

CAPITULO I

INTRODUCCION

Esta investigación se enmarca dentro del proyecto No. 35981-U Identificación y solución de problemas de manufactura global en Norte América: Casos de estudio en México y Estados Unidos financiado por CONACYT y su contraparte Incorporación de manufactura global dentro de casos de estudio de ingeniería financiado por la NSF.

En medio de la crisis económica, varias empresas mexicanas han tenido que apresurar el paso para adecuarse a las exigencias de los mercados globales. Este esfuerzo implica repartir la responsabilidad entre los cuadros directivos y los mandos técnicos, y adoptar aquellos recursos y filosofías que han proliferado en las industrias de todo el mundo que parecen tener por denominador común un rotundo no a la improvisación y un entusiasta sí a la competitividad.

Así, para enfrentar la competitividad global, las empresas deben considerar el enfoque de la manufactura de clase mundial, la economía mexicana continua en un proceso de apertura teniendo diversos tratados y alianzas mediante los cuales a México se le considera como una de las economías mas abiertas en el mundo, ya que sus tratados comerciales abarcan diferentes países. Algunos consideran que la fusión de México con Estados Unidos es un proceso irreversible (Comité Ejecutivo de Asociación Nacional de

Facultades y Escuelas de Ingeniería), pero debido a los diferentes tratados que realiza México con otros países dicha fusión se puede considerar con varios países.

En una economía global el concepto de transferencia de tecnología es cambiado por un concepto mas avanzado que es cooperación tecnológica, dicho concepto enfatiza un tipo multidisciplinario, multicultural y trabajo multinacional y esto representa a la manufactura global.

Con las condiciones de un entorno que se puede considerar globalizado, por el rápido acceso a la información, conocimiento de los últimos avances en la tecnología mediante Internet, los ingenieros que reciben su formación profesional bajo ciertas circunstancias culturales puede que tengan que aplicar sus conocimientos en otros lugares donde es completamente diferente la cultura de las personas, podemos citar el siguiente ejemplo; en el cual tenemos tres plantas ubicadas en Europa, Asia y América y si decidimos fabricar el mismo producto en estas tres plantas con gran asombro veríamos que existen muchas cosas en común pero algunas de las diferencias más notables estarían en la funcionalidad del diseño, orientación al mercado, flexibilidad en la manufactura entre otras, estas diferencias pueden atribuirse a que el producto se esta elaborando en diferentes entornos culturales y cada uno de estos tiene atributos particulares.

Uno de los grandes problemas para las empresas transnacionales es poder adecuar sus métodos de trabajo a una diferente forma de pensar y de actuar, desafortunadamente muchas de estas empresas no le dan la suficiente importancia, pues creen que con todas

las especificaciones técnicas bien aplicadas es suficiente para obtener un producto o servicio de buena calidad, pero algunas veces no toman en cuenta la cultura de las personas que se emplean en el proceso productivo y esto con lleva a una serie de problemas en la aplicación de una metodología o tecnología.

Las empresas mexicanas que contratan a los ingenieros no se preocupan por el nivel de conocimientos pues ellas lo consideran como suficiente, pero algunas mencionan como una debilidad la experiencia práctica. Así mismo la comunicación juega un papel de suma importancia o el dominio del lenguaje, es decir, el cómo dirigirse a los trabajadores para que estos puedan realizar de forma correcta sus actividades, otro aspecto importante es poder trabajar en equipo que es de una gran importancia para empresas que tienen actividades y procesos globalizados, puesto que dentro de las mismas se forman grupos interdisciplinarios para poder resolver los diferentes problemas que se tienen en la industria, y dichos grupos pueden estar constituido por personas de diferente cultura, experiencia e intereses y estos últimos puntos son raramente abordados en programas de ingeniería en las universidades.

Existen tres objetivos dentro de este proyecto el primero de ellos es la búsqueda de conceptos relacionados a la cultura y las organizaciones de este modo se enuncian las definiciones mas relevantes (Capitulo III). El segundo objetivo es el poder dar respuesta a seis hipótesis planteadas dentro de este proyecto (Capitulo III). Estas hipótesis tratan de dar a conocer el gran impacto que tiene el aspecto cultural en cuestiones tecnológicas en México. Y el tercer objetivo es proponer una metodología que pueda identificar y

solucionar los problemas que se encuentran dentro de una manufactura global (Capítulo V).

El presente proyecto contó con la valiosa colaboración de una empresa que en este caso llamaremos Xop por cuestiones de confidencialidad. Esta empresa ayudó a responder seis hipótesis planteadas (Capítulo IV). Ya que la respuesta que se da a estas hipótesis por medio de la literatura es en forma general, y se trata de ser más particular en una empresa global ubicada en México.

1. La definición de manufactura global manejada en esta tesis concuerda con las organizaciones ubicadas en México.
2. La cooperación tecnológica es afectada por la cultura.
3. La productividad es afectada por el ambiente social.
4. Un mismo problema tiene diferentes soluciones. Cabe mencionar que la diferencia más notable es la región donde este problema se presenta.
5. El principal problema de la cooperación tecnológica es la cultura de cada región
6. La principal área donde experimentan cooperación tecnología es en el área de manufactura en las plantas en México.

Para poder alcanzar cada uno de los objetivos se emplearon varias técnicas. El primer objetivo para ser alcanzado se realizó una investigación exhaustiva de toda clase de documentos relacionados con aspectos culturales que están relacionados con las organizaciones (Capítulo II). Los documentos consultados fueron generados por autores que se pueden considerar pioneros dentro de la problemática de la manufactura global.

Estos documentos han sido recopilados a lo largo del proyecto de investigación, “Identificación y solución de problemas de manufactura global en Norte América: Casos de estudio en México y Estados Unidos”. Dentro del segundo objetivo se aplicó un cuestionario a la empresa seleccionada y por medio de las respuestas poder dar respuesta a cada una de las hipótesis planteadas. Y por último se realiza una investigación sobre la identificación y solución de los problemas de una manufactura global y así proponer una metodología.