasil en octubre de 2005, las de Trujillo, Perú de agosto 2006, con el trabajo intermedio de GECYT en Cuba y CEMGEM en México, que buscan los objetivos siguientes: generación de **empleos de calidad**, mantener un **superávit de divisas**, generar **ciclos financieros favorables**, reforzar las **actividades de I+D+i**, destacar importancia que tienen las **empresas de alto desempeño, EAD**, como la mejor herramienta para lograr empleos, superávit de divisas y actividad en I+D+i.

Un paso inicial para desarrollar Empresas de Alto Desempeño (EAD), es proveer al sector empresarial de un país o región, de los conceptos básicos sobre estos aspectos y de un sistema de diagnóstico, evaluación y monitoreo que propicie una gestión más eficaz, eficiente y efectiva de cara al desarrollo endógeno. La aplicación sistemática de

este sistema de diagnóstico, evaluación y monitoreo constituye un paso importante en la implantación y consolidación de un modelo de desarrollo organizacional que propicie que cada vez más organizaciones que transiten hacia el alto desempeño.

Con este propósito el Centro Mexicano de Gestión Empresarial, México, con la colaboración de INNRED, GECYT y otras instituciones latinoamericanas, ha desarrollado una propuesta de un MODELO INNRED DE DESARROLLO EMPRESARIAL (MIDDE), para la América Latina. El Modelo busca replicar experiencias internacionales adecuadas a nuestras realidades. Se trata de crear un modelo *ad hoc* a las características y necesidades de las empresas de la Región América Latina, en base a lo cual implementar planes de mejora continua en sus diferentes factores.

2. ANTECEDENTES

Durante los últimos diez años el Centro Mexicano de Gestión Empresarial (grupo virtual de investigación en campo, con las empresas, formado por ex directivos de empresas), viene trabajando en el análisis de los diferentes estadios de desarrollo de las empresas y las mejores prácticas para lograrlo, lo que se ha documentado en los libros *Su empresa ¿de clase mundial?* (1998), *Manual del Empresario* (19xx), *Empresas Competentes* (2002) y *Cápsulas Gerenciales* (Eroles, 2003).

Teniendo en cuenta las estrechas relaciones de trabajo que existen con INNRED y en especial con GECYT, se ha considerado ejecutar un programa de trabajo para el desarrollo de las herramientas informáticas que complementen el desarrollo alcanzado en esta temática, acordándose un programa de trabajo a realizarse desde el 15 de septiembre a 31 de octubre de 2006, que previó el logro de los siguientes objetivos:

3. OBJETIVOS

- a. Examinar la propuesta del Modelo INNRED de Desarrollo Empresarial que propicie la generación de organizaciones de alto desempeño para la Región.
- b. Desarrollar un sistema soportado sobre las tecnologías de la información para la evaluación y seguimiento coherente con el Modelo de desarrollo de Organizaciones de Alto Desempeño desarrollado.
- c. Entrenar al personal seleccionado del CEMGEM en el uso de las herramientas del Sistema de Evaluación del Modelo de Organizaciones de Alto Desempeño.

4. METODOLOGÍA

La metodología seguida ha implicado la realización de varias jornadas de trabajo para examinar la documentación elaborada sobre el Modelo INNRED que se propone e intercambiar criterios con los miembros de CEMGEM. El proceso de estas jornadas comprendió los siguientes momentos:

4.1 Identificación de los componentes más generales del Modelo, que servirán para el diagnóstico, evaluación y monitoreo del modelo de desarrollo organizacional desarrollado.

4.2 Revisión de la fundamentación metodológica para la elaboración de una Matriz de Caracterización que sirve de orientación al empresario y su equipo directivo acerca de un conjunto de actividades y buenas prácticas que se supone estén presentes en todas las empresas y fundamentan la determinación del grado de desarrollo que ha alcanzado la empresa, y de una Matriz de Evaluación que permite al usuario realizar una autoevaluación o a un equipo de consultores externos realizar una evaluación de tercera parte en forma, tanto en su forma manual como a través de un producto informático con alto grado de dinamismo y presentación amigable.

4.3. El producto

El producto intangible consistente en un sistema de evaluación de empresas inspirado en el alto desempeño para la Región, que incluye un manual y un software de aplicación.

4.4. Proceso desarrollado

I Etapa: Participar en la elaboración del Modelo y Sistema de Evaluación. Conceptuar los Factores Clave, Requisitos e Indicadores.

II Etapa: En paralelo con la etapa anterior se ha trabajado en el desarrollo de las herramientas informáticas del Sistema de Evaluación del MIDDE, lo que incluyó las tareas siguientes:

- a. Diseño de la herramienta informática y su sistema de consultas, reportes o informes
- b. Producir un manual del sistema propuesto así como el software correspondiente.
- c. Entrenamiento al personal seleccionado del CEMGEM en el uso de las herramientas del Modelo y del Sistema de Evaluación y en la interpretación de los resultados.
- d. Apoyar a CEMGEM en la elaboración de la documentación necesaria para la presentación en el evento IBERGECYT prevista para el mes de noviembre de 2006 en Cuba.

Los principales resultados obtenidos fueron:

1. Versión final del Modelo MIDDE para su presentación en el próximo evento IBERGECYT a celebrarse en noviembre 2006.
2. Elaboración de la Matriz de Caracterización del Modelo MIDDE.
3. Elaboración de materiales de respaldo al proceso de difusión del Modelo MIDDE.
4. Elaboración de una versión Beta informatizada del Sistema de Evaluación del Modelo MIDDE con su Manual de Usuario.

Se anexan los documentos examinados y elaborados durante la jornada de asesoría realizada por el Consultor.

Director
CEMGEM

Consultor
GECYT

7.5

7.6 Las ideas y foco del libro **Gestión de la Innovación**, obra colectiva de INNRED

1. INNOVACIÓN

La innovación seduce. Es un término que se incorpora cada vez más al lenguaje cotidiano y en general las personas lo perciben como símbolo de modernidad y bienestar potencial. A nivel macro, para los decisores de políticas es un concepto estratégico que debe incorporarse a la cultura de la sociedad y, a nivel micro, para los directivos de organizaciones y los profesionales la innovación es la llave maestra que permite generar valor con mayor efectividad

El fenómeno de la innovación, obviamente, ha sido objeto de estudios desde diferentes perspectivas. La investigación científica, la tecnología, la economía y el mercado, siguen siendo plataformas privilegiadas desde las cuales se indaga y se brindan respuestas valiosas a diferentes interrogantes sobre este trascendente asunto.

La actividad de investigación¹ como generadora de nuevos conocimientos es una ruta hacia la innovación; la capacidad inventiva generadora de nuevas tecnologías² también lo es. La globalización de la economía y la capacidad de las nuevas formas de mercados para demandar nuevos o mejorados productos, también se han considerado como responsables de lograr motivaciones y acciones efectivas de las empresas para generar innovaciones tecnológicas.³

Coincidimos con los que le dan una elevada importancia a los nuevos conocimientos, las nuevas tecnologías y al mercadeo de nuevos o mejorados productos como rutas diferentes que conducen a la innovación, pero aun más con los que alertan que ninguna de ellas por si sola nos brindará el paisaje completo y el verdadero fin del fenómeno innovador, porque de lo contrario el fenómeno de la innovación no podrá ser cabalmente comprendido y dejará muchas insatisfacciones, como está pasando.

Quisiéramos adicionar y revalorizar la importancia de las interrelaciones entre estas diferentes rutas y, aún más, subordinarlas al verdadero protagonista del cambio: el hombre.

¹ Así por ejemplo la «estrategia de Lisboa», puesta en marcha por el Consejo Europeo en marzo de 2000, generó el acuerdo de Barcelona en 2002. «Más investigación para Europa - Objetivo: 3 % del PIB» Comisión de las Comunidades Europeas Bruselas, 11.9.2002 COM(2002) 499 final.

² Incluso las potencialidades de algunas tecnologías han dado lugar a la distinción de tecnologías habilitantes (Enabling technologies en la literatura en inglés), para designar a tecnologías genéricas de amplia aplicación y capacidad para transformar la vida de las personas y la sociedad como se expone en un estudio reciente del Observatorio Cubano de Ciencia y Tecnología

³ Innovación tecnológica en la acepción que le da Manual de Oslo que hace distinción de esta y la innovación no tecnológica.

Ninguna innovación es tecnológica en su esencia, en última instancia, cualquiera que esta sea proviene del conocimiento y necesidades del hombre y termina cambiando la vida y al propio hombre. Diríamos entonces que la innovación tiene sentido y lugar en el dominio de lo humano: cuando seduce y motiva, pero también cuando inspira respeto y despliega el instinto de conservación. Hay razones:

- La innovación es siempre un cambio y como tal altera el estado de las cosas, para romper la inercia **nos pide nuevas actitudes**
- La innovación es un cambio cualitativo para un contexto, durante el cual simultáneamente se insume y genera conocimiento, que para gestionarlo bien **nos pide nuevas habilidades y aptitudes**
- En adición, no es seguro que el cambio que logremos con un proyecto innovador sea exactamente lo esperado y **nos pide disposición a correr riesgos**

2. PERSPECTIVA AMPLIADA DE LA INNOVACIÓN

La consideración de la innovación como la llave maestra para generar valor con mayor efectividad, incluye además a las **organizaciones** y al **trabajo**, dos nuevos elementos que junto al conocimiento y al hombre en el comando, nos llevan hacia una nueva perspectiva de la innovación.

“No quiero la verdad dame lo desconocido”

Humberto Maturana

Este pasaje del Biólogo y Filósofo, chileno en su poema *Plegaria del estudiante* puede aceptarse como argumento de que si bien el mercado y lo tecnológico son impulso y expresión de la innovación, lo humano es su verdadera fuerza motriz. También lo humano reclama su primacía cuando en este propio poema se puede leer ***“... deja que lo conocido sea mi liberación no mi esclavitud.”***

Estar de acuerdo con que la verdadera fuerza motriz de la innovación es lo humano y su fin lograr la liberación y felicidad del hombre significa no hacer demasiada apología al mundo de lo tecnológico ni al mundo del mercado lo cual nos llevaría a una visión diferente. Una visión en la cual se reserva un escenario privilegiado para la innovación en su acepción más amplia posible, que incluya a la innovación tecnológica, pero que de un lugar especial a nuevas formas de generar y utilizar el conocimiento, de trabajar, de motivar y hacer feliz a las personas en sus organizaciones.

Para esa visión del mundo cabría también la acepción de innovación institucional e innovación social y para ella valdría la pena actualizar las enseñanzas del triángulo de Sábato como legado genuino del pensamiento latinoamericano de ciencia y tecnología sin que dejemos de mirar con

curiosidad pero sin asombro el replanteamiento de la idea bajo la denominación de Triple hélice

Una visión renovada del lema de innovación para la competitividad y de la idea de un "círculo virtuoso" capaz de poner a la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo incluiría necesariamente la categoría sostenibilidad. La innovación de lo organizacional y su dimensión institucional serían la base para desarrollar organizaciones y empresas sostenibles y de alto desempeño en el sentido de que en ellas se logren cualidades de elevada coherencia interna y mayor consistencia externa por el carácter de su interacción y aportes relevantes a sus entornos pertinentes.

3. EL LIBRO COMO PROYECTO

Las ideas expresadas y la intención de promover una visión ampliada y actualizada de la innovación es la motivación del presente libro, una obra colectiva de INNRED, Red de Centros de apoyo a la Innovación⁴. Esta es una primera versión que pretende demostrar su pertinencia y a la vez motivar sucesivas mejoras, previendo desde ahora una segunda edición para diciembre del 2006

Esta primera edición tiene sólo la pretensión de difundir ideas, conceptos y herramientas que han sido expuestas y debatidas en el marco del Curso Iberoamericano de Gestión Tecnológica e Innovación impartido en agosto del 2004 en México, marzo y agosto del 2005 en Nicaragua y Argentina respectivamente y que sirva de apoyo a los cursos programados por INNRED para el 2006: Perú en marzo y Venezuela en junio

El proyecto que estamos presentando tiene como foco **la innovación, la gestión del conocimiento y la tecnología al nivel de las organizaciones en general y de las empresas que aspiran a elevar su desempeño** en el contexto de sus entornos pertinentes.

Los contenidos se estructuran en tres módulos:

Módulo 1: Tendencias de la innovación

Es la parte donde se actualizan elementos de la teoría de la innovación ante el nuevo paradigma de la sociedad de la información y la gestión del conocimiento y la necesidad de lograr la sustentabilidad de organizaciones en general y de las empresas en particular

Módulo 2: Gestión de la innovación y la tecnología

Es la parte que actualiza los conceptos y las buenas prácticas de la gestión de la innovación tomando como foco a las organizaciones en general y a las empresas como caso específico, aborda el concepto amplio de innovación y dentro de ella la organizacional, de proceso y de producto. Hace énfasis en la

⁴ Red XVI C del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología CYTED

tecnología como variable estratégica y como la gestión de la tecnología se integra a la gestión estratégica y operativa de la organización empresarial como un todo y las alternativas estructurales para operar. Aborda las competencias necesarias para cumplir las funciones de gerentes de investigación, desarrollo, innovación y tecnología. Se ejemplifican aspectos principales con casos de éxitos.

Módulo 3. Herramientas de gestión de la innovación

Es la parte que actualiza sobre las mejoras y las nuevas herramientas que se utilizan durante la gestión de la innovación y la tecnología al nivel de las organizaciones en general y a las empresas como caso específico. Se exponen el campo de la adquisición, uso y mejora de conocimientos y tecnologías en correspondencia con la estrategia global y tecnológica de la organización

Los contenidos del libro y el interés colectivo de los autores pretenden marcar una visión del fenómeno de la innovación y especialmente con cual fin gestionarla. Si puede afirmarse que la innovación es bastante responsable del estado que tienen las cosas en nuestra región, países, sus instituciones y organizaciones también se puede confiar que servirá para modificarlas positivamente porque la gestión de la innovación es la herramienta mayor de que dispone el hombre para elevar el rendimiento de su trabajo y generar valor útil para mejorar su nivel de vida y felicidad.

La innovación organizacional, la de procesos y productos se ejecutan en las organizaciones y ello modifica permanentemente los medios de producción, las formas y naturaleza del trabajo, el conocimiento y la motivación de las personas.

“Conocer no es un lujo sino una función vital”

José Antonio Marina

*Coincidimos en ello con este filósofo español y también cuando agrega: **Las sociedades pueden ser inteligentes y estúpidas según sus modos de vida, los valores aceptados, las instituciones o las metas que se propongan***

7.7