

Gestión tecnológica en el sector salud. Caso: Centro Médico Paraíso

Technological Management in the Health Sector. Case: Paradise Medical Center

*Nelly Nones de Osorio**

Resumen

La gestión tecnológica es una disciplina relativamente nueva, que surge de la necesidad de controlar sistemáticamente la variable tecnológica dentro de la empresa. El propósito de este estudio estuvo orientado a caracterizar la gestión tecnológica en el sector salud, en el Centro Médico Paraíso. La investigación fue descriptiva. Los resultados mostraron que existe un desconocimiento de las funciones de la gestión tecnológica. Lo que evidenció la necesidad de establecer lineamientos generales para el funcionamiento de una Unidad de Gestión Tecnológica que son propuestos a corto, mediano y largo plazo.

Palabras clave: Gestión tecnológica, sector salud y competitividad.

Abstract

Technological management is a relatively new discipline that arises from the need to systematically control the technological variables within a company. This study was oriented toward characterizing technological management in the health sector, at the Paradise Medical Center. The research was descriptive. Results show that a lack of knowledge exists regarding the functions of technological management, making evident the need to establish general guidelines for the functioning of a Technological Management Unit in the short, medium and long terms.

Key words: Technological management, health sector, competitiveness.

Recibido: Junio 2000 • Aceptado: Agosto 2001

* Profesora de la Escuela de Sociología de la Universidad del Zulia. MSc. en Gerencia de Proyectos de I & D de la UNIVERSIDAD Dr. Rafael Beloso Chacín.
E-mail: nones@S1.comtech.net.ve

Introducción

La rapidez con que suceden los cambios tecnológicos y la importancia de ellos para el desarrollo de las empresas, ha hecho que éstas, estén sometidas a mayores exigencias para mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda y mejorar así su competitividad; por lo que deben aumentar su dominio acerca del manejo de las tecnologías.

La época en que la tecnología simplemente se compraba, quedó atrás ahora éste requiere de un tratamiento especial y estratégico. Tal como lo refiere Avalos (1993), estamos en una época en la que el tiempo dedicado a la producción de una nueva tecnología se está acortando y la vigencia de estas en el mercado es cada vez menor, acompañado esto de una rápida evolución del conocimiento; lo que nos lleva a pensar que cualquier empresa que pretenda alcanzar altos niveles de calidad debe preocuparse por administrar su tecnología.

Se hace necesario entonces establecer ¿qué es la gestión tecnológica y cuál es su alcance? A este respecto se debe señalar que ella es: “Una disciplina en desarrollo, naciente y heterogénea que surgió como respuesta a la necesidad de las organizaciones empresariales de atender los requerimientos e impactos de los cambios provocados por la revolución científica tecnológica de los últimos cuarenta años” (Medellín, 1994. p 207).

A estas definiciones cabe agregar la expuestas por Paredes (1990) quien la conceptualiza como: El conjunto de actividades y estrategias de carácter técnico-gerencial que se implementan, en una organización productiva, para orientar el manejo y control de la variable tecnológica, a través de procesos y metodologías que sirven para mejorar la productividad de la organización con fines de maximizar los resultados. Se observa entonces, que todas tienden a coincidir en la importancia y el alcance que la gestión tecnológica tiene para el éxito de cualquier empresa.

Sin embargo al considerar la problemática de la gestión tecnológica en los Hospitales del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y en las clínicas privadas encontramos que es novedosa, de hecho, el término de “Gerencia” en salud, se asocia con funciones administrativas, de desempeño y atención del recurso humano, pero no se toma en cuenta lo relacionado con el manejo de la tecnología.

El interés por las tecnologías médicas se ha limitado a la adquisición de los equipos, lo que ha llevado a inversiones innecesarias al no realizarse un proceso apropiado de selección.

Este hecho se pone en evidencia en uno de los pocos estudios realizados acerca de la gestión tecnológica en el sector salud en nuestro país por Mijares (1995), en donde concluye que en los Hospitales del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social se da una inexistencia de políticas nacionales sobre este asunto y hay una escasez de profesionales de la ingeniería y de la gerencia hospitalaria.

Esta situación llama la atención y crea el interés por estudiar el estado actual de la práctica de la gestión tecnológica en una clínica privada del sector salud, es-

pecíficamente el Centro Médico paraíso (CMP); sobre todo porque al caracterizar las tendencias tecnológicas en el sector de la salud nos encontramos con que en este centro hay un desarrollo de la nueva tecnología médica, un uso creciente de computadoras, explosión de la información, automatización creciente, necesidad de reentrenamiento, grandes avances científicos y necesidad de nuevos especialistas.

De allí que surgiera la motivación por conocer cuál es el estado actual de la práctica de la gestión tecnológica en el CMP y si existen mecanismos establecidos para el aprendizaje, la adaptación y la asimilación de la tecnología en el C.M.P.

Que se expresó en los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Caracterizar el estado actual de la práctica de gestión tecnológica en el Centro Médico Paraíso (CMP).

Objetivos específicos:

- Identificar los criterios utilizados para la selección, evaluación y negociación de la tecnología en el CMP.
- Caracterizar los mecanismos utilizados para la adaptación, el aprendizaje y la creación de la memoria tecnológica en el CMP.

Propósito de la investigación:

Una vez obtenidos los hallazgos se pretende establecer los lineamientos generales para el funcionamiento de una unidad de gestión tecnológica en el CMP.

1. Basamento teórico de la investigación

Para efectos de estudiar el problema, se trataron en el Marco Teórico los aspectos relacionados con el tema de gestión tecnológica de los cuales se ofrece a continuación un resumen.

Estos aspectos fueron:

Transferencia tecnológica:

Que es entendida como un proceso mediante el cual la tecnología es cargada a través de los límites de dos entidades que bien pueden ser países, empresas e incluso individuos, dependiendo del punto de vista del observador o investigador (Autio y Laamanen en Paredes, 1999).

La Selección y evaluación de tecnología:

Como el proceso de búsqueda de la información acerca de la tecnología. Dicha información se obtiene a través de directorios, revistas, publicidad, listas de proveedores, catálogos, medios electrónico, etc., de forma que se puedan elaborar listados que se analicen más adelante.

Este proceso de búsqueda de la información debe ser permanente. La empresa no lo debe considerar como algo circunstancial sino como parte de su organización, lo que supone la existencia de una unidad que gestione la búsqueda de la información.

La negociación de la tecnología:

Luego de haber realizado la selección y la evaluación se concentra la atención en esta fase en donde se procede a la elaboración de un contrato de transferencia de tecnología y la distinción detallada de cada una de las cláusulas que obligan a las dos partes, hasta la completa satisfacción de estas (Medina, 1990).

Esta contratación de la tecnología se puede realizar de dos formas. Se puede comprar el “paquete tecnológico” completo que es cuando, el proveedor se encarga de todo lo concerniente a la ingeniería, patentes, equipos de mantenimiento, calidad, etc.

Y la otra opción para comprar la tecnología es desagregando el “paquete tecnológico”, lo que permite el desarrollo por cuenta propia de algunos elementos y la contratación de diversos proveedores para el desarrollo de diferentes servicios.

Adaptación tecnológica:

Entendida como la modificación de una tecnología para ser utilizada bajo condiciones distintas de operación de las que determinaron el diseño original.

Aprendizaje:

Como una actividad espontánea de captación, difusión y aplicación de información verás y actualizada que provoca en la labor cotidiana el empleo permanente de lo aprendido; mientras que la asimilación por su parte, parece exigir la decisión de conseguirla, lo cual implica mayor racionalidad y sistematización tanto del conocimiento a obtener como de los mecanismos para su logro” (Caliman 1990: 78 y 79).

Asimilación tecnológica:

Como el proceso de aprendizaje por el cual, el que tiene una tecnología, profundiza en ese conocimiento, incrementando notablemente su avance en la curva del aprendizaje respecto al tiempo” (Grupo interdisciplinario de estudios sobre Tecnología de México, 1984).

Institución objeto de estudio:

La institución objeto de estudio, tal como se mencionó anteriormente fue el Centro Médico Paraíso Doctor Francisco González Govea, una clínica privada, fundada en el año 1954 por el Dr. Rafael Belloso Chacín y un pequeño grupo de jóvenes médicos; que comenzó con el nombre de Clínica Paraíso para atender la especialidad de Gineco-obstetricia.

Treinta años más tarde, en septiembre de 1984 y por iniciativa de quien lleva su nombre se inaugura la sede donde funciona actualmente. En la actualidad la clínica posee una capacidad de 94 camas, con 40 especialidades aproximadamente y alrededor de 130 médicos.

Su misión-visión como ellos mismos lo anuncian es:

El establecimiento del mejor servicio de salud regional, nacional e internacional a través de una atención médica integral, con miras a la industrialización continua e integrada a la realidad, servicio, docencia e investigación como renovación científica permanente (Gerencia de Relaciones Institucionales del Centro Médico Paraíso, 1998).

Entre sus logros más sobresalientes están: 1. El encontrarse catalogada como la clínica más moderna de la región con respecto a la calidad y cantidad de servicios que en ella se prestan. 2. El tener las mejores instalaciones en espacio físico y comodidad para sus pacientes. 3. El estar reconocida como empresa de servicio que posee un índice de satisfacción a sus clientes del 84% lo que la coloca en un lugar privilegiado dentro de su renglón según cifras de un estudio de calidad de servicio realizado por dos años seguidos (97 y 98), por estudiantes de la escuela de sociología de L.U.Z.

2. Metodología utilizada y resultados obtenidos

La presente investigación constituye un estudio de caso de tipo descriptivo, con un diseño de campo transeccional.

La población para el estudio estuvo conformada por los miembros de la junta directiva de C.M.P. y los jefes de servicio y departamentos manejados por la clínica.

La selección de estas personas se realizó en base a dos criterios:

- a. Tener participación directa en la toma de decisiones de la institución.
- b. Desempeñar funciones de jefatura de servicios y departamentos que manejan equipos técnicos y que dependen administrativamente de la clínica.

Por tratarse de un grupo reducido de personas y todas importantes para la recolección de la información, no se realizó selección de muestra; quedando integradas las unidades de información de la siguiente manera.

Población del estudio

Junta Directiva:

- Un Presidente
- Tres Miembros Principales
- Un Director Ejecutivo

Jefes de servicios y departamentos manejados por la clínica:

- Area Quirúrgica
- Hemodinamia
- Laboratorio Clínico
- Anestesiología
- Imágenes Diagnóstica
- Cuidados Intensivos
- Retén
- Sistemas Computarizados para la administración.
- Contraloría.

En consideración a que los datos requeridos para esta investigación son de carácter primario, se trabajó para su obtención con los instrumentos de recolección de información primaria, que son la entrevista y el cuestionario.

Se diseñaron dos instrumentos:

- El primero consistió en una entrevista estructurada con 18 preguntas cerradas y de alternativas que fueron respondidas por los cinco miembros de la junta directiva.
- El segundo instrumento fue un cuestionario auto aplicado de 10 preguntas cerradas y de alternativas que fue suministrado a cada uno de los jefes de los nueve servicios de la institución.

3. Resultados

De la aplicación de estos instrumentos se obtuvieron los siguientes hallazgos:

- a. El 100% de los miembros de la junta directiva y el 77.8% de los jefes de los servicios respondió que no poseía la clínica ni un departamento, ni tampoco un cargo específico para el manejo de la tecnología en la clínica.
- b. El 100% de los jefes de servicio y más del 60% de los directivos coincidió en que las decisiones tecnológicas son tomadas por la junta directiva, sin la presencia significativa de expertos en la materia, ni de consultores externos.
- c. Los directores entrevistados señalaron que el factor de selección de la tecnología que prevalece es la rentabilidad, muy por encima de los factores sociales.
- d. Desde el punto de vista de los equipos, el factor que prevalece es el desarrollo tecnológico con un 80% y se le da poco peso a la adecuación de los mismos.
- e. Con respecto a las formas de comunicación interna tanto los directivos con un 100%, como los jefes de servicio con un 80%, coinciden en que la utilizada es verbal, con una muy poca frecuencia de la comunicación institucional y organizada.

- f. Acerca de la existencia de normativa que regule la negociación de tecnología el 80% respondió que no existía y el 20% que no sabía. Lo que demuestra que no existe nada establecido en este sentido en la institución.
- g. El tipo de contrato que mayormente se establece es el de asistencia técnica con un 80% y de la ingeniería básica con un 60%, dejando de lado con muy poca importancia el suministro de conocimientos.
- h. Con respecto a las formas de aprendizaje utilizado existe contradicción en las respuestas. Para los directivos este se da en un 80% entrenando a los operadores y en un 60% buscando información, mientras que para los jefes de servicios se da tanto entrenando a los operadores con un 100%, como operando a los equipos en un 55.5% y buscando información en un 44.44% lo que denota desinformación acerca de los procesos internos.
- i. Sobre los cursos de capacitación del personal la junta directiva dice en un 100% que no existe en la institución ningún registro de horas/hombres al respecto. Y los jefes de servicio declaran en un 77.8% que no se realizan.
- j. Con respecto al registro de información acerca de los equipos, los directivos y los jefes de servicio coincidieron en que no existe una base de datos institucional ni tampoco un registro de las mejoras realizadas a los mismos.
- k. Acerca del registro de mantenimiento de los equipos de la junta directiva declara en un 100% que no existe y los jefes de servicios aseguran en un 77% que sí lo hay en cada departamento, lo que de nuevo denota desinformación.
- l. Sobre la información de eventos la directiva señala que el 80% de la información la recibe el personal por parte de la clínica, mientras los jefes de servicio afirman que el 77.8% de las veces se enteran por la prensa local y sólo el 33.3% por información interna de la clínica.
- m. Acerca de la movilización del personal en los cargos se obtuvo que el 100% se realiza por el desempeño que estos tengan sin considerar el perfil de experiencia en donde entra la información.

4. Propuestas y consideraciones finales

La propuesta de estos lineamientos generales se orientó a tratar de llenar las deficiencias detectadas en la investigación realizada, acerca de cómo se manejan los diversos aspectos relacionados con la tecnología en el C.M.P. Esto se hizo con el propósito de ofrecer soluciones para la mejor organización tecnológica de la institución y proporcionar aportes en el área de la gestión tecnológica en el sector salud.

La implementación de una unidad o un “espacio” dedicado a la gestión tecnológica dentro de la clínica podría contribuir a:

- Preparar y desarrollar la negociación tecnológica con un mayor conocimiento de todos los factores que en ella intervienen.

- Desarrollar en base a las necesidades detectadas programas de aprendizaje, en relación a la tecnología, para el personal de la clínica.
- Reseñar de manera sistemática las diversas adaptaciones que se realicen en los equipos y en los procesos.
- Conoce en que estado físico se hallan las tecnologías que poseen, lo que permitirá determinar su obsolescencia.
- Saber cuales son las nuevas tecnologías en el mercado y las posibilidades de incorporarlas
- Planificar estratégicamente el uso de las tecnologías en función del futuro.
- Conocer cuales son sus fortalezas y debilidades en este sentido.
- Crear la “memoria tecnológica” de la empresa, que es la que le va a permitir asimilar la tecnología y tener dominio de ella.
- Y en consecuencia obtener niveles más altos de rendimiento y de calidad en la prestación de sus servicios, lo que va a repercutir en su competitividad.

La ubicación de la unidad estar en el organigrama al mismo nivel de la gerencia de informática (que existe en todas las organizaciones actuales) que en la clínica se le denomina gerencia de sistemas; porque ante todo depende de la gerencia de informática para poder funcionar y después porque al igual que dicha gerencia, debería tener participación en todas las demás dependencias.

Al mismo tiempo la U.G.T., debería tener conexión directa y una relación de intercambio, con cada uno de los servicios de la clínica que maneja tecnología que es propiedad de la institución.

Para lograr su funcionamiento la unidad necesitaría un Gerente de tecnología que ejecute las funciones que a continuación se señalan:

- Negociar los contratos
- Administrar la tecnología es decir conocer la tecnología de la empresa y la de los competidores para poder detectar oportunidades.
- Hacer auditoría tecnológica.
- Buscar información tecnológica avanzada.
- Buscar información sobre eventos y seminarios e informar al personal.
- Resolver problemas operativos.
- Encargarse junto con el especialista en informática de crear un banco de datos con toda la información concerniente a la tecnología.

De manera, que las acciones a seguir para viabilizar la instalación de la Unidad de Gestión Tecnológica serían:

A corto plazo (primeros 6 meses):

- Crear cultura de gestión tecnológica en la empresa.

- Constatar que la gerencia de sistemas, esté en capacidad de crear un sistema de información interno.
- Determinar si existe en la institución alguna persona con la capacidad y la preparación para desarrollar las funciones correspondientes al gestor de tecnología.

A mediano plazo (6 meses a 1 año):

- Aplicar una metodología de gestión tecnológica para obtener un diagnóstico de la situación.
- Instalar un espacio físico, dentro de la institución para el establecimiento del centro de información y el desempeño del gestor de tecnología.

A largo plazo (1 año en adelante):

- Realizar evaluaciones periódicas de la situación tecnológica de la clínica.
- Realizar monitoreo del mercado y del entorno para poder planificar el futuro.
- Establecer relaciones con centro de investigación y desarrollo.
- Propiciar la asistencia y preparación de seminarios de actualización tecnológica.
- Elaboración de publicaciones trimestrales en donde se informe al personal, de las adquisiciones hechas, de los cursos y de los resultados.

Luego del análisis de los resultados de la investigación y del establecimiento de los lineamientos generales para la propuesta, se hizo posible llegar a las siguientes consideraciones.

La alta competencia de los mercados y el acelerado cambio técnico, son factores que afectan hoy en día a todas las empresas y que han sido tomados en cuenta para poder mejorar su rendimiento. De manera que quienes quieran alcanzar un alto nivel de desarrollo deben asumir el dominio de sus tecnologías.

Esta situación no es ajena al sector salud quien debe tomar los mismos retos si quiere mejorar su calidad y su competitividad. Pero, un aspecto clave en este sentido es el desconocimiento en los centros hospitalarios tanto públicos como privados de la noción de Gestión Tecnológica, lo que no ha permitido el desarrollo efectivo de sus capacidades tecnológicas.

Es esta la razón por la cual la investigación estuvo dirigida al sector salud, en donde además los cambios tecnológicos y los avances científicos son continuos. El estudio se realizó en el Centro Médico Paraíso tomando como centro de referencia de las clínicas privadas del estado y del occidente del país; en donde se caracterizó el estado actual de la práctica de la gestión tecnológica.

Por medio de entrevistas estructuradas a los directivos y de cuestionarios a los jefes de los servicios, se obtuvieron los resultados que muestran que no existe en la clínica una programación con respecto a la adquisición; adaptación, aprendizaje y asimilación de las tecnologías.

En este sentido los dos aspectos más importantes que se evidenciaron fueron la ausencia de un personal con conocimientos formales sobre gerencia de tecnología y la inexistencia de una “memoria tecnológica” que puede ser considerada como la mayor deficiencia.

De los resultados obtenidos se infiere la necesidad de gerenciar las tecnologías para obtener un mayor rendimiento de ellas. Lo que se puede lograr a través de la implementación de una unidad de gestión tecnológica. Dicha unidad estaría orientada a planificar, organizar y dirigir todos los aspectos concernientes a las tecnologías pasando por la selección y evaluación de las mismas, su negociación, adaptación, aprendizaje y creación de una memoria tecnológica sistematizados para poder lograr la asimilación.

Además servirá para propiciar la comunicación y la interacción entre las partes de la empresa, con respecto al manejo de las tecnologías lo que se sabe es un factor de éxito necesario.

Su ubicación dentro de la empresa está representada dentro del organismo estructural de la misma, en donde se muestra que estaría en conexión con todas las dependencias de la institución y a la misma altura de la gerencia de sistemas que constituiría la parte operativa de apoyo para su funcionamiento.

Aquí es importante señalar que la tarea de gestionar la tecnología, no es fácil. Que requiere la participación y comprensión de todos, por lo que se hace necesario comenzar por sensibilizar al personal acerca de la importancia que esto tiene, para poder lograr el desarrollo tecnológico acorde con los tiempos; ya que cualquier plan de transformación empresarial que no cuente con el apoyo de quienes integran La institución está condenado a no tener éxito.

En este sentido se debe destacar que el diseño y la creación de unidades de gestión tecnológica es un campo relativamente nuevo del que se conoce muy poco, sobre todo en el sector salud; de manera que con la caracterización realizada y los lineamientos propuestos se está contribuyendo al estado del arte en gestión tecnológica en salud y a que la institución estudiada alcance un mayor dominio de la variable tecnológica. Estando claros de que estos lineamientos presentados son sólo el punto de partida para la elaboración futuras propuestas de creación de unidades de gestión tecnológica y que pueden ser mejorados en la medida en que se desarrolle más esta área de estudio.

Referencias

- Avalos, Ignacio (1993). La industria Venezolana: Cinco años de ajuste sin política tecnológica. **Revista Espacios** Vol. 14 N° 2.
- Autio y Laamanen (1999). Measurement and evolution of technology transfer; **International Journal of Technology Management**. Vol. 10 N° 7 y 8 en Paredes, Susan.
- Caliman, Adolfo (1990). El núcleo zuliano de integración tecnológica. Una alternativa de solución a la interfase Sector Producto (SP)-Sector Investiga-

ción y Desarrollo (SID) basada en la gestión organizada de tecnología.
En: **Temas de gestión tecnológica.** Fundacite Zulia, Maracaibo.

Grupo Interdisciplinario de México (1984). **Guía de Asimilación tecnológica.**

Medina, Francisco (1990). **Capacitación Gerencial en Ciencia y Tecnología.**
OEA/CONICIT/FUNDACITE, México.

Medellín, Enrique (1994). Evaluación de la gestión tecnológica desde la perspectiva universitaria. En: **Memorias Seminario Internacional Impacto de los programas de Postgrado en planificación, gestión y estudios sociales de la ciencia y la tecnología.** Maracaibo, Sep.

Mijares, Rodrigo (1995). **La gestión de la tecnología en la salud en Venezuela.** Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela.

Paredes, Leopoldo (1990). Gerencia de negociaciones en programas interinstitucionales de innovación tecnológica. Propuesta Metodológica.