

# EL DISEÑO DE UN MODELO DE GESTION PARA PYMES EN LA FORESTO INDUSTRIA: LA APLICACIÓN DE LA SIMULACIÓN GERENCIAL EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

## AN SME's MANAGEMENT MODEL DESIGN IN FOREST INDUSTRY: THE SIMULATION MANAGEMENT APPLICATION IN THE UNIVERSITY TEACHING

**José María de Luca<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Administración. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Misiones. Campus Universitario. 3300 Misiones. Argentina.

### RESUMEN

Este artículo analiza la experiencia del autor, quien ha introducido un desarrollo virtual en tecnología educativa para la enseñanza de una metodología de identificación de fortalezas y debilidades sectoriales, basadas en innovación tecnológica, todo ello apuntando a lograr un perfil estratégico, competitivo, exitoso en empresas pequeñas y medianas (P.Y.M.E.S.) de la foresto industria de Misiones, Argentina.-

Aquella fue realizada durante un curso de Administración Estratégica en la Maestría de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones (Misiones, Argentina), donde los alumnos volcaron su conocimiento y experticia, producto de desempeños en funciones gerenciales. Luego, la información aportada fue procesada para generar la empresa a administrar, usando un programa de computación de simulación competitiva, producto desarrollado aplicando innovación tecnológica en enseñanza de la Universidad Nacional de Misiones.

La conclusión principal del estudio apunta a que las pymes no están interesadas en invertir en habilidades blandas, debido a diferentes causas, prefiriendo invertir en tecnologías.

**Palabras clave:** Tecnología educativa, simulador gerencial, perfil estratégico, foresto industria.

### ABSTRACT

This article analyses the author experience, who has introduced a virtual development in education technology for teaching strength and weakness sector identification methodology, based in technology innovation, all of them pointed to achieve a successful competitive strategic profile in small and medium enterprises (S.M.E.s) of the Misiones forest industry, Argentina.-

That was performed along teaching of a Strategic Management course in the University of Misiones's Forest Science Master Degree (Misiones, Argentina), where the students overturned their knowledge and expertise, product of management function development. Then the information contributed was processed to generate the firm to manage, using a competitive simulation software, product developed applying technological innovation developed in University of Misiones teaching.-

The principal conclusions achieved point that the S.M.E.s are not interested in investing soft skills due different causes, preferring to invest in technology.

**Keywords:** Education technology, managerial simulator, strategic profile, forest industry.

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de sortear una serie de dificultades propias de la enseñanza de administración, a un grupo de profesionales de formación disciplinaria heterogénea, en un corto plazo y con la exigencia de lograr pragmatismo en los conocimientos brindados, como lo sugiere Finquelievich (2003), fue el motivo central que impulsó al autor a aplicar una estrategia docente basada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Como lo afirma Coronel & Garcia (2007), que hacen hincapié en las necesidades que tienen los cuadros gerenciales de mejorar el conocimiento de finanzas, marketing y gestión de la calidad, como primer paso a seguir en busca de lograr consolidación de las pymes madereras, quedó como principal objetivo del curso.

Se siguieron las etapas de elaboración del perfil de pyme maderera standard corriente a ser utilizado, de acuerdo a las conclusiones indicadas por Encina (2005), quien afirma que para ello es necesario conducir coordinadamente la búsqueda de información a los fines de eliminar tareas innecesarias, lograr la socialización de los conocimientos aportados en clase, estimular la participación responsable de los alumnos.

La aplicación de los conceptos teóricos de administración, enfocados a lograr ventajas competitivas, fue llevado a la práctica utilizando el software del simulador gerencial propiedad de la UNAM, el cual fue modelado con los parámetros de la pyme maderera standard corriente.

Los escenarios planteados durante la simulación de mercados competitivos apuntó a lograr destrezas en identificar ventajas competitivas, como Fernández (2007), quien determina en su trabajo que las ventajas competitivas en pymes son logradas por fortalezas en las capacidades gerenciales donde las habilidades en inteligencia competitiva y cambio organizacional se cimientan en el entrenamiento y experiencia en situaciones cambiantes.

### La innovación tecnológica en la actividad forestal de Misiones

Misiones es una provincia periférica de Argentina, que ha implementado diversos mecanismos de gestión tecnológica, atendiendo a políticas nacionales de innovación, ciencia y tecnología. Los principales problemas con que se enfrentaron estas propuestas locales de desarrollo, fueron en cadenas que conforman conglomerados productivos ramificados, donde ha habido un notorio fracaso en lograr cambiar el paradigma que rige al sector, utilizando como herramienta a la innovación tecnológica.

A pesar del esfuerzo de Argentina de impulsar políticas de estado de largo plazo, como herramienta impulsora de la innovación tecnológica, se han logrado desarrollar muy pocos

productos y/o procesos innovadores en esta cadena (Tognola, 2003) .

El propósito de este trabajo es el de estudiar los factores que han limitado el éxito de estas políticas de estado en las pymes foresto industriales misioneras .

La hipótesis a demostrar es si existe, como a priori se supone, un fuerte sesgo a las inversiones en tecnología, además de una subestimación, por parte de los cuadros directivos, de la importancia de contar con habilidades blandas como complemento a las mismas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Existen diversos trabajos enfocados en analizar la competitividad de las empresas pymes latinoamericanas (Andriani, 2003), (Rosales, 1996) y (Rainer *et al.*,2008) . Los trabajos de Andriani se basan en el estudio de las similitudes culturales, étnicas, religiosas y sociales de los pueblos de América Latina. A partir de este sustento, el autor elabora una serie de puntos comunes en las características de las empresas pymes que conducen a permitir la implantación de herramientas de mejora continua y técnicas de gestión de la calidad para pequeñas empresas.

Enumera y describe gran cantidad de casos exitosos de empresas pymes latinoamericanas, que han implantado sistemas de calidad, y analiza en detalle las dificultades y estrategias de superación de ellas.

Por último, sugiere una metodología común a cualquier pyme de la región, que permite lograr importantes progresos en la competitividad sectorial, siempre apoyada en herramientas de gestión de la calidad.

En cambio, la propuesta de Rosales (1996) se basa en un estudio exhaustivo de estrategias de asociativismo como motor de crecimiento de la competitividad empresarial y sectorial.

Este la analiza como una estrategia de fortalecimiento de las pymes, planteando diversas modalidades de estrategias colectivas.

Rosales (1996) centra como condición necesaria para lograr competitividad empresarial en pymes, el camino de la asociatividad, y lo considera como una alianza voluntaria en camino de la competitividad.

Analiza en detalle las condiciones necesarias para lograrla, y profundiza en estudiar estrategias de asociatividad posibles de ser aplicadas en las distintas funciones de la empresa, como producción, mercadotecnia, logística de abastecimiento, desarrollo de nuevos productos, procesos, finanzas, etc.

Propone una metodología de trabajo para que los sectores industriales conformados por pymes puedan lograr competitividad, basados en el asociativismo.

Rainer *et al.*, (2008), proponen estudiar la competitividad de las pymes agroalimentarias, profundizando el análisis de los subsistemas administrativos de ellas, buscando identificar fortalezas y debilidades de los mismos, para luego elaborar un modelo administrativo que resuelva las principales debilidades comunes al sector, que enfrente exitosamente las amenazas de mayor inmediatez identificadas y que logre aprovechar satisfactoriamente las oportunidades existentes en el mediano plazo.

Estos autores logran su objetivo a través de la obtención de correlaciones estadísticas, alimentadas por bases de datos de las empresas participantes del estudio, y complementadas por la información obtenida mediante la elaboración de encuestas y consultas a referentes válidos del sector, todo ello fortalecido y contrastado por el análisis de informes sectoriales.

El trabajo se ha apoyado en la metodología explicada en los trabajos de Rainer *et al.*, (2008), pero adaptada a las características del dictado de un curso de postgrado, donde la brevedad de su duración es un factor limitante, y la participación de profesionales en posición gerencial permite resolver las necesidades operativas de elaboración de estudios de campo en tiempo reducido.

La metodología original fué adaptada a las características particulares del sector foresto industrial, que tiene aspectos diferentes al agroalimentario, utilizando conocimientos de los participantes y el apoyo de las TIC`s .

Se combinó la experticia de los participantes en identificar y definir los temas y áreas claves de fortalezas o debilidades de las pymes foresto industriales, y la búsqueda de información y datos complementarios que sustenten los conceptos obtenidos por la praxis, anteriormente indicados.

Para lograr este último objetivo, los estudiantes en posiciones gerenciales han realizado búsquedas en bases de datos sectoriales, consultas a pares, análisis de información tecnológica, económica y financiera disponible en la web, y elaborada por consultores, y universidades.

Siguiendo la metodología de Rainer *et al.*, (2008), el trabajo individual dentro del curso concluyó en un taller de consolidación de conceptos de administración estratégica, que permitió obtener un perfil competitivo exitoso para una muestra reducida, pero significativa de empresas foresto industriales.

Conjuntamente con la identificación de factores competitivos críticos, se definió una serie de indicadores a los fines de cuantificar el nivel de competitividad.

La propuesta metodológica se basa en estos dos aspectos, que se interrelacionan estrechamente.

La diferencia central existente en esta metodología modificada, con la propuesta original ha sido la de incorporar un juego competitivo, donde la generación de empresas pymes forestales ha sido respetando los parámetros previamente definidos por los alumnos, que por su vasta experiencia en el sector han cumplido el rol de consultores.

A través de varios análisis de casos que contaron con entusiasta participación de los alumnos, se logró definir un perfil competitivo standard (P.C.S.), que define al común de las empresas pymes madereras y permite proyectar un perfil competitivo exitoso.

Los diferentes subsistemas comunes a las pymes fueron :

Estilos de Aprendizaje Organizacional<sup>1</sup> (Barra, 2007).  
Política de integración vertical forestal – industria.-

---

<sup>1</sup>En el curso se ha estudiado diferencias entre Aprendizaje Organizacional y Organización que Aprende , todo ello orientado a lograr Ventajas Competitivas Dinámicas , basado en detectar en que actividades hay un proceso de Benchmarking.

Políticas de asociativismo sectorial (Tański.& Baez,2007).  
Política de incorporación de tecnologías duras y blandas.

## RESULTADOS

Se realizaron dos trabajos prácticos; en el primero se definió el patrón de comportamiento de las pymes en el sector, utilizando para ello la matriz del Boston Consulting Group, explicada por varios autores, (Ghemawat, 2000), donde los ejes matriciales fueron modificados adaptándolos a las características del sector foresto industrial. Los alumnos debieron elegir pares de ejes modificados para ser analizados según su experiencia e información recolectada.

En general, los participantes usaron estrategias diversas según los ejes analizados, primando los de producción flexible, integración vertical, economía de escala, diferenciación de productos, autoabastecimiento de materia prima, subcontratación de servicios, logística propia de productos, como los más importantes.

Aquellos que eligieron tamaño de empresa vs participación del mercado, identificaron importantes debilidades de la economía de escala frente a la incertidumbre del mercado para productos tecnológicos altamente competitivos como el machimbre de pino , prefiriendo lograr una diferenciación por calidad y línea de producción flexible antes de incursionar en el mercado de los commodities.

En cambio, aquellos que analizaron el par Crecimiento vs Flexibilidad y Capacidad de Reacción, y tenían posiciones en empresas de tecnología finger joint, consideraron clave el crecimiento de la capacidad instalada con avances tecnológicos de vanguardia , a los fines de enfrentar una demanda creciente de nuevos productos en el área de la construcción y de la industria del mueble.

Quedó demostrada la complejidad existente en los negocios de exportación para pymes, como lo afirman algunos autores (Tański & Baez, 2006), plasmado en las conclusiones aportadas por aquellos que analizaron el par Oportunidad de Exportación vs Experiencia , donde la inestabilidad en los mercados internacionales, incertidumbre cambiaria , dificultades de financiamiento a la pre-exportación, determinaron necesidades de economía de escala y capacidad financiera sólida para incursionar en mercados de rentabilidad a largo plazo.

En el segundo trabajo se realizó la confección del Perfil Competitivo de una empresa pyme tipo del sector y se logró asignar una puntuación a las variables críticas del mismo (Tabla 1).

**Tabla 1.** Perfil Competitivo Standard. Pymes Foresto Industriales de Misiones

	Débil		Medio		Fuerte
	1	2	3	4	5
<b>Administración</b>					
Disponibilidad de recursos					X
Política de inversión			X		
Proceso decisorio				X	
<b>Personal</b>					
Motivación				X	
Lealtad					X
Compromiso					X
<b>Producción</b>					
Instalaciones y maquinaria					X
Flexibilidad					X
Estructura de costos					X
<b>Investigación y Desarrollo</b>					
I + D Base	X				
Innovación				X	
Habilidades				X	
<b>Comercialización</b>					
Sistema de ventas					X
Servicio al cliente					X
Cuota de mercado			X		
<b>Organización</b>					
Sistema de información					X
Estructura Organizativa					X
Estilo de dirección		X			

Del trabajo en clase, donde participaron 12 alumnos, se identificó el Perfil Competitivo Standard de las pymes foresto industriales de Misiones.

Se pudo detectar la gran importancia que el empresario pyme da a la intención de lograr resolver el autoabastecimiento de materia prima, a pesar de distraer ingentes cantidades de recursos financieros, generalmente escasos.

También se identifica el carácter familiar de la pyme, donde la familia tiene una alta y única participación en los cuadros directivos, exigiendo a los mandos gerenciales inferiores lealtad y compromiso, a pesar de no participar en la definición de los objetivos y misión de la empresa, y de las decisiones de política empresarial.

Como se va a explicar más adelante en este trabajo, se verá que en él queda demostrado el fuerte peso del área de producción en la PyME, que es la que lidera las inversiones duras en tecnología, y es por ello que, en líneas generales éstas son las casi únicas que esta empresa realiza con periodicidad.

Las inversiones duras en tecnología realizadas por la PyME, son concretadas buscando siempre ventaja en costo, y son aceptadas por ésta como única directriz central del desempeño,

despreciando así inversiones en habilidades blandas, las que permitirían, además de fortalecer la ventaja en costo, lograr ventajas en diferenciación de productos y con ello acceder a estrategias de orientación a nichos de mercado.

También las empresas pymes fortalecen su área de marketing, distraendo recursos en logística de bienes terminados, instalaciones fijas en los mercados, estructura de ventas etc., por mantener siempre un espíritu aislacionista, rechazar el asociativismo, incapacidad de establecer negocios asociados a empresas del mismo o de otro sector.

Los alumnos aportaron su conocimiento referido a fortalezas y debilidades que presentan las pymes en cada área o función de la empresa analizada, frente a diferentes escenarios sectoriales, donde debieron integrar la situación económica y financiera microeconómica con las variables macroeconómicas nacionales, como lo indican varios autores (De Luca *et al.*, 2005; Díaz *et al.*, 2010) . Luego de un debate se asignaron las calificaciones bajo consenso; de esa manera se logró armar un perfil de la empresa virtual, representativa del principal grupo de ellas.

Inicialmente, durante el desarrollo de las clases teóricas previas a la realización del trabajo práctico de elaboración en clase del P. C. S., se analizaron los principales autores que han aportado ideas y conceptos respecto a este tema. (Peters.& Waterman, 1987; Biasca, 1990; Hermida & Serra,1988).

### **El juego de simulación competitivo**

Utilizando los parámetros definidos por los alumnos, referidos a la empresa virtual y a los patrones del sector, se modeló una única empresa virtual, que fue simultáneamente conducida por cada alumno utilizando el software de Juego de Simulación Competitivo<sup>3</sup>.

Este es un software que simula el funcionamiento de una empresa en un ambiente competitivo (De Luca *et al.*, 2007). Tiene por fin introducir, capacitar y perfeccionar a alumnos, empresarios y gerentes en el desenvolvimiento cotidiano de una empresa, lo que implica el análisis de información tanto cualitativa como cuantitativa, estudio de la competencia, de los consumidores, la toma de decisiones múltiples, revisión de sus repercusiones y la adopción de medidas correctivas de ser necesario, entre tantas otras cosas.

El Ganador del juego se determina teniendo como criterio de evaluación "El Incremento de la Rentabilidad del Patrimonio Neto"; por lo tanto, el objetivo de cada participante es aumentar al máximo la rentabilidad de los propietarios.

Realizado este cálculo para todos los jugadores que han administrado la misma empresa, en forma individual, donde han tomado decisiones confidenciales, se logra la tabla N° 2 de valores obtenida, la cual es indexada en orden decreciente respetando su signo. De esta manera se obtiene el ranking de posiciones en cualquier trimestre; en este caso, para el noveno, o sea, el primero y único jugado por el alumno.

---

<sup>3</sup>El software de simulación Competitivo, ha sido desarrollado por un grupo de investigadores de la UNAM, entre ellos el autor de este artículo.

**Tabla 2.** Resultados de la Simulación de la Empresa Virtual

Ranking	B/P	Codigo de Estudiante	Ventas Netas	Beneficio Bruto	Beneficio Neto	Activo	Pasivo	Patrimonio	Decisiones Principales Tomadas
1	0,37	11	2131	1540	1144	3385	323	3062	Inv. Hab. Blandas y Alianzas Estratégicas
2	0,35	5	2159	1788	1335	4212	377	3835	Alianzas Estratégicas y Tercerización de Servicios
3	0,32	3	2092	1600	1196	4076	338	3738	Producción Flexible y Tercerización de Servicios
4	0,32	1	2098	1583	1180	4066	333	3733	Gestión de la Calidad y Habilidades Blandas
5	0,32	6	2098	1583	1180	4066	333	3733	Precios diferenciados por mercado
6	0,31	4	2022	1574	1168	4064	330	3734	Inv. en Tecnología y abastecimiento de Mat. Prima
7	0,31	2	2146	1584	1180	4157	333	3824	Gestión de la Calidad y Alianzas Estratégicas
8	0,21	7	1554	1055	765	3805	217	3588	Tecnología y Gestión de la Calidad
9	0,19	12	1186	799	569	3231	161	3070	Tecnología y Producción Flexible
10	0,17	9	1224	778	553	3444	157	3287	Precios Bajos y Producción Flexible
11	0,05	8	638	320	198	3695	57	3638	Abastecimiento de Mat. Prima e Inv. Tecnología
12	-0,01	10	201	-14	-37	3566	0	3566	Inv. Tecnología y Gestión de la Calidad

Parámetros de la Simulación

Nro de Iteraciones por jugador : 1.000

Distribución de Probabilidad Utilizada : Uniforme

Nro de Variables a Simular : 8

La empresa que fue entregada a los jugadores está totalmente equipada para fabricar un único producto, que en este caso ha sido machimbre de pino, producto seleccionado debido a su significativo peso e importancia sectorial en la región analizada, además de ser el que más ha logrado avances tecnológicos frente a otros del mismo grupo de productos (Tabla 3). El sector foresto industrial analizado posee una función demanda que se caracteriza por ajustarse a la de un mercado monopolísticamente competitivo, y está cubierto por los productos de varios competidores independientes. Los bienes se venden en cuatro mercados, los cuales están abiertos a todas las empresas.

Los mercados analizados corresponden al de la provincia de Misiones, el resto del NEA, Capital Federal, y Córdoba.

Las decisiones que deberán tomarse son:

- Precios en cada mercado
- Inversión en habilidades blandas
- Alianzas Estratégicas en el sector
- Plan de Producción
- Gestión de la Calidad
- Inversión en Tecnología
- Abastecimiento de Materias Primas.

**Tabla 3.** Diseño Experimental e Información Sectorial de la Muestra

Localidad	Producto Principal
Eldorado	Machimbre de pino
Puerto Esperanza	Piezas p/ Aberturas
Eldorado	Escuadrías
Montecarlo	Machimbre Finger Joint
9 De Julio	Escuadrías
Puerto Piray/Eldorado	Escuadrías
Eldorado	Machimbre de pino
Almirante Brown	Machimbre de pino
Montecarlo	Escuadrías
Eldorado	Escuadrías
Montecarlo	Escuadrías
Montecarlo	Escuadrías
Montecarlo	Piezas p/ Aberturas
Eldorado	Machimbre Finger Joint
Montecarlo	Machimbre Finger Joint
Eldorado	Machimbre de pino
Eldorado	Machimbre de pino
Puerto Rico	Machimbre de pino

Universo de Empresas Pymes Alto Parana : 79

Universo de la Muestra Empresaria Utilizada : 18

## DISCUSION

De las decisiones tomadas por los alumnos y de los resultados logrados en sus empresas, se logra obtener el material de trabajo para la discusión en clase de las diferentes estrategias ortodoxas o innovadoras aplicadas por los gerentes de pymes para superar las dificultades empresariales y sus consecuencias.

Ello permitió observar diferencia en los resultados logrados (Tabla 2), por aquellos estudiantes que dieron importancia a decisiones relacionadas con tecnologías blandas como inversión en capacitación de los cuadros técnicos, mandos medios y gerenciales (que significaron caída en los tiempos de parada, de arranque, de mantenimiento, entre otros).

También se pudo comprobar la importancia en la definición e implantación de una política de gestión de la calidad (los resultados de la simulación del modelo incorporando esta decisión permitieron observar un menor reclamo de clientes, mayor flexibilidad en la línea de producción, mejor rotación de personal, entre otros).

Los alumnos que se inclinaron por establecer alianzas estratégicas del tipo cliente proveedor, aplicando principios de asociativismo, lograron menor distracción de recursos financieros a ser inmovilizados para lograr el abastecimiento confiable de materia prima, disminución de los costos fijos, entre otros).

En general, se constató en la clase que los alumnos que distrajeron recursos y esfuerzos en inversión en tecnologías blandas, lograron una tendencia de menores costos variables por aumento de la productividad de la mano de obra.

Se demostró la importancia de complementar la adquisición de bienes de capital con un sistema administrativo integrado (logística - producción – ventas ), como requisito para sostener ventajas al costo. Esta política de incorporación de tecnologías blandas y duras simultáneamente, permite observar el notorio aumento de productividad , frente a aquellas basadas únicamente en la inversión en bienes de capital; esta última significó mayor capital inmovilizado, aumento del punto de equilibrio, dependencia en grandes compradores, etc.

La demostración del fuerte sesgo a la innovación en tecnologías duras y resistencia a las blandas que expresaban los alumnos al inicio del curso, permitió al autor desarrollar exitosamente la discusión en clase sobre los peligros existentes en la industria forestal ante la tendencia al aislacionismo empresario.

Los alumnos aprendieron que ello impide consolidar un cluster sectorial, lo que significa desconocer las ventajas que brinda la comunicación intrasectorial, el intercambio e integración de información entre las mismas áreas de diferentes empresas, la de lograr tener bancos de datos sectoriales centralizados para uso colectivo, la de definición de estrategias de orientación y liderazgo en diferenciación, la de selección de nichos de mercados ventajosos para las características de estas empresas, tal como lo afirman algunos autores ( Brondani, 2008), como principales ventajas que las pymes lograrían de avanzar en tecnologías blandas de integración sectorial.

Se corroboran estas conclusiones con los conceptos de otros investigadores (Tañski & Baez, 2010), donde se destaca que el sector foresto industrial misionero presenta una fuerte debilidad en la carencia de estrategias basadas en el asociativismo como herramienta superadora de la competitividad sectorial .

Las dificultades que presenta la metodología aplicada en clase, para revertir estrategias equivocadas en pymes, son varias. Las de mayor importancia son las trabas culturales propias de los alumnos, y las limitaciones de tiempo de trabajo en los temas importantes por parte de los gerentes, donde éstos priorizan las situaciones de urgencia en forma sistemática, por carencia de una adecuada planificación empresaria.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor agradece a las autoridades de la Maestría de Ciencias Forestales de la UNAM por haber permitido modificar el plan de actividades del módulo Administración, con el fin de adecuarlo a la realización de esta experiencia.

También agradece a los alumnos de la cohorte 2010, quienes aceptaron con entusiasmo y responsabilidad buscar la información requerida, utilizando para ello sus contactos personales y las relaciones empresariales correspondientes a sus cargos gerenciales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andriani, C. (2003).** *Un nuevo sistema de gestión para lograr PYMES de clase mundial.* Mexico, Editorial Norma. pp 214
- Barra, S. A.M. (2007).** Un análisis descriptivo de la relación entre el proceso de aprendizaje organizacional y las ventajas competitivas. *Horizontes Empresariales*, Año 6, (N° 2), Universidad de Bío Bío.
- Biasca, R. (1990).** *Downsizing* .Argentina. Ediciones Macchi. pp.86.
- Brondani N.A. (2008).** La Comercialización en Pequeñas y Medianas Empresas Madereras de Misiones : Una Materia Pendiente , *Revista Forestal Yvyretá* , Año 14, Nro 15, Universidad Nacional de Misiones.
- Coronel, M., García,F J.C. (2007).** Análisis de la Gestión de las Pymes Madereras : El Caso de la Ciudad de Santiago del Estero, *Revista Forestal Yvyretá* , Año 13, Nro 14, Universidad Nacional de Misiones.
- De Luca, J. M., Guidek, R., Domínguez, G. & Benitez, D.( 2007)** . Una Propuesta Innovadora en el Area de Producción : El Uso de un Simulador Sectorial para Entrenamiento Gerencial , *Visión de Futuro* , Año 4, Nro 2, Vol 8 , Universidad Nacional de Misiones.
- De Luca, J. M. , Guidek, R. , Domínguez, G. & Benitez, D.(2005).** Construcción de Escenarios en Modelos de Gestión Financiera. Aplicación de Teoría de Decisiones en Situaciones de Crisis. El caso SAMSA. *Visión de Futuro*, Año 2, Nro 1, Vol 3, Universidad Nacional de Misiones.
- Díaz, D., Guarrochena, M. & Dip, J.A. (2010).** Comportamiento de las Variables Macroeconómicas del Sector Foresto Industrial en la Pcia de Misiones , *Revista Forestal Yvyretá* , Año 15, Nro 16, Universidad Nacional de Misiones.
- Encina, F. R.E.(2005).** La Gestión del Conocimiento en la Facultad de Ciencias Económicas Sede Regional de Itapúa. *Visión de Futuro*, Año 2, Nro 2, Vol 4, Universidad Nacional de Misiones.
- Fernandez, M. J.(2007).** Inteligencia Competitiva y Cambio Organizacional. *Visión de Futuro*, Año 4, Nro 1, Vol 7, Universidad Nacional de Misiones.
- Finquelievich, S. ( 2003).** Educar en la Argentina de la era digital. *Revista Kairós*. Año 4, Nro 7, Universidad Nacional de San Luis.
- Ghemawat, P. ( 2000).** *La Estrategia en el Panorama del Negocio, Texto y Casos.* E.E.UU., Ed. Prentice Hall. pp 51.
- Hermida, J. & Serra, R. (1988).** *Administración y Estrategia.* Argentina. Ed. Macchi. pp. 170.
- Peters,T. y Waterman R.(1987).** *En busca de la excelencia.* Colombia. Ed. Norma. pp.230.
- Rainer, G., Vargas, H. & Osta, K. ( 2008).** Propuesta Metodológica para el Análisis de Competitividad Empresarial en la Pequeña y Mediana Agroindustria Alimentaria. *Revista de Ingeniería Industrial.* Año 7 , Nro 1, Universidad de Bío Bío.

**Rosales, R.(1996).** Estrategias Gerenciales para la Pequeña y Mediana Empresa. *Revista de IESA*, Nro 51, Vol 2, Instituto de Estudios Superiores en Administración.

**Tañski, N.& Baez, L.(2007).**La Competitividad de Pymes Forestales. *Visión de Futuro*, Año 4 , Vol 7, Nro 1, Universidad Nacional de Misiones.

**Tañski, N.& Baez, L.(2010).** La Resiliencia de los Empresarios en el Sector Foresto Industrial de la Provincia de Misiones. *Visión de Futuro*, Año 7, Vol 14, Nro 2 , Universidad Nacional de Misiones .

**Tañski, N. & Baez, L.(2006).**Pymes Madereras Con Capacidad de Exportar. *Visión de Futuro*, Año 3, Vol 5, Nro 1 , Universidad Nacional de Misiones , Argentina.

**Tognola, N.(2003).** El Rol del Estado en el Proceso de Tercerización de Tareas Silviculturales y de Cosecha Forestal de las Empresas de Transformación Química de la Madera, en la Provincia de Misiones .MSc.Thesis. Posadas, Misiones: Universidad Nacional de Misiones.