



Recibido: 30/04/2018 Aceptado: 22/06/2018 Publicado: 12/09/2018

# El capital estructural como generador de valor financiero en las pymes<sup>1</sup>

## Structural capital as a generator of financial value in SMEs

Yannine De Freitas\*  
Deisy del Carmen Pérez Hasbun\*\*  
Ana María Vera Uzcatogui\*\*\*

Universidad del Zulia, Venezuela

**Forma de citar este artículo en APA:**

De Freitas, Y., Pérez Hasbun, D. C., y Vera Uzcatogui, A. M. (julio-diciembre, 2018). El capital estructural como generador de valor financiero en las pymes. *Science of Human Action*, 3(2), 298-316. DOI: <https://doi.org/10.21501/2500-669X.2926>

<sup>1</sup> El artículo es resultado del proyecto de investigación Capital Intelectual como generador de valor financiero en las PYMES, línea asociada a las Ciencias Sociales, específicamente en Gerencia Financiera, titulada Gerencia Organizacional y Competitividad Empresarial. Grupo de investigación. CONDES-Universidad del Zulia - Venezuela.

\* Yannine Magister Scientiarum en Gerencia de Empresas, Gerencia Financiera Correo electrónico: defreitasyannine@gmail.com

\*\* Pérez H. Deisy, Pos Doctora en Ciencias Gerenciales Correo electrónico: dphasbun@hotmail.com

\*\*\* Vera U. Ana María, Doctora en Economía: Gestión y Desarrollo Turístico Sostenible. Correo electrónico: anavera2612@gmail.com

## Resumen

En la era del conocimiento, las organizaciones se basan en recursos intangibles claves para su desarrollo, por lo que es importante establecer en las pequeñas y medianas empresas (pymes), estrategias para generar valor financiero desde su capital estructural. La investigación se basó en el estudio de los constructos teóricos de Mantilla (2004), bajo un enfoque epistemológico cuantitativo, empirista, también llamado paradigma positivista aplicativo, con un diseño transaccional, no experimental y de campo, considerando para el estudio la población de las pymes del municipio Carirubana del estado Falcón, Venezuela, con una muestra de cuatrocientas ochenta y ocho (488) empresas encuestadas. Para el análisis e interpretación de resultados se utilizó la estadística descriptiva; fueron expuestos mediante tablas que reflejan una interacción del capital humano con el estructural, que desarrolla y hace posible lograr los objetivos a través del uso de herramientas organizacionales y la toma de decisiones individuales. Aunque las empresas refieren conocer los componentes del capital estructural, existe poca precisión para identificarlos en estas mismas, tal es el caso de la propiedad intelectual, presente en las organizaciones, lo cual, denota algunas debilidades relacionadas con los secretos comerciales, las marcas registradas y de servicios, elementos que deben ser considerados, cuando las Pymes procuren organizarse y administrar su conocimiento y recursos a través de pautas o guías que les permitan trazar el camino para reconocer al capital intelectual.

## Palabras clave

Capital estructural; Capital intelectual; Valor financiero; Pymes.

## Abstract

In the knowledge era, organizations are based on key intangible resources for their development, in this way, it is important to establish strategies to generate financial value in small and medium enterprises (SMEs) from their structural capital. This research was based on the study of the theoretical constructs of Mantilla (2004), it was done under a quantitative, empiricist epistemological approach called positivist paradigm as well, framed in a transactional non-experimental and field design. This kind of methodology was taken into account, considering the population of the SMEs of the Carirubana municipality of the state of Falcón, Venezuela, where four hundred and eighty-eight (488) companies surveyed as a sample population in the research. For the analysis and interpretation of results, descriptive statistics were used. These results were shown through tables which reflect an interaction between human and structural capital; the interaction develops and makes it possible to achieve objectives by using organizational tools and individual decision making. In spite of companies refer to know the structural capital components, there is few precisions to identify them related to it. An example of this situation is the case of intellectual property, present in organizations, which denotes some weaknesses related to trade secrets, trademarks and trademarks of services. Those elements should be considered when SMEs look for organizing and managing their knowledge and resources through guidelines or which allow them to trace the path to recognize intellectual capital.

## Keywords

Structural capital; Intellectual capital; Financial value; SMEs.

# Introducción

Definir los elementos del capital intelectual como generador de valor financiero, bajo la óptica administrativa, es el objetivo del presente trabajo investigativo, tomando en cuenta que hay que medirlo para poderlo administrar, es aquí, donde se encuentra al capital humano, estructural y relacional; tres grandes grupos que deben ser detallados de forma separada para poderlos identificar.

Desde este punto de vista, se estudia el capital estructural como elemento básico del intelectual, que refleja todos aquellos factores de tipo organizativo que pone en práctica la empresa para desempeñar sus funciones y lograr sus objetivos, lo que supone la parte no pensante de la organización, ya que evidencia cómo la empresa a través de su estructura, encapsula al capital humano, en función de combinarlos para crear valor.

Desde la variable del capital estructural, se evidencia la importancia del aprendizaje organizativo, tal como se expone en las bases teóricas, considerado en mayor parte que el valor creador en una empresa, proveniente del capital intelectual, que no solo equivale al conocimiento propio de la empresa, sino también a la interacción del recurso humano con la organización, a coordinar sus conocimientos y aprendizajes en función al esquema, a la estructura o filosofía de la administración, siendo evidencia puntual de la necesidad de renovación continua y de innovaciones que transforman y refinan dicho conocimiento.

## Metodología

Con un enfoque epistemológico cuantitativo, empirista o también llamado paradigma positivista, la investigación de tipo aplicada tuvo un diseño transaccional, no experimental y de campo, considerando para el estudio la población de las pymes del Municipio Carirubana del estado Falcón, Venezuela, con una muestra de cuatrocientas ochenta y ocho (488) empresas encuestadas. Producto del trabajo investigativo se presentan: un referencial teórico del capital estructural en la era del capital intelectual, los resultados de la aplicación del cuestionario validado y las consideraciones del estudio, bases para determinar este importante activo dentro de las organizaciones, en pro de valorarlo como un intangible generador de recursos financieros.

## Fundamento teórico

### Capital estructural: la parte no pensante de la organización

Hoy en día es importante el aprendizaje organizativo; Rodríguez (2003) refiere que la mayor parte del valor creado en una empresa proviene del capital intelectual, así como Pacheco (2008) expone que “no hace falta decir dónde reside el valor de empresas como Sun, Microsoft, Intel, Disney” (p. 66), entre otras. Dicha creación de valor se fundamenta en la interacción del recurso humano con la organización, en otras palabras, no se requiere de una estructura física tangible para que el capital intelectual genere valor, pero sí se necesitan recursos administrativos y materiales que le permitan al capital humano coordinar sus conocimientos y aprendizajes en función al esquema, estructura o filosofía de la administración, así lo indica Skandia (1998), agregando que la renovación continua y las innovaciones transforman y refinan dicho conocimiento, por ello, los líderes organizacionales deben proporcionar métodos y recursos que conviertan las competencias en un capital organizativo con efectos multiplicadores que impactan la empresa; en efecto, lo que se mide es lo que se consigue.

Por ello, el capital estructural representa el conocimiento que se queda en la organización cuando el trabajador se ausenta de esta; simboliza la composición de la empresa y su forma de desarrollar las operaciones o procesos. Así lo indica Mantilla (2004), quien asevera que el capital estructural de una empresa se compone de la interacción entre la propiedad intelectual de esta, que permite crear valor a través de la fuerza cerebral colectiva y los activos infraestructurales, lo que representa el recurso administrativo y material que proporciona la gerencia regulando las relaciones entre el capital humano, el individuo (quien crea), y el ámbito social u organizativo (que lo emplean).

En este mismo orden de ideas, se presentan, entonces, los indicadores que permiten identificar, por una parte, la propiedad intelectual de la empresa, compuesta por los secretos comerciales, las marcas registradas, las de servicio; y por otra, los activos infraestructurales, que se fundamentan en la filosofía de la administración, la cultura corporativa, los procesos gerenciales, los sistemas administrativos y de información, los sistemas de trabajo en red y las relaciones financieras.

Para el desarrollo de los indicadores, se toman en consideración a Edvinsson y Malone (1999), quienes plantean que los secretos comerciales representan un derecho de la propiedad intelectual, ya que exponen información de la empresa que no debe ser compartida con la competencia; estos derechos no requieren de una inscripción formal o registro, debido a que no se está obligado a hacerlos públicos -a diferencia de las patentes o los diseños industriales- y gozan de protección durante un periodo de tiempo ilimitado, sin costo alguno. En consecuencia, se materializan a través de la posesión de un conocimiento específico o de datos especiales,

como por ejemplo los métodos de producción, el plan comercial de una empresa, las listas de clientes, fórmulas químicas, recetas, prácticas, entre otros, siempre y cuando otorguen una ventaja económica que mejore su valor.

Se habla entonces del *know-how*; en este caso, desde la estructura organizacional, el conjunto de conocimientos relativos a una actividad que proporciona ventaja competitiva en el mercado, y que, por ende, es susceptible de ser protegido. Ahora bien, se hace necesario analizar cada caso en concreto para determinar si el conjunto de conocimientos puede ser protegido y, en consecuencia, cuál puede ser la mejor herramienta de protección. Ante esto, a Edvinsson y Malone (1999), refleja que algunos saberes que pueden ser protegidos por secreto comercial son las listas de clientes, los métodos didácticos, procesos, técnicas y conocimientos especializados, mecanismos de búsqueda de documentos, fórmulas de fabricación, manuales, tecnologías, estrategias comerciales, planes de actividades, métodos empresariales, planes de comercialización, información financiera, productos y procedimientos no patentables, apoyándose en Voguel (2000), quien expone que “guardar secretos, a menudo información sobre los clientes, sus necesidades y preferencias, es la forma principal en que las pequeñas y medianas empresas protegen sus ventajas comerciales” (p. 130).

En este sentido, Pooley (2013) expone que una de las formas de garantizar el secreto comercial dentro de una organización es mediante la vía contractual, es decir, los contratos de confidencialidad, imponiendo medidas de conservación aplicables tanto al personal de la empresa, como a cualquier persona externa con la que se tengan relaciones comerciales. Dichos contratos deben considerar el no divulgar la información adquirida y utilizarla de forma restringida; inclusive para las relaciones de negocio, es necesario mencionar garantías extensibles a quienes reciben la información, y la obligación de devolver todo una vez finalizada las negociaciones. Ahora bien, es importante identificar si la empresa cuenta con secretos comerciales, observando si cumple cada una de las características explicadas para ello.

Al mismo tiempo, dentro de la propiedad intelectual, se consideran las marcas registradas y de servicios; según Granados y Wahrmann (2015), la terminología marca hace referencia a los “signos distintivos, como palabras, figuras o combinaciones de ambas que se aplican a un producto o servicio determinado” (p. 27), pero es importante no confundir este término con un logo, ya que la función de la marca es resaltar el aspecto psicológico desde la óptica experimental, es decir, es la construcción simbólica que crea mentalmente cada individuo, respecto a la información y expectativas que posee sobre los puntos de contacto de la marca que refieren la experiencia de esta, de manera que sea considerada una identificación comercial.

Para Edvinsson y Malone (1999), las marcas brindan distinción a los consumidores, proporcionando valor a los propietarios; un derecho exclusivo. Por ello, se puede decir que la marca representa toda información que permita distinguir los bienes y servicios de una empresa a razón de otra; es esta la que hace que el consumidor encuentre el producto buscado.

Lo anterior evidencia el valor de la marca, el cual, según Kotler y Armstrong (2012), refleja el efecto diferencial positivo que el conocimiento del nombre de la marca tiene en la respuesta del cliente ante el producto o su comercialización. Es una medida de la capacidad que tiene la marca para obtener la preferencia y lealtad del cliente. Una marca tiene un valor positivo cuando los consumidores reaccionan de manera más favorable ante ella, que ante una versión genérica o privada del mismo producto; tiene un valor negativo si los consumidores reaccionan de manera menos favorable que ante una versión privada.

Por ello, las marcas pueden tener un poder y un valor variable en el mercado; ejemplos mencionados por Kotler y Armstrong (2012) son:

Coca-Cola, Nike, Disney, GE, McDonald's, Harley-Davidson y otras, que se convierten en iconos trascendentes que mantienen su poder durante años, incluso generaciones, otras crean un fresco entusiasmo y lealtad en los clientes, como Google, YouTube, Apple, eBay, Twitter y Wikipedia (p. 243).

Estas marcas ganan espacio en el mercado entregando beneficios únicos o un servicio confiable, y representan un éxito porque establecen conexiones profundas con los clientes.

Con base en lo expuesto, se habla de marca registrada, esta obedece a la protección que se le ha dado a dicha identificación. Esta sirve a los compradores para reconocer productos que podrían beneficiarles, en vista de que quien adquiere siempre una misma marca, sabe que obtendrá con ella los mismos beneficios, características o calidad del producto, situación que se traduce en ventaja para quien vende, pues se convierte en la base sobre la cual, se construye la historia de ese producto. Kotler y Armstrong (2012) refieren que se debe dar protección legal a estas características únicas, para evitar ser copiadas por los competidores. Por ello, una vez elegido el nombre de la marca, esta debe protegerse.

Sin embargo, es importante destacar que las marcas registradas en capital intelectual no solo hacen referencia a la creación de una marca como tal -efecto que está implícito en el desarrollo de la empresa-; también abarcan el uso de una ya existente. Para Edvinsson y Malone (1999), las organizaciones que hacen vida dentro de una cadena de comercialización, tienen la posibilidad de ofrecer productos con marca registrada, lo que implica que el usuario sabrá la calidad de lo que está comprando, proporcionándole a la entidad un valor agregado, ya que la confianza que la marca ha generado en el consumidor, le permitirá colocar su producto en el mercado.

Quizás la tarea más importante para el administrador o gerente de la organización será pensar en cómo colocar dentro de las estrategias de marketing las marcas registradas, con las que trabaja la empresa para su desarrollo económico. Realidad que se traslada hacia el servicio, las marcas de servicios; otro indicador de que existe propiedad intelectual y, por ende, un capital que genera valor, tomando en cuenta que una compañía representa lo que sabe acerca de sus clientes y refleja la importancia de trabajar en función de las necesidades de estos, por lo que debe satisfacer sus expectativas, pues son ellos quienes pagan la calidad y el valor del servicio que se ofrece. Por ende, las marcas de servicios son susceptibles de una representación gráfica (signo) capaz de distinguirse por sí sola en el mercado (por ejemplo, en Movistar, su función es hacer que el consumidor diferencie esta marca de otra que se ofrezca en el mercado con iguales características), y se relacionan directamente con la empresa que las promociona, es decir, un servicio suministrado por una empresa determinada.

Lo descrito evidencia que una empresa que identifica dentro de sus activos intangibles una marca registrada o de servicio, obtiene ciertos beneficios que también generan valor financiero, más aún, si esta marca es fuerte en el mercado. Para Kotler y Armstrong (2012) significa ventajas como fidelidad, recomendación a terceros, clientes dispuestos a pagar un precio superior por su preferencia, y menores costos de promoción y comunicación, ya que eleva los niveles de credibilidad en el mercado. Es entonces, un valor que debe ser identificado para ser reconocido, un ejemplo de ello, es la valoración que poseen las empresas en una economía.

Otro elemento a considerar es la filosofía de la administración, como uno de los indicadores de activos infraestructurales; esta representa el pensamiento de la gerencia o del administrador, su forma de tomar decisiones y de emprendimiento de acciones. En relación a esto, Chiavenato y Sapiro (2011), explican que debe ser construida desde adentro hacia afuera de la organización, pero de forma independiente del entorno externo, ya que compone principios, valores y objetivos basados en su misión, lo que significa que cada organización, según su función, actividad o desarrollo, tiene su propia ideología. “La forma de pensar que caracteriza a un individuo, grupo de personas u organización, constituye un sistema de ideas generales que son la base del comportamiento colectivo de la entidad” (Chiavenato y Sapiro, 2011, p. 79).

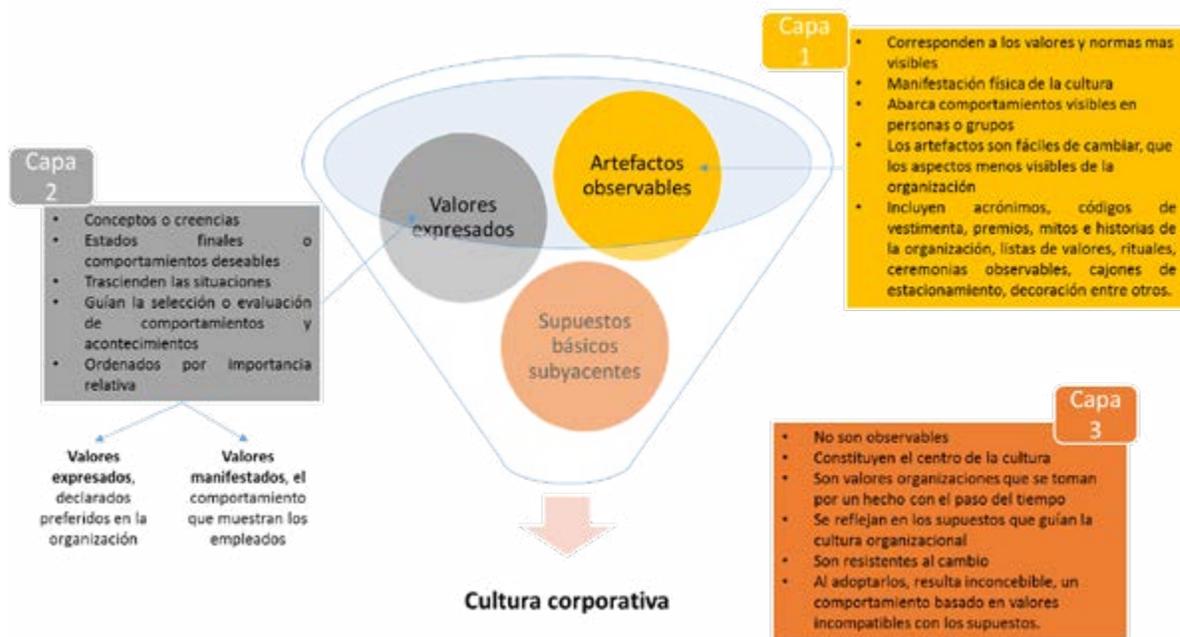
Ahora bien, una forma de identificar la filosofía administrativa en una organización, no solo radica en la posesión de valores, objetivos, metas, misiones o estrategias; para Koontz, Wehrich y Cannice (2012), se evidencia también en sus políticas y en el desarrollo de forma descentralizada, dejando ver que toda organización que tiene la capacidad de delegar funciones -desde sus niveles superiores a los inferiores, involucrando todas las áreas de la administración-, podrá manejar situaciones cambiantes desde la eficacia hacia la efectividad. Se está frente a una tarea de armonización entre saberes y quehaceres; combinación de creencias con la práctica; considerándose así, es una forma del pensamiento organizativo, y una vez más, está involucrado el individuo con sus emociones, ideales o metas, que debe interactuar con las de la organización, ya que la empresa propiamente dicha no podría procesar por sí sola una gestión.

En este sentido, Brooking (1997), expone que la filosofía debe basarse en la capacidad de iniciativa que permita crear cambios en la compañía por parte de todos sus miembros; se comprende entonces, que si la empresa maneja una filosofía administrativa que le permite desarrollarse dentro de un mercado competitivo de forma exitosa, e inclusive mantenerse en el tiempo, esta le genera un valor que debe ser identificado para ser reconocido. Con lo expuesto se relaciona la cultura corporativa, la cual viene a ser el reflejo de la filosofía de la administración.

Visto de esta forma, representa los valores, ritos o rituales, compartidos por todos los integrantes de la empresa; Brooking (1997), lo define como el modo en que se hacen las cosas, refiere que dichos principios van desde los fundadores hacia los actuales individuos de la empresa, constituyéndose en un activo cuando se apoya en la creación de los fines empresariales; expone además, que la cultura genera la capacidad de colaborar con otras compañías para buscar y gestionar negocios.

En apoyo a ello, Kinicki y Kreitner (2003), expresan que toda cultura corporativa u organizacional debe ser vista como el “conjunto de supuestos compartidos e implícitos, que se dan por sentados, en un grupo, el cual, determina la manera en que este percibe sus diversos entornos, piensa respecto de ellos y reacciona a ellos mismos” (p. 302); desde esta óptica, se perciben las características que posee: su capacidad de transmitirse a través de la socialización, su influencia en el comportamiento en el trabajo, y su desenvolvimiento en diferentes niveles. La figura 1 facilita comprender cómo se forma la cultura organizacional y cómo la usan los empleados.

Figura 1. Capas de la cultura corporativa



Fuente: A De Freitas, Pérez y Vera (2016), adaptado de Kinicki y Kreitner (2003)

En este contexto, el empresario pudiera preguntarse dónde reside la importancia de la cultura corporativa en el capital intelectual, y cómo genera valor. Al respecto, Mantilla (2004), expresa que los valores ocultos no son fáciles de percibir, de allí su nombre, requieren de herramientas que le permitan al líder identificarlos, para poderlos aprovechar en función del desarrollo organizacional. Por su parte, Kinicki y Kreitner (2003), destacan que la función del valor intelectual es contribuir a la efectividad de las organizaciones, traen al contexto a Yahoo!, una empresa creada para ser el servicio global de internet esencial para consumidores y negocios, de la que explican que “la cultura fue un activo mientras la compañía se formaba y crecía. Sin embargo, al paso del tiempo se convirtió en pasivo, ya que fomentó una organización burocrática, en donde los altos directivos no delegaban autoridad” (p. 551), situación que resalta que la cultura se origina en los valores y creencias de sus fundadores, como ya se ha indicado, y que puede ser difícil o quizás imposible de cambiar, por lo que la empresa debe cuidar celosamente de esta, pero sobre todo, su consideración como activo o pasivo según su uso y, por ende, su generación de valor.

A estos elementos de los activos infraestructurales -apartado del capital intelectual que se viene desarrollando- se le suman los procesos gerenciales, otro indicador que permite generar valor si es identificado y reconocido. Este es concebido por algunos teóricos como procesos de gestión, ambas terminologías, asociadas al tema de estudio, comprenden los mecanismos que facultan poner en práctica la filosofía de la administración, estableciendo quién debe ocupar cada puesto dentro de la organización para cumplir con las metas; para Brooking (1997), este proceso no debe perder validez, por lo que se hace fundamental la retroalimentación, interactuando la filosofía de la administración con las necesidades del mercado.

Como complemento, Chiavenato y Sapiro (2011), lo consideran como un proceso o conjunto de actividades estructuradas que tienen por objetivo crear un producto en función de un requerimiento determinado, comprenden un orden en el tiempo y en el espacio, con su respectivo inicio y fin, proporcionando valor a la empresa, al cliente externo e interno. Se habla entonces de procesos que permiten transformar eficaz y eficientemente los insumos en productos, apoyando la teoría de Koontz y Weihrich (2007), quienes explican que esta transformación puede verse desde diferentes perspectivas, como la financiera, de producción, administración de personal o comercialización, entre otras, e indican que al enfocarse en la administración del conocimiento, se concibe el cambio en los términos de sus particulares enfoques, en referencia a quienes se basan, por ejemplo, en el comportamiento humano; a quienes se concentran en las relaciones interpersonales (los teóricos de los sistemas sociales); a quienes analizan dicha transformación desde las interacciones sociales (los teóricos sobre decisiones); y se pudiera decir, que a los que se encargan de las finanzas (que la estudian desde la agregación de valor).

Atendiendo a la complejidad del concepto, el enfoque más valioso desde la óptica del capital intelectual, y de su generación de valor, como lo indica Mantilla (2004), se basa en el estudio de las misiones de las áreas de la organización, en términos de los servicios que prestan al interior o exterior de la empresa, así como de la construcción de la cadena de valor sobre las ventas, ambos apoyados en los procesos operativos de las labores administrativas que implican planeación, organización, integración de personal o coordinación, dirección, control y otras actividades.

En consecuencia, se entiende por procesos gerenciales, las técnicas utilizadas por los gerentes o administradores para identificar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer cada vez más productivos los procesos, desde la perspectiva de la efectividad, agregando valor por su transformación, como lo indican Chiavenato y Sapiro (2011). Una vez más, se deja en evidencia que la empresa, sin la interacción de su capital humano, no podría llevar a cabo pensamientos organizados que den resultados con base en su estructura, tecnología, e inclusive, en su manejo de información. Como consecuencia de este indicador, surgen los sistemas administrativos y de información -aquellos considerados por Brooking (1997) como los medios necesarios para implantar diversos procesos de gestión-, que guardan relación con la tecnología (software) y se toman como activos según la forma en que los mismos sean utilizados, aportando soluciones a la empresa, ya que tienen características tangibles e intangibles. Su beneficio se basa en el incremento del nivel de eficiencia, la atención al cliente, satisfacción de los empleados, e incluye todas las bases de datos que la empresa posee, las cuales son aprovechadas para garantizar su desarrollo.

Toda empresa maneja información, por ende, esta puede encontrarse al principio, en medio o al final de todo lo que ocurre en la organización, así como en todos sus niveles; por ello, se debe considerar organizar el flujo de datos para todo el personal y según sus necesidades. Chiavenato y Sapiro (2011), explican que el secreto para alcanzar un desempeño competitivo superior, mediante la creación de valor y la construcción de las relaciones con el cliente a largo plazo, se encuentra en el conocimiento profundo del mercado y de la empresa, apoyados por procesos continuos de aprendizajes y de la competencia que generan los sistemas; lo que se traduce en la inteligencia organizacional, que comienza desde la clara identificación del usuario de la información y de sus demandas y necesidades.

Para Chiavenato y Sapiro (2011), los sistemas de administración y de información generan beneficios económicos a la empresa, en la medida en que son implementados de forma integral y proporcionan: la socialización de ideas y conceptos, la creciente habilidad para anticipar sorpresas y eventualidades, la integración y alineación de las perspectivas individuales y grupales, y la identificación de nuevos negocios promisorios, basados en las transacciones, la inteligencia de los negocios, la investigación de mercado y la toma de decisiones.

Lo expuesto evidencia otro indicador, los sistemas de trabajo en red, los cuales son considerados por Brooking (1997), como aquellos que permiten la interconexión; abarcan toda la infraestructura de comunicaciones de la que dispone la empresa, como el correo electrónico, acceso a internet, redes internas (intranet) o externas (extranet), videos conferencias, entre otras; estas se consideran activos, ya que permiten una comunicación inmediata en el tiempo, con muy bajos costos, beneficiando a la empresa mediante la flexibilidad organizacional, todo esto se ha hecho posible gracias al uso de las tecnologías de información y comunicación, como se ha venido explicando.

Edvinsson y Malone (2003) apoyan lo expuesto, indicando que las redes de trabajo permiten construir relaciones con los agentes internos o externos de la organización; y destacan la importancia de la información y de los resultados que se obtienen de esta participación, los cuales se ven reflejados en la competitividad que presenta la empresa en el mercado. Por su parte, Chiavenato y Sapiro (2011) consideran las redes como sistemas de trabajo de alto desempeño, ya que son proyectadas a obtener la máxima integración entre los componentes técnicos y sociales; en otras palabras, refieren estaciones de trabajo que interactúan por medio de las redes tecnológicas.

Existen, desde las tecnologías aplicables a los negocios, varias formas de trabajo en red, según lo expresan Griffin y Ebert (2005); entre estas, las redes de área amplia conocidas por los informáticos como WAN (Wide Area Network, por siglas en inglés, que traduce, Red de Área amplia), que consisten en una serie de computadoras y/o estaciones de trabajo ubicadas en diferentes lugares, con una importante distancia territorial, estatal o inclusive nacional, que se vinculan por medio de cables telefónicos, microondas o por satélite, tal es el caso de la empresa Wal-Mart “depende de una red satelital privada que vincula más de dos mil (2000) tiendas minoristas con su oficina matriz” (p. 370).

Estas redes limitadas pueden, a su vez, vincular todas las computadoras cercanas de una empresa utilizando una red de área local LAN (Local Area Network, por sus siglas en inglés, que traduce, Red de área local), que se refiere a computadoras y estaciones de trabajo, ubicadas dentro de una compañía, unidas por un cable de fibra óptica, coaxiales o trenzados, o por redes inalámbricas. Griffin y Ebert (2005), exponen que las computadoras de red interna pueden compartir deberes de procesamientos, software, áreas de almacenamiento y datos, como por ejemplo el “Home Shopping Network ([www.hsn.com](http://www.hsn.com)) de la televisión por cable, en donde cientos de operadores se unen por medio de una LAN para ingresar llamadas de pedidos” (p. 370).

Así, las redes inalámbricas utilizan señales electrónicas que unen los equipos de la red; estas benefician a la empresa desde la organización del cableado que debe atravesar toda la estructura; Griffin y Ebert (2005) exponen como ejemplo a “Ford, donde se utiliza un sistema de información industrial innovador (WhereNet) para rastrear inventarios por medio de etiquetas de información que transmiten ondas de radio” (p. 370), y explican

como las antenas de la fábrica reciben la transmisión y envían la información a una computadora central que las ubica en planta, todo esto para ahorrar tiempo y dinero en el proceso de coordinación de entrega de cientos de partes a las líneas de ensamblado de vehículos.

Al contrastar esta información, se evidencia la ventaja que las redes proporcionan a la empresa al compartir recursos, a bajos costos y en tiempo real, la cual le permite entonces no solo procesar la información, sino también ejecutar acciones, según la toma de decisión, de forma inmediata y en constante comunicación con toda la organización.

Es evidente una particularidad base de todos los componentes del capital estructural, la posesión de características identificadas como activos tangibles, pero cuyo desarrollo o utilización genera valor en la empresa, ese valor oculto que se considera capital intelectual y que es posible reconocer a través de la interacción del recurso humano de la organización.

Como último de los indicadores de los activos infraestructurales, están las relaciones financieras, las cuales Brooking (1997) considera deben darse de forma favorable con toda la comunidad interviniente en el área financiera; estas son consideradas activos, ya que se traducen en contactos con inversores y bancos, quienes pueden ofrecer la asistencia que la empresa requiere para hacer frente a sus proyectos. Para Jiménez, Pérez y de la Torre (2009), las finanzas no solo se ocupan de ciertas funciones específicas, van más allá hasta abordar la toma de decisiones en cualquier nivel de la organización que suponga el uso de fondos; de esta forma, la función financiera adquiere un papel importante en la elaboración y coordinación de presupuestos, planes, políticas, objetivos, entre otras acciones.

Se interpreta entonces que las finanzas están implícitas en las distintas actividades derivadas de los sub-sistemas en los procesos gerenciales, presentando un conocimiento profundo y exhaustivo sobre los distintos flujos de fondos que tienen lugar en la organización y para los cuales se necesitan relaciones financieras; en definitiva, el objetivo principal es orientar y organizar las transacciones de acuerdo con los objetivos de la empresa, para lograr la maximización del valor de esta, el cual es el fin último. Jiménez et al. (2009), exponen que la forma de hacer esto es a través de la rentabilidad neta, por tanto, si la empresa aumenta los flujos netos de caja generados por los proyectos de inversión, y minimiza el coste de su pasivo, podrá incrementar la dotación a reservas logrando de esta manera un mayor crecimiento, en otras palabras, aumentando su activo mediante el reconocimiento del capital intelectual, por ejemplo.

Ahora bien, es importante desde la óptica de este capital y de su estudio, no confundir la terminología de relaciones financieras con aquellas que permiten el análisis financiero, pues en este apartado se quiere evidenciar que la existencia de estas de forma favorable (entiéndase como el contacto con otras instituciones o personas), permitirán desarrollar nuevos productos, proyectos o, sencillamente, solventar cualquier situación

presente en la empresa, a través de inversiones o financiamientos. Desde esta perspectiva, los empresarios, propietarios de pymes, administradores o contadores, encargados de identificar el capital intelectual, pudieran preguntarse cómo hacerlo; para ello, se infiere que su identificación se basa en el desarrollo de la actividad financiera de la empresa y, por ende, en las relaciones que esta tenga con su entorno.

Ante esto, y apoyando lo descrito, Viloría, Nevado y López (2008), refieren que desde el enfoque financiero se deben identificar aspectos que permitan captar los activos verdaderamente valiosos de la empresa, con base en los modelos de medición del capital intelectual que permiten su valoración, los cuales pudieran ser: los activos financieros, empleados, facturación, el tiempo del cliente a razón de su atención, las pérdidas que se registren en comparación al mercado, la rentabilidad de los capitales propios, los beneficios de las actividades ordinarias, el valor del mercado, rendimiento sobre el valor neto de los activos, valor agregado, gastos en investigación y desarrollo, gastos en informática, inversiones, entre otros. Viloría et al. (2008) destacan además que solo las relaciones financieras pueden hacer posible que las transacciones de inversión o financiación antes mencionadas se den en la organización; mencionan, a su vez, la importancia de que sean positivas o favorables como indican otros teóricos, para que las variables reflejen resultados atractivos. En consecuencia, los autores evidencian que mientras mayores, y mejores relaciones tenga la empresa, su efectividad en el desarrollo financiero será notable.

De lo anterior, se desprende que los indicadores expuestos para la identificación del capital estructural -elemento básico del intelectual-, reflejan todos aquellos factores de tipo organizativo que pone en práctica la empresa para desempeñar sus funciones y lograr sus objetivos, lo que supone la parte no pensante de la organización, ya que la empresa, a través de su estructura, encapsula al capital humano para crear valor (Ribeiro, 2004).

## **Análisis de resultados del capital estructural**

Producto de la aplicación del instrumento a la muestra objeto de estudio, conformada por administradores, gerentes, contadores, encargados o propietarios de las pymes del municipio Carirubana del estado Falcón, Venezuela, se presenta el análisis de los resultados del procesamiento estadístico referido al capital estructural desde los indicadores propiedad intelectual y activos infraestructurales (ver tablas 1 y 2).

Tabla 1. Resumen del indicador: propiedad intelectual

Afirmaciones	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4
	La organización maneja secretos comerciales	Se concede una ventaja competitiva, si otros conocieran los secretos de la organización.	La organización trabaja con marcas registradas.	Utilizan marcas de servicio.
Sub indicadores	Secretos comerciales	Secretos comerciales	Marcas registradas	Marcas de servicio
Siempre	<b>21%</b>	<b>27%</b>	<b>48%</b>	<b>35%</b>
Casi Siempre	17%	19%	<b>16%</b>	13%
A veces sí / A veces no	21%	27%	14%	11%
Casi nunca	<b>22%</b>	6%	6%	14%
Nunca	19%	<b>21%</b>	<b>16%</b>	<b>27%</b>

Fuente: De Freitas, Pérez y Vera (2016)

La Tabla 1, en cuanto al ítem 1, se evidencia que el manejo de los secretos comerciales resultan en un punto débil, puesto que la opción Casi nunca obtuvo un 22% y Siempre, un 21%; sin embargo, es importante destacar, que el mismo número de personas respondió a la opción A veces sí / A veces no. Para el ítem 2, por un lado la opción de respuesta Siempre, con un 27%; y por otro, un Casi siempre con 21%, resaltando que la opción de respuesta A veces sí / A veces no obtuvo un 27%. Para el ítem 3, la opción de respuesta Siempre fue seleccionada casi por la mitad de la población (48%), y para Nunca un 16%, destacando que setenta y siete (77) de los sujetos encuestados se inclinaron también hacia la opción de respuesta Casi siempre, con igual porcentaje: 16%. Tenemos además que del total de sujetos, ciento setenta (170) utilizan marcas de servicio, representando un 35% con la opción de respuesta Siempre, esto es un punto fuerte, sin embargo, presenta también uno débil, ya que otro número importante 27%, refieren la opción Nunca.

Dentro del desarrollo de la investigación, se deduce que las pymes encuestadas presentan debilidad en cuanto al reconocimiento de su capital estructural, desde los términos de la propiedad intelectual. Es importante recordar lo planteado por Mantilla (2004), quien presenta dicho capital como el que permite crear valor a través de la fuerza cerebral colectiva.

Evidencian entonces los resultados de la tabla 1, en contraste con la teoría expuesta por Mantilla (2004), que si bien existe desconocimiento, no es sobre el valor que genera el indicador, sino sobre ¿qué propiedad intelectual posee la organización?, o en otras palabras, ¿cuáles son los secretos comerciales de la empresa?, por ejemplo. Ahora bien, en cuanto a las marca registrada y de servicio, una parte importante de la población refleja la fortaleza que estas brindan, con una opción de respuesta Siempre, como un punto fuerte para la identificación del capital intelectual como generador de valor financiero.

De acuerdo con lo anterior, se considera que la propiedad intelectual es un punto fuerte que pareciera ser débil, ya que trata lo que no está a simple vista, lo que evidencia una razón de peso para que los gerentes, administradores, encargados, todo el que esté relacionado con la organización y busque en ella un beneficio tanto personal como grupal, tomen en cuenta el rol que deben asumir, así como la utilización de lineamientos estratégicos que les permitan no solo develar lo invisible, o descubrirlo, sino también identificarlo fácilmente para que entonces este activo oculto pueda generar valor.

Tabla 2. Resumen del indicador: activos infraestructurales

	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11
<b>Afirmaciones</b>	Se fomenta el conocimiento de la filosofía de administración	La cultura corporativa de la empresa fomenta su desarrollo	La empresa maneja procesos gerenciales	La organización posee sistemas administrativos	La organización utiliza tecnologías de información	La organización considera los sistemas de trabajo en red	La organización promueve relaciones financieras
Sub indicadores	Filosofía de la administración	Cultura corporativa	Procesos gerenciales	Sistemas administrativos y de información	Sistemas administrativos y de información	Sistemas de trabajo en red	Relaciones financieras
Siempre	<b>35%</b>	<b>35%</b>	<b>52%</b>	<b>70%</b>	<b>57%</b>	<b>56%</b>	<b>51%</b>
Casi Siempre	<b>33%</b>	<b>41%</b>	<b>21%</b>	<b>11%</b>	<b>19%</b>	<b>11%</b>	<b>17%</b>
A veces sí / A veces no	19%	13%	16%	9%	17%	16%	14%
Casi Nunca	8%	6%	11%	8%	6%	9%	9%
Nunca	5%	5%	0%	2%	0%	8%	8%

Fuente: De Freitas, Pérez y Vera (2016)

De acuerdo con la tabla 2, el ítem 5 en función de la filosofía de administración evidencia las opciones de respuesta Siempre y Casi siempre con un 35% y 33%, respectivamente, un punto fuerte. Otro punto a favor de los activos infraestructurales son las opciones de respuesta para el ítem (6) que se ubican en Casi siempre con 41% y Siempre con 35%. El ítem 7 evidencia el manejo de procesos gerenciales, ubicándose un 52% en Siempre y un 21% en Casi siempre. Las pymes encuestadas seleccionan para los sistemas administrativos Siempre y Casi siempre con un 70% y 11%, respectivamente (ítem 8). A su vez, reflejan en el ítem 9 para los sistemas de información, un 57% en Siempre y otro 19% en Casi siempre, los dos valores más altos de este renglón. Evidencian en el ítem 10, en función de los sistemas de trabajo en red, las opciones de respuesta Siempre con un 56% y Casi siempre con un 11%. Por último, en el ítem 11 promueven relaciones financieras, lo que es considerado desde las opciones de respuesta Siempre con un 51% y Casi siempre con un 17%. , la opción de respuesta Siempre supera todas las demás, salvo algunos elementos como los de filosofía de la administración y cultura corporativa que son sustituidos por Casi siempre, reflejando como las pymes consideran el indicador sin conocer en la mayoría de los casos los beneficios financieros que la identificación de este ofrece.

Así, al observar la tabla 2 se evidencia como estos sub-indicadores, en su resumen, son un punto fuerte para la identificación del capital intelectual como generador de valor financiero. Ahora bien, tal como se expone en las bases teóricas, el término debe ser observado desde la óptica del conjunto de elementos considerados para que la organización funcione efectivamente, en otras palabras, logre sus objetivos, para poder comprender porqué es un punto fuerte para la investigación

## Conclusiones

Se evidencia la importancia del aprendizaje organizativo, considerado valor creador para la empresa, proveniente del capital intelectual, ahora bien, no solo equivale al conocimiento propio de la empresa, sino también a la interacción del recurso humano con la organización, siendo evidencia puntual de la necesidad de renovación continua y de innovaciones que transformen y refinan dicho conocimiento; por ello, los líderes organizacionales deben proporcionar métodos y recursos que conviertan las competencias en un capital organizativo, desarrollando los efectos multiplicadores que impactan la empresa, lo que resulta en lineamientos estratégicos que permitan develar ese valor oculto.

Ahora bien, ¿por qué se expresa como la parte no pensante de la organización?, precisamente porque representa el conocimiento que se queda en la empresa cuando el trabajador se aparta de esta, simbolizando la composición de la empresa y su forma de desarrollar las operaciones o procesos.

Desde el capital estructural se evidencian en los resultados que existe una característica común para los componentes de éste, la cual hace referencia a la parte tangible que involucra el activo intangible, ya que a través de su uso se hace susceptible de ser identificado. Dicha situación permite considerarlo como un punto fuerte, develando la importancia de la estructura y todo lo que esta compone. Es menester destacar, que es la interacción del capital humano con el estructural, lo que desarrolla y hace posible lograr los objetivos de esta mediante el uso de las herramientas que la organización pone a su disposición, así como de la toma de decisiones que en pro de una meta tome un individuo, lo cual, tal como lo indica la teoría, tiene un valor que radica en la combinación del capital humano y estructural.

Ante lo expuesto, las empresas refieren conocer los componentes del capital estructural, sin embargo, existe poca precisión para identificarlos en sí mismas, tal es el caso de la propiedad intelectual, en donde exponen su presencia, pero escasamente detallan cuales son, es por esto, que dentro de los resultados obtenidos, se denotan algunas debilidades relacionadas con los secretos comerciales, las marcas registradas y de servicios,

pero que son consideradas corregibles, desde el mismo momento en que la pyme procure organizarse y administrar su conocimiento y recursos a través de pautas o guías que le permitan trazar el camino para reconocer al capital intelectual.

Al contrastar los autores con los resultados obtenidos, se evidencia una particularidad base que cumplen los componentes del capital estructural, aquellas características posibles de ser identificadas como activos tangibles, en donde su utilización genera valor en la organización, ese valor oculto que se considera capital intelectual, y que es posible a través de la interacción del recurso humano de la organización, reconocer. Ante esto, las empresas identifican que existe propiedad intelectual, pero no cuáles características son las que poseen, a diferencia de los activos infraestructurales, que son más apreciables; todo esto tiene una razón de ser, la teoría de los indicadores expuestos refleja todos aquellos factores de tipo organizativo que pone en práctica la empresa para desempeñar sus funciones y lograr sus objetivos.

En consecuencia, el capital estructural se considera un punto fuerte, develando la importancia de la estructura y todo lo que ella compone, y evidenciando que es el capital humano el que desarrolla y hace posible lograr los objetivos mediante el uso de las herramientas que la organización pone a su disposición, así como de la toma de decisiones que en pro de una meta, lo cual, tal como lo indica la teoría, tiene un valor que radica en la combinación de estos.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole. Asimismo, la Universidad Católica Luis Amigó no se hace responsable por el manejo de los derechos de autor que los autores hagan en sus artículos, por tanto, la veracidad y completitud de las citas y referencias son responsabilidad de los autores.

# Referencias

- Brooking, A. (1997). *El capital intelectual*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Chiavenato, I., y Sapiro, A. (2011). *Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones* (2ª. ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Ediciones Mac Graw Hill Interamericana.
- Edvinsson, L., y Malone, M. (1999). *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona, España: Editorial Gestión 2000.
- Granados, N., y Wahrmann, L. (2015). *Análisis jurídico del capital intelectual como activo de las empresas* (Tesis de pregrado). Recuperado de [http://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/analisis\\_juridico\\_del\\_capital\\_intelectual\\_como\\_activo\\_de\\_las\\_empresas\\_144.pdf](http://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/analisis_juridico_del_capital_intelectual_como_activo_de_las_empresas_144.pdf)
- Griffin, R., y Ebert, R. (2005). *Negocios* (7ª. ed.). México: Editorial Pearson Educación. Recuperado de [https://books.google.co.ve/books?id=BkgR5LPBHPgC&pg=PT383&dq=sistemas+de+trabajo+en+red&hl=es419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=sistemas%20de%20trabajo%20en%20red&f=true](https://books.google.co.ve/books?id=BkgR5LPBHPgC&pg=PT383&dq=sistemas+de+trabajo+en+red&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=sistemas%20de%20trabajo%20en%20red&f=true)
- Jiménez, J., Pérez, C., y de la Torre, A. (2009). *Dirección financiera de la empresa. Teoría y práctica* (2ª. ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámides.
- Kinicki, A., y Kreitner R. (2003). *Comportamiento organizacional*. México: McGraw- Hill.
- Koontz, H., y Weihrich, H. (2007). *Elementos de la administración. Un enfoque internacional* (7ª. Ed.). Colombia: McGraw- Hill.
- Koontz, H., Weihrich, H., y Cannice, M. (2012). *Administración. Una perspectiva global y empresarial* (14ª. ed.). México: Ediciones Mc Graw Hill.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14ª. ed.). México: Editorial Pearson Education.
- Mantilla, S. (2004). *Capital intelectual & Contabilidad del conocimiento* (3ª. ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

- Pacheco, J. C. (2008). Un estudio del tratamiento contable del capital intelectual a la luz de la NIC 38. *Actualidad Contable Faces*, 11(17), 65-81. Recuperado en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/26623/articulo6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pooley, J. (2013). El secreto comercial: el otro derecho de propiedad intelectual. *OMPI Revista*. Recuperado de [http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/es/2013/03/article\\_0001.html](http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2013/03/article_0001.html)
- Rodríguez, O. (2003). Indicadores del capital intelectual: conceptos y elaboración. *En I Congreso Internacional y Virtual de Intangibles* (pp. 213-225). Recuperado de [https://scholar.google.co.ve/scholar?q=Indicadores+del+Capital+Intelectual%3A+conceptos+y+elaboraci%C3%B3n&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.co.ve/scholar?q=Indicadores+del+Capital+Intelectual%3A+conceptos+y+elaboraci%C3%B3n&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)
- Ribeiro, L. (2004). *Inteligencia aplicada*. Colombia: Editorial Planeta.
- Skandia, N. (1998). *Human capital intransformation: intellectual capital prototype report*. Stockholm, Sweden: Skandia Corporation.
- Viloria, G., Nevado, D., y López, V. R. (2008). *Medición y valoración del capital Intelectual*. España: Fundación EOI.
- Voguel, J. H. (2000). *El cártel de la biodiversidad. Transformación de los conocimientos tradicionales en secretos comerciales*. Quito, Ecuador: CARE, Proyecto SUBIR.