

El rol del ingeniero industrial en el desarrollo de la competitividad en el Perú

Nicolás Salazar Medina

Universidad de Lima

Ingeniería Industrial n.º 28, 2010, ISSN 1025-9929, pp 85-92

Recibido: 10 de junio del 2010 / Aprobado: 17 de julio del 2010

RESUMEN: El 30 de noviembre del 2009, Michael Porter pronunció la conferencia “Competitividad: Una nueva estrategia económica para el Perú”; en ella, este destacado experto hizo un minucioso análisis de la importancia de la competitividad para un país en el mundo actual y sobre el estatus del país respecto de los diversos factores que lo hacen competitivo. El presente artículo recoge argumentos y opiniones tanto del mismo Porter como de otros expertos, acerca de las ideas expresadas en la conferencia y otros conceptos sobre competitividad. Finalmente, se señalan técnicas y herramientas que el ingeniero industrial puede usar para hacer del Perú un país más competitivo.

Palabras clave: productividad / competitividad / servicios / procesos / infraestructura

The role of the industrial engineer on the development of competitiveness in Peru

ABSTRACT: In November 30th 2009, Michael Porter, gave the lecture: “Competitiveness: A new economic strategy for Peru”. In this lecture Porter made a very detailed analysis about what is competitiveness for a country in the current World, and in what status is Peru on regards the different factors which make a country to be competitive. Moreover, this article point out the opinions of Porter and other experts about the ideas and concepts mentioned in the lecture and other contributions regard competitiveness. Finally, the author points out some techniques and tools that industrial engineers can use in order of making Peru a more competitive country.

Keywords: productivity / competitiveness / services / processes / infrastructure

1. PRODUCTIVIDAD, EFICIENCIA Y EFICACIA: DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

El rol del ingeniero industrial en el diseño de los sistemas productivos, de gestión y de servicios es clave. Un principio de la calidad total explica el porqué de la importancia de las funciones que ejerce el ingeniero industrial: “Si no se puede medir, no se puede controlar. Si no se puede controlar no se puede dirigir, y si no se puede dirigir no se puede mejorar”.

El ámbito de funciones de un ingeniero industrial es muy amplio, prácticamente se puede involucrar en cualquier actividad productiva y de servicios, mediante la búsqueda de la obtención de productividad, eficiencia y eficacia. Sin embargo, ¿qué significan estos conceptos?

Robins y Coulter (2005) definen estos términos de la siguiente manera:

- Productividad: “Es la producción general de bienes y servicios, dividida entre los insumos necesarios para generar esa producción”.
- Eficiencia: “Obtener la mayor cantidad de producción, con la menor cantidad de insumos, se conoce como hacer las cosas correctamente”.
- Eficacia: “Concluir las actividades de tal manera que se logren los objetivos organizacionales, se conoce como ‘hacer las cosas correctas’”.

2. LA COMPETITIVIDAD SEGÚN PORTER

Michael Porter, quizás el especialista más destacado en lo que se refiere a estrategia organizacional en el mundo moderno, y autor de obras tan importantes como *La estrategia competitiva* (1980), *La ventaja competitiva* (1985), *De la ventaja competitiva a la estrategia corporativa* (1987), *La ventaja competitiva de las naciones* (1998), *Estrategia y la Internet* (2001) y *Estrategia y sociedad: El lazo entre la ventaja competitiva y la responsabilidad social corporativa* (2006), quien expuso en la conferencia “Competitividad: Una nueva estrategia económica para el Perú” llevada a cabo en Lima en noviembre del 2009, ha seguido manteniendo su vigencia como autor y pensador en un mundo globalizado, que cada vez brinda mayor importancia a la empresa como parte de la sociedad.

La mencionada conferencia generó posiciones encontradas en los ámbitos gubernamentales, empresariales, institucionales y académicos. Ello debido al análisis y diagnóstico puntual, minucioso y detallado que realizó Porter de los diferentes factores que toman parte en la competitividad para un país en el mundo actual, y acerca del estatus del Perú respecto de esos factores.

Entre las ideas acerca de la competitividad que Porter expuso en su presentación se encuentran las siguientes:

- La competitividad depende de la productividad con la que una nación utiliza sus recursos: humanos, de capital y naturales. La productividad de las industrias locales es fundamental para la competitividad.
- La productividad establece el estándar de vida sostenible del país; es decir, ingresos, retorno del capital y recursos naturales.
- La competitividad no está específicamente referida a cuáles industrias están involucradas en la prosperidad del país sino en cuán productivas son estas industrias.
- La productividad en la economía de una nación surge de una combinación de negocios entre empresas locales y extranjeras.
- La productividad de las industrias nacionales es fundamental para la competitividad y no solo para aquellas que tengan fines de exportación.
- Solamente los negocios competitivos pueden crear riqueza y trabajo.
- Las naciones compiten entre ellas para ofrecer el medio ambiente más productivo para los negocios.
- Los sectores públicos y privados juegan roles diferentes pero interrelacionados en la creación de una economía productiva.
- Para poder regresar a los niveles previos de crecimiento del 8% o 9% que había antes de la crisis mundial, es necesario que el Perú mejore sus niveles de competitividad, por lo que se requerirá una estrategia económica y social ambiciosa, basada en las ventajas competitivas del país.
- Para mejorar el ambiente de los negocios en el Perú se requiere una mejor infraestructura física, crear un sistema de capacitación de la fuerza laboral, simplificar los trámites para establecer los negocios, disminuir algunos impuestos y hacer las leyes de contratación laboral más flexibles.

- Es necesaria la formación de *clusters*, cadenas productivas sobre la base de negocios complementarios alrededor de los rubros de negocios exitosos.

Al analizar la realidad peruana a partir de los puntos reseñados, Porter manifestó que el auge del crecimiento económico peruano, en tan corto plazo, se debe principalmente a los *commodities* (materias primas, minerales). Pero la economía peruana depende mucho de ellos (un tercio del ingreso fiscal), lo que origina que se mantenga el desempleo y que el nivel de pobreza de la población rural sea de aproximadamente el 60%.

Resaltó como un aspecto positivo que el Perú haya logrado atraer la inversión extranjera, a través de su estabilidad macroeconómica, la apertura de la economía hacia el comercio y la inversión extranjera y la protección a los inversionistas, lo que ha hecho que supere los 6.000 millones de dólares de inversión en el 2009, convirtiéndose en uno de los líderes en este rubro en Latinoamérica.

Asimismo, indicó que al hacer negocios internacionales las empresas peruanas tienen que asumir los costos externos a su gestión, como son: un sistema impositivo ineficiente, la dificultad de hacer cumplir los contratos y las regulaciones laborales, los cuales, en algunos casos, están entre los más altos del mundo en su tipo.

Entre las sugerencias que Porter señala para mejorar la competitividad del país, y que fueron presentadas después de su conferencia en el artículo “Una nueva estrategia para el Perú”, publicado en un diario de Lima, están:

- El Gobierno no debe ser tan selectivo en su apoyo a cierto tipo de industrias sino apoyar la industria existente y emergente en general, mediante regulaciones más simples, que las hará más competitivas local e internacionalmente.
- Se debe profundizar la descentralización. Con el fin de reducir las desigualdades sociales y económicas entre las regiones de la costa y la sierra, se debe lograr que cada región del país tenga una estrategia basada en sus fortalezas y una mayor responsabilidad social, permitiendo construir una economía propia para la región.
- También será necesario mejorar la infraestructura física, de comunicación y de logística entre las regiones, así como la capacidad de

planeamiento, diseño e implementación de políticas de desarrollo de los gobiernos locales.

- Los tratados de libre comercio (TLC) son importantes para la integración y liberación del comercio del Perú con el mundo, propiciando oportunidades para que las empresas locales puedan ingresar a otros mercados y las empresas extranjeras vengan al Perú, pero debe entenderse que esto de por sí solo no hace que el país sea competitivo. Las empresas vendrán solo si el Perú en sí mismo es competitivo.
- En este entorno de cambio, la prioridad para el Perú deberá ser la implementación de un proyecto económico nacional, en el cual se diseñe una estrategia para resolver progresivamente, y en un orden de prioridades, los problemas de competitividad que tiene el país. Esta estrategia deberá estar basada en las fortalezas del país y a la vez tratar de resolver las debilidades que limitan la productividad de los diferentes sectores. El Perú no debe imitar las políticas de otros países sino crear sus propias estrategias.
- Es responsabilidad del Gobierno crear un ambiente empresarial propicio para que el sector privado pueda invertir y obtener utilidades. A su vez, los empresarios deberán enfatizar en la búsqueda y obtención de la competitividad, tarea que debe ser apoyada por otras partes involucradas, como los sindicatos y las universidades.

Otras sugerencias de Porter fueron: ampliar la base tributaria, elevar la recaudación, modernizar las instituciones políticas y gubernamentales para mejorar la formulación de las políticas y su ejecución, así como mejorar la efectividad del sistema legal, los derechos de propiedad, la salud y la nutrición.

3. OPINIÓN DE LOS EXPERTOS PERUANOS SOBRE LAS PROPUESTAS DE PORTER

Los planteamientos y sugerencias de Porter generaron distintas opiniones entre los empresarios y expertos peruanos en el tema de la competitividad, unas a favor y otras en contra. Quienes compartían los puntos de vista del expositor sostenían que el Perú necesita dar mayor valor agregado a sus exportaciones, impulsar la creación del empleo, mejorar la distribución del ingreso, elevar los niveles de la educación, invertir en innovación y tecnología y enfatizar en la lucha contra la corrupción.

Por otro lado, las opiniones discrepantes con las ideas de Porter señalan que si bien es cierto que parte del buen momento económico del Perú se basa en el crecimiento de las *commodities*, que en promedio es de 6,5%, también hay un crecimiento sostenido en las exportaciones con valor agregado (no tradicionales), las cuales se han incrementado anualmente en 16% en promedio entre 1994 y el 2007. Según algunos expertos, el Perú está pasando del modelo primario exportador al modelo secundario exportador, pero para lograrlo plenamente necesita aumentar la competitividad del país.

Gonzalo Priaré, presidente de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN), señala que crecer y lograr el desarrollo sobre la base de las *commodities* no es negativo, ya que hay países tales como Australia, Nueva Zelanda, Canadá y Noruega que lograron consolidar su desarrollo a partir de la explotación de este rubro. El Perú aún tiene un enorme potencial de crecimiento, ya que solamente está explotando el 10% de sus recursos minerales y energéticos. Priaré también afirma que la minería solo contribuye con el 4,4% al crecimiento del producto bruto interno, y en cambio los sectores construcción, industria y servicios aportan el 76%.

Si bien los porcentajes de desigualdad económica son amplios, (Priaré 2009), el índice de pobreza ha ido bajando sostenidamente. Se ha reducido de 54% en el 2001 al 36,2%, actualmente.

Porter destaca la importancia de mantener los índices macroeconómicos estables, lo cual es cierto. Sin embargo, para el experto Julio Luque los hallazgos del Instituto de Competitividad de Harvard demuestran que el PBI per cápita tiene correlación con variables tales como cuán sofisticados son los procesos productivos, la capacidad de innovación, el acceso a las telecomunicaciones, la calidad de la educación pública y el nivel de corrupción; en vez de los clásicos indicadores macroeconómicos: nivel de ahorro e inversión.

De lo anteriormente expuesto se observa que el factor clave para lograr la competitividad es el de poder alcanzar un nivel alto de productividad en los diferentes rubros económicos del país, tanto estatales como privados, como producción, servicios y uso de infraestructura.

4. EL PAPEL DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL EN EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD

Del análisis, sugerencias y atingencias expuestas previamente por Porter y otros analistas, acerca de la competitividad en el Perú y los diferentes problemas y posibilidades que existen en los distintos ámbitos productivos y de servicios, se pueden listar algunas técnicas, métodos y aplicaciones específicas usadas por la ingeniería industrial para coadyuvar al desarrollo de la competitividad en el Perú:

- Uso de métodos de simulación de sistemas, con el fin de mejorar los diseños de producción y servicios o crear nuevos diseños y ver el resultado antes de que se efectúe la inversión en infraestructura o equipo.
- Aplicación de técnicas estadísticas para un mejor análisis y control de los procesos productivos y de servicios.
- Utilización de técnicas y métodos de investigación de operaciones para el diseño de procesos y servicios óptimos, en lo referente a cantidad de materiales, ubicaciones, pronósticos de tiempos de ejecución, etcétera.
- Empleo de técnicas y métodos de estudio del trabajo y organización y métodos para el diseño de procesos y estaciones de trabajos eficientes, con el fin de determinar la cantidad óptima de personal, para bajar costos y sobrecargas laborales. Asimismo, se usarán estas técnicas para disminuir el número de etapas, formatos innecesarios y actividades repetitivas o que no den un valor agregado al proceso, reduciendo los tiempos y documentos en los diferentes trámites burocráticos.
- Uso de técnicas de diseño y rediseño de los productos, para darles un mayor valor agregado.
- Selección y análisis de tecnologías y equipos adecuados a las necesidades de los procesos mediante el uso de técnicas adecuadas.
- Manejo técnico en la elaboración y evaluación de proyectos, tanto en el sector privado como público, para las distintas regiones del país.
- Aplicación de técnicas de control de calidad, para evaluar los estándares exigidos y reducir costos en los procesos productivos y de servicios.

- Empleo de técnicas de cadenas de suministros y logística para aumentar la competitividad, tanto en el comercio local como en el comercio exterior, lo cual es importante para evaluar la implementación de nuevos *clusters* productivos.

BIBLIOGRAFÍA

De Althaus, Jaime (11 de diciembre del 2009). “La izquierda globalizadora”. *El Comercio*. Lima.

Luque, Julio (18 de enero del 2010). “Digamos no a la autocomplacencia”. *Correo*. Lima.

Porter, Michael (31 de enero del 2010). “Una nueva estrategia para el Perú”. *El Comercio, Economía y Negocios*. Lima.

Prialé, Gonzalo (15 de diciembre del 2009). “Un gurú no hace el invierno”. *Correo*. Lima.

Robbins, Stephen y Mary Coulter (2005). *Administración*. México D.F.: Pearson Educación.