

LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO COMO FUENTE DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN ECONOMÍAS GLOBALIZADAS

Cristian Giovanni Gómez Ma

cgomezma@ucm.edu.co

Resumen: En este documento se pretende dar una visión global de la importancia de la administración de la cadena de suministro como una fuente de ventajas competitivas para las empresas en un entorno de globalización como el que se vive actualmente. Para lograr dicho objetivo, se plantean los principales aportes de la logística, así como competitividad y globalización, para poder realizar un paralelo entre los conceptos, dando como resultado unas conclusiones finales en las que se emitirá el punto de vista del autor sobre el papel que juega la administración de la cadena de suministro como fuente de ventaja competitiva.

Palabras Clave: Administración de la cadena de suministro, Logística, Competitividad, Globalización.

Abstract: The aim of this document is to give an overview about the significant of logistic as a source of competitive advantage to the enterprise in a global environment like nowadays. To achieve this objective, the author expose the principal contribution of logistic, so like competitiveness and globalization, in order to realize an parallel between booth concepts, giving as results some final conclusions about our point of view in the roll of logistic as a source of competitive advantage.

Key Words:Competitiveness, Globalization, Supply Chain Management

Ingeniero Industrial. Magíster en Administración. Docente investigador. Universidad Católica de Manizales. Manizales, Caldas.cgomezma@ucm.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

En las empresas y en la academia la logística se ha convertido en un foco constante de investigación con el fin de establecer ventajas competitivas dentro de las organizaciones, el hecho de proveer los materiales necesarios y definir de manera precisa qué es lo realmente necesario para los consumidores Motoki Inatsuka (2002), Christopher (1994) hace que el tema sea de vital importancia en las economías globalizadas dado el grado de competencia de las mismas. En Colombia se deben recurrir a los diferentes estudios que se realicen por parte de las organizaciones al igual que por parte de la academia si se piensa entrar a competir en mercados como el Norte Americano (TLC). Los conceptos como: Logística, Sistema logístico y sus Componentes, Ventaja competitiva en la logística, globalización son tratados por autores como: (Christopher, 1994); Carrasco (2000); Ballou (2004); Harland et al. (2007), quienes facilitan la comprensión de estos conceptos, lo cual permite enriquecer el documento y tener claridad conceptual y complementación teórica.

2. LOGÍSTICA

Partiendo de la definición que expresa Christopher (1994) donde establece la definición de la logística como:

[...] el proceso de gestionar estratégicamente la obtención, movimiento y almacenamiento de materias primas, componentes y existencias terminadas (y los flujos de información relacionada) a través de la organización y sus canales de marketing de tal forma que la rentabilidad futura se vea maximizada a través de la complementación efectiva de los pedidos en relación con los costos.

Siendo este uno de los objetivos principales que persigue cualquier empresa productiva.

Sarache et al (2008, pg 176) se acogen al concepto del Council of logistic management (CLM) "proceso de planificación y control eficiente del flujo de materia prima, inventarios en curso, productos terminados, servicios e información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo, con el fin de satisfacer las necesidades del cliente."

Para entender mucho mejor el concepto, un sistema logístico se puede considerar como: "... el conjunto de actividades que tienen lugar entre el aprovisionamiento de materias primas y la entrega de producto terminado a los clientes, se visualiza así un flujo de materiales que van sufriendo diferentes tipos de cambios..." Carrasco (2000). Dicho sistema está conformado por unos componentes que interactúan entre sí de los Ballou (2004,) considera:

...los componentes de un sistema logístico son: Servicio al cliente, pronósticos de demanda, distribución de las comunicaciones, control de inventarios, manejo de materiales, procesamiento de pedidos, soporte de partes y servicio, selección del sitio de planta y bodega (análisis de localización), compras, embalaje, manejo de devoluciones, recuperación y eliminación de desperdicios, tráfico y transporte, y almacenamiento y bodegaje.

El concepto se refiere a un sistema total para controlar el flujo físico de un producto o mercancía, articulando producción y consumo. Se trata de una unificación de cinco subsistemas (transporte, almacenaje, embalaje, carga/descarga y distribución) y un sistema de apoyo e información. La distribución física se propone proveer, de manera más eficiente, un producto al mercado. En otras palabras, el propósito de la distribución física es repartir una cantidad necesaria de productos en una condición necesaria requerida y, en suma, al menor costo Inatsuka (2000).

La meta de la logística planteada por Bowersox y Closs (1996) orientada

hacia el sistema logístico tiene seis objetivos operacionales: Respuesta rápida, desviaciones mínimas, inventario mínimo, consolidación de movimientos, calidad y soporte del ciclo de vida; de tal manera que cada uno de los elementos anteriormente mencionados le apuntan a generar un valor añadido a los servicios que presta para generar así una ventaja competitiva que sus competidores no prestan.

Los acercamientos a la logística toman la visión de la compañía, no para alcanzar el logro de reducción de costos o mejoramientos de las utilidades, a expensas de sus socios de red de abastecimiento, sino que prefiere hacer de la red de abastecimiento más competitiva como un todo integrado. Romano (2002) expresa de acuerdo a lo anterior que al desarrollar una sistema de abastecimiento en el que todos los eslabones de la cadena son igual de importantes, se le da una fuerza mayor al trabajo en equipo, el que puede verse como un desarrollo conjunto de ventajas competitivas.

Teniendo en cuenta que los negocios alrededor del mundo se realizan de una forma diferente, dependiendo de cada región, de cada país, de cada compañía, ya que las culturas son en todos ellos son diferentes, Gable y Pilnik (2001) y esto afecta la forma como se manejan tanto la logística como los negocios por los distintos puntos de vista en la administración de cada uno de ellos, se hace necesario pensar en una forma de integrar los negocios globales, sin generar traumas para los clientes y para los usuarios de los productos que se mueven a través del mundo.

Por ello, para entrar a competir globalmente, la logística se debe basarse en tres pilares fundamentales: La desregulación basada en la libre competencia de las empresas de transporte y almacenaje, el perfeccionamiento de la infraestructura física y social con la cual desarrollar mejores vías, puertos, aeropuertos, ferrovías, como resultado del recaudo de impuestos y por último la creación de sistema de distribución física avanzada con cooperación entre el estado y las empresa privada. Inatsuka (2000).

La logística se puede entonces dividir en tres grandes ramas las cuales son: el aprovisionamiento, los sistemas de producción y el servicio al cliente, enmarcados en los siguientes conceptos:

2.1. Aprovisionamiento:

[...] la estrategia de aprovisionamiento integra varios cuerpos de conocimiento y conceptos existentes desde una perspectiva holística y la estratégica de administración de operaciones, a través de los límites interorganizacionales. En el centro de concepto de abastecimiento están las compras, uso y transformación de recursos para proveer paquetes de bienes y servicios para satisfacer al cliente final hoy y en el futuro y estructurar las decisiones organizacionales que se adapten a los mercados globales"t (Harland et al., 1999).

Se puede entonces enmarcar dentro del aprovisionamiento el transporte hasta nuestras bodegas, el manejo de inventarios, la función de compras, el manejo adecuado de las relaciones con los proveedores y el almacenamiento. Cada uno de estos elementos nos puede dar para un trabajo escrito, así como para una investigación, por eso solo se enuncian recalando su importancia en el entorno empresarial. En esta fase del aprovisionamiento aparecen herramientas y filosofías para su gestión tales como el MRP, el JIT, el TOC, políticas de manejo de inventarios, etc, con las cuales se puede lograr una buena administración de la cadena de abastecimiento y enfocar a las empresas a ganar una o varias ventajas con respecto a sus competidores.

2.2. Los sistemas de producción son el "Conjunto de componentes cuya función es convertir un conjunto de insumos en un producto deseado, por medio de lo que llamamos proceso de transformación" (Chase et al., 2009). Estos sistemas de producción son un mundo completamente

Traducido por el autor

amplio y complejo que se puede estudiar desde la perspectiva de las estrategias de operaciones y como el anterior acápite es un tema que realmente da demasiado de que hablar e investigar. En la estrategia de operaciones entran una variedad de temas, entre los cuales están la localización, la capacidad, la planeación, programación y control de la producción.

23 Así mismo el servicio al cliente es definido por Christopher (1994) como la "Provisión consistente de utilidad de momento y lugar. En otras palabras los productos no tienen valor hasta que se hallan en las manos del cliente en el momento y lugar requeridos". Esta parte de servicio al cliente es muy importante en el logro de la ventaja competitiva, pues gracias a ello, se pueden diferenciar y dar una percepción de valor mayor para el cliente, lo cual pone en una buena posición a la empresa para competir en el mercado tanto nacional como internacional.

Debemos tener en cuenta que el transporte se encuentra involucrado en dos de los conceptos anteriores, aprovisionamiento y servicio al clientes, pero solo nos enfocamos nuestras miradas y esfuerzos observando la influencia del transporte en la gestión logística cuando se registra un conflicto en dicho sector. Pérdidas multimillonarias, fábricas paradas y bloqueos en suministros de productos y servicios son las consecuencias más inmediatas de la paralización de la actividad de distribución de mercancías por carretera, como ocurrió hace poco en nuestro país. La logística, como término económico que abarca el abastecimiento, los sistemas productivos y el servicio al cliente, es un sector en alza y, al mismo tiempo, clave en el funcionamiento eficaz del entramado productivo de la comunidad. Por ello, cuanto más competitivo se es, mayor contribución se hará a todos aquellos eslabones que exige el mercado para rivalizar en buenas condiciones.

Adicionalmente se debe tener en cuenta que la comunicación y el flujo de

información en la logística es otro aspecto a considerar tal como lo expresan Rubiano et al. (2003), un buen manejo de la información evita tiempos de demora, señales de demanda distorsionada y poca visibilidad de las condiciones especiales de esta, que si se dieran, resultarían en críticas dificultades de información y serios retos para los administradores logísticas incluyendo desinformación y desconfianza.

3 COMPETITIVIDAD

La competitividad es difícil de definir pero es un término frecuentemente utilizado y se refiere a la posición relativa en el mercado. Esta se constituye en un objetivo empresarial de primer orden en la actualidad. Consiste en la capacidad de la empresa para poder adaptarse a las exigencias del mercado con producciones de mayor valor incorporado, bien sea en función de la diferenciación, o del costo; de ella depende que la empresa se mantenga y crezca su participación en el entorno en que actúa (Morcillo, 2005).

3.1 Ventaja competitiva:

Por ventaja competitiva se entienden todas las características o atributos de un producto o servicio que le dan una cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos. Estas características o atributos pueden ser de naturaleza variada y referirse al mismo producto o servicio, a los servicios necesarios o añadidos que acompañan al servicio base, o a las modalidades de producción, de distribución o de venta del producto o de la empresa.

La ventaja competitiva nace fundamentalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores, que exceda el costo de esa empresa por crearlo. El valor es lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el valor superior sale de ofrecer precios más bajos que los competidores por beneficios equivalentes o por proporcionar beneficios únicos que justifiquen un precio mayor (Porter, 1987).

Esta superioridad que se quiere o se logra es, pues, una superioridad relativa establecida en referencia al competidor mejor situado y puede resultar de una multiplicidad de factores. De manera general, se pueden reagrupar estos factores en dos grandes categorías según el origen de la ventaja competitiva que proporcionen. La ventaja competitiva puede ser externa o interna. Una ventaja competitiva se denomina "externa" cuando se apoya en una de las cualidades distintivas del producto que constituyen un valor para el comprador, que puede lograrse por la reducción de sus costos de uso o por el aumento de su rendimiento de uso. Este tipo de ventaja competitiva da a la empresa un cierto poder de mercado en el sentido de que está en condiciones de hacer aceptar por el mercado un precio de venta superior al de su competidor más cercano, que no tiene la misma cualidad distintiva. Esto trae como consecuencia las posibilidades para la adopción de una estrategia de diferenciación. Una ventaja competitiva es "interna" cuando se apoya en una superioridad de la empresa en el dominio de los costos de fabricación, de administración o de gestión del producto o servicio y que aportan de esa forma un valor al productor, proporcionando así un costo unitario inferior al del competidor más cercano. Una ventaja competitiva interna es el resultado de mejor productividad y por esto da a la empresa una rentabilidad mejor y una mayor capacidad de resistencia a una reducción del precio de venta impuesta por las condiciones del mercado. Trae aparejada una estrategia de dominación a través de los costos, que pone de manifiesto el saber hacer organizacional y tecnológico de la empresa (Venegas et al., 2000).

32 *Ventaja competitiva en la logística:*

A través de la logística puede conseguirse una posición de perdurable superioridad sobre los competidores en términos de preferencia del consumidor [...] La fuente de ventaja competitiva se haya primero en la habilidad de la organización de diferenciarse primero ante los ojos del cliente, de su competencia y segundo en actuar a un costo inferior y en consecuencia aun beneficio mayor (Christopher, 1994).

Tal como coinciden Porter (1987) y Christopher (1994), la ventaja competitiva se puede alcanzar desde dos puntos de ataque, los costos y la diferenciación, una no excluye a la otra, pero el problema nace aquí, que tanto se debe enfocar la empresa en los costos y que tanto en la diferenciación; el logro de un balance entre estas dos es lo ideal y es dónde se debe trabajar en las empresas, es justo aquí donde la logística encuentra su nicho de competitividad, logrando reducir costos, pero también diferenciando una cadena de abastecimiento de otra.

Para lograr dicho balance, Porter (1987) introduce el concepto de cadena de valor en la cual se integran todas las actividades de la empresa que pueden producir ventajas competitivas en diferente grado y se examinan de una forma sistemática para ver como interactúan entre ellos los eslabones que la conforman; pero este análisis no solo se da a nivel interno de la organización, sino también a nivel externo, entre sus proveedores y compradores. Así pues, "El obtener y mantener la ventaja competitiva depende de no solo comprender la cadena de valor de una empresa, sino cómo encaja la empresa en el sistema de valor general."

Una idea de la ventaja competitiva en términos logísticos y de cadena de valor, además de estar asociado a los componentes logísticos es la siguiente: "Solamente seremos competitivos en la medida en que la que hagamos una cadena de transporte completamente eficiente, con fletes de compensación asegurados a través de alianzas permanentes con empresarios de otros países que tengan intereses complementarios a los nuestros" (Giraldo, 2000).

Esta idea de ventaja competitiva está asociada solo a un elemento de la cadena de abastecimiento, y si se toman cada uno de los elementos de la misma, se puede lograr ventajas en todos ellos, siendo así este concepto, uno de los principales promotores de la competitividad en el entorno actual. Así como los expresa Beltrán et al (2007) "... la logística como un factor crucial para las empresas, constituyendo una verdadera fuente de ventajas competitiva para las mismas, no solo por su repercusión en la satisfacción de los clientes, sino también por la disminución de costes..." .

Por tal motivo la administración de la cadena de suministro y la aplicación de los conceptos de logística a la gestión empresarial puede traducirse en la generación de ventajas competitivas sostenibles y estructurales (Opeatti, 2005).

33 *Ventaja Competitiva en la Globalización:*

"Aquí se trata de hacer lo que todos dejan de hacer y hacer lo que a todos parece imposible pero que es valioso a los ojos del cliente" (Mendoza, 2000). Para lograr esta ventaja se hace necesario convertir la capacidad imaginativa de la empresa en resultados comerciales, lo cual no es sencillo puesto que la dependencia de las personas se evidencia, pero se convierte en un factor de éxito en la globalización porque nos permite proyectar en el futuro buscando nuevas alternativas de negocio. Con una estrategia global se puede lograr una o más de cuatro categorías de ventajas a saber: Reducción de costos, calidad mejorada de productos y programas, más preferencias de los clientes, mayor eficiencia competitiva (Yip, 1996).

Los Tratados de Libre Comercio generados por las políticas de globalización incitan a que las empresas asuman el reto de estar a la altura de sus pares extranjeras, dado que exige cambios drásticos en sus procesos logísticos para el cumplimiento de las entregas de las mercancías de exportación con un aseguramiento de la calidad y el de entrega de materias primas importadas para la producción nacional; de esta manera, la logística se hace una herramienta de competitividad frente a los mercados internacionales, logrando que las empresas creen sus propias estrategias logísticas flexibles al cambio, responsivas y con la capacidad de competir en entornos globales.

Debido a que la competitividad de la cadena de suministro está conformada por la competitividad de los proveedores, la manufactura y los distribuidores, tal como lo exponen Verma y Seth, (2010), se vuelve un especial ítem de atención la administración del manejo de cada una de las ventajas de los miembros de la cadena para poder sobresalir ante los competidores, por lo cual la

administración de la cadena de suministro es la llamada a generar dichas ventajas ante los rivales de la economía, bien sea desarrollando actividades estratégicamente importantes más económicamente o mejor que las del competidor.

4 GLOBALIZACIÓN

Para saber el por qué de la globalización, solo se basta con observar una compañía para preguntar de dónde provienen sus materias primas, cuáles son sus clientes actuales y cuáles los potenciales, además cuáles son competidores y en dónde se ubican, dando respuesta a estas simples preguntas se nota que la internacionalización es inherente al ámbito comercial de las organizaciones actuales.

Por tal motivo se hace necesario la definición de la globalización y su historia: el término se refiere al proceso de integración de mercados nacionales hacia la integración del mundo en un mercado único, según Mendoza (2000), el mundo ha pasado por tres etapas de globalización globalización de los negocios, la economía global y la sociedad global, "...hay que reconocer no toda la economía se ha globalizado; muchas industrias permanecen ligadas a segmentos de mercados muy precisos y diferenciados a nivel internacional...". Con este proceso concuerda Yip (1999) y adiciona que "La estrategia global es o debería ser el equilibrio entre lo global, lo regional y lo local."

La logística se torna importante en una economía globalizada por el crecimiento que ha generado la misma en la distribución de los fletes, particularmente en terminales intermodales como los puertos, aeropuertos, Rodríguez (2009) y en las actividades que se desarrollan en los centros de distribución de las empresas, y la inversión que requerido por parte del gobierno o empresas privadas en la adecuación de la infraestructura para competir cada vez en un mundo mas globalizado.

Debido a las constantes innovaciones tecnológicas y la incertidumbre económica de los mercados globales, que han cambiado el escenario de la competitividad en el que las empresas se estaban empezando a sentir cómodas, y la facilidad de copiar estrategias de los competidores, se ha generado un apalancamiento en la logística como fuente de ventajas competitivas, tal y como lo afirma Esper et al. (2007), donde se destacan dos aspectos que inciden directamente en la misma:

- La búsqueda constante del aumento del valor para el cliente: En donde las empresas se han volcado hacia la diferenciación mediante la oferta por medio de un mayor valor a sus clientes en términos de calidad, servicio al cliente, innovación y rapidez.
- La reducción de los costos unitarios de producción: Las empresas se han visto obligadas a reducir sus costos drásticamente, así se hace necesario mover los lazos que ligan a las empresas con los clientes y sus proveedores (Mendoza, 2000).

"La tendencia de la logística hacia la globalización se ha visto predominantemente impulsada por las tendencias de los mercados y la tecnología, tanto del desarrollo del producto como de su fabricación" Christopher (1994). Las necesidades reales de los compradores y el acceso de ellos a la información hace que cada día se vuelvan más exigentes en los requerimientos de los productos, impulsando a las empresas a mantener un alto nivel de calidad tanto en los servicios como en los productos, dejando en claro que solo se compete en mercados globalizados si se cumple con las condiciones que este demande.

El desafío de la logística en la globalización según Christopher (1994) consiste en reducir los plazos de espera de entrega de pedidos una vez hecho el mismo, reducir los tiempos de tránsito y volverlos fiables, esto se ve cada vez en mayor grado en la implementación de transporte aéreo en vez de marítimo, agrupar y dividir la carga dependiendo de las características del producto y del

perfil de la demanda que se tenga, elegir el modo de carga según sus costos y los plazos de espera de extremo a extremo y por último enviar componentes intermedios con valor añadido local tratando de posponer al máximo la configuración final del producto hasta que se encuentre lo más cerca posible del cliente. Con el fin de lograr dicho objetivo, las empresas están haciendo continuas fusiones, adquisiciones y alianzas estratégicas no son más que una mera consecuencia del actual proceso de internacionalización de los mercados, Sarache et al (2008).

5 CONCLUSIONES

El hecho de entregar los productos al cliente en el lugar acordado, en el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible, pone en posiciones relativamente ventajosas a la empresa, con respecto a los demás competidores, esto si ellos no pueden alcanzar dicho logro. Es por eso que la logística se torna en una ventaja competitiva para las empresas, pues con ella se atacan directamente los enfoques principales de la competitividad, los costos, la diferenciación, la calidad, la flexibilidad, aún más cuando en un mercado cada vez más internacional, en donde los competidores no son solo los regionales o nacionales, sino las cadenas productivas de nivel mundial, las multinacionales y transnacionales.

Otra gran característica de la logística en un entorno completamente globalizado como lo es el de ahora, es que el manejo de la información se debe realizar en tiempo real y continuo, esto se da gracias a la aparición del Internet como herramienta principal en la transmisión de información, y más aún cuando dicha información se necesita de una manera ágil y veloz dada las necesidades tanto de los clientes como de los proveedores.

Tal y como coinciden Porter (1987) y Christopher (1994) en las estrategias para lograr la ventaja competitiva, se puede observar que la logística juega un papel primordial en el logro de la misma, tanto en sus dos tipos básicos (costos y

diferenciación) como en el logro de la integración de la cadena de valor, pues con una buena gestión de la logística se puede alcanzar el costo apropiado y la calidad requerida de los productos o servicios que se oferten y además trabajar en conjunto con las demás áreas de la empresa y con los proveedores y compradores, más aún cuando el mundo en el que estamos exige una integración sin tener en cuenta la distancia que puedan existir entre unos actores y otros en el mercado, por eso es tan importante el concepto logístico en la globalización.

Se debe tener en cuenta que en la actualidad las empresas no pueden ser buenas en todo lo que hacen y por tal motivo, los días en que la integración vertical era la panacea han terminado, ahora, con el fin de realizar solo las actividades que agregan valor a la empresa son a estas a las que se les presta atención, las demás se pueden subcontratar sin dejar de llevar un buen control (Giraldo, 2000), es por eso que existe un campo en el cual se puede presentar este concepto, la logística; dado que si una empresa no lo puede hacer bien y agregar valor a sus productos con una gestión eficiente de logística, es mejor que subcontrate esta parte y así se pueda volver mucho más fuerte en sus servicios finales al cliente.

Cabe anotar que nuestro país está en gran desventaja con otros países más desarrollados, pues la infraestructura de transporte no es la más adecuada para lograr un nivel alto de servicio, además si a esto la añadimos la cultura en la cual nos movemos, en donde la corrupción y la ineficiencia hacen parte de nuestro funcionarios, no se vislumbra un panorama muy halagüeño para alcanzar la competitividad requerida y más aún cuando tenemos dos tratados de libre comercio a menos de un año. Se podría decir que tenemos que trabajar bastante en temas relacionados con la logística, para no estar en una desventaja como a la que ahora nos enfrentamos.

REFERENCIAS

Ballou, R. (2004). Logística, Administración de la cadena de suministros. 5a

edición, México, Prentice Hall, 816 p.

Beltrán, J., Rivas, M.A., Mufiuzuri, J. (2007). Sistemas de gestión logística: un enfoque para la evaluación, integración, y mejora de los procesos logísticos. 1 er congreso de logística y gestión de la cadena de suministro. Zaragoza Septiembre.

Bowersox, D., Closs, D (1996): Logistical Management: The integrated Supply Chain Process. McGraw-Hill, Nueva York.

Carrasco, J. (2000): Evolución de los enfoques y conceptos de la logística "Su impacto en la dirección y la gestión de las organizaciones". Economía Industrial. No. 331. pp.17-34.

Chase, R, Jacobs R, Aquilano N (2009). Administración de las operaciones: producción y cadena de suministros. 9ª Edición, Ed. Mc Graw Hill, México.

Christopher, M. (1994): Logística y aprovisionamiento: cómo reducir costes, stocks y mejorar los servicios. Editorial Folio. Madrid, 276 pg.

Esper, T., Fugate, B., Davis-Sramek, B. (2007). Logistics learning capability: sustaining the competitive advantage gained through logistics leverage. Journal of business logistics. Vol 28 N° 2. Pg 57 — 80.

Gable, J.E y Pilnik, S. (2001). The Shadow Organization in Logistics: The Real World Culture Change and Supply Chain efficiency. Council of Logistics Management, Oak Brook, IL.

Giraldo, C.M. (2000): Logística, instrumento de productividad y competitividad. Revista ANDI. Noviembre-Diciembre. pp 92-103.