

PERTINENCIA DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LAS IES PÚBLICAS EN EL AREA DE NEGOCIOS

Leonor Gutiérrez González¹
Juan Hermilo Zúñiga Corte²
Jesús Emilio González Guajardo³

RESUMEN

La investigación es de tipo descriptivo y pretende analizar el grado de aceptación de los estudiantes de preparatoria y bachillerato tecnológico sobre la propuesta del plan de estudios denominado “inteligencia y desarrollo de negocios” en la Facultad de Contaduría y Administración. De un total de 7,063 alumnos se determina encuestar 927 casos como muestra representativa con un grado de confiabilidad del 95% y un margen de error máximo del 3%. Se establecen las siguientes variables: ética, sentido crítico, estructura y análisis de datos, investigación simulación de negocios, emprendimiento y tecnología de acuerdo con las variables se elaboraron los ítems del cuestionario que fue debidamente validado bajo la perspectiva de jueces. Las respuestas de totalmente de acuerdo y de acuerdo de las siguientes preguntas fueron las más significativas: la aplicación de las tecnologías de información el 94%; capacidad de crear, analizar y utilizar la información 89% ; habilidad en obtener información estratégica 90%; la administración de la empresa apoyada en las tecnologías de información 80%; utilización de ERP's para la toma de decisiones 77%; desarrollo y utilización de software 91%; interés en apoyos virtuales para la toma de decisiones 97%; establecimiento de una cultura de innovación en la administración 98% . Se concluye que existe la necesidad de apoyar en el proceso de toma de decisiones para la planeación y control, mediante la aportación de la inteligencia de negocios.

Palabras clave: Empresas, inteligencia de negocios, información, innovación.

Artículo recibido el 15 de Junio de 2015 y aprobado el 07 de Septiembre de 2015.

- 1 Profesora - Investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte – de la Universidad Autónoma de Coahuila. E-mail: leonorgtz_7@yahoo.com
- 2 Profesor - Investigador en la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte – Universidad Autónoma de Coahuila. E-mail: jh030255@hotmail.com
- 3 Profesor - Investigador en la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte – Universidad Autónoma de Coahuila. E – mail: feb30@yahoo.com

ABSTRACT

The research is descriptive and aims to analyze the degree of acceptance of high school and technical high school on the proposed curriculum called “intelligence and business development” at the Faculty of Accounting and Management. 7,063 students surveyed 927 is determined as a representative sample cases with a degree of reliability of 95% and a maximum margin of error of 3%. The following variables are set: ethics, critical thinking, structure and data analysis, business simulation research, entrepreneurship and technology in accordance with the variables the questionnaire items was duly validated from the perspective of judges were drawn. Responses of strongly agree and agree to the following questions were the most significant: the application of information technology 94%; ability to create, analyze and use information 89%; ability to obtain strategic information 90%; Company management supported by information technology 80%; ERP using decisions for 77%; software development and utilization of 91%; Interest in virtual support for decision-making 97%; establishing a culture of innovation in management 98%. We conclude that there is a need to support the decision-making process for planning and control, by providing business intelligence.

Keywords: Business, business intelligence, information, innovation.

Clasificación JEL: I20, I21, I29.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, nos encontramos y somos parte de una revolución tecnológica que se mueve en torno a las tecnologías de la información, así como a las tecnologías de la comunicación. Como consecuencia de ello, esta revolución ha modificado los medios con los cuales, al igual que la forma como los individuos y por extensión las organizaciones, llevan a cabo el proceso comunicativo.

De hecho son tan notables los efectos, que se ha llegado a hablar de un cambio paradigmático en la forma como se concibe la sociedad en la que vivimos, y por ello se habla hoy en día recurrentemente de una transformación de la sociedad industrial en una sociedad post-industrial, sociedad de la información y sociedad del conocimiento. Mencionado por (Martinez, 2010) de acuerdo con lo que en su momento se escribió como problema social (Mattelart, 1980; 2000; 2002; 2005; 2001)

En la actualidad el área de los negocios está basada en gran parte por los diferentes procesos que su organización realiza, generando una cantidad bastante amplia de información que en la mayoría de las ocasiones se dificulta su acceso y comprensión. La competencia de un mercado cada vez más versátil genera la necesidad de analizar e interpretar esa información de forma rápida, ágil y precisa. Aquí es donde el concepto y las herramientas de la inteligencia en los negocios hacen su función.

Uno de los compromisos de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), es mejorar de manera permanente la calidad en la formación de los estudiantes, por ello se presenta a la comunidad universitaria y a los sectores sociales interesados, la propuesta de un nuevo plan de estudios denominado “inteligencia y desarrollo de negocios” al decidir sobre el particular, se analizó con investigadores, docentes y empresarios, analizando particularmente los desafíos que enfrenta nuestro país para que nuestros egresados participen de manera responsable en la creación de las alternativas de desarrollo que se necesitan. El enfoque de este plan de estudios básicamente está orientado de una manera multidisciplinar que combina la administración y la ingeniería o bien, empresa y tecnología, a través de las herramientas necesarias para implementar soluciones en un mundo cada día más controversial y dinámico.

Cabe destacar que el esquema curricular se presenta en este primer momento como lo está ejerciendo la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).

El programa de esta disciplina ofrece una visión global basada en los sistemas de inteligencia de negocios (Business Intelligence) precisando las gestiones, estrategias y proyectos de acuerdo con las tendencias del mercado nacional e internacional de las organizaciones.

El perfil del egresado busca desarrollar individuos éticos y académicamente competitivos, con competencias para crear, analizar y usar la información generada por las diferentes áreas de la empresa a través de la aplicación de tecnologías de información en los negocios para tomar decisiones estratégicas, formular oportunidades de negocios que respondan a los objetivos de la organización así como para identificar los riesgos críticos de la gestión empresarial.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para estos tiempos, el individuo debe poner de manifiesto sus conocimientos, experiencias, habilidades y potencialidades, no sólo manuales; especialmente las intelectuales. De manera que el personal de las organizacio-

nes no sólo sigue procedimientos y repite secuencias de trabajo, sino que ahora también debe aportar sus conocimientos al análisis y solución de los problemas organizacionales y la toma de decisiones, para lograr adaptarse a los continuos cambios en el mercado laboral y, en general, de la sociedad. (Soto, 1999)

Frente a una actividad laboral que exige aporte intelectual, innovación y adaptación, la educación continua en y para toda la vida de las personas, se transforma en un elemento indispensable de la nueva organización productiva.

En ese sentido “la tendencia es que las organizaciones se conviertan en comunidades de aprendizaje, que lo generen, lo conserven y lo traduzcan en acciones de valor agregado”, la sobrevivencia en el mundo global y competitivo depende, en estos momentos, de la inversión que hagan las empresas en ‘intangibles’, como innovación tecnológica, organización flexible y desarrollo de capital humano mencionado por (López, 2006) de acuerdo a lo ya descrito anteriormente por Ibarra en 1998.

Hoy en día, el campo de trabajo de los administradores se caracteriza por ser altamente competido, pues enfrentan una situación *sui generis* en la que compiten no sólo con sus propios colegas de la disciplina, sino también con los profesionistas de prácticamente todos los campos del conocimiento; un administrador no puede sustituir a un abogado o a un ingeniero, pero ellos sí pueden desempeñarse como administradores, por citar un ejemplo. Esto, además nos indica que en la actualidad, la administración se ha convertido en una herramienta indispensable para el adecuado ejercicio profesional, sin importar la disciplina, carrera o profesión que se ejerza.

En las distintas instituciones de áreas administrativas nos hemos dado cuenta de los cambios que se han realizado en esta disciplina, como también se menciona en este artículo “los avances de la ciencia y tecnología están gestando cambios en las formas de organización y administración de las empresas” (Soto, 1999), manifiesta además, “que los planes y programas de las unidades de enseñanza-aprendizaje se sometan a un proceso de revisión para modificarlos de manera que se adapten a las nuevas condiciones de la sociedad y el mercado laboral”. Para quienes realizamos este trabajo investigativo de la inclusión de un nuevo plan de estudios estamos conscientes de que la oferta empresarial requiere de egresados con conocimientos tecnológicos que fortalezcan la enseñanza administrativa y financiera que se proporciona en esta casa de estudios. La aprobación de este programa incluiría, además de los contenidos temáticos, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, la formación de profesores, la investigación, los sistemas de evaluación y la vinculación

con el sector productivo. El propósito básico sería mejorar su calidad y hacerlos congruentes con los cambios que se están produciendo en la teoría y práctica de la administración, lo cual se relaciona directamente con las nuevas formas de organización de las empresas y las transformaciones en el mercado de trabajo.

En la publicación de nombre “Panorama del mercado laboral de profesionistas en México” (L. E. Hernández, 2002) basado en un interesante artículo, de (Levin y Kelley, 1994) comenta que: “Uno de los insumos –en palabras de esos autores– es la existencia de empleos productivos y bien remunerados en la sociedad. Ello implica que desde el punto de vista social no basta con generar egresados de los sistemas educativos de los países, sino que además, para que la educación ejerza todos los efectos benéficos que de ella se esperan, es indispensable que existan oportunidades de empleo remunerado que otorgue ocupación productiva a tales egresados”, comentan además que “cierto en el caso de los egresados de instituciones de educación superior, es decir, de los profesionistas que terminan su formación en las aulas universitarias. De ahí que resulte de fundamental importancia el análisis de la estructura y características del mercado laboral de los profesionistas: su potencial educativo sólo será completo si encuentran un empleo remunerado que les permita aplicar, de manera productiva, los conocimientos y habilidades que recibieron durante su formación”.

“Los principales argumentos a favor del establecimiento de estándares educacionales es que preparan a los estudiantes para cumplir roles productivos en la fuerza laboral”, comentado por (Levin, 2009)

Así mismo, este tema lo toma como iniciativa la ANUIES y es publicado por esta institución hace más de una década. El análisis pormenorizado del desempeño de este relevante mercado laboral en el período 2000-2009, con una prospectiva para el año 2020, es el objeto del presente libro. Los análisis aquí presentados documentan cuantitativa y minuciosamente las tendencias más recientes de esta problemática y exploran algunos escenarios de prospectiva que podrían concretarse hacia mediados y finales de la segunda década del siglo XXI. Abarca a las distintas disciplinas y áreas de especialidad de los egresados, señalando los desbalances que enfrentan la oferta y demanda de profesionales del nivel superior (L. E. Hernández, 2002).

PREGUNTAS DE INVESTIGACION

General

¿El plan de estudios Inteligencia y Desarrollo de Negocios puede contribuir en elevar la productividad y competitividad de los negocios en el marco de un mundo globalizado?

Específicas

¿Cuáles serían los principales campos de aprendizaje requeridos en esta profesión?

¿Cuáles aspectos se deberán tomar en cuenta para el diseñar el instrumento?

¿Qué grado de aceptación se tendrá de esta profesión?

OBJETIVOS

General

Proponer el plan de estudios denominado “Inteligencia y Desarrollo de Negocios” en la Facultad de Contaduría y Administración de la UADEC. Dada la pertinencia para contribuir en elevar la productividad y competitividad de los negocios en el marco de un mundo crecientemente globalizado.

Específicos

Establecer los principales campos de aprendizaje del plan de estudios.

Explorar sobre las asignaturas del programa de estudios.

Analizar el grado de aceptación estudiantil de la licenciatura de inteligencia y desarrollo de negocios.

HIPOTESIS

H1

La pertinencia y calidad de los planes de estudio de la carrera profesional “inteligencia y desarrollo de negocios” se basa en los requerimientos competitivos del sector empresarial

H2

Hay aceptación de los estudiantes para incorporarse a la profesión denominada “inteligencia y desarrollo de negocios”

JUSTIFICACION

El cambio radical que está viviendo el mundo es evidente, las necesidades de las personas también ha mudado, cada vez hay más gente que está involucrada con el uso de la tecnología en diferentes campos, como genética, sistemas y alimentación.

La Inteligencia de Negocios o Business Intelligence es un conjunto de técnicas y herramientas tanto de gestión empresarial como de aplicación tecnológica, que permiten a partir de la formulación estratégica y teniendo como objetivo dar soporte a los procesos de planeación y control en las organizaciones, la extracción e integración de los datos, que son generados como resultado de la operación de las diferentes áreas funcionales en una organización, su posterior procesamiento y distribución en forma de información.

Dentro de las diez carreras con más futuro en México, escrito por Cynthia Sánchez de 10.com.mx/12109.html (Sánchez, 2010) están las que están orientadas a los alimentos orgánicos, genética, seguridad cibernética, especialista en redes sociales, aplicaciones móviles, sistemas computacionales, mecatrónica, medio ambiente y administrador de recursos digitales; precisamente esta última disciplina coincide en algo con la propuesta en esta investigación.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en su investigación “Mercado Laboral de Profesionistas en México. Escenario de prospectiva 2000-2006-2010”, menciona que, al menos los egresados de 41 licenciaturas sufrirán una “situación de crisis de empleo” en los próximos años (Laos, 2009).

(ANUIES) señala, en el documento *La Educación Superior en el Siglo XXI*, publicado en marzo de 2000, que “...la pertinencia social se evidencia través de la coherencia que existe entre los objetivos y los perfiles terminales establecidos en los mismos con las necesidades prevaletientes en el ámbito de influencia de la institución educativa, con el mercado de trabajo con proyectos de desarrollo local, regional o nacional” (Malo, 2000).

Para este proyecto se está considerado la población estudiantil que haya terminado su instrucción de preparatoria, de la ciudad de Monclova y de los lugares que forman parte de la Región Centro del estado de Coahuila, por lo que es importante señalar lo descrito por el gobernador del estado de Coahuila, en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017 donde menciona que este plan “será una herramienta que permitirá impulsar el desarrollo regional del Estado a través de la creación, modernización, ampliación, rehabilitación y conservación de la infraestructura de comunicaciones

urbana, de servicios y equipamiento. Con él se pretende la implementación de una política pública de inversión en infraestructura estratégica y social, que responda a una sociedad que se desenvuelve en el ámbito de la globalización y que requiere el soporte de comunicaciones de calidad con obras que impulsen nuestra presencia nacional y nos permitan competir en igualdad de circunstancias con otras regiones del país, creando una plataforma que acceda al crecimiento y desarrollo del Estado”.(Moreira, 2012)

Un breve análisis FODA del proyecto se detalla a continuación

Fortalezas:

- Licencia para el uso del software de negocios SAP.
- Infraestructura.
- Equipo de cómputo en condiciones de satisfacer las necesidades.

Debilidades:

- Pocos profesores con la especialidad para las asignaturas del plan de estudios.

Oportunidades:

- Único plan de estudios con esta modalidad en la Universidad Autónoma de Coahuila como institución pública y en instituciones de la región Centro del estado de Coahuila.

Amenazas:

- Carreras similares en la UTRCC y en el Tecnológico de Monclova.

MARCO TEÓRICO

Aspectos relacionados con la pertinencia

En la opinión de (Tünnermann, 2006) sobre la “pertinencia” de la educación superior, el término hace referencia al papel que ésta desempeña en el ámbito social, con relación a lo que la sociedad espera de ella, la pertinencia se identifica con el “debe ser” de las universidades y el contenido y calidad de sus programas académicos, basados en los grandes objetivos institucionales, ligados a los nuevos retos y necesidades sociales, acordes al contexto actual. Tünnermann comenta que la pertinencia debe centrar el contenido y procesos de enseñanza en el alumno, quien recibe el conocimiento conforme a lo que se enseña y cómo se enseña. La pertinencia debe ser el eje piloto o cabeza de educación y no quedar simplemente como reconocimiento o corona.

Desde el punto de vista de (Lepe Aguayo, 1998) comentan que para estudiar la pertinencia de un programa educativo es necesario un estudio de las principales actividades económicas de la región para enfocarse a

ésta y ofrecer carreras acordes con lo que los sectores productivos están solicitando. También, se deberá valorar los efectos que producirá la respuesta de la sociedad ante la oferta de esos programas educativos que solicitan los sectores productivos. Otros autores (González, 2014) manifiesta que se deben alinear las necesidades educativas con los requerimientos del sector empresarial, mediante la vinculación del perfil de los programas educativos con las competencias profesionales requeridas por el sector productivo, a efecto de contribuir en la competitividad para el desarrollo, por lo tanto, se propone el presente proyecto de investigación enfocado en identificar la pertinencia de programas educativos con perfil económico administrativo y factible para su oferta en las IES.

El sector de negocios en su afán de manifestar el desahogo de conocimientos actualizados vertidos por los profesionales se da a la tarea de exigir cada momento puntualizar sobre el aprendizaje práctico que el estudiante tiene en las universidades; (Herrera, 2002) puntualiza que la urgencia de la transformación institucional de la educación superior radica en la convergencia de fuerzas tales como la tendencia internacional determinada por el impacto de la globalización y por la revolución científico-tecnológica del final del siglo XX.

Desde su concepción y nacimiento, es compromiso de la educación superior dar respuesta pertinente a la sociedad, bajo una perspectiva de calidad ante referentes nacionales e internacionales y atendiendo a los constantes cambios y nuevos descubrimientos en cuanto a integración de bloques económicos, velocidad en la comunicación y la tecnología, necesidad de constructos de conocimientos contemporáneos, disponibilidad de información, entre otros, que exige a las instituciones de educación superior (IES) profundos, reflexivos y estructurados cambios en su quehacer académico. (Corzo, 2009)

Generalidades de la Inteligencia de Negocios

La reunión de los conceptos presentados para este punto, sugiere el establecimiento de un marco general que sirva como referencia en el desarrollo de una iniciativa de inteligencia de negocios en una empresa, el cual vincule de una manera coherente los esfuerzos técnicos con los requerimientos de la organización y del negocio.

La Inteligencia de Negocios como lo menciona (Peña, 2006), es un término que procura caracterizar una amplia variedad de tecnologías, plataformas de software, especificaciones de aplicaciones y procesos. Considera el mismo autor que el objetivo primario de la Inteligencia de Negocios es contribuir a tomar decisiones que mejoren el desempeño

de la empresa y promover su ventaja competitiva en el mercado. En resumen, la Inteligencia de Negocios faculta a la organización a tomar mejores decisiones más rápidas. Este concepto se requiere analizar desde tres perspectivas: Hacer mejores decisiones más rápido, convertir datos en información, y usar una aplicación relacional para la administración.

Este marco sugiere que las empresas alineen sus iniciativas de inteligencia de negocios en cuatro niveles, donde cada una de las capas afecta a las otras y el beneficio máximo de una iniciativa de BI sólo se consigue si la empresa comprende cómo las capas trabajan conjuntamente. Esto es sumamente importante a la luz de los resultados observados en este tipo de proyectos donde por ejemplo, es poco útil contar con una infraestructura si no hay funcionalidad de inteligencia de negocios que la utilice. (Martinez, 2010)

Las herramientas avanzadas de la Inteligencia de Negocios, como son la Inteligencia Artificial y los Agentes Inteligentes, permiten mejorar la toma de decisiones, y se incluyen en muchas aplicaciones, toma de decisiones rutinarias, mejoras en el proceso de aprendizaje, manejo del conocimiento, y solución de problemas. (Turban, 2007)

Con los planteamientos que expone (Pineda, 2006) es posible resumir algunos factores que determinan el éxito de implementaciones de inteligencia de negocios. Estos elementos están profundamente ligados a los diferentes niveles del marco de inteligencia de negocios (Negocio, Organización, Funcionalidad y Tecnología).

Los modelos de solución de la Inteligencia de Negocios procuran aprovechar las bondades de la tecnología de cómputo para resolver un problema de Administración del Conocimiento, de tal manera que tienden a: “Crear sistemas especializados en una función específica de la empresa, que contribuya a ser eficiente el diagnóstico de una situación y tomar la decisión adecuada para su solución; mediante la sistematización del manejo de datos, refinamiento de la información, representación del conocimiento” (Peña, 2006)

Según (Elizabeth Vitt, 2003), la inteligencia de negocios como un método razonable de gestión tiene las siguientes características:

- Buscar hechos (datos) que se puedan medir cuantitativamente acerca del negocio.
- Usar métodos organizados y tecnologías para analizar los hechos.
- Inventar o compartir modelos que expliquen las relaciones de causas y efecto entre las decisiones operativas y los efectos que éstas tienen en alcanzar los objetivos de negocio.
- Experimentar con métodos alternos y supervisar con retroalimentación sobre los resultados.

- Comprender que las personas no siempre son seres racionales.
- Gestión de la empresa (decisiones e iniciativas) basadas en todas estas características.

CONTEXTO DEL GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Fundamentación de la pertinencia de la profesión

La disciplina de Inteligencia de y desarrollo de Negocios muestra un panorama competitivo para las organizaciones, en una plataforma de administración del desempeño representa al ciclo en el que las empresas establecen sus objetivos, analizan sus progresos, reflexionan, actúan, miden su éxito y empiezan una nueva fase. Su ciclo se compone de cuatro etapas a saber: Análisis, reflexión, acción y medición.

Perfil del egresado

Es desarrollar individuos éticos y académicamente competitivos, con competencias para crear, analizar y usar la información generada por las diferentes áreas de la empresa a través de la aplicación de tecnologías de información en los negocios para tomar decisiones estratégicas, formular oportunidades de negocios que respondan a los objetivos de la organización así como para identificar los riesgos críticos de la gestión empresarial. (Peña, 2006)

Estructura del plan de estudios

Se llevó a cabo mediante el contexto del programa de la licenciatura en inteligencia y desarrollo de negocios que ofrece la Universidad Popular Autónoma del estado de Puebla (UPAEP); las asignaturas que comprende este programa se enlistan a continuación:

Cuadro No. 1 Plan de estudio de la UPAEP.

Asignaturas de I semestre :	Asignaturas de II semestre :
<input type="checkbox"/> Persona, sentido de vida y universidad <input type="checkbox"/> Lengua y Pensamiento crítico <input type="checkbox"/> Segundo Idioma I <input type="checkbox"/> Matemáticas para negocios <input type="checkbox"/> Mercadotecnia <input type="checkbox"/> Fundamentos de inteligencia de negocios	<input type="checkbox"/> Lengua y pensamiento crítico II <input type="checkbox"/> Segundo idioma II <input type="checkbox"/> Álgebra lineal <input type="checkbox"/> Sistema de información financiera <input type="checkbox"/> Entorno administrativo <input type="checkbox"/> Fundamentos de programación
Asignaturas de III semestre :	Asignaturas de IV semestre :
<input type="checkbox"/> Segundo idioma III <input type="checkbox"/> Probabilidad y Estadística <input type="checkbox"/> Sistema de Información de Costos <input type="checkbox"/> Introducción al marco legal y aspectos mercantiles <input type="checkbox"/> Introducción a la microeconomía <input type="checkbox"/> Estructura de datos	<input type="checkbox"/> Cultura y responsabilidad social <input type="checkbox"/> Segundo idioma IV <input type="checkbox"/> Dirección del crecimiento estratégico de la empresa <input type="checkbox"/> Introducción a la macroeconomía <input type="checkbox"/> Introducción a la base de datos <input type="checkbox"/> Estrategia y tecnología <input type="checkbox"/> Investigación cualitativa

<p>Asignaturas de V semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Optativa de formación humanista <input type="checkbox"/> Simulación de negocios I <input type="checkbox"/> Inteligencia Comercial <input type="checkbox"/> Investigación Cuantitativa <input type="checkbox"/> Matemáticas Financieras <input type="checkbox"/> Inteligencia competitiva <input type="checkbox"/> Minería de datos <input type="checkbox"/> Servicio Social 	<p>Asignaturas de VI semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Simulación de negocios II <input type="checkbox"/> Comercio Electrónico <input type="checkbox"/> Administración de Riesgos <input type="checkbox"/> Operacionales y financieros <input type="checkbox"/> Ingeniería de calidad I <input type="checkbox"/> Introducción a las Finanzas <input type="checkbox"/> Administración de bases de datos de inteligencia de negocios
<p>Asignaturas de VII semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Emprendedores I <input type="checkbox"/> Ingeniería de calidad II <input type="checkbox"/> Modelación Cuantitativa aplicada en apoyo a las decisiones <input type="checkbox"/> Tópicos selectos de inteligencia de negocios <input type="checkbox"/> Optativa I <input type="checkbox"/> Optativa II <input type="checkbox"/> Optativa III 	<p>Asignaturas de VIII semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Emprendedores II <input type="checkbox"/> Plan de Negocios <input type="checkbox"/> Inteligencia Económica <input type="checkbox"/> Optativa IV <input type="checkbox"/> Optativa V <input type="checkbox"/> Optativa VI

Fuente: Plan de estudio de la UPAEP.

Enseguida se mencionan las tres diferentes líneas terminal de especialidad a las que tienen manera de seleccionar los alumnos que han finalizado su carga académica arriba descrita:

Estrategias de Negocios

- Tributación internacional
- Gestión de las contingencias
- Términos internacionales de comercio
- Dirección de alianzas estratégicas y Negociación
- Logística internacional
- Estrategias de mercadotecnia

Administración Financiera

- Análisis bursátil y fundamental
- Nuevas tendencias en los sistemas de costeo
- Administración del capital de trabajo
- Sistema financiero mexicano
- Intermediarios financieros no bancarios
- Gobierno corporativo

Innovación

- Nuevos modelos de negocio
- Patentes, marcas y franquicias
- Economía del conocimiento
- Innovación y desarrollo de productos
- Ventas y punto de ventas
- Desarrollo emprendedor

De acuerdo con las asignaturas que comprende el programa, de las líneas terminales y perfil del egresado, se procedió a realizar un cuestionario donde se mencionaran las habilidades y/o destrezas que pudieran dar un marco de referencia para los posibles candidatos a estudiar la carrera de inteligencia y desarrollo de negocio.

Así mismo, se determinaron siete variables para luego realizar el diseño del instrumento con veinte ítems que se mencionan a continuación: Comprender e interpretar críticamente la información contenida en textos escritos, Comunicar tus ideas oralmente en diferentes contextos, Buscar información en diversas fuentes, analizar y sintetizar la información, resolver problemas, manejar diferentes aplicaciones tecnológicas (software), organizar tu tiempo y afrontar tu trabajo habitual, aplicar los conocimientos en la práctica, trabajar en equipo con responsabilidad y flexibilidad, preocuparte por la calidad de tu trabajo, demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social, planificar, organizar y dirigir equipos de trabajo, creatividad y emprendimiento, interpretación y evaluación de datos, habilidades de dirección y de toma de decisiones, administración de proyectos, ser líder de negocios, aplicar un presupuesto, comprender e interpretar la información contenida en textos escritos en el idioma inglés y desarrollo de negocios.

METODOLOGIA

El procedimiento para calcular la confiabilidad del instrumento fue el método de formas alternativas o paralelas (S. R. F. Hernández, Collado Carlos; Baptista, Lucio Pilar, 2006) a partir de la aplicación del instrumento final a cuatro docentes investigadores y veinte estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, en el cual se comparó la similitud de los diferentes ítems en el instrumento aplicado a los estudiantes de bachillerato. Como resultado, se encontró una alta y positiva correlación entre los resultados por lo cual se aceptó la confiabilidad del mismo.

De una población de 7063 estudiantes de nivel preparatoria técnica y bachillerato en la ciudad de Monclova, Coahuila, dato del Ciclo escolar 2004/05 obtenido en la página web del INEGI <http://www.inegi.org.mx/>

La muestra resultante fue de 927 estudiantes de IV y VI semestre de bachillerato tecnológico y/o preparatoria a los que se les aplicó el cuestionario correspondiente basado en las principales habilidades que

deben adquirir para en un momento dado sean candidatos a la carrera de inteligencia y desarrollo de negocios. El cálculo utilizado fue como sigue:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N - 1)}{Z^2 PQ}}$$

n = tamaño de la muestra que deseamos conocer,

N = tamaño conocido de la población (en este caso 7 063 alumnos)

e = Un error no mayor del 3% (.03)

Z² = 1.96² (nivel de confianza del 95%)

PQ = (.50) (.50) = .25

$$n = \frac{7063}{1 + \frac{.03^2(7063-1)}{(1.96^2)(.25)}} = \frac{7063}{1 + \frac{.0009(7062)}{(3.8416)(.25)}} = \frac{7063}{1 + \frac{6.3558}{.9604}} = \frac{7063}{1+6.6179} = \frac{7063}{7.6179} = 927$$

Una vez capturada la información en Excel se procesan los datos cuantitativos en el paquete estadístico *SPSS 19.0*, así como *cross tabs*, para establecer la relación entre las variables de interés.

El diseño de los ítems estuvo de acuerdo con las siguientes variables: ética, sentido crítico, estructura y análisis de datos, investigación, simulación de negocios, emprendimiento y tecnología.

RESULTADOS

Relación entre las variables

Las variables definidas son: ética y sentido crítico donde después de ser medidas, observadas y analizadas nos damos cuenta que existe poca relación entre los aspectos de la ética y la variable de sentido crítico se presenta un coeficiente de 0.7868 que nos indica que en cuanto existe un comportamiento ético y de responsabilidad social es totalmente lejano para los estudiantes que manifiestan comunicar sus ideas de manera oral; en cuanto a la variable de sentido crítico es un poco más cercana la relación cuando se trata de comprender e interpretar críticamente la información contenida en textos escritos y trabajar en equipo con responsabilidad y flexibilidad con un coeficiente de 1.278

Para las variables; estructura y análisis de datos y la variable investigación, se analizó la relación que existe entre analizar y sintetizar la información con los aspectos de interpretación y evaluación de datos

Cuadro 2. Relación de las variables y los ítems correspondientes.

Variable	Ítems	Alumnos (*)	%
Ética	7.- Organizar tu tiempo y afrontar tu trabajo habitual	617	67
	9.- Trabajar en equipo con responsabilidad y flexibilidad	682	74
	10.- Preocuparte por la calidad de tu trabajo	719	78
	11.- Demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social	686	74
Variable	Ítems	Alumnos(*)	%
Sentido crítico	1.- Comprender e interpretar críticamente la información contenida en textos escritos	650	70
	2.- Comunicar tus ideas oralmente en diferentes contextos	587	63
	19.- Comprender e interpretar la información contenida en textos escritos en el idioma inglés	402	43
Variable	Ítems	Alumnos (*)	%
Estructura y análisis de datos	4.- Analizar y sintetizar la información	602	65
	14.- Interpretación y evaluación de datos	580	63
Variable	Ítems	Alumnos(*)	%
Investigación	3.- Buscar información en diversas fuentes	676	73
	5.- Resolver problemas	620	67
Variable	Ítems	Alumnos(*)	%
Simulación de negocios	12.- Planificar, organizar y dirigir equipos de trabajo	642	69
	15.- Habilidades de dirección y de toma de decisiones.	623	67
	18.- Aplicar un presupuesto	524	57
Variable	Ítems	Alumnos(*)	%
Emprendimiento	8.- Aplicar los conocimientos en la práctica	644	69
	13.- Creatividad y emprendimiento	660	71
	16.- Administración de proyectos	579	62
	17.- Ser líder de negocios	571	62
	20.- Desarrollo de negocios	482	52
Variable	Ítems	Alumnos(*)	%
Tecnología	6.- Manejar diferentes aplicaciones tecnológicas (software)	600	65
Ítems		Alumnos	%
¿Conoces la existencia de la carrera de Licenciatura en Inteligencia y Desarrollo de Negocios?		SI – 230	25
		NO - 697	75
¿Estudiarías la carrera de Licenciatura en Inteligencia y Desarrollo de Negocios?		SI – 590	65
		NO - 337	35

(*) Son los alumnos que contestaron total de acuerdo y casi total de acuerdo.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los resultados de la encuesta.

existiendo un coeficiente de correlación de 0.4916 que significa que hay relación pero no alta sino en término medio en cuanto a los aspectos de interpretación, búsqueda de información y resolver problemas.

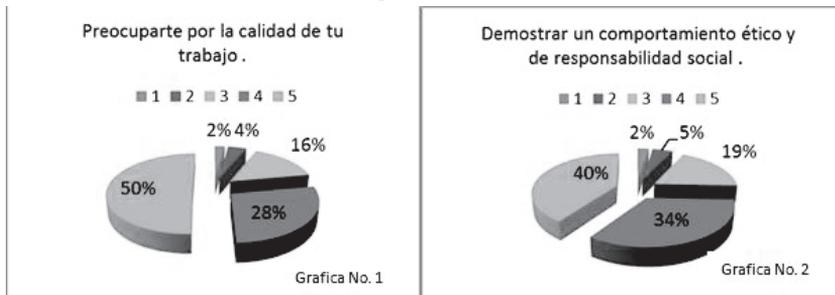
En cuanto a la variable de emprendimiento se consideró el aspecto de desarrollo de negocios y se buscó que correlación existe entre los términos indicados como planificar, organizar y dirigir equipos, habilidades en la toma de decisiones, administración de proyectos y creatividad en el emprender negocios y el resultado muestra un coeficiente de -0.6909 acercándose a 0 que nos indica que existe una relación positiva.

Uno de los pilares de este plan de estudios es la aplicación de la tecnología a través de software que sea una herramienta básica como apoyo a los empresarios en la toma de decisiones, sin embargo, se observa que la relación entre la variable de tecnología que se basa en el conocimiento

y manejo de software con relación a la aplicación de los simuladores de negocios arroja un coeficiente de correlación de -1.5584 donde podemos concluir que es poca la relación que existe entre estas variables, que se muestra por la situación que existe en el desconocimiento de esta profesión que es de 697 estudiantes que representa el 75% del total encuestado.

De acuerdo con las variables se seleccionaron solo los resultados de las preguntas más significativas:

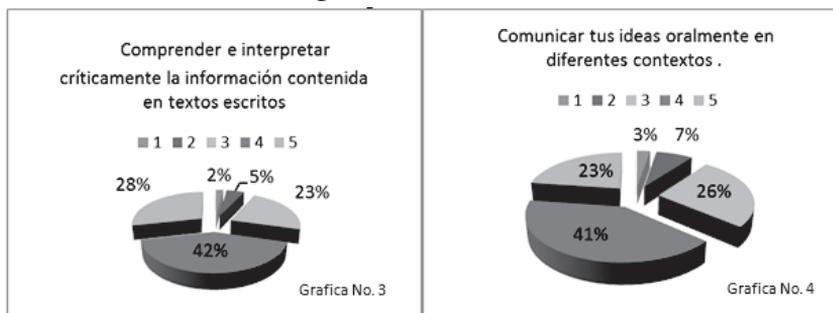
Imagen 1. Ética.



Fuente: Elaboración propia.

Para la variable ética, se consideraron las preguntas que se muestran en las gráficas, donde se contemplan los valores de compromiso y responsabilidad hacia el trabajo y la sociedad.

Imagen 2. Sentido crítico.

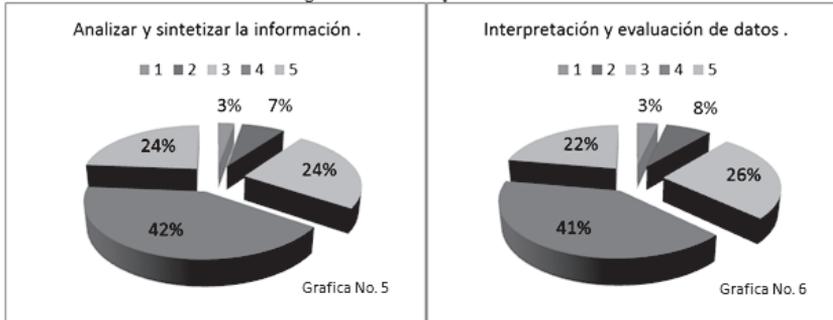


Fuente: Elaboración propia.

Sentido crítico es la variable donde se contemplan las dos preguntas en las que se pretende descubrir que tanto los estudiantes pueden comprender, interpretar y comunicar sus ideas en forma escrita y oral. Si se cuenta con

estas habilidades habrá menos dificultad en algunas de las asignaturas del plan de estudios.

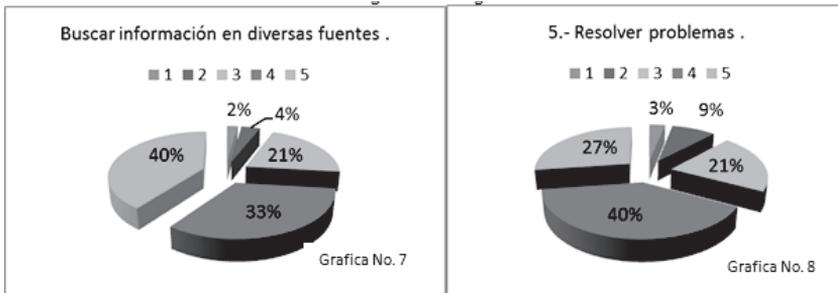
Imagen 3. Estructura y análisis de datos.



Fuente: Elaboración propia.

El plan de estudios propuesto cuenta con asignaturas que requieren de estudiantes con la destreza en el análisis, interpretación y evaluación de datos, para luego ser capaces de tomar decisiones correctas para los negocios.

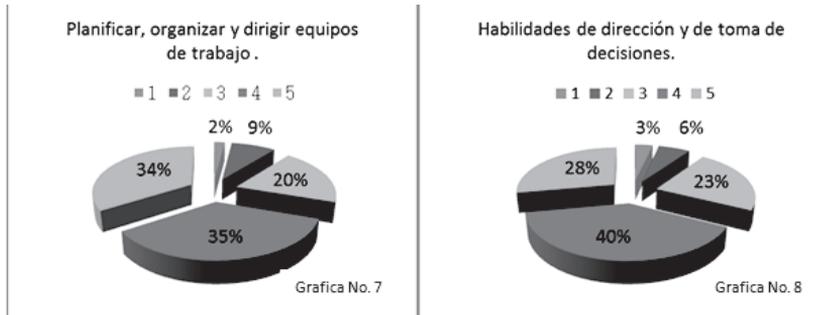
Imagen 4. Investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Para la variable investigación, se contemplaron las preguntas de qué tan capaces eres para buscar información en diferentes fuentes y de resolver problemas y nos podemos dar cuenta el porcentaje ascendió hasta un 67% y 70% respectivamente.

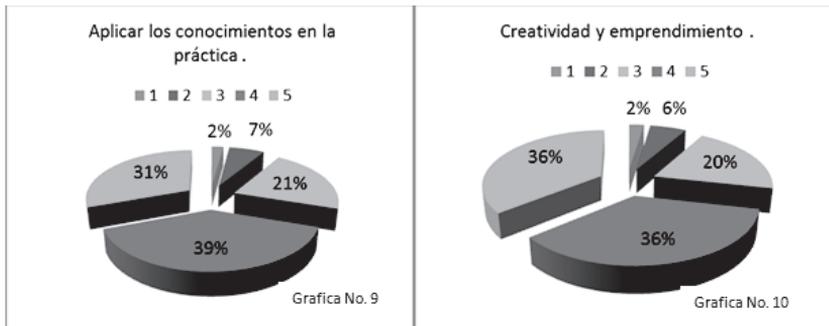
Imagen 5. Simulación de negocios.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el plan de estudios que se propone en esta investigación, la simulación de negocios se contempla como práctica en al menos tres de las asignaturas, por lo que se considera muy importante de qué manera se presentara el estudiante una vez iniciado este programa. Como se indica en las gráficas resultaron porcentajes muy aceptables.

Imagen 6.- Emprendimiento.

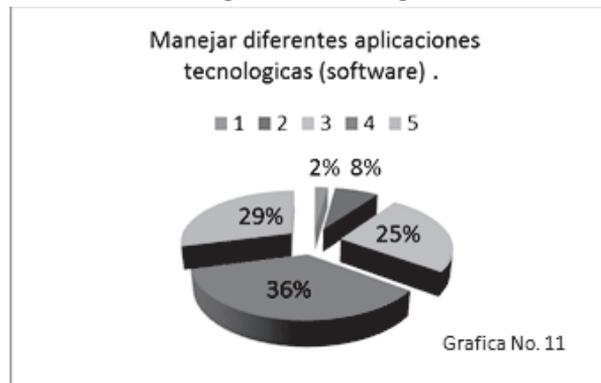


Fuente: Elaboración propia.

Parte del plan de estudios está enfocado al emprendimiento y desarrollo de los negocios, por este motivo es importante considerar los resultados de estas dos preguntas.

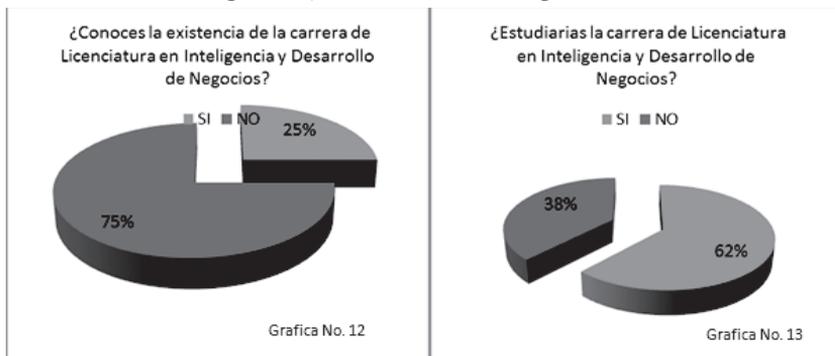
Es importante el nivel de conocimiento de los medios tecnológicos como impulsores del fenómeno de transformación hacia la sociedad de la información y el conocimiento, por lo tanto, las respuestas de totalmente de acuerdo y de acuerdo suman un 65% como resultado de esta pregunta es significativa.

Imagen 7. Tecnología.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 8. Conocimiento y aceptación de la licenciatura en Inteligencia y Desarrollo de Negocios.



Fuente: Elaboración propia.

Parte final del instrumento fueron estas dos preguntas donde se pretende cuantificar la cantidad de estudiantes encuestados que conocen de la existencia de esta carrera y podemos darnos cuenta que el 75% o sea 697 no sabían de su acción. Para la pregunta de que si estudiarías esta carrera fueron 590 estudiantes los que contestaron positivamente, siendo el 62% de los encuestados.

CONCLUSION Y RECOMENDACION

Ante todo se concluye en base a las preguntas de investigación, manifestando que de acuerdo con la gran evolución tecnológica y de la necesidad

de conocimientos de negocios; la aportación de un profesional especializado en estos aspectos puede contribuir con análisis críticos de los aspectos financieros, estadísticos y de investigación, aportando de esta manera a la competitividad de la organización; lo anterior como respuesta a la pregunta de investigación de este trabajo.

Al diseñarse el programa educativo de la profesión de inteligencia y desarrollo de negocios, se analizaron los campos que debería de cubrir esta disciplina, que de acuerdo con las diferentes asignaturas fue como se pensó en desarrollar la herramienta para cuestionar a los interesados y conocer así cual sería el grado de aceptación, siendo un resultado altamente positivo lo que se obtuvo al aplicar la encuesta.

En el trabajo de investigación para la propuesta del plan de negocios de la licenciatura de Inteligencia y Desarrollo de Negocios, se contempla grandes posibilidades de factibilidad para su aceptación; se puede apreciar que el programa cumple con expectativas innovadoras del conocimiento tecnológico aplicado a las empresas.

La utilidad que brindan a los egresados de esta carrera vislumbra un panorama alentador en el ámbito comercial y técnico, los atributos de la inteligencia de negocios se aprecia que esta no reemplaza a las tecnologías de la información convencionales. Sino que las considera para integrar las tecnologías del conocimiento en un marco de negocios.

En cuanto a la demanda por parte de aspirantes de nivel medio superior a estudiar esta profesión es factible para la apertura, lo mismo en cuanto a la demanda de este tipo de profesionistas en el sector productivo, puesto que gran parte de la población encuestada se muestra interesada en la carrera propuesta.

Tal es el caso que la FCA unidad Norte es una IES pública y que esta propuesta deberá ser considerada por la coordinación de asuntos académicos de la Universidad Autónoma de Coahuila para su aceptación estudio puede ser retomado para considerar la apertura de esta profesión en un futuro o bien por alguna otra IES

Como un proyecto a futuro se pretende confrontar este resultado con una investigación dirigida propiamente a los empresarios, evaluando la aceptación de este plan de estudios, inclusive expender la población de Monclova y agregar todo la región centro del estado de Coahuila, donde serían evaluados a través de un cuestionario adaptado para contemplar las necesidades que tiene los negocios y hasta donde están en sintonía con la propuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Corzo, L., Marcano, N. . (2009). Pertinencia del currículo de las instituciones de educación superior: un estudio cualitativo desde la teoría fundamentada. *redalyc*.
- Elizabeth Vitt, Michael Luckevich, Stacia Misner. (2003). *Business intelligence: técnicas de análisis para la toma de decisiones estratégicas* (McGraw-Hil Ed.).
- González, Barajas Ma Teresa Kaplan, Navarro José César ; y Cruz, Mendián María Consuelo. (2014). Programas educativos estratégicos del área económico administrativo para su apertura en instituciones de educación superior Universidades. *Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Organismo Internacional, LXIII*, 7. doi: udu11@servidor.unam.mx
- Hernández, Laos Enrique. (2002). Panorama del mercado laboral de profesionistas en México. *ejournal.unam.mx*, 0208, 20. doi: <http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam2/ecunam0208.pdf>
- Hernández, Sampieri Roberto; Fernández, Collado Carlos; Baptista, Lucio Pilar. (2006). Metodología de la investigación (4a ed., Vol. 4).
- Herrera, Alma. (2002). El cambio en la década de los noventa: estudio comparado de diez universidades públicas de México *Grupo Editorial Porrúa* (pp. 9-10).
- Laos, Enrique Hernández. (2009). Mercado laboral de profesionistas en México. Diagnóstico (2000-2009) y prospectiva (2010 y 2020). : <http://publicaciones.anuies.mx/novedades/18/mercado-laboral-de-profesionistas-en-mexico-diagnostico-2000-2009-y>
- Lepe Aguayo, F y Cols. (1998). *Metodología para determinar la pertinencia y la factibilidad*. Paper presented at the Curso de liderazgo y gestión académica.
- Levin, Henry M. (2009). Los estándares de desempeño educacional y la economía. http://www.oei.es/evaluacioneducativa/estandares_desempeno_educacional_economia__levin.pdf
- Levin y Kelley, Henry M. . (1994). Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe Los estándares de desempeño educacional y la economía
- López, Arce Alma Mireya (2006). *El currículo en la Educación Superior un enfoque postmoderno basado en competencias* (Primera ed.): Publicaciones Cruz O, S. A. .
- Malo, Salvador. (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas Estratégicas de Desarrollo. Una Propuesta de la ANUIES. *Revista de la Educación Superior, Volumen 29*

- Martinez, Garcia Jaime Hernan. (2010). *La inteligencia de negocios como herramienta para la toma de decisiones estrategicas en las empresas. Analisis de su aplicabilidad en el contexto corporativo colombiano* UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Colombia, Bogota. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/3098/1/940607.2010a.pdf>
- Mattelart, Nora y Minc; Castells ; Crovi ; UNESCO;. (1980; 2000; 2002; 2005; 2001). *La informatización de la sociedad.* (F. d. c. económica. Ed.).
- Moreira, Ruben. (2012). Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017 (Primera ed., pp. 143). Saltillo Coahuila: Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Peña, Ayala Alejandro (2006). *Inteligencia de Negocios: Una propuesta para su desarrollo en las organizaciones:* Instituto Politecnico Nacional.
- Pineda, Olga; Díaz, Carlos. (2006). ¿Qué hace que un proyecto de “Business Intelligence” sea exitoso? . Medellín Universidad EAFIT., Memoria para optar al título en Maestría en Administración.
- Sánchez, Cinthya. (2010). Las diez carreras con más futuro en México. <http://www.administraciondenomina.mx/las-10-carreras-con-m-s-futuro-en-m-xico/>
- Soto, Sánchez Raymundo. (1999). La formación de administradores en la sociedad del conocimiento: retos y oportunidades <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num15/doc06.htm>
- Tünnermann, Bernheim Carlos. (2006). *Pertinencia y calidad de la educación Superior* U. R. Landívar (Ed.) *leccion inaugural2006texto.doc* Retrieved from <http://biblio2.url.edu.gt:8991/libros/leccion%20inaugural2006texto.pdf>
- Turban, E., J.E. Aronson, T. Liang y R. Sharda. (2007). *Decision Support Business Intelligence Systems* (P. P. Hall Ed. eighth edition ed.).