

## **Inteligencia y desarrollo de negocios como estrategia de competitividad en las instituciones de educación superior**

LEONOR GUTIÉRREZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>  
JUAN HERMILO ZÚÑIGA CORTEZ\*  
J. EMILIO GONZÁLEZ GUAJARDO\*

### **Resumen**

El trabajo es descriptivo, analiza el grado de aceptación de los estudiantes de preparatoria y bachillerato tecnológico sobre el programa inteligencia y desarrollo de negocios como propuesta para la competitividad en las IES. De un total de 7,063 alumnos se determina encuestar 927 casos como muestra representativa con un nivel de confianza es 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.

Los resultados obtenidos son: preocuparte por la calidad de tu trabajo con el 78%; demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social 74%; comprender e interpretar críticamente la información contenida en textos escritos 70%; analizar y sintetizar la información 65%; buscar información en diversas fuentes 73%; planificar, organizar y dirigir equipos de trabajo 69%, aplicar conocimientos prácticos 69%, creatividad y emprendimiento 71%; manejo de aplicaciones tecnológicas 65%.

**Palabras clave:** programa, inteligencia de negocios, emprendimiento

### **Abstract**

The work is descriptive analyzes the degree of acceptance of high school students and high school level technology development program and business intelligence as a proposal for competitiveness in HEIs. Of a total of 7,063 students surveyed 927 is determined as a representative sample cases with a confidence level is 95% and maximum error of 3%. The following variables are set: ethics, critical thinking, structure and analysis, business simulation research, entrepreneurship and technology.

The results are worrying about the quality of your work with 78% demonstrating ethical behavior and social responsibility 74% critically understand and interpret the information contained in written texts 70%, analyze and synthesize information 65%, search information from various sources 73%, plan, organize and lead teams 69%, 69% applied skills, creativity and entrepreneurship 71% management 65% technological applications.

**Keywords:** software, business intelligence, enterprise.

---

<sup>1</sup> \*\*Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte

## **Introducción**

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.

### **1. 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 organizaciones 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 (Ibarra, 1998).

Hoy en día, el campo de trabajo de los administradores se caracteriza por ser altamente competido, pues enfrentan una situación sui géneris 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)

## **2. Objetivos**

### **2.1 General**

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

### **2.2 Específicos**

- Indagar sobre los principales campos de aprendizaje de la carrera
- Diseñar el cuestionario de aplicación de acuerdo con las asignaturas del programa de estudios

## **3. Justificación**

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 Cinthya Sánchez de [10.com.mx/12109.html](http://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, mecatronica, 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)

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) señala, en el documento La Educación Superior en el Siglo XXI, publicado en marzo de 2000, que "...la pertinencia social se evidencia a través de la coherencia que existe entre los objetivos y los perfiles terminales establecidos en los mismos con las necesidades prevalecientes en el ámbito de influencia de la institución educativa, con el mercado de trabajo o 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)

**3.1** Un breve análisis FODA de este 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

## **4. Marco teorico**

### **4.1 Generalidades de la Inteligencia de negocios**

#### **Marco de 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 el término 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. (Martínez, 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)

## **4.2 Contexto general de la investigación**

4.2.1 Fundamentación del proyecto, la disciplina de Inteligencia 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.

4.2.2 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)

4.2.3 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:

Asignaturas de I semestre :	Asignaturas de II semestre :
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Persona, sentido de vida y universidad</li> <li><input type="checkbox"/> Lengua y Pensamiento crítico</li> <li><input type="checkbox"/> Segundo Idioma I</li> <li><input type="checkbox"/> Matemáticas para negocios</li> <li><input type="checkbox"/> Mercadotecnia</li> <li><input type="checkbox"/> Fundamentos de inteligencia de negocios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lengua y pensamiento crítico II</li> <li><input type="checkbox"/> Segundo idioma II</li> <li><input type="checkbox"/> Algebra lineal</li> <li><input type="checkbox"/> Sistema de información financiera</li> <li><input type="checkbox"/> Entorno administrativo</li> <li><input type="checkbox"/> Fundamentos de programación</li> </ul>
Asignaturas de III semestre :	Asignaturas de IV semestre :
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Segundo idioma III</li> <li><input type="checkbox"/> Probabilidad y Estadística</li> <li><input type="checkbox"/> Sistema de Información de Costos</li> <li><input type="checkbox"/> Introducción al marco legal y aspectos mercantiles</li> <li><input type="checkbox"/> Introducción a la microeconomía</li> <li><input type="checkbox"/> Estructura de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cultura y responsabilidad social</li> <li><input type="checkbox"/> Segundo idioma IV</li> <li><input type="checkbox"/> Dirección del crecimiento estratégico de la empresa</li> <li><input type="checkbox"/> Introducción a la macroeconomía</li> <li><input type="checkbox"/> Introducción a la base de datos</li> <li><input type="checkbox"/> Estrategia y tecnología</li> <li><input type="checkbox"/> Investigación cualitativa</li> </ul>
Asignaturas de V semestre :	Asignaturas de VI semestre :
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Optativa de formación humanista</li> <li><input type="checkbox"/> Simulación de negocios I</li> <li><input type="checkbox"/> Inteligencia Comercial</li> <li><input type="checkbox"/> Investigación Cuantitativa</li> <li><input type="checkbox"/> Matemáticas Financieras</li> <li><input type="checkbox"/> Inteligencia competitiva</li> <li><input type="checkbox"/> Minería de datos</li> <li><input type="checkbox"/> Servicio Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Simulación de negocios II</li> <li><input type="checkbox"/> Comercio Electrónico</li> <li><input type="checkbox"/> Administración de Riesgos</li> <li><input type="checkbox"/> Operacionales y financieros</li> <li><input type="checkbox"/> Ingeniería de calidad I</li> <li><input type="checkbox"/> Introducción a las Finanzas</li> <li><input type="checkbox"/> Administración de bases de datos de inteligencia de negocios</li> </ul>
Asignaturas de VII semestre :	Asignaturas de VIII semestre :
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Emprendedores I</li> <li><input type="checkbox"/> Ingeniería de calidad II</li> <li><input type="checkbox"/> Modelación Cuantitativa aplicada en apoyo a las decisiones</li> <li><input type="checkbox"/> Tópicos selectos de inteligencia de negocios</li> <li><input type="checkbox"/> Optativa I</li> <li><input type="checkbox"/> Optativa II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Emprendedores II</li> <li><input type="checkbox"/> Plan de Negocios</li> <li><input type="checkbox"/> Inteligencia Económica</li> <li><input type="checkbox"/> Optativa IV</li> <li><input type="checkbox"/> Optativa V</li> <li><input type="checkbox"/> Optativa VI</li> </ul>



**Cuadro No. 1 elaboración propia en base al 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.

## 5 Metodología

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)

**Z<sup>2</sup>** = 1.96<sup>2</sup> (nivel de confianza del 95%)

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

$$n = \frac{7063}{1 + \frac{.032(7063-1)}{(1.96^2)(.25)}} = \frac{7063}{1 + \frac{.0009(7062)}{(3.8416)(.25)}} = \frac{7063}{1 + \frac{6.3558}{.9604}} = \frac{7063}{1+6.6179} = \frac{7063}{7.6179} = 927$$

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.

## 6 Resultados

### 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	623	67

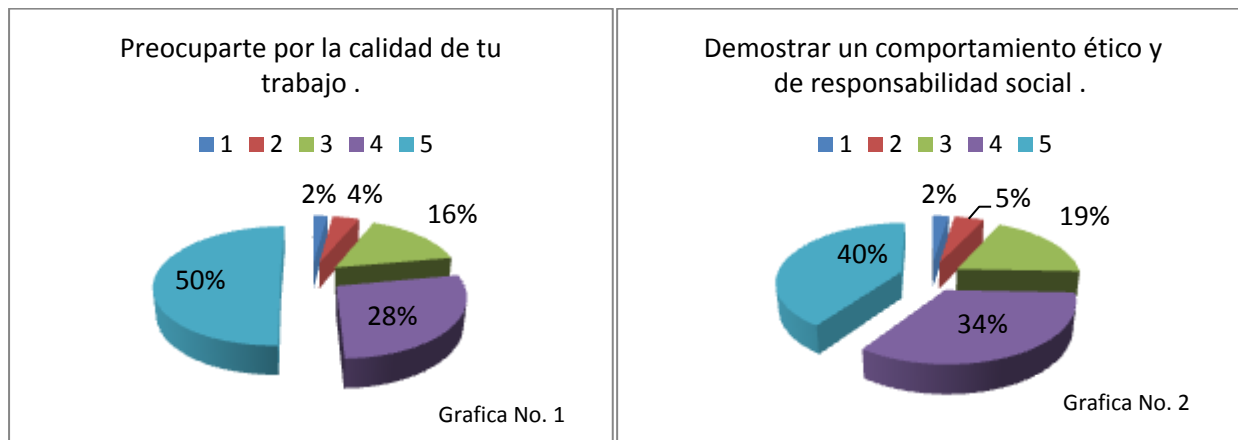
	decisiones.		
	18.- Aplicar un presupuesto	524	57
Variable	Ítems	Alumnos(*)	%
Emprendimiento	8.- Aplicar los conocimientos en la práctica	644	69
	13.- Creatividad y emprendimiento	660	71
	16.- Administración de proyectos	579	62
	17.- Ser líder de negocios	571	62
	20.- Desarrollo de negocios	482	52
Variable	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

**Tabla 1. Elaboración propia de acuerdo con los resultados de la encuesta**

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

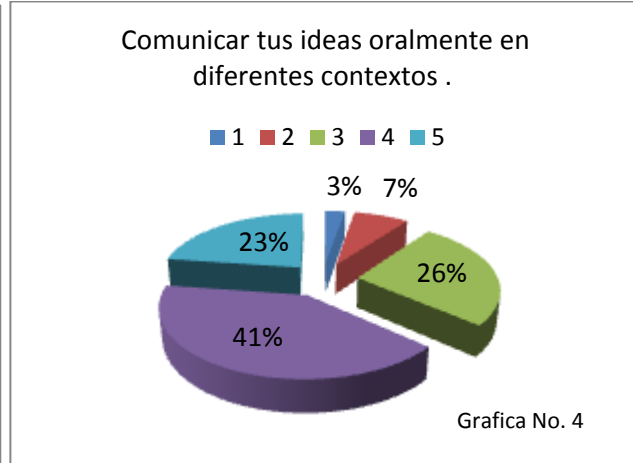
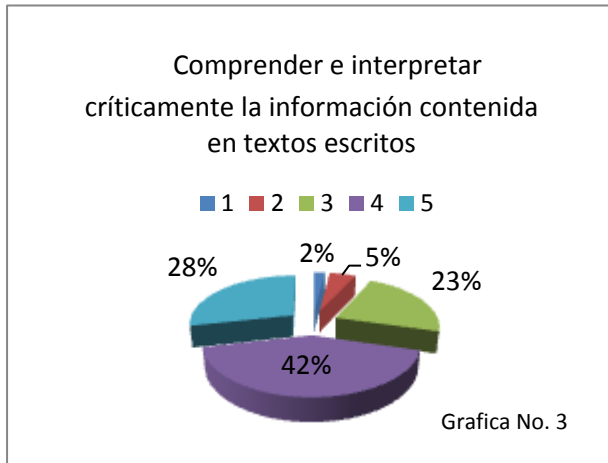
### 1.- Ética



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. Donde el color celeste, significa totalmente de acuerdo y el morado de acuerdo que son los porcentajes más altos.

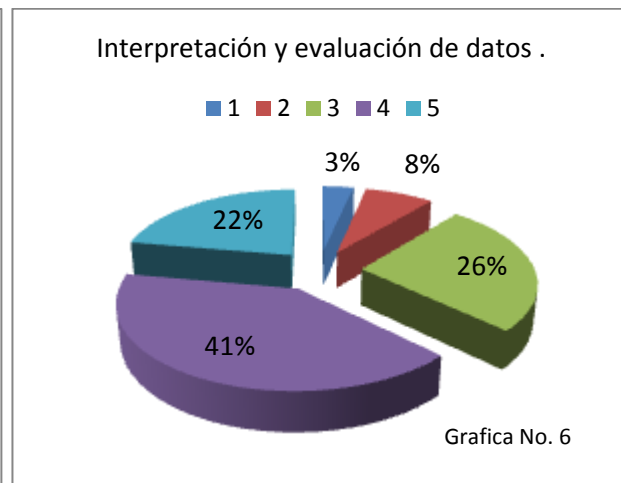
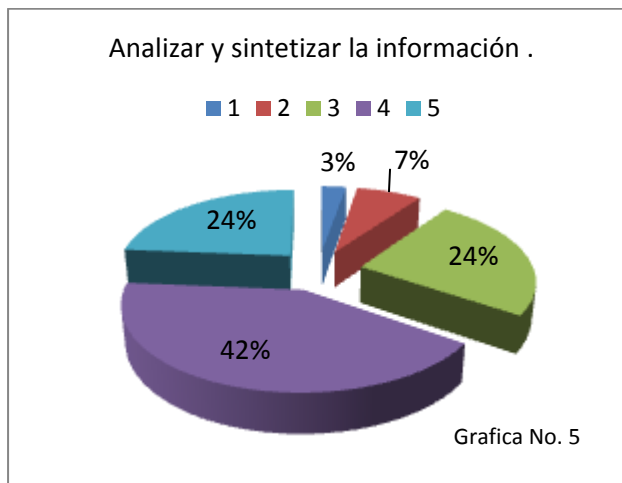
### 2.- Sentido crítico



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. Los más altos son los porcentajes que mencionan totalmente de acuerdo y de acuerdo con los colores morado y celeste; aun y cuando el 26% referente a la comunicación de ideas expuestas de manera oral, empieza a ser relevante

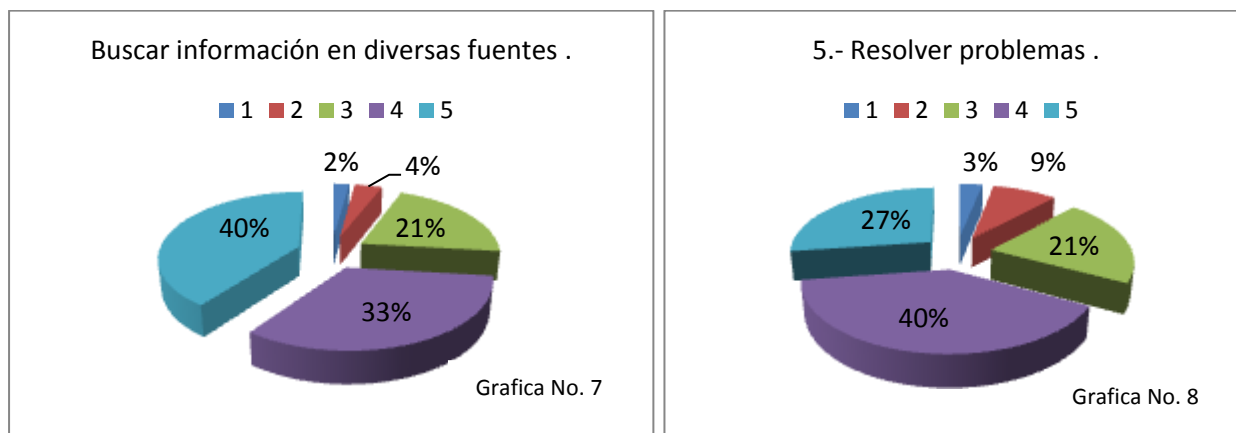
### 3.- Estructura y análisis de datos



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. En cuanto a analizar, sintetizar y evaluar la información resultan porcentajes de 63% y 66% que contemplan totalmente de acuerdo y de acuerdo.

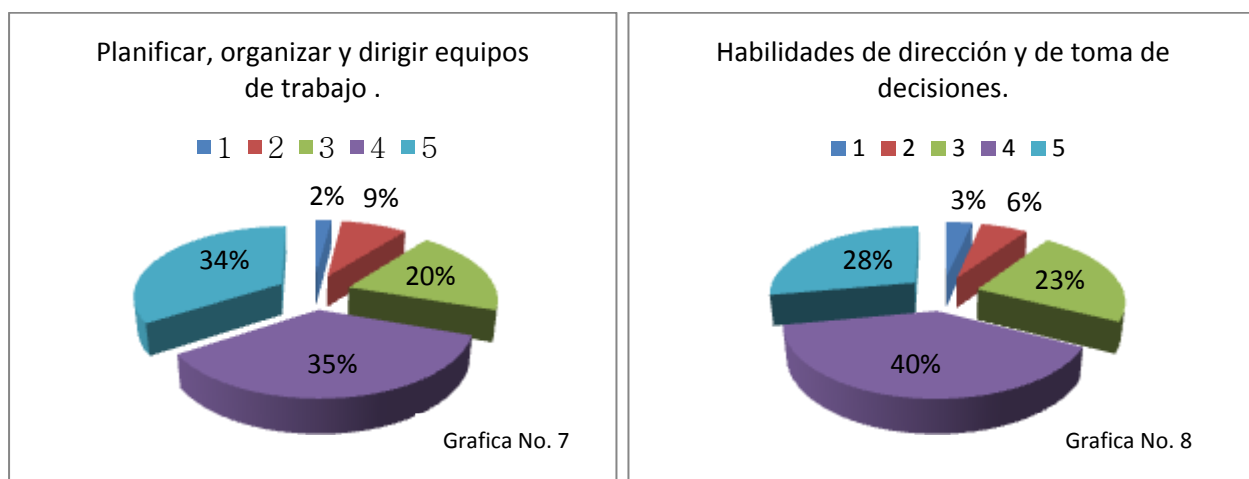
#### 4. - Investigación



Elaboración propia

Para la variable investigación, se contemplaron las preguntas de que tan capaz eres para buscar información en diferentes fuentes y de resolver problemas y como nos podemos dar cuenta el porcentaje ascendió hasta un 67% y 70% respectivamente. Que se muestran en color celeste, como totalmente de acuerdo y en color morado como de acuerdo.

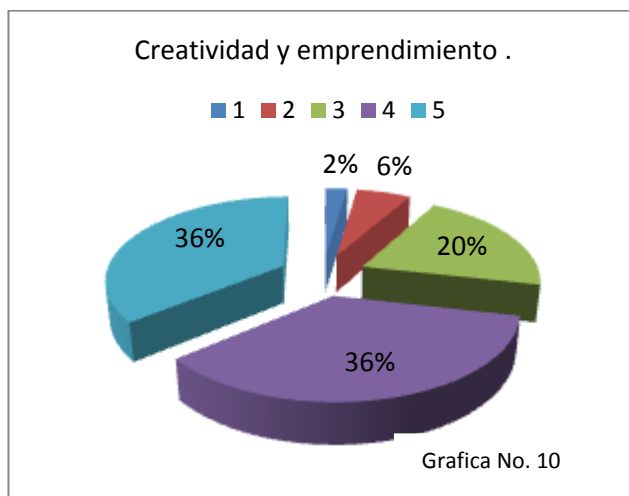
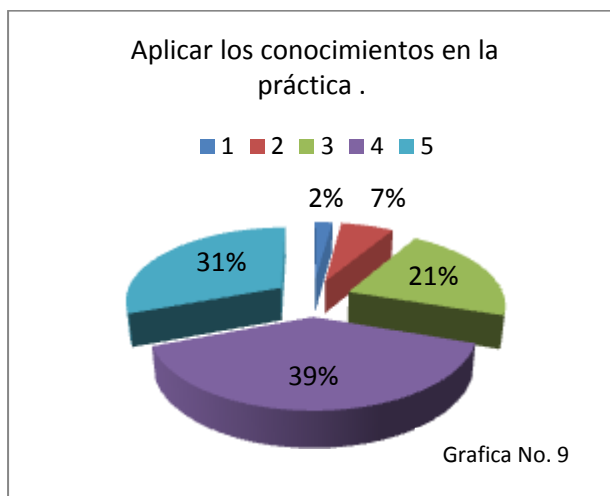
#### 5.- Simulación de negocios



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, se contemplan en color morado como de acuerdo y con el color celeste, totalmente de acuerdo.

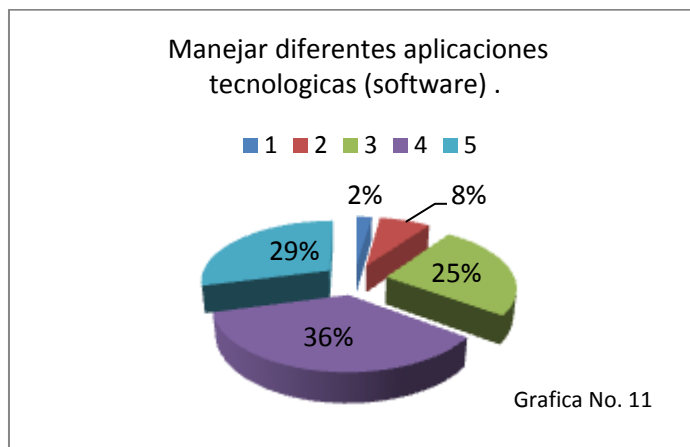
### 6.- Emprendimiento



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. Donde aparecen como porcentajes mas elevados el 31% en color celeste considerando totalmente de acuerdo para aplicar los conocimientos a la practica; mientras que en cuanto a la creatividad y emprendimiento resulta un 36% totalmente de acuerdo y 36% de acuerdo en colores celeste y morado respectivamente.

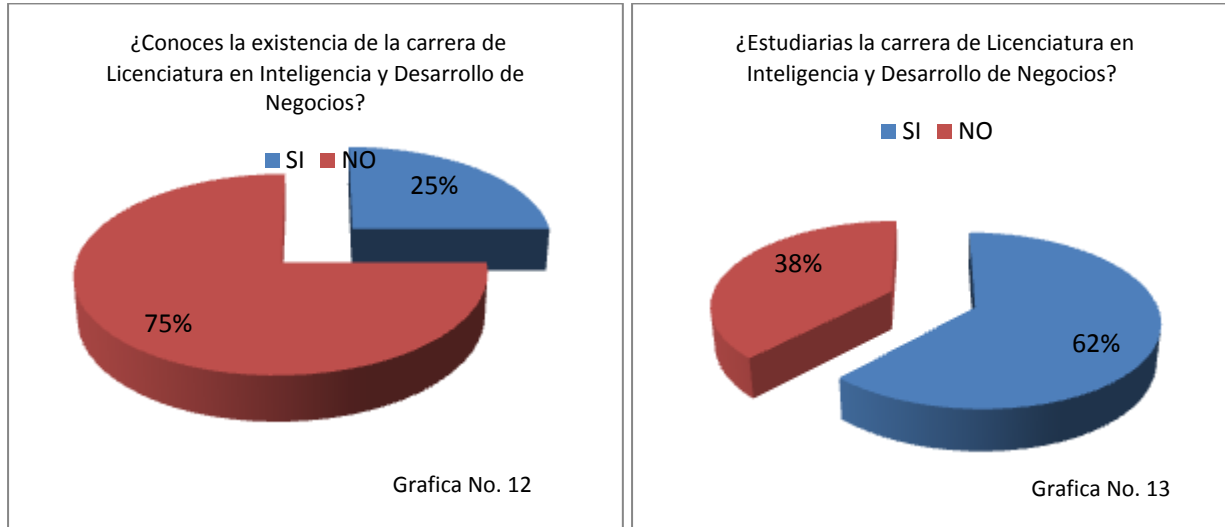
### 7.- Tecnología



Es importante el nivel de conocimiento d **Elaboración propia** cos 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. En la grafica se muestra en color celeste y morado respectivamente.

### Conocimiento y aceptación de la licenciatura en Inteligencia y Desarrollo de Negocios



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.

### Conclusiones y recomendaciones

Se concluye en este trabajo de investigación que el plan de estudios de Inteligencia y Desarrollo de Negocios lograría elevar la competitividad de las instituciones de educación superior incursionando en las facultades de contaduría, administración, negocios y similares. De acuerdo con las grandes expectativas que genera en los estudiantes por las diferentes variables analizadas establecidas en el estudio, se contempla grandes posibilidades de factibilidad para su aceptación; se puede apreciar que el programa cumple con expectativas innovadoras del conocimiento tecnológico aplicado cada vez más en 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.



Con esta investigación se logra contemplar una parte de la población interesada en la carrera propuesta. Pero también deberemos continuar evaluando la aceptación ahora de los empresarios de la localidad e inclusive de la región centro del estado de Coahuila, donde serían evaluados a través de un cuestionario propio de contemplar las necesidades que tiene los negocios y hasta donde están en sintonía con la propuesta.

## Referencias

- Hernández, L. E. (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, S. R. F., Collado Carlos; Baptista, Lucio Pilar. (2006). Metodología de la investigación (4a ed., Vol. 4).
- Laos, E. H. (2009). Mercado laboral de profesionistas en México. Diagnóstico (2000-2009) y prospectiva (2010 y 2020). Retrieved from: <http://publicaciones.anui.es/novedades/18/mercado-laboral-de-profesionistas-en-mexico-diagnostico-2000-2009-y>
- Levin, H. M. (2009). Los estándares de desempeño educacional y la economía. Retrieved from [http://www.oei.es/evaluacioneducativa/estandares\\_desempeno\\_educacional\\_economia\\_levin.pdf](http://www.oei.es/evaluacioneducativa/estandares_desempeno_educacional_economia_levin.pdf)
- Malo, S. (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas Estratégicas de Desarrollo. Una Propuesta de la ANUIES. *Revista de la Educación Superior*, Volumen 29
- Martínez, G. J. H. (2010). La inteligencia de negocios como herramienta para la toma de decisiones estratégicas en las empresas. Análisis de su aplicabilidad en el contexto corporativo colombiano. Universidad Nacional de Colombia. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/3098/1/940607.2010a.pdf> Programa Estatal de Infraestructura para el Desarrollo (2012).
- Peña, A. A. (2006). Inteligencia de Negocios: Una propuesta para su desarrollo en las organizaciones: Instituto Politécnico Nacional.
- Pineda, O. D., 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, C. (2010). Las diez carreras con más futuro en México. Retrieved from <http://www.administraciondenomina.mx/las-10-carreras-con-m-s-futuro-en-m-xico/>
- Soto, S. R. (1999). La formación de administradores en la sociedad del conocimiento: retos y oportunidades Retrieved from <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num15/doc06.htm>
- Turban, E., J.E. Aronson, T. Liang y R. Sharda. (2007). *Decision Support Business Intelligence Systems* (eighth edition ed.).