

**“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE
COMERCIO CON LOS ESTADOS UNIDOS”**

PRESENTADO POR.

NATALIA JACQUELINE GOMEZ ROZO

LEIDY CAROLINA PARRA HERNANDEZ

CLAUDIA ASTRID NIÑO PUERTO

MARIELA GONZALEZ GOMEZ

JOSE MIGUEL GUASCA BARRAGAN

OSCAR PABON CABALLERO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISIÓN DE ECONOMÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
BOGOTÁ D.C., 14 DE OCTUBRE DE 2006**

I. INTRODUCCIÓN

La contabilidad es el sistema de información utilizado para clasificar, medir, valorar, reconocer, presentar y revelar cualquier evento económico que ocurre en un negocio. En este sentido, representa el lenguaje en el que se describe el comportamiento y evolución de las empresas a partir de transacciones y fenómenos económicos.

En un ambiente económico globalizado la contabilidad como sistema de información es pieza clave, ya que las compañías y los países buscan ser competitivos en términos de negociación e intercambio, para lo cual requieren eliminar las asimetrías de la información e implementar mecanismos de control. La contabilidad, por lo tanto, brinda la posibilidad de conocer y entender las características que definen, desde lo financiero y económico, a las empresas para afrontar los procesos de globalización y lograr la competitividad desea.

De tal manera, se constituye en un eje central para llevar a cabo los diversos procedimientos que conducirán a la obtención del máximo rendimiento socio económico que implica constituir una empresa determinada a nivel nacional como internacional.

Sin embargo, la contabilidad en el siglo XXI se ve influenciada por tres grandes variables, las cuales se vuelven críticas en escenarios de globalización como son los TLC. Estas variables son:

- Tecnología.
- Complejidad y globalización de los negocios.
- Formación y educación.

En el caso de la tecnología, como conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico, implica que la disciplina y la profesión contable deben incorporar a través de instrumentos y procedimientos los avances que en tecnología e investigación se desarrollen para cumplir con los objetivos planteados.

Por otro lado, la complejidad y globalización de los negocios, supone que en los procesos de integración económica, política y social que afrontan actualmente los países en las diferentes aldeas territoriales, generan que las unidades económicas y agentes participantes: empresas, Estado, personas, replanteen sus políticas de orden macro y micro.

En este sentido, se requiere evidenciar las deficiencias y limitantes expuestas en este proceso y, las cuales, se sustentan en la incapacidad de competir

***“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON
LOS ESTADOS UNIDOS”***

comercialmente, como consecuencia de inadecuadas estructuras administrativas y comerciales, y de cadenas de producción; fallas en las relaciones de agencia, dadas las problemáticas de selección adversa, el riesgo moral y la información asimétrica.

En consecuencia de los dos anteriores aspectos, surge la necesidad de fortalecer e incentivar la formación profesional contable con base al uso de tecnologías y entendimiento de la complejidad de los negocios.

En líneas generales se espera que, la contaduría pública y la contabilidad en Colombia, este en capacidad de abordar los acuerdos establecidos en el tratado de libre comercio con los EEUU, efectuando un primer contacto con los conocimientos básicos que se requieren para el desempeño efectivo en la misma.

En este sentido, el presente trabajo se enmarcara en el análisis del uso de nuevas tecnologías y las implicaciones que tienen la mismas en el desarrollo de la Contabilidad y la Contaduría en Colombia. Para ello, el documento propone una estructura que se define en primera instancia, con el abordaje de los aspectos generales que definen el tema de la tecnología e investigación en el TLC, realizando un análisis DOFA. En segunda medida, se aborda el tema de la transferencia tecnológica que se origina a partir de la negociación comercial y, por último, se analiza las condiciones de la Contabilidad y la Contaduría para afrontar el reto que impone el uso de la tecnología y la investigación.

II. IMPORTANCIA

La investigación y la tecnología son puntos claves y estratégicos para el desarrollo de un país, es evidente la necesidad de estar a la vanguardia en tecnología y motivar la investigación que es la base para el continuo progreso del país.

El TLC en sus negociaciones ha tratado el tema de la tecnología y entre las ventajas de este acuerdo en materia de comunicación es la fibra óptica que EEUU., nos puede ofrecer. Por esto las empresas nacionales se están preparando para los acuerdos que se puedan desencadenar en este tema. En materia contable los sistemas y las tecnologías de información son claves hoy para el desarrollo de la profesión y la eficiencia y eficacia en la elaboración de la información con las filiales colombianas de empresas internacionales y viceversa. Estos avances enriquecen la profesión y le abre puertas para la participación en el mercado internacional.

III. JUSTIFICACION

El avance tecnológico y la investigación son fundamentales en el desarrollo económico de Colombia, para ello el Gobierno debe replantear los recursos que se destinan para estos aspectos, y debe buscar la manera de incentivar a los investigadores e innovadores.

Es importante que las empresas del sector privado y público aumenten la inversión en nuevas tecnologías, recursos que las harán más competitivas, y los cuales se deben aprovechar con la llegada del TLC.

La Contabilidad y la Contaduría no son ajenas a este proceso, ya que al ser parte integral de las organizaciones, debe comprender e implementar el uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de su quehacer. En este sentido, es importante analizar las implicaciones que trae el TLC en términos de tecnología e investigación y adicionalmente, analizar como la Contabilidad y la Contaduría en Colombia se encuentran frente a dichos avances.

IV. PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACION

¿Qué efectos en la profesión y la disciplina contable tiene la transferencia de investigación y tecnología, en el marco del TLC con E.U.?

V. OBJETIVO DE LA PONENCIA:

Analizar los aspectos generales que enmarcan la investigación y la tecnología contemplados en el TLC y su impacto en la profesión y en la disciplina contable.

VI. TECNOLOGIA E INVESTIGACION EN EL MARCO TLC.

Antes de iniciar el análisis se propone abordar los términos que incorpora el tema de la tecnología e investigación y que nos darán la base para entender conceptualmente el tema.

INVESTIGACIÓN: La que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica.

INNOVACIÓN: Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.

PATENTE: Documento en que oficialmente se le reconoce a alguien una invención y los derechos que de ella se derivan.

TRATADO DE LIBRE COMERCIO: Es un acuerdo entre distintos países para concederse determinados beneficios de forma mutua. Se pueden distinguir tres tipos de tratados comerciales: zona de libre comercio, unión aduanera y unión económica.

OBJETIVOS DE UN TLC:

- Eliminar barreras que afecten o mermen el comercio.
- Promover las condiciones para una competencia justa.
- Incrementar las oportunidades de inversión.
- Proporcionar una protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual.
- Establecer procesos efectivos para la estimulación de la producción nacional.
- Fomentar la cooperación entre países amigos.
- Ofrecer una solución a controversias.

Con base a los conceptos enunciados se continúa con el análisis de los aspectos generales que incorpora la tecnología e investigación desde la propuesta del TLC, para esto se desarrolla una matriz DOFA con la cual se analiza en términos generales las condiciones de Colombia frente a este tema.

**“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON
LOS ESTADOS UNIDOS”**

Cuadro N°1 – Matriz DOFA en investigación y tecnología en el marco del TLC.

DOFA - TECNOLOGIA E INVESTIGACION EN EL MARCO DEL TLC	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Pocos recursos destinados a investigación y tecnología	Capacitación en centros de investigación especializados
Protección de Derechos de autor y patentes de invención	Desarrollo de proyectos de investigación con mayor tecnología
Falta de motivación para innovar	Fortalecimiento del capital de trabajo en pequeñas, medianas y grandes empresas
Falta de incentivos para desarrollos y avances	Crecimiento y desarrollo tecnológico del país.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Desarrollo de avances en industria alimentaría	Protección propiedad intelectual
Optimización de procesos internos de empresas	Escasez de laboratorios para investigación científica
Competitividad en medicina tropical	Transferencia de Tecnología usada.
Transferencia de Tecnología	No participación del sector empresarial en el apoyo de nuevas tecnologías

Bajo el anterior análisis de la DOFA se diagnóstica las condiciones en la que se encuentra actualmente la investigación y tecnología en Colombia evidenciando la problemática que existe en la materia. Sin embargo, se propone extender este análisis a través de escenarios con los cuales se aborden los efectos y las condiciones potenciales frente a los tratados del libre comercio, como es el caso del acordado con los Estados Unidos.

Cuadro N°2 – Matriz DOFA en investigación y tecnología en el marco del TLC por escenarios.

	ASPECTOS	PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA	BALANCE
	DEBILIDADES				
1	Pocos recursos destinados a investigación y tecnología	No replanteamiento de recursos destinados a investigación y tecnología	Apoyo a desarrollos ya existentes y exitosos	Destinación de recursos amplios y suficientes para desarrollar proyectos de investigación	La ampliación de recursos proporcionados a la investigación y la tecnología permitirán mayor desarrollo al respecto y generara mayor motivación para investigar.
2	Protección de Derechos de autor y patentes de invención	El apoderamiento de los EE.UU. de desarrollos existentes en Colombia	Que los acuerdos firmados respeten las legislaciones de propiedad intelectual, derechos de autor y patentes de invención	Acuerdos encaminados a la protección de derechos de autor, patentes de invención y propiedad intelectual	Que el establecimiento de leyes que protejan las ramas de la investigación y del desarrollo tecnológico le permitirá al país incursionar sin miedo en el mercado.
3	Falta de motivación para innovar	Falta de implementación y aplicación de políticas educativas respecto a innovación.	Desarrollo de actividades y eventos de poco alcance en investigación y tecnología	Incentivos que lleven al estudiante a investigar y desarrollar nuevas tecnologías	La educación enfocada desde sus principios a la investigación y la tecnología, llevará a grandes avances en la materia

“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON LOS ESTADOS UNIDOS”

4	Falta de incentivos para desarrollos y avances tecnológicos	Inexistencia de incentivos tanto económicos como de reconocimiento.	Reconocimiento monetario sin mayor trascendencia.	Apoyo económico y de continuidad del proyecto.	El apoyo económico y la continuidad del proyecto tecnológico hacen parte del desarrollo y la motivación del investigador o innovador.
	ASPECTOS	PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA	BALANCE
OPORTUNIDADES					
1	Capacitación en de centros investigación especializados	No convenios con los EE.UU.. Para estudiantes en estos centros especializados	Intercambios de estudiantes de altos recursos Económicos a centros especializados	Acceso para grandes innovadores e investigadores a centros de capacitación y creación en Colombia de varios de ellos.	La creación de intercambios estudiantiles a instituciones especializadas en investigación y tecnología conllevara a mas calidad en la investigación.
2	Desarrollo de de proyectos investigación mayor tecnología	El no ingreso de tecnologías que permitan mayor desarrollo en la investigación	Desarrollo de proyectos con tecnologías existentes	Desarrollo de proyectos de Investigación Científica en Grandes laboratorios de EE.UU. y Tecnologías nuevas en Colombia.	El TLC sin lugar a dudas traerá consigo el acceso a laboratorios de gran prestigio para el desarrollo de investigaciones científicas, recurso que debemos aprovechar.

“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON LOS ESTADOS UNIDOS”

3	Fortalecimiento de los bienes de capital en el sector industrial.	Falta de capacidad financiera para la adquisición de dichos bienes.	Inversión necesaria para el fortalecimiento de la empresa.	Aumento de inversión para acceder a bienes de capital, mediante políticas financieras adecuadas.	Motivar el crecimiento industrial a través del aumento de la inversión para bienes de capital.
4	Impulsar centros de capacitación de excelencia	No recursos ni personas interesadas para la participación de estos centros	Participación en el único centro de capacitación de excelencia existente en Colombia como lo es Conciencias.	Creación de mas centros de capacitación de excelencia, a precios bajos para que todos tengamos acceso a estas herramientas.	El apoyo de Conciencias y otras entidades encaminadas al desarrollo tecnológico e innovación son fundamentales para su desarrollo.
	ASPECTOS	PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA	BALANCE
FORTALEZAS					
1	Desarrollo de avances en la industria alimentaría	No investigación mas avanzada ni desarrollo de nuevas tendencias.	Avances y alcances suficientes, sin ninguna otra investigación al respecto "investigación exístete"	Profundización en el tema con la utilización de nuevos recursos y tecnología eficiente.	Las investigaciones de la industria alimentaría es un campo con el que Colombia puede competir en el mercado Intencional.
2	Optimización de procesos internos de empresas	No participación de las empresas en desarrollo de tecnología e investigación	Participación de la Empresa en proyectos de investigación en su área de trabajo.	Motivación para empresas que desarrollen nuevas ideas y proyectos de investigación y tecnología.	El incremento de la Productividad de una empresa y su crecimiento dependen de sus sistemas de innovación e investigación.

“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON LOS ESTADOS UNIDOS”

3	Competitividad en medicina tropical	No profundización ni avances en el tema.	Investigación ya existente sin novedades, ni avances certificados a nivel mundial.	Evolución y aplicación de esta rama de la medicina con avances y desarrollos mas técnicos.	La medicina tropical es una ciencia novedosa en la medicina con grandes avances y certezas lo cual nos hace competitivos en este aspecto.
4	Transferencia de Tecnología	Que la tecnología no sea la mas adecuada, ni este a la vanguardia mundial	Transferencia de Tecnología no propia.	Intercambio de tecnologías y conocimientos que permitan el enriquecimiento de las investigaciones existentes.	El intercambio de tecnología y conocimiento fortalecerá la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías.
	ASPECTOS	PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA	BALANCE
AMENAZAS					
1	Protección propiedad intelectual	La inexistencia de leyes que protejan los avances en materia de propiedad intelectual	Que la normatividad existente en Colombia de protección de propiedad Intelectual sea respetada por el TLC.	El apoyo a la propiedad intelectual y el reconocimiento de meritos correspondientes a su creador.	Las leyes que protegen la propiedad intelectual deben ser amplias y suficientes para impedir la apropiación de las ideas por parte de los EE.UU..

“LA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA FRENTE AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON LOS ESTADOS UNIDOS”

2	Escasez de laboratorios de investigación científica	La falta de inversión en laboratorios con alta tecnología y el no poseer acuerdos con los EE.UU. para la utilización de los que ellos poseen.	La compra de nuevas tecnologías que permitan la realización de nuevos estudios.	La inclusión de acuerdos que permita a los investigadores la utilización de laboratorios de los EE.UU. que poseen alta tecnología, así como la inversión para la creación de excelentes laboratorios en Colombia.	Es importante que el gobierno con la llegada del TLC invierta en la infraestructura que facilite la investigación científica, y además puedan llegar a acuerdos para acceder a los laboratorios que posee EE.UU..
3	Transferencia de tecnología usada.	La llegada de tecnología obsoleta al país	Adquisición de tecnología para el desarrollo empresarial	Adquisición de Tecnología usada pero en excelente estado que permita optimizar la productividad.	La llegada de tecnología al país impulsa a los industriales para que obtengan a futuro herramientas mas actualizadas.
4	No participación del sector empresarial en el apoyo de nuevas tecnologías	Que la empresa no se comprometan con el desarrollo de nuevas ideas de investigación y desarrollo.	La participación pasiva de las empresas en el apoyo a la investigación y la tecnología.	El apoyo empresarial y su aporte para el desarrollo de nuevas investigaciones y tecnologías.	El gobierno debería diseñar incentivos a empresa que apoyen tanto interna como externamente el desarrollo de investigación y tecnología.

El análisis a través de escenarios permite simular y generar posibles condiciones y limitantes que enfrenta Colombia con el TLC. En este sentido, si se observa el escenario positivo podemos concluir que el TLC es una oportunidad para la transferencia de tecnología y, por lo tanto, impulsaría el uso de las tecnologías y el desarrollo de investigaciones en Colombia, que generarían un bienestar económico y social al país.

Sin embargo, lo anterior será posible si el Estado, las empresas y todas las personas que tienen interés en el uso de las tecnologías enfrente el reto y tomen ventaja de dicha oportunidad. La disciplina y la profesión contable al estar inmersa entre estos, no es ajena al uso de las nuevas tecnologías y los procesos de investigación.

Lo anterior se genera en consecuencia de dos grandes corrientes. Por un lado, las empresas requieren de las últimas tecnologías para afrontar competitivamente los nuevos mercados, requiriendo personal capacitado para implementar y usar dichas tendencias tecnológicas. Por otro, se encuentran los avances de la misma disciplina y profesión.

Muestra de lo anterior, son sistemas y tecnologías de información como el XBRL (eXtensible Business Reporting Language), SAP, Oracle, entre otros, los cuales son necesarios para el desarrollo de las empresas colombianas frente a las empresas estadounidenses.

No obstante, la inversión de la tecnología y la capacitación de los profesionales es una condición que debe ser superada a través de la financiación por parte del Estado (tomada como inversión y no como gasto), la adopción de las tecnologías en las instituciones de formación y la actitud de los profesionales contables para abordar adoptar dichas tecnologías y superar las fronteras que se puedan devenir.

VII. CONCLUSIONES

- Crear una cultura de investigación e innovación con el objetivo de autoabastecernos y desarrollar nuevas tecnologías de tangibles e intangibles.
- La transferencia de tecnología permitirá el fortalecimiento empresarial y el desarrollo competitivo de su objeto social.
- Las Universidades juegan un papel fundamental en la preparación y orientación del uso tecnologías y el desarrollo de procesos de investigación durante la formación profesional contable.
- Crear incentivos y garantías que motiven al profesional contable en la captura de los avances en tecnología e investigación.
- La adaptabilidad de la contabilidad a las nuevas tecnologías y sistemas de información.

VIII. RECOMENDACIONES

- La adaptabilidad al cambio nos permitirá desarrollar nuevas ideas y conocimientos que permitan innovar.
- Las políticas Fiscales estables para crear confianza y participación activa de todos para desarrollar nuevas tecnologías e investigaciones soportadas por amplios recursos.
- Creación de convenios educativos de intercambio estudiantil al los que se pueda acceder a bajos costos, en instituciones educativas de gran prestigio que desarrollen aspectos de innovación y tecnología.
- Adquisición de nuevas tecnologías que aumenten la productividad y conlleven al desarrollo económico del país.
- Respeto por la propiedad intelectual, derechos de autor, marcas y otros tomando en cuenta la normatividad existente.

IX. BIBLIOGRAFIA

- MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO REPÚBLICA DE COLOMBIA. Modelo de excelencia en la gestión, el camino a la competitividad: Premio colombiano a la calidad de gestión 2005-2006.
- MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Las cien preguntas del TLC: Más empleos y mejor Calidad de Vida. Edición No. 1, Oficina de Comunicaciones, 2004.
- EL TLC Y SUS CONSECUENCIAS PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. Tercer Congreso de la comunidad Andina. Ganar al licenciar el valor de la Tecnología. 13-16 Septiembre de 2005. Cartagena de Indias-Colombia.
- MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Propiedad intelectual en el TLC con los EE.UU. Bogotá, 2006
- www.mincomercio.gov.co. Texto preliminar TLC Republica de Perú, Republica de Colombia y Gobierno de los EE.UU.: TLC memorias. Bogotá,2006
- www.unilago.com. Tratado libre comercio y el sector de la informática.
- GILBERTO ARANGO LONDOÑO. Estructura económica Colombiana. Mc Graw Hill. Décima edición. Abril 2005.
- RODRIGO ESTUPIÑÁN GAITÁN. ORLANDO ESTUPIÑÁN GAITÁN. Análisis financiero y de gestión, Ecoe Ediciones. Segunda Edición. Bogotá, Junio 2006.
- www.colciencias.gov.co
- www.proexport.com.co
- www.tlc.gov.co
- INSTITUTO NACIONAL DE CONTADORES PÚBLICOS. El contador publico, Contabilidad y Coyuntura. Revista No.136, Junio de 2006.
- REVISTA INTERNACIONAL LEGIS DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA. La comunicación de la información contable en un entorno digital