

Estrategia de comercio electrónico de la universidad de Matanzas.

Strategy of electronic commerce of the matanzas university.

Autores: Julio L. Betancourt Ávila. Profesor Auxiliar. Máster en Ciencia.

julio.betancourt@umcc.cu

José A. Pancorbo Sandoval. Profesor Titular. Doctor en Ciencia.

jose.pancorbo@umcc.cu

Julio A. Telot González. Profesor Titular. Doctor en Ciencia.

julio.telot@umcc.cu

Walfredo González Hernández. Profesor Auxiliar. Doctor en Ciencia.

walfredo.glez@umcc.cu

Sonia M. Benavides García. Profesor Auxiliar. Máster en Ciencia.

mailto:sonia.benavides@umcc.cu

Entidad: Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.

Resumen

En la Universidad de Matanzas se inició la estrategia de "Comercio Electrónico" desde el año 2001, teniendo en cuenta la rápida expansión de esta rama en las entidades en general, en paralelo al crecimiento acelerado a escala mundial de *Internet*. La implantación de esta estrategia presupone potenciar el auge del Comercio Electrónico en la Universidad como punto de partida para el desarrollo en la provincia a través de sus procesos sustantivos.

Actualmente existe en la Universidad de Matanzas una estrategia de desarrollo en la temática de "Comercio Electrónico", que abarca elementos importantes tales como la aplicación de una metodología de diagnóstico y pronóstico, el desarrollo de la estrategia formativa de Comercio Electrónico, la elaboración de aplicaciones informáticas de manera integrada y coordinada para la promoción y comercialización de productos universitarios y del territorio, así como la ejecución de un proyecto territorial de investigación y desarrollo.

El presente trabajo constituye una exposición de los elementos que conforman la "Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas", desde un enfoque integrador y multidisciplinario, basado en la interrelación de la investigación científica, el trabajo curricular en distintas carreras universitarias y la capacitación. Y, en general, se contribuye a elevar el conocimiento económico, la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la necesaria vinculación con las entidades del territorio.

Palabras Clave: Comercio Electrónico, Estrategia, Internet, Universidad.

Abstract

In the Matanzas University the strategy of "Electronic commerce" began from the year 2001, keeping in mind the quick expansion of this branch in the entities in general, in



parallel to the quick growth to world scale of Internet. The installation of this strategy presupposes to develop the peak of the Electronic Commerce in the University like starting point for the development in the county through its processes nouns.

Actually a development strategy exists at Matanzas University in the thematic of "Electronic Commerce" that embraces important such elements as the application of a diagnosis and presage methodology, the development of the formative strategy of Electronic Commerce, the elaboration of computer applications in an integrated and coordinated way for promotion and commercialization of university and territorial products, as well as the execution of an investigation and development territorial project.

This work constitutes an exhibition of elements that conform the "Strategy of Electronic Commerce of the Matanzas University", from an integrative and multidisciplinary focus, based on the interrelation of scientific research, the curricular work in university different careers and the qualification in the county. And, in general, it is contributed to elevate the economic knowledge, the use of the Information and Communications Technologies and the necessary linking with the entities of the territory.

KeyWords: Electronic Commerce, Strategy, Internet, University.

Introducción

Internet es un medio de comunicación global, que permite el intercambio de información entre los usuarios conectados a la red con varios millones de servidores encargados de brindar los servicios de información y de realizar las operaciones de comunicación y de retransmisión; llega a cientos de millones de usuarios en más de 100 países. Internet ofrece una oportunidad única, especial y decisiva a entidades de cualquier tamaño.

El Comercio Electrónico es una de las ramas que más desarrollo alcanza hoy en día en el mundo, con un crecimiento acelerado a la par con la expansión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y específicamente el inusitado impulso y penetración de *Internet* en todo tipo de entorno, desde las grandes, medianas y pequeñas entidades hasta una simple oficina o una casa (Betancourt & Pancorbo, 2009).

Por ello, la dirección del Gobierno y Estado Cubanos, así como el Ministerio de Educación Superior, desde el curso 2000-01, indicaron introducir el tema del "Comercio Electrónico" como nueva asignatura, a partir de su vertiginosa difusión en las entidades en general, aparejada al impetuoso crecimiento de *Internet*. De ahí que se comenzó el trabajo de preparación y ejecución de asignaturas en diferentes niveles en la Universidad de Matanzas por parte de un grupo de profesores investigadores.

En la Universidad de Matanzas se ha elaborado y se ejecuta una estrategia de desarrollo en la temática de Comercio Electrónico, que comprende importantes aspectos, tales como la aplicación de una metodología de diagnóstico y pronóstico, el desarrollo de la estrategia formativa de Comercio Electrónico (Betancourt, Pancorbo, & González, 2009), la elaboración de aplicaciones informáticas de manera integrada y



coordinada para la promoción y comercialización de productos universitarios y del territorio, así como la ejecución de un proyecto territorial de investigación y desarrollo.

Desde el punto de vista de la introducción en el currículo universitario, se imparten asignaturas de Comercio Electrónico en pregrado y cursos en postgrado, con alcance al territorio de la provincia de Matanzas y de Cienfuegos. Actualmente se imparte Comercio Electrónico en algunos centros del país y a pocas carreras, independientemente de los tres niveles en que se estructuró la misma según la afinidad de los grupos de carreras existentes. La Universidad de Matanzas exhibe experiencia de su impartición en las carreras de Licenciatura en Turismo, de Licenciatura en Economía, de Ingeniería Informática, de Ingeniería Industrial y de Agronomía, así como un Diplomado para profesionales del territorio, en la Maestría de "Gestión Turística" en su mención de "Comercialización", y en un curso de postgrado.

El presente trabajo sintetiza los componentes que abarca la "Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas", desde la óptica de una visión integradora de diferentes disciplinas que confluyen en un mismo objetivo en esta temática, con un sólido y fundamentado vínculo entre la investigación científica, el trabajo curricular en varias especialidades universitarias y la capacitación en la provincia por medio del postgrado. Asimismo, se presentan los modestos resultados del trabajo desarrollado durante más de cinco años en cada una de las direcciones que integran la estrategia.

Este empeño contribuye a complementar el objetivo de elevar el conocimiento general a un nivel cada vez superior, fundamentalmente desde la idea de desarrollar el conocimiento del Comercio Electrónico con vistas a la preparación y la introducción de las técnicas de esta rama en las entidades para impulsar su gestión a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Materiales y métodos

En la Universidad de Matanzas se inició el desarrollo de la Estrategia de Comercio Electrónico desde el año 2001, momento en que el Ministerio de Educación Superior orientó la introducción de esta rama en las Universidades del país. Esta estrategia forma parte de los objetivos de trabajo en esta Universidad desde el año 2007.

Una definición de Comercio Electrónico, planteada en el 2005 por el autor Salgado Febles (2005), con la que los autores del presente trabajo coinciden, es la siguiente: "El Comercio Electrónico consiste en las transacciones en los procesos de venta y compra entre un proveedor y su cliente que se canalizan a través de una red electrónica, como es el caso de *Internet*".

Otra definición aceptada es la que plantea la Asociación Española de Comercio Electrónico y *Marketing* de que "Por Comercio Electrónico se entiende toda compra realizada a través de *Internet*, cualquiera que sea el medio de pago utilizado. La característica básica reside en la orden de compraventa, la cual tiene que realizarse a través de algún medio electrónico, con independencia del mecanismo de pago efectivo" (AECEM, 2009).



Los objetivos planteados para el cumplimiento de la Estrategia de Comercio Electrónico por *Internet* en la Universidad de Matanzas, son los siguientes:

- Exponer elementos de la temática de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.
- 2. Presentar la Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.
- 3. Presentar los resultados obtenidos en la temática de Comercio Electrónico en la Universidad de Matanzas.
- 4. Presentar una análisis económico de la Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

Estos aspectos se describen a continuación, en base a la utilización de métodos de investigación como la observación científica, entrevistas, encuestas y el análisis de documentos. La combinación de estos métodos posibilitado llevar a cabo la investigación con enfoque metodológico y científico desde sus inicios, con integración de los componentes de la temática de Comercio Electrónico propios de un centro de altos estudios y con alcance al territorio de la provincia. Se toma en consideración la información existente y potencial para garantizar su gestión en un nivel cualitativamente superior.

I.- Elementos de la temática de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

Entre las ramas que convergen en el Comercio Electrónico y que existen en la Universidad de Matanzas se listan: Economía y Contabilidad, Industrial, Informática, Derecho e Idiomas.

A modo de breve caracterización de la situación actual del Comercio Electrónico en la provincia de Matanzas, se cumplen los aspectos identificados para este tema en Cuba, y los sectores de mayor desarrollo son las entidades del Destino Turístico de "Varadero" y algunas empresas comercializadoras del territorio (Betancourt & Pancorbo, 2009).

En cuanto al diagnóstico actual del Comercio Electrónico en la Universidad de Matanzas, se constató a partir de investigaciones realizadas, que existe desconocimiento de la temática y de las potencialidades, se observa falta de integración de procesos en función de la comercialización de los productos y que están dadas las condiciones para la creación de grupos multidisciplinarios. Adicionalmente, no existía una estrategia hasta el año 2003, que se marcó como el despegue de la actual y que constituye el núcleo del presente trabajo, en que se imparten varias asignaturas desde el curso 2004-05, se desarrollan trabajos de investigación y temas de tesis y se cuenta con dos proyectos de investigación y desarrollo: uno territorial y uno universitario.

Los temas de investigación científica que se trabajan en la Universidad de Matanzas, como parte de esta estrategia, son: Comercio Electrónico, Ingeniería de *Software*, Metodologías de desarrollo, *Web* Semántica, Ontologías, aspectos jurídicos y legales y análisis económico en el Comercio Electrónico.



Resulta evidente que esta estrategia de la Universidad de Matanzas, además de implementarse para el Centro, debe tener alcance al territorio de la provincia, por su carácter de centro de investigación y por ser responsable de la formación de sus estudiantes, de desarrollar la actividad de postgrado y de aplicar los resultados de los proyectos de investigación. Es con este enfoque que se presenta esta estrategia general de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

II.- Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

La estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas se inicia con el objetivo de desarrollar el conocimiento en esta temática con enfoque integrador y basado en la vinculación de la enseñanza, la investigación científica y la práctica, estructurada en los siguientes componentes:

- 1. Metodología para el Diagnóstico y el Pronóstico en el Comercio Electrónico.
- 2. Estrategia Formativa de Comercio Electrónico.
- 3. Aplicaciones informáticas para la promoción y comercialización de productos de la Universidad de Matanzas y del territorio.
- 4. Proyectos de Investigación y Desarrollo.

II.1.- Metodología para el Diagnóstico y el Pronóstico en el Comercio Electrónico.

El Subgrupo de Investigación de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas elaboró una propuesta de Metodología para el Diagnóstico y el Pronóstico, que permite establecer la caracterización de una entidad con elementos de diagnóstico de *Marketing*, informacional y de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que incluye además elementos para el pronóstico en el Comercio Electrónico.

Esta metodología está encaminada a garantizar el éxito de la entidad al incursionar en las ventas por *Internet*, a fin de evitar el fracaso en el empeño, a partir de la revisión de aspectos que propician la base del *marketing* y el comercio electrónico, desde la caracterización inicial hasta el desarrollo de una propuesta de aplicación informática para este fin. Aquí se han incorporado aportes de autores reconocidos en temas de *Marketing* como Kotler, Lambin y Strauss (Kotler & Armstrong, 2008; Lambin, Chumpitaz, & Schuiling, 2007; Strauss & Frost, 2008).

Como regla, la información de negocio y los sistemas informáticos para su gestión deben cumplir el ciclo de vida mediante técnicas de Ingeniería de *Software* como se expone por autores clásicos como lo es Pressman (2010) y se incluye la estimación de los costos según autores reconocidos como Dhillon (2009).

II.2.- Estrategia Formativa de Comercio Electrónico.

Las estrategias formativas aseguran el logro de objetivos que, por su alcance, rebasan las posibilidades de una disciplina, y por tanto, deben ser asumidas por todas o por una parte de éstas. Se concretan en cada uno de los años de la carrera, como parte de sus objetivos (Horruitiner, 2008).



En la Universidad de Matanzas se presentó la Estrategia Formativa de Comercio Electrónico desde el 2008 (Betancourt et al., 2009), aunque su introducción en el currículo universitario data del 2002. La Universidad de Matanzas exhibe experiencia de la impartición de Comercio Electrónico en varias carreras y en el postgrado, con alcance al territorio de la provincia de Matanzas y parte de Cienfuegos. Esta Estrategia Formativa se presentó con las siguientes ideas:

- Mantener las asignaturas impartidas en varias carreras e introducirlas en las demás, así como los cursos de postgrado impartidos e introducir nuevas versiones.
- Las asignaturas se imparten con un tronco común de las formas de enseñanza:
 - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y aplicaciones que se usan en el entorno organizacional.
 - Introducción al Comercio Electrónico.
 - Elementos avanzados de Comercio Electrónico.
- Como elementos adicionales en las especialidades se aplican, por ejemplo, para:
 - Licenciatura en Turismo: Análisis de Turismo.
 - Licenciatura en Economía: Análisis Económico.
 - Ingeniería Informática: Desarrollo de Aplicaciones.
 - Agronomía: Análisis de Productos Agropecuarios.
- Para este propósito se inició el desarrollo de Talleres por especialidades y se aplica la Semipresencialidad como modelo para la enseñanza del Comercio Electrónico.

II.3.- Aplicaciones informáticas para la promoción y comercialización de productos de la Universidad de Matanzas y del territorio.

Para esta dirección de trabajo se inició el desarrollo de Talleres por Área de aplicación. Se han desarrollado Talleres en el Centro de Estudios de Anticorrosivos y Tensoactivos para la aplicación informática del éste.

Se han elaborado aplicaciones informáticas para la promoción de los productos de la Universidad de Matanzas, de manera integrada a partir del diagnóstico y de datos reales.

II.4.- Aplicación de los Proyectos de Investigación y Desarrollo.

Se aprobó y ejecuta a nivel territorial el Proyecto de Investigación y Desarrollo: "Aplicaciones de Comercio Electrónico para entidades de la provincia de Matanzas", para ejecutar en el período de enero de 2009 a diciembre de 2011.

El objetivo general del proyecto consiste en "Desarrollar aplicaciones de Comercio Electrónico por *Internet* para Entidades de la provincia de Matanzas, a partir de un estudio realizado en el territorio, y que permitan establecer el intercambio de información de negocio en las que participan entidades y clientes".



Asimismo, este proyecto se acompaña de un proyecto de investigación y desarrollo aprobado y ajecutado por la Universidad de Matanzas: "La Informatización en la Gestión Económica Financiera de la Universidad de Matanzas", para ejecutar también de enero de 2009 a diciembre de 2011.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos y el análisis económico derivado de la presente investigación se exponen a continuación y tienen un carácter dinámico debido a que se incorporan nuevos elementos desde cada uno de los componentes de la Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

III.- Resultados obtenidos en la estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

Los resultados concretos logrados hasta el momento, en el desarrollo de la estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas, son los siguientes:

- 1. Recopilación de bibliografía de las temáticas de Comercio Electrónico y de la Informatización en la Gestión Económica Financiera.
- 2. Avance en el estudio del Comercio Electrónico en el mundo, en Cuba, en el territorio de la provincia de Matanzas, en la Universidad de Matanzas y en un sector como el Turismo (Betancourt & Pancorbo, 2009).
- 3. Estudio de la informatización en la Gestión Económica Financiera de la Universidad de Matanzas (Betancourt, 2007).
- 4. Estudio de temáticas novedosas relacionadas con el Comercio Electrónico como es el caso de la *Web* Semántica y las Ontologías (Betancourt & Telot, 2008).
- Ejecución del Proyecto de Investigación y Desarrollo Territorial 2009: "Aplicaciones de Comercio Electrónico para entidades de la provincia de Matanzas".
- Ejecución del Proyecto de Investigación y Desarrollo Universitario: "La Informatización en la Gestión Económica Financiera de la Universidad de Matanzas".
- 7. Integración del trabajo entre las áreas: Informática, Industrial Economía, Centro de Estudios de Turismo, Centro de Estudios de Anticorrosivos y Tensoactivos y Centro de Estudios Biotecnológicos.
- Experiencia en la impartición de 6 asignaturas de pregrado y de 6 cursos en el postgrado.
 - Han recibido contenidos de esta temática de Comercio Electrónico, alrededor de 450 estudiantes en curso regular diurno y de 125 profesionales de Matanzas y Cienfuegos en cursos de superación postgraduada.



- 9. Se han desarrollado 18 sistemas informáticos y se continúa el desarrollo de otros 11.
- 10. Se ha obtenido Registro de 6 sistemas informáticos en el Centro Nacional de Derecho de autor de Cuba.
- 11. Aplicación de una Metodología para el Diagnóstico y el Pronóstico en el Comercio Electrónico. En la Universidad de Matanzas se ejecutó a través de dos trabajos de diploma. La parte del diagnóstico ha sido aplicada además en otras 75 entidades del territorio. A manera de ejemplo se citan las entidades: Empresa de Producciones Diversificadas 'José Antonio Echeverría', Teatro 'Sauto', Hotel Barceló Marina Palace de Varadero, Hotel Sol Palmeras de Varadero, Destino Turístico de Varadero, Hotel 'Breezes Bella Costa' de Varadero, Empresa de Transporte Turístico Cubacar Varadero del Grupo Empresarial Transtur, Empresa GEOCUBA de Matanzas y Jardín Botánico de Matanzas.
- 12. Se organiza el trabajo del Grupo Científico de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas, en el que participan estudiantes de Informática, de Economía, de Turismo y de Agronomía.
- 13. Se coordina el Subsistema de Informatización en la Gestión Económica Financiera de la Universidad de Matanzas y el trabajo del Grupo Científico, en el que participan estudiantes de Informática.
- 14. Participación en el Proyecto Territorial "ExpoMatanzas.cu" para la promoción de los productos de las entidades de la provincia de Matanzas.
- 15. Desarrollo de 24 trabajos de diploma y de 3 tesis de maestría.
- 16. Presentación de la Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas al Ministerio de Educación Superior.
- 17. Presentación de la Estrategia Formativa de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas a la Vice-rectoría Docente.

IV.- Análisis económico de la Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas.

Resulta imprescindible establecer un análisis económico de la aplicación de la estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas, en consideración al alcance de ésta, tanto dentro del Centro como hacia el territorio. Este análisis se presenta en sentido cuantitativo y cualitativo, y abarca cada uno de los componentes de la estrategia: Metodología para el Diagnóstico y el Pronóstico, Estrategia Formativa de Comercio Electrónico, aplicaciones informáticas para la promoción y comercialización de productos de la Universidad de Matanzas y del territorio, y los proyectos de investigación y desarrollo.

La estrategia que se presenta posee un enfoque integrador por la necesidad de incluir temas afines a un mismo objetivo, sin los cuales no se obtiene un resultado completo,



aspecto este de vital importancia para las entidades que ya dispondrían de un recurso para su trabajo y proyección en *Internet* a fin de promocionar y/o vender sus productos.

En cuanto a la Metodología para el Diagnóstico y el Pronóstico en el Comercio Electrónico, se expone su efectividad con vistas a garantizar el éxito una vez que la entidad decide incursionar en las ventas por *Internet*, con lo cual se evita fracasar en el empeño, a partir de la revisión de los aspectos que propician la base del *marketing* y el comercio electrónico, desde la caracterización inicial hasta el desarrollo de una propuesta de aplicación informática. La parte del diagnóstico ha sido aplicada en la Universidad de Matanzas, en otras 71 entidades del territorio de la provincia Matanzas y en 4 entidades del la provincia Cienfuegos. Los criterios de la Universidad de Matanzas y de varias entidades del territorio se han constatado mediante avales, a través de trabajos de curso de las asignaturas impartidas, de cursos de postgrado, así como por medio de trabajos de diploma de estudiantes de varias carreras.

La Estrategia Formativa de Comercio Electrónico ya está implementada. Las asignaturas que han sido impartidas y se impartirán, se han preparado por profesores de la Universidad de Matanzas, con la participación de alumnos ayudantes, lo cual representa para el Centro un ahorro en moneda nacional, equivalente al salario y al estipendio respectivamente. Es necesario señalar que han recibido contenidos de esta temática alrededor de 450 estudiantes en curso regular diurno y unos 125 profesionales de Matanzas y Cienfuegos en cursos de superación postgraduada.

Se han desarrollado hasta el momento 18 aplicaciones informáticas, de las cuales 11 están en fase de continuación, y para cada una se realizó la estimación de los costos. Los valores obtenidos en las estimaciones de los sistemas informáticos acienden a unos \$ 335.695,00 en Moneda Nacional, lo que representa un considerable ahorro, al tener en cuenta que se miden fundamentalmente el salario y el tiempo. El salario medio mínimo que se asume en la generalidad de los casos es de \$ 500,00 en Moneda Nacional.

Estas aplicaciones informáticas traen consigo un conjunto de beneficios intangibles asociados a la calidad de los procesos para los cuales han sido desarrollados. A través de éstas se optimiza el tiempo de procesamiento y de acceso a la información en general, lo cual facilita a los usuarios el manejo viable de la información de manera que los procesos se agilizan. Con estos productos se satisfacen las necesidades de los clientes de manera efectiva y en el menor tiempo posible.

Los beneficios tangibles se esperan en el menor plazo posible con el aumento de la capacidad de gestión y respuesta al cliente. Otro aspecto a mencionar es que disminuye el desplazamiento del usuario en cuestiones adicionales.

Para el desarrollo de los Proyectos de Investigación y Desarrollo: "Aplicaciones de Comercio Electrónico para entidades de la provincia de Matanzas" y "La Informatización en la Gestión Económica Financiera de la Universidad de Matanzas", se incluyó el valor en Moneda Nacional de \$ 23,000.00 a ejecutarse para sus actividades.



Finalmente, se considera por los autores del presente trabajo que los resultados en el plano económico son encomiables con tendencia a su incremento por año en los diferentes conceptos ya expuestos, a todo lo cual se suman los beneficios tangibles e intangibles a partir de la aplicación de cada uno de estos componentes de la "Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas".

Conclusiones

Se presenta la "Estrategia de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas", con alcance al territorio de la provincia de Matanzas y parte de Cienfuegos, con resultados importantes que pueden generalizarse en otros centros y entidades y se muestra un considerable ahorro en costos y un significativo aporte económico.

Se elaboró y aplica una metodología para el diagnóstico y el pronóstico en el Comercio Electrónico, que permite a las entidades contar con una herramienta de apoyo al éxito en la comercialización de sus productos y servicios a través de la *Web*.

Se continua el desarrollo de la Informatización en la Gestión Económica Financiera en la Universidad de Matanzas, en función de la integración de sus procesos.

La Estrategia Formativa de Comercio Electrónico es integradora y presenta importantes resultados durante varios años de experiencia en la enseñanza de sus temas.

Se han desarrollado varios sistemas informáticos, de los cuales seis se han registrado.

Se ejecutan satisfactoriamente dos proyectos de investigación y desarrollo.

Se logran importantes resultados en el vínculo Docencia-Investigación-Práctica-Territorio.



Bibliografía

- AECEM. (2009). Estudio sobre Comercio Electrónico B2C 2009. Consultado en Octubre 12, 2010, from http://www.aecem.org/
- Betancourt, J. L. (2007). La Informatización en la Gestión Económica Financiera de la Universidad de Matanzas. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Master en Ciencias, Universidad de Matanzas, Matanzas.
- Betancourt, J. L., & Pancorbo, J. A. (2009). El Comercio Electrónico en el Turismo en Matanzas. *Retos Turísticos, 8*(2), 16-22.
- Betancourt, J. L., Pancorbo, J. A., & González, W. (2009). Estrategia Formativa de Comercio Electrónico de la Universidad de Matanzas. *Atenas*.
- Betancourt, J. L., & Telot, J. A. (2008). Comercio Electrónico y Ontologías. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI)*, 2(3-4), 43-50.
- Dhillon, B. S. (2009). Life Cycle Costing for Engineers: CRC Press.
- Horruitiner, P. (2008). *La Universidad Cubana: el modelo de formación* (1 ed. Vol. 1). La Habana: Félix Varela.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Principles of Marketing (12 ed.): Prentice Hall.
- Lambin, J. J., Chumpitaz, R., & Schuiling, I. (2007). *Market-Driven Management:* Strategic And Operational Marketing: Palgrave Macmillan.
- Pressman, R. S. (2010). Software Engineering: A Practitioner's Approach (7 ed.): McGraw-Hill.
- Salgado, J. E. (2005). *Comercio Electrónico y Turismo*. Ciudad de La Habana: Ministerio del Turismo de la República de Cuba y Centro de Estudios Turísticos de la Universidad de la Habana.
- Strauss, J., & Frost, R. (2008). E-Marketing (5 ed.): Prentice Hall.