

# AVANCES EN INVESTIGACION FORMATIVA

## Memorias del I Encuentro de Investigación Formativa, 2010

### Universidad Pontificia Bolivariana



**Escuela de Ingenierías**

**Facultad de Ingeniería Industrial**

**Grupo de Investigación en Sistemas Aplicados en la Industria (GISAI)**

**2010**

## PRÓLOGO

Hablar de la investigación formativa en el entorno académico implica necesariamente hacer un ejercicio de reflexión e interiorización acerca de nuestro quehacer docente en aras de construir los pilares básicos del proceso investigativo desde el aula, es si se quiere, la posibilidad manifiesta del encuentro y desencuentro con el alumno y el docente en un permanente dialogo de saberes acerca de los múltiples objetos de estudio que tanto la realidad como la ciencia y la técnica nos convocan a problematizar desde nuestro claustro académico, es entonces, una imperiosa necesidad de abordar desde las pequeñas dudas hasta los complejos problemas la voluntad inquebrantable de la academia por formar en el hacer y en el pensar para servir a una sociedad ávida de soluciones que nos demanda día a día ingentes esfuerzos por vincularnos estrechamente a sus cotidianidades, es entonces hablar sobre el cómo volvernos y volver al otro y a lo otro con la clara vocación de seguirmos sorprendiendo, extrañando y curioseando en nuestra permanente búsqueda de la verdad histórica que nos convoca hoy y siempre.

Siendo así, la Dirección de la Facultad de Ingeniería industrial a través de su **Grupo de Investigación Sistemas Aplicados en la Industria (GISAI)** de la Universidad Pontificia Bolivariana considerando importante y necesario dar a conocer ante la comunidad académica de nuestra universidad los resultados parciales y finales de los proyectos de aula en el marco del desarrollo de nuestro proceso de investigación formativa que actualmente adelanta la Escuela de Ingenierías y en específico la Facultad de Ingeniería Industrial, han realizado este nuestro **I ENCUENTRO DE INVESTIGACION FORMATIVA EN INGENIERIA INDUSTRIAL**.

Evento que conto con la participación activa de docentes, investigadores, estudiantes, egresados y comunidad en general para generar un diálogo de saberes donde se permita visualizar el quehacer investigativo desde nuestra aulas, donde tuvo asidero el debate, la sana critica y la confrontación respetuosa y dignificante de las ideas propias del fundamento investigativo y del espíritu crítico y científico de nuestra Universidad.

Colocamos entonces hoy a consideración de los lectores el resultado del trabajo en equipo y las publicaciones derivadas en forma de ponencias que fueron enviadas y presentadas en este **I ENCUENTRO DE INVESTIGACION FORMATIVA EN INGENIERIA INDUSTRIAL**.

**Msc. Javier Darío Fernández Ledesma**

**Director Grupo de Investigación GISAI**

**Universidad Pontificia Bolivariana, Facultad de Ingeniería Industrial**

## **TURISMO EN SALUD**

**Carlos A Ayala Hernández**

**Alejandra Fadul Barbosa**

**Franklin I Páez Rivera**

**Docente: Javier Darío Fernández Ledesma**

**Área: Gestión**

### **RESUMEN**

En este artículo se dará a conocer como se encuentra el sector de turismo en salud en la ciudad de Medellín. No obstante, se abordarán temas relacionados con el impacto que tiene este sector en el contexto social, económico y cultural de dicha ciudad. A partir de lo anterior, se darán algunas recomendaciones y conclusiones oportunas para un mejor desarrollo del sector.

### **INTRODUCCIÓN**

El turismo en salud es el proceso mediante el cual una persona viaja fuera de su país de origen para realizarse algún procedimiento médico. En los últimos años, dicho proceso ha tenido un notable crecimiento, por lo cual se creó la necesidad de darle una estructura formal a este nuevo sector de la economía, dando como resultado el Cluster de Servicios de Medicina y Odontología en la ciudad de Medellín.

Un clúster es una agrupación de empresas, instituciones o entidades dedicadas a la misma actividad económica buscando un mayor desarrollo y competitividad del mismo y ubicadas en una misma zona geográfica.

### **TURISMO EN SALUD**

La globalización permite tener una visión de las tendencias a nivel mundial, accediendo a información, productos, servicios, innovaciones y desarrollos, mejorando la disponibilidad de lo dicho anteriormente. Gracias a esto, los países desarrollados tuvieron otras alternativas para la realización de procedimientos de medicina y odontología.

En países con economías emergentes como Colombia, estos procedimientos son de muy alta calidad y menores costos, convirtiéndose en un atractivo para los habitantes pertenecientes a los países desarrollados. Como consecuencia de esto, los países tercermundistas se dieron cuenta que la prestación de este tipo de servicios podría ser una potencial fuente de negocios.

La ciudad de Medellín cuenta con un conglomerado o un bufete de especialistas altamente capacitados en diferentes ramas del conocimiento de la salud, una infraestructura clínica acorde con las necesidades de los procedimientos médicos brindados en cada uno de los centros, complementado con una excelente gestión administrativa. Adicional a esto la ciudad brinda un sin número de actividades turísticas, tales como: parques de recreación, teatros, centros comerciales, bibliotecas, museos, centros nocturnos.

La unión de las características anteriores y de la atractividad del negocio impulso que en el año 2008 Medellín conformara un clúster especializado en este tipo de servicios, llamado, clúster de Servicios de Medicina y Odontología [1].

## **CLUSTER DE SERVICIOS DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA**

El clúster está constituido por instituciones públicas y privadas, entre las cuales se encuentran la Alcaldía de Medellín, Cámara de comercio, y quince (15) IPS, catorce (14) Odontológicas y tres universidades, la Universidad Pontificia Bolivariana, el CES y la Universidad de Antioquía, las cuales se encargan de la investigación [1].

### ***Objetivos en Medellín con la conformación del clúster***

Se espera alcanzar el cumplimiento de las siguientes metas:

- Aumentar la competitividad en el sector de la salud.
- Estimular la oferta de bienes y servicios para lograr que 10.000 pacientes, inversionistas y proveedores visiten la ciudad.
- Aumentar el número de instituciones hospitalarias acreditadas y las ofertas de empleo.
- Fortalecer la infraestructura y la tecnología.
- Generar un potencial exportador, aprovechando los desarrollos en:
  - Calidad Médico-Científica de la Ciudad.
  - Desarrollo en la investigación médica.
  - Educación médica.
  - El complemento turístico [1].

Estos objetivos están ligados a unas líneas de direccionamiento que permiten un mejor cumplimiento de las metas planteadas; estas líneas son:

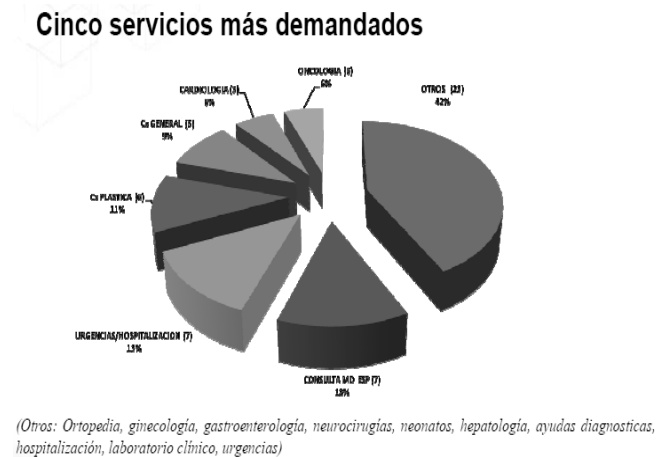
- la creación de un congreso que convoque extranjeros, dinamice el sector y sirva como vitrina,
- el desarrollo de un modelo de atención a pacientes extranjeros,

- la creación de un portafolio único de servicios para el turista,
- la promoción, comercialización e internacionalización, la acreditación internacional,
- el programa nacional de transformación productiva con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la productividad, competitividad e innovación,
- la evaluación de tecnologías en salud, el sistema de información y el talento humano [2].

### ***Portafolio de servicios prestados en Medellín***

Según información de El Ministerio de Comercio Industria y Turismo, los servicios prestados se dividen en 4 categorías, las cuales son: bienestar, medicina estética, medicina preventiva y medicina curativa.

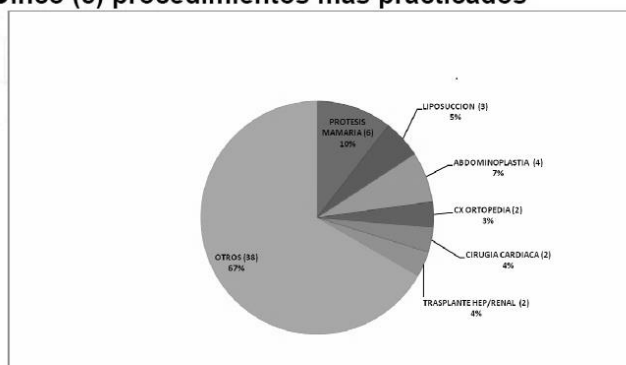
La Alcaldía de Medellín y el Clúster de Medicina y Odontología a través de un estudio realizado en el 2008, concluyeron que los servicios más demandados son: cirugía general (5%), cirugía plástica (11%), oncología (6%), cardiología (5%), urgencias/hospitalización (13%), consulta médica especializada (18%) y otros (42%) [2].



**Figura 3.** Cinco servicios más demandados en el año 2008.

Además, los cinco procedimientos más realizados son: liposucción (5%), abdominoplastia (7%), cx ortopedia (3%), cirugía cardíaca (4%), trasplante hep/renal (4%), prótesis mamaria (10%) y otros (67%) [2].

### Cinco (5) procedimientos más practicados



*(Otros: Cirugía urológica, hepatobiliar, intestino, epilepsia, enfermedad cerebrovascular, bypass coronario, ambulancia, obesidad, dermatológica, histerectomía, cesárea, ligadura trompas. Chequeo ejecutivo, ayudas diagnósticas)*

**Figura 4.** Cinco procedimientos más practicados en el año 2008.

Para la realización adecuada del servicio se hace necesaria la implementación de procesos de apoyo, uniendo el sector de la salud con el de turismo, mejorando la cadena de suministro. Entre estos procesos se encuentran: investigación clínica, transporte (aeropuertos), idiomas, incentivos gubernamentales, relaciones exteriores (visas/apoyo embajadas y consulados), capacitación/formación, calidad (acreditación internacional, vigilancia y control), seguros (responsabilidad profesional, contratación). El transporte juega un papel importante en este asociado ya que ayuda que el proceso sea más práctico, confiable y de alta calidad.

La capacitación/formación en temas de salud e idiomas de las personas que hacen parte del clúster, se hace necesaria para garantizar el mejoramiento continuo de los servicios médicos - odontológicos y mejorar la comunicación entre prestador y prestatario respectivamente. Mediante el mejoramiento continuo se puede llegar a obtener acreditaciones internacionales, respaldando los procesos y procedimientos llevados a cabo en entidades o instituciones prestadoras de servicios.

Germán González Md. PhD junto con otros integrantes de la revista América Economía Intelligence, hicieron una clasificación de los mejores centros de salud del país. La clasificación comienza por el Hospital Pablo Tobón Uribe en Medellín seguido de la Fundación Santa Fe de Bogotá, el Hospital Valle de Lili de Cali, el Hospital San Vicente de Paúl, de Medellín y el Hospital San Ignacio de Bogotá. Lo que le da reconocimiento a nivel internacional y atrae visitas extranjeras [3].

### **Inversiones y generación de trabajo**

Con el propósito de fortalecer el portafolio de servicios médicos y de odontología, inversionistas y médicos extranjeros y nacionales están invirtiendo capital financiero y conocimiento. Según [4], el clúster para 2010 cuenta con un presupuesto de alrededor de 1.400 millones con recursos de la Alcaldía y la Cámara de Comercio de Medellín, esperando que los empresarios inviertan alrededor del 25% para un presupuesto total de unos 1.750 millones que serán destinados a fortalecer a cerca de 732 empresas de la cadena y la ejecución de las líneas de trabajo prioritarias del Plan Estratégico del Clúster.

Mediante estas inversiones se logra fortalecer las instalaciones y dotaciones requeridas, generando a su vez empleos a mediano y largo plazo, contribuyendo de esta manera al aumento del producto interno bruto real (PIB real) y al incremento de las divisas, lo cual solventa las deudas y gastos municipales. Gracias a esto el déficit de ingresos disminuye.

Cabe resaltar que en el proceso de inversión y reconocimiento internacional de las clínicas de Medellín es muy importante las negociaciones que se realicen con los representantes y facilitadores de inversionistas extranjeros, puesto que estas personas al venir a la ciudad y visitar centros de salud se encargan de recomendarlos a pacientes de otros lugares del mundo, como Estados Unidos, Canadá y el Caribe [5].

Se espera que para finales del presente año (2010), se realice el segundo simposio Nacional de exportación de Servicios de Salud, la segunda Feria Internacional de Salud Medesalud, la participación del clúster en el Congreso de Turismo Médico de Costa Rica para seguir trabajando sobre la línea de internacionalización, la participación de una rueda de negocios y una conferencia en Canadá y la visita al congreso Mundial de Turismo Médico y Salud Global, además de inversiones en el clúster [4].

### **Actualidad del clúster**

Hoy por hoy en Medellín se presenta un crecimiento del número de personas que vienen a hacerse intervenciones médico – odontológicas, el aumento de estos tipos de cirugías o tratamientos, manifiestan el fortalecimiento del clúster en la ciudad de Medellín, esto, por las características y variables analizadas anteriormente, en ámbitos metropolitanos y de salud interna de la urbe. Cabe mencionar que en Colombia, más que todo en las ciudades más importantes del país como Medellín, Bogotá y en la costa atlántica Barranquilla se están llevando a cabo la gestión de planes de negocios que linealicen y estipulen los protocolos a seguir en esta nueva actividad de negocio.

Lo anterior se encuentra soportado en el Acuerdo 87 del Concejo de Medellín en el cual se define la política pública de desarrollo empresarial para fortalecer la política nacional de competitividad.

Con el fin de evitar conflictos entre las clínicas o entidades prestadoras del servicio periódicamente se hace un estudio de los hospitales en el exterior para tener mayor conocimiento de la competencia y hacer promoción y contactos. Es importante destacar que para no crear un monopolio de los servicios, se optó por exportar el servicio más especializado de cada una.

Existe un indicador para medir la competitividad entre países que exportan dichos servicios, este es, el MTI (medical tourism index). El indicador funciona bajo cinco (5) criterios, los cuales son: costo, infraestructura, calidad de los servicios, recurso humano e imagen del país. Como se puede observar en la siguiente gráfica, Colombia se encuentra en una buena posición frente a los otros países mencionados, aunque paradójicamente Colombia no cuenta con instituciones prestadoras de servicio acreditadas internacionalmente, es por ello que se está trabajando en la acreditación, la cual es una herramienta muy importante para dar mayor credibilidad a las personas [6].

Evidenciamos algunas brechas de competitividad para el desarrollo del sector en Colombia.

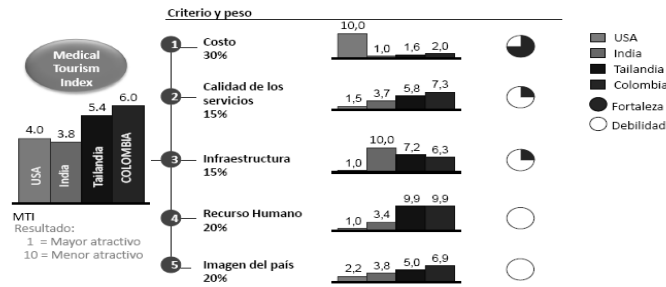


Figura 5. Indicador MTI en: USA, India, Tailandia y Colombia.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El país debería contar con una mayor infraestructura hospitalaria, permitiendo así mayor cobertura y confort para las personas, mayor comodidad en los puestos de trabajo y mayor recurso humano bilingüe.
- Se debe crear un portafolio de productos y servicios más claro de acuerdo al mercado objetivo que es Estados Unidos, Canadá, países del Caribe y personas de países cercanos con altos ingresos.
- Se debe continuar especializando a cada institución de salud prestadora de servicios de Medicina y Odontología en su procedimiento distintivo (documentado y reglamentado), garantizando efectividad de la intervención y facilidad en el flujo de información, creando de esta manera una red interna entre las entidades de salud.
- El sector es de gran importancia para la economía tanto local como del país ya que aporta al mejoramiento del PIB.
- La creación del clúster permite tener un buen manejo de la información y tener una mejor comunicación entre los entes implicados en el sector de turismo en salud, reflejándose en un servicio al cliente de mayor calidad.
- El desarrollo del sector genera una mayor demanda de profesionales en este, lo cual se ve reflejado en generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida.

## REFERENCIAS

Saumeth

Rios

Laudyth.

[www.elmundo.com/sitio/noticia\\_detalle.php?idcuerpo=1&dscuerpo=Sección%20A&idseccion=5&](http://www.elmundo.com/sitio/noticia_detalle.php?idcuerpo=1&dscuerpo=Sección%20A&idseccion=5&)



dsseccion=Económicas&idnoticia=103007&imagen=&vl=1&r=buscador.php.  
15/04/2010. Hora: 8:00 pm.

Consultado:

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia Alcaldía de Medellín Clusters de Competitividad,  
2008.

América economía intelligence.  
[http://www.saludmedellin.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15:-revista-america-economia-intelligence-califica-a-dos-hospitales-de-medellin-como-los-mejores-de-latinoamerica&catid=9:noticias&Itemid=13](http://www.saludmedellin.com/index.php?option=com_content&view=article&id=15:-revista-america-economia-intelligence-califica-a-dos-hospitales-de-medellin-como-los-mejores-de-latinoamerica&catid=9:noticias&Itemid=13). Consultado:15/04/2010. Hora: 6:50 pm

<http://www.opcionhoy.com/informe.php>. Consultado: 15/04/2010. Hora:6:30 pm

Cluster servicios de medicina y odontología.  
[http://www.saludmedellin.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14:-representantes-de-aseguradoras-y-facilitadores-medicos-internacionales-estan-en-medellin-para-hacer-negocios&catid=9:noticias&Itemid=13](http://www.saludmedellin.com/index.php?option=com_content&view=article&id=14:-representantes-de-aseguradoras-y-facilitadores-medicos-internacionales-estan-en-medellin-para-hacer-negocios&catid=9:noticias&Itemid=13). Consultado: 14/04/2010. Hora:3.00 pm,

Ministerio de Comercio, industria y turismo.  
<http://www.transformacionproductiva.gov.co/Library/News/Files/20090709%20Documento%20Final%20Turismo%20de%20Salud.pdf299.PDF>. Consultado: 15/04/2010. Hora: 11:30 am.