

PROPOSICIONES TEÓRICAS DE BASE PARA UNA CONCEPCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE *MARKETING**

THEORETICAL PROPOSITIONS AS A BASE FOR A MARKETING INFORMATION SYSTEMS CONCEPTION.

Luis Demetrio Gómez García¹

RESUMEN

El concepto Sistema de Información de *Marketing* (SIM) surge en los años 60 del siglo XX como respuesta al avance experimentado en esa década por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Sin embargo, en la actualidad, nuevas denominaciones de Sistemas de Información de soporte al *marketing* de las organizaciones parecen haber desplazado el concepto original.

En este artículo, el autor analiza 17 modelos de SIM y, a partir de sus aportes y limitaciones, establece 4 proposiciones teóricas de base para una concepción general, útiles para la adopción del concepto en la actualidad.

Palabras clave: Concepción teórica, *Marketing*, Sistema de Información de *Marketing*, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Teoría de sistemas.

ABSTRACT

The Marketing Information System concept emerged in the 60s of the 20th century as a response to the Information and Communication Technologies advance. Nonetheless, new typologies of Information Systems as a support of the Marketing activity seem to have displaced the original concept.

This paper examines 17 Marketing Information Systems models, and from their contributions and limitation, the

* DOI: <https://doi.org/10.18601/16577175.n21.02>

¹ Doctor en Ciencias Económicas. Profesor del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección de la Universidad de La Habana y Presidente de la Sociedad Científica de *Marketing* en La Habana de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba. Cuba. Correo-e: demilui@gmail.com

author sets down four theoretical propositions toward a Marketing Information System general conception, which can be useful for the adoption of such Information Systems today.

Keywords: Information and Communication Technologies, Marketing, Marketing Information System, Systems Theory, Theoretical Conception.

INTRODUCCIÓN

La primera aproximación al concepto de Sistema de Información de Marketing (SIM) tiene lugar en Kotler (1966), la cual es modificada por Cox y Good (1967); posteriormente, Brien y Stafford (1968) proponen la definición de Sistema de Información de *Marketing*.

Un SIM puede entenderse como una estructura permanente, interactiva y organizada, compuesta por personas, medios, métodos y procedimientos, que obtiene de fuentes, tanto internas como externas de la organización, clasifica, analiza, distribuye y permite recuperar un flujo de información de calidad, cuya finalidad es incrementar la efectividad de *marketing* de la organización mediante su uso en el proceso.

El SIM surge como concepto en la década de los 60 del siglo pasado, a raíz del desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo cual propicia la evolución histórica del concepto hacia denominaciones más específicas, como *Marketing Engineering*, *Business Intelligence*, *Data Mart* y

CRM, por mencionar algunas. Esto hace que el concepto de SIM sea tratado con menor frecuencia en la actualidad en la literatura científica y académica.

No obstante, en todas estas denominaciones modernas más vinculadas a la informática que las soportan, subyace el concepto original de Sistema de Información de *Marketing*, validando su utilidad teórica y práctica. Sin embargo, la aplicación práctica de los sistemas más modernos puede, por un lado, tener un costo elevado y, de otro, constituir herramientas de mayor potencial que las necesidades reales de información de *marketing* de la organización en cuestión.

Estas razones justifican la necesidad de retornar al concepto de SIM, pero en adición, el análisis de su evolución en el tiempo permite comprender las denominaciones modernas de sistemas de información vinculados al *marketing*, la gestión de clientes y la gestión de la relación con el cliente.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este trabajo se analizan, desde una perspectiva teórica y empleando el método lógico-histórico, 17 de los modelos originales de SIM, teniendo en cuenta sus principales aportes y limitaciones. A partir del análisis, se establecen 4 proposiciones teóricas basadas en una concepción general de Sistemas de Información de *Marketing* que sintetizan dichos análisis previos, lo cual constituye el aporte del autor al estudio de tales sistemas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las publicaciones consultadas sobre SIM, se aprecia una modelación de dichos sistemas de tipo descriptivo y otra de tipo gráfico.

Partiendo de la modelación descriptiva, se puede observar que el SIM es definido como procedimientos por Cox y Good (1967), Brien y Stafford (1968), Kotler y Armstrong (2001); como métodos, por Cox y Good (1967), Berenson (1969), Amaradavi, Samaddar y Dutta (1995); como personas, por Brien y Stafford (1968), Berenson (1969), Kotler y Armstrong (2001), y como máquinas o equipos, por Brien y Stafford (1968), Berenson (1969), McLeod (2000) y Kotler y Armstrong (2001).

O'Brien, Schoenbachler y Gordon (1995) definen SIM como datos transformados en información, mientras que Berenson (1969) incluye los controles como parte del SIM, y Brien y Stafford (1968) lo definen como un plan maestro de objetivos específicos, y ubicado en la organización formal.

Estas definiciones también describen las funciones de un SIM como recogida de información (Cox y Good, 1967; Brien y Stafford, 1968; Kotler y Armstrong, 2001); clasificación (Kotler y Armstrong, 2001); análisis (Cox y Good, 1967; O'Brien *et al.*, 1995, Kotler y Armstrong, 2001); valoración (Kotler y Armstrong, 2001), y distribución, generación o creación de un flujo de información (Brien y Stafford, 1968; Berenson, 1969; Kotler y Armstrong, 2001) y presentación (Cox y Good, 1967).

Finalmente, las definiciones se pronuncian sobre la finalidad del SIM, comprendiendo la función de *marketing* (Sisodia, 1992), la toma de decisiones y la resolución de problemas (Cox y Good, 1967; Brien y Stafford, 1967; Berenson, 1969; Amaradavi *et al.*, 1995; O'Brien *et al.*, 1995); los planes y presupuestos (O'Brien *et al.*, 1995) y las demandas de los gestores (Kotler y Armstrong, 2001).

Este autor propone que la finalidad del SIM es el Proceso de *Marketing* de Kotler y Keller (2006):

... el análisis de las oportunidades de marketing, la búsqueda y selección de público objetivo y posicionamiento de la oferta, el diseño de estrategias, la planificación de programas y la organización, gestión y control del esfuerzo de marketing (p. 27).

Desde el punto de vista de la modelación gráfica del SIM, se observa que la representación de Kotler (1966) plasma las funciones, elementos y subsistemas, fuentes y usuarios de información, y diagrama los flujos.

En Brien y Stafford (1968), el modelo comprende los flujos de decisiones de *marketing* a partir del enfoque de las cuatro P, y el flujo de información refleja los subsistemas de entrada e incluye el comportamiento del consumidor como efecto.

El modelo de Berenson (1969) es el esquema más básico de SIM, a partir del diagrama clásico de representación de un sistema en la teoría de sistemas,

el cual es complementado con una lista de elementos.

En Montgomery y Urban (1970), el modelo establece las interrelaciones sistémicas y se delimita visualmente de su entorno. El banco de datos es el subsistema de entrada de información y las decisiones pueden provenir de los gerentes y el banco de modelos, por lo que aparecen los Sistemas de Apoyo a las Decisiones (DSS). Estudios especiales también se consideran vinculados al SIM.

En el modelo de McNiven y Hilton (1970), la información transita directamente hacia los tomadores de decisiones sin un previo procesamiento, pero los autores denominan como áreas del sistema funciones de manejo de información.

Los modelos de Amaravadi *et al.* (1995), O'Brien *et al.* (1995) y Kitchen y Dawes (1995) constituyen esquemas sencillos de SIM, similares al de Kotler y Armstrong (2001), que no sigue la metodología del enfoque de sistemas, aunque delimitan los subsistemas clásicos (datos internos, inteligencia de *marketing*, e investigaciones de *marketing*).

En McLeod y Rogers (1982), McLeod y Rogers (1985), Li *et al.* (1993) y Li (1995), existe la primera sistematización de los modelos gráficos del SIM que sigue una lógica común con solo pequeñas variaciones.

McLeod y Rogers (1982) delimitan los subsistemas de entrada, una base de datos, un gestor de base de datos, un

banco de modelos analíticos y software de análisis estadísticos, los gerentes, una demarcación del entorno y el mercado, y el efecto de los programas de *marketing*.

McLeod y Rogers (1985) especifican las fuentes de información del entorno y permiten que información no computarizada llegue directamente a los decisores. Mantienen el enfoque de 4 P complementado con las funciones del ciclo administrativo y los 3 niveles clásicos de dirección.

Li *et al.* (1993) reestructuran el modelo delimitando el sistema de su entorno, separan los subsistemas de entrada e incorporan las herramientas de automatización de oficinas para la interacción con gerentes de *marketing*, pero desaparecen los bancos estadísticos y de modelos, y las actividades de gestión de *marketing*.

Por su parte, Li (1995) incorpora las fuentes de datos e información y los subsistemas de entrada, los gestores de bases de datos y bases de modelos (DBMS y MBMS) y una interfaz de usuario, manteniendo las actividades de gestión de *marketing*, pero desaparece la delimitación visual del entorno.

Li, McLeod y Rogers (2001) realizan un estudio longitudinal contentivo de los anteriores y mantienen el modelo de Li *et al.* (1993), mientras que Li, Chen y Roan (2001) adoptan el propuesto por Li (1995).

Las propuestas combinadas de Li, Rogers y McLeod son el modelo gráfico de SIM con mayor tratamiento en la

literatura sobre el tema; no obstante, se le señalan las siguientes limitaciones: 1. el enfoque de las cuatro P no explica totalmente el *marketing* de una organización, 2. el enfoque de ciclo administrativo no es el único representativo del quehacer de la dirección, 3. los usuarios de la información de *marketing* dependen del tipo de organización, actividad y estilos de dirección, 4. existen diferentes estructuras organizativas que no se ciñen a los tres niveles clásicos y 5. las propuestas responden a los SIM de las 500 y 1.000 empresas de Fortune de EUA, y a las 1.000 empresas más fuertes de Taiwán, las cuales no son representativas de organizaciones de otras geografías ni de menores dimensiones.

No obstante el último señalamiento, es importante destacar que uno de los principales aportes de estos autores al concepto de SIM es la validación empírica de dichos sistemas en empresas sólidas y exitosas de EUA y Taiwán.

El Sistema de Información de *Marketing* de Exportación (SIME) de Leonidou y Theodosiou (2004) constituye otra ruptura con los SIM, pues, en primer lugar, se orienta a las necesidades de información para el *marketing* de exportación, y en segundo lugar se centra en el comportamiento informacional: determinación, adquisición, diseminación y uso de la información, y no en los elementos componentes de un SIM, como tradicionalmente suele ser representado. En adición, se representa el entorno internacional, los gerentes de *marketing*, los factores antecedentes del comportamiento y el desempeño.

El valor del SIME de Leonidou y Theodosiou (2004) radica en: 1. la adecuación del concepto de SIM a la exportación, 2. el valor otorgado a las personas como elemento esencial de un SIM y 3. la necesidad de contemplar las mediciones de desempeño o efectividad dentro del propio sistema.

A pesar de la variedad de modelos gráficos y narrativos, puede constatar-se como generalidad la delimitación de los subsistemas y elementos, las relaciones entre ellos en un sentido de proceso, y la demarcación del entorno. Se debe destacar la flexibilidad en su concepción, otorgando la posibilidad de que la información transite hacia sus usuarios directamente sin necesidad de un procesamiento propio del SIM.

Contradictoriamente, el proceso de *marketing* es tratado de forma reduccionista, pues se delimitan 3 niveles clásicos gerenciales, las funciones del ciclo administrativo y el enfoque de las 4 P, cuando, en realidad, las organizaciones son variadas en sus configuraciones estructurales y estas pueden transitar en el tiempo (Mintzberg, 2004), existen enfoques modernos de gestión, el *marketing* tiene una dimensión estratégica y otra operativa (Lambin, 2003), y existen organizaciones de servicios para las que el enfoque de las 4 P es deficiente (Lovell, 2014).

Es necesario señalar que gran parte de esta crítica se debe al contexto de los estudios de SIM: grandes empresas de naciones desarrolladas del Norte, donde surge y evoluciona el concepto de SIM, pero ello hace más necesario que

los desarrollos desde el Sur tengan en cuenta las necesidades de adecuación a su realidad.

Proposición teórica # 1: La finalidad de un Sistema de Información de Marketing es producir información de soporte al Proceso de Marketing de la organización

Los modelos consultados en la literatura, tanto en la modelación descriptiva como en la gráfica, solo logran captar una visión del SIM estática y atemporal.

Como todo sistema, el SIM puede y debe transitar por etapas que deberían corresponderse con las del desarrollo y evolución que experimenta la organización donde se implementa.

Las implementaciones de los sistemas de información en las organizaciones pueden tener un carácter gradual. En el caso particular del SIM, en la medida en que el proceso de *marketing* de una organización se consolida, las demandas de información pueden crecer y ganar un carácter más explícito y estructurado.

Por otra parte, el énfasis marcado en algunos de los autores por incorporar las TIC del momento hace también que los modelos puedan parecer extemporáneos cuando se les analiza en el momento que un nuevo adelanto tecnológico aparece en escena.

Tal es el caso del modelo de Sisodia (1992), que se orienta hacia los Sistemas de Apoyo a las Decisiones (DSS). Este modelo rompe con los anteriores por

una mejor delimitación de los elementos internos, como el banco de modelos y el de optimización, la agregación de datos para la generación de informes, y una interfaz de usuario estandarizada, incorpora nuevos elementos como los datos de transacciones, el diseñador del sistema y el ingeniero del conocimiento, e incluye al personal de servicio al cliente y los gestores de operaciones.

Algo similar ocurre en Talvinen (1995), pues trata de recoger las herramientas tecnológicas disponibles hasta ese momento para su uso en el SIM, incluyendo los sistemas funcionales de finanzas y producción, los Sistemas de Transacciones de Proceso (TPS), el Sistema de Información Gerencial (MIS), el DSS, el propio SIM y los Sistemas Expertos (EIS), empleando un minucioso sistema de interrelaciones. En el modelo gráfico los datos, información y conocimiento recorren los 3 niveles clásicos de una estructura organizacional, a través de varias funciones de gestión de *marketing*.

Estos dos últimos modelos reflejan el acceso a las microcomputadoras, el incremento en las capacidades de procesamiento de información, la aparición de Internet y el enfoque de la Gestión del Conocimiento. Sin embargo, su debilidad radica en el enorme peso otorgado a las TIC, con lo cual: 1. hacen poco accesible el SIM a organizaciones de menor escala, 2. no favorecen la comprensión del SIM como sistema conceptual complemento del *marketing*, y 3. si se aceptan tal cual, limitan los desarrollos tecnológicos, pues solo reflejan las tecnologías de su época.

Urban y Montgomery (1970), Sisodia (1992), Amaradavi (1995), Li (1995) y Colgate (1998) declaran el empleo de una interfaz de usuario como subsistema de salida. Brien y Stafford (1968) proponen un sistema de reportes basado en computadoras, mientras que McNieven y Hilton (1970), Rogers y McLeod (1982), McLeod y Rogers (1985), Li, Rogers y McLeod (1993), O'Brien *et al.* (1995), Li (1995) y Kotler y Armstrong (2001) conciben las bases de datos y los modelos estadísticos y matemáticos como procesadores de información y subsistemas de salida.

A la luz del avance de las TIC, este autor considera innecesarias tales distinciones en un modelo general de SIM: es un estándar que los SI actuales incorporen una interfaz amigable para incrementar su efectividad. Solo en modelos que integran diferentes SI y aplicaciones informáticas es conveniente representar la interfaz única del sistema.

No puede olvidarse que el concepto de SIM surge a raíz del avance en la informática, y la literatura enfatiza la posibilidad de su incorporación en el procesamiento de la información, por lo que muchas de las propuestas contemplan modelos estadísticos y matemáticos para ello. Tal es el caso de Montgomery y Urban (1970), McNieven y Hilton (1970), Sisodia (1992), Li *et al.* (1993), Talvinen (1995), Amaravadi *et al.* (1995), O'Brien *et al.* (1995), Colgate (1998) y Kotler y Armstrong (2001). Sisodia (1992), Talvinen (1994) y Colgate (1998) incorporan el empleo de Sistemas Expertos, y Amaravadi *et al.* (1995) y Colgate (1998), la Inteligencia Artificial.

Pero un SIM efectivo no es solo aquel que brinda información estadística y opciones de decisiones modeladas matemáticamente. Esto es confirmado por Li *et al.* (1993), quienes muestran en su estudio una disminución drástica en el uso de modelos de decisión, que si bien en Li *et al.* (2001) se recupera, estos autores consideran que su uso es mucho más balanceado.

Las TIC avanzan a un ritmo que permite la generación de nuevas aplicaciones que, a su vez, dan paso a nuevos conceptos. Si bien el SIM emergió a raíz de estos avances, no es posible en la actualidad incorporar en un modelo general toda la gama de aplicaciones disponibles, pues no son válidas para todas las organizaciones, ni tal sistema resultaría económicamente viable.

Muy en sintonía con lo anterior, Sisodia (1992) define como “el peligro de la automatización de una mala situación” que muchas organizaciones en una posición competitiva baja empeoran por sus inversiones en TIC, mientras que el efecto contrario ocurre en compañías competitivas. Por ello, es necesario concebir el SIM a un nivel conceptual general que englobe diferentes posibilidades tecnológicas. En el caso de un SIM de una organización particular y en un momento dado, se puede modelar un sistema más adecuado a las necesidades actuales y perspectivas, como refleja Colgate (1998), adaptando a Sisodia (1992).

Este autor no considera pertinente ni adecuado limitar los modelos a las aplicaciones específicas que dicta el estado

del arte, pues aunque pudiera denotar actualidad, la comprensión del SIM puede verse limitada y resultar en confusión para las organizaciones cuando tratan de dar respuesta a sus necesidades de información.

En este sentido, en ocasiones, la novedad tiene un alto precio para las organizaciones, pues el desarrollo de SI es una industria internacional de alto valor, y el cambio de aplicaciones informáticas que aportan elementos adicionales a la gestión de *marketing* conlleva inversiones que no siempre se justifican con el valor que recibe a cambio la organización.

Lo lamentable es que la literatura científica y académica muchas veces se suma a esta tendencia sin realizar análisis críticos de la utilidad contextual y situacional de tales aplicaciones: generalmente, las grandes organizaciones. Esto lleva a que un concepto sólido como el de SIM pueda percibirse en desuso.

Ante esta inquietud, el académico Philip Kotler plantea (comunicación personal, 20 de octubre de 2013): “Tengo la misma percepción que usted de que se habla menos sobre el SIM y sus componentes individuales”. Sin embargo, agrega: “Yo creo firmemente en el concepto Sistema de Información de *Marketing*”.

Es por esta razón que resulta útil tener presente el recordatorio que desde la Teoría de Sistemas Li, McLeod y Rogers (1993) hacen cuando plantean que

Más que existir como un sistema físico, el SIM es simplemente un modo de pen-

sar sobre la solución a las necesidades de información de los gerentes del área de *marketing*. El SIM reconoce que los gerentes de *marketing* tienen ciertas necesidades únicas, y especifica cómo esas necesidades pueden ser enfrentadas. Por consiguiente, el SIM es un sistema conceptual, que puede ser enfocado en una variedad de modos (p. 167).

La posición en este trabajo es que un modelo general de SIM debe contemplar la opción de herramientas informáticas, estadísticas y de modelación matemáticas, siempre en la medida de las necesidades de información del proceso de *marketing* y previa valoración de las posibilidades reales de empleo por los usuarios, por lo que se propone la inclusión de una biblioteca de software, retomando esta recomendación de McLeod y Rogers (1985).

*Proposición teórica # 2:
El Sistema de Información de Marketing es un sistema conceptual que debe evolucionar en paralelo al desarrollo que experimenta el proceso de marketing de la organización, integrando el avance de las TIC, en la medida que estas garanticen una mayor efectividad del sistema y una mejor adopción por la organización.*

Otro señalamiento que se puede hacer a los modelos analizados, y que afecta directamente la adopción de una concepción integral del SIM, es la pobre articulación que existe entre los modelos gráficos y explicativos.

Desde la teoría de sistemas, los modelos gráficos y explicativos deben complementarse, en aras de 1. ganar una comprensión integral del sistema modelado y 2. facilitar el diseño e implementación de sistemas similares en otros contextos.

En el abordaje teórico de los SIM, los autores no describen los elementos del sistema, y lo que es más importante: no acotan las relaciones entre las partes y subsistemas que lo conforman. En la mayoría de los SIM analizados, el modelo gráfico permite visualizar la existencia de relaciones entre los elementos que lo componen; sin embargo, el modelo explicativo que lo acompaña no explicita el carácter y sentido de dichas interrelaciones.

Este último aspecto de los SIM estudiados lleva a una limitación específica: la no argumentación de la integración de los subsistemas del SIM. En este sentido, Talvinen (1994) señala que

... el concepto de SIM parece estar basado en un supuesto: que en aras de mejorar la efectividad de *marketing*, el SIM debe ser la integración total de sus más importantes componentes. Sin embargo, si bien ninguno de los autores consultados maneja cómo se realiza esta integración funcional, esta lógica subyace en los modelos analizados (p. 15).

A excepción de Talvinen (1994) y Kotler y Armstrong (2001), en el resto de los modelos analizados la relación entre subsistemas se muestra secuencial y lineal, por lo que se infiere que la integración es lograda a través de

los modelos estadístico-matemáticos, donde dicha secuencia desemboca.

La debilidad de este enfoque radica en que: 1. un SIM puede existir en ausencia de modelos estadístico-matemáticos y lograr un efecto sinérgico, 2. un SIM puede emplear tales modelos y no lograr dicho efecto por mal funcionamiento o por la no aceptación de los usuarios y 3. no contempla la necesidad de una relación proporcional entre la calidad de los sistemas y la capacidad de sus usuarios: resulta más fácil incrementar la calidad del sistema (a través de las TIC) que la capacidad de los usuarios ante este incremento de calidad de emplear prestaciones y aprovechar los beneficios, problema este abordado desde los comienzos del concepto de SIM por Cox y Good (1967).

Si bien Talvinen (1994) establece las interrelaciones del SIM de forma gráfica y explicativa, en gran medida su concepción hace depender las interrelaciones de las herramientas tecnológicas. En Kotler y Armstrong (2001), todas las interrelaciones entre subsistemas son diagramadas pero el modelo explicativo no contempla cómo dichas interrelaciones se logran, por lo que el efecto sinérgico tampoco se visualiza.

Proposición teórica # 3: El modelo gráfico y el modelo explicativo de un Sistema de Información de Marketing deben estar perfectamente articulados, estableciendo la integración entre sus subsistemas y la creación de sinergias

Otra de las debilidades que poseen los modelos de SIM analizados es que no integran métricas de efectividad del sistema de información en sí, ni del proceso de *marketing* para el cual trabajan.

Para Drucker (1974) y Clark, Abela y Ambler (2006), el concepto de efectividad se refiere a la comparación de los resultados reales alcanzados, en relación con las metas organizacionales antes delimitadas. Por consiguiente, el concepto de efectividad está directamente relacionado con la medición de resultados.

Para este análisis, se toma como referencia el modelo teórico de éxito de SI de DeLone y McLean (1992), modificado por DeLone y McLean (2003), sobre la base de las críticas de Seddon, Kiev y Patry (1996), Seddon (1997) y la experiencia práctica de sus propios autores.

En el caso de los SI, la generación de variables y modelos de medición de éxito o efectividad es crítica para la comprensión del valor que estos aportan (DeLone y McLean, 2003), convirtiéndose en punto de partida para el desarrollo del SI, como predictores del éxito de la organización (Petter, DeLone y McLean, 2012).

DeLone y McLean (2003) comprenden la efectividad de los sistemas de información como un proceso, donde el sistema es *creado, utilizado*, y su *uso* provoca beneficios. Estos autores son del criterio de que para cada una de esas etapas del proceso se deben generar métricas de efectividad, que

indiquen el grado de consecución de las metas del SI.

El diseño de mediciones en cada una de las etapas de un SI puede resultar muy complejo, sin embargo, Petter *et al.* (2012) consideran que:

Como máximo, solo un 20% del valor de un SI es creado durante el proceso de desarrollo del sistema, mientras que el 80% restante de su valor se realiza durante su uso; por tanto, el uso y las salidas deberían ser el foco real de las mediciones del éxito de los SI entre las organizaciones (p. 354).

Para los Sistemas de Información de *Marketing* se sugiere adoptar un enfoque evolutivo e iterativo en su desarrollo, de forma tal que la relación calidad-uso-satisfacción-beneficios genere un círculo virtuoso donde la buena acogida de los desarrollos iniciales del sistema detone la incorporación de nuevas prestaciones.

El SIM es un sistema de información de uso voluntario, por lo que la intención de uso está indefectiblemente condicionada al nivel de involucración y compromiso. Por consiguiente, el *uso* del SIM, como dimensión de éxito, debe ser gestionado sobre la base de un liderazgo capaz de involucrar y comprometer a toda la organización con el proyecto de SIM.

Dado que el 80% del valor del sistema radica en el uso y los beneficios netos, es útil predefinir las mediciones a evaluar en las etapas de diseño y desarrollo del SIM. Las mediciones asociadas a los

beneficios netos del sistema deben ser adecuadas a los efectos esperados de un SIM: el incremento de la efectividad de *marketing*.

Proposición teórica # 4: La garantía del éxito de un Sistema de Información de Marketing radica en el monitoreo, partiendo desde la etapa de diseño, transitando por su implementación y hasta llegar al uso de métricas de efectividad de sistemas de información y de efectividad de marketing

CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado a los 17 modelos de Sistema de Información de *Marketing*, el autor de este trabajo plantea 4 proposiciones teóricas que buscan dar respuesta a las principales limitaciones de los modelos contemplados, así como integrar sus principales aportes.

Con la proposición teórica número 1, el autor propone dar solución a las inquietudes que pueden surgir sobre el valor de un Sistema de Información de *Marketing* tanto para organizaciones productivas como de servicios; para organizaciones que poseen un departamento de *marketing* como para las que no, pero teniendo en cuenta que en todas ellas debe existir el *marketing* como un enfoque de gestión que puede ser contemplado como un proceso de dirección que comienza con la planificación y culmina con el control; tanto para la dimensión estratégica del *marketing* como para su dimensión operativa, y útil para organizaciones con estructuras organizativas diferentes.

La proposición teórica número 2 persigue que la concepción de Sistema de Información de *Marketing* retorne a la teoría de Sistemas, donde este particular es visto como un sistema conceptual, que es reflejo del sistema físico en la organización: el proceso de *marketing*. De este modo, el SIM evoluciona en el mismo sentido que evoluciona el *marketing* de la organización, y la introducción de lo más avanzado de las TIC se hace acorde con el grado de evolución y necesidades de información del proceso de *marketing*, y de acuerdo con las posibilidades de los recursos, tanto humanos como financieros, de la organización.

La proposición teórica número 3 plantea la necesaria integración entre el modelo gráfico y el modelo descriptivo de un Sistema de Información de *Marketing*. Si bien la literatura científica y académica no tiene el propósito de ser exhaustiva en este punto, el proceso de diseño e implementación de los sistemas de información no puede adolecer de la obligada integración del Sistema, persiguiendo como finalidad última que el valor integral de los subsistemas sea superior a la sumatoria de ellos.

La proposición teórica número 4 establece la necesidad de integrar la medición del éxito del Sistema de Información de *Marketing* desde la perspectiva del sistema y desde la perspectiva del proceso de *marketing*. De no medir la efectividad de este esfuerzo desde ambas perspectivas, y desde los momentos iniciales del diseño del sistema, es poco probable que la organización obtenga el retorno esperado en esta inversión.

La investigación sugiere, como direcciones futuras, validar la existencia del concepto Sistema de Información de *Marketing* en las denominaciones modernas de Sistemas de Información vinculados al *marketing*, la gestión de clientes, y la gestión de la relación con el cliente, así como, a partir de las proposiciones teóricas, proceder a elaborar una concepción general de Sistemas de Información de *Marketing* que los integre.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaravadi, C. S.; Samaddar, S. y Dutta, S. (1995). Intelligent marketing information systems: computerized intelligence for marketing decision making. *Marketing Intelligence & Planning*, 13(2), 4-13.
- Berenson, C. (1969). Marketing information systems. *The Journal of Marketing*, 16-23.
- Brien, R. H. y Stafford, J. E. (1968). Marketing information systems: A new dimension for marketing research. *The Journal of Marketing*, 19-23.
- Clark, B. H.; Abela A. V. y Ambler, T. (2006). An information processing model of marketing performance measurement. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 14(3), 191-208.
- Colgate, M. (1998). Creating sustainable competitive advantage through marketing information system technology: A triangulation methodology within the banking industry. *International Journal of Bank Marketing*, 16(2), 80-89.
- Cox, D. F. y Good, R. E. (1967). How to build a marketing information system. *Harvard Business Review*, 45(3), 145-154.
- DeLone, W. H. y McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60-95.
- Delone, W. H. y McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Drucker, Peter (1974). *Management: Tasks. Responsibilities. Practices*. New York; Harper and Row.
- Kitchen, P. J. y Dawes, J. F. (1995). Marketing information systems in smaller building societies. *International Journal of Bank Marketing*, 13(8), 3-9.
- Kotler, P. (1966). A design for the firm's marketing nerve center. *Business Horizons*, 9(3), 63-74.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2001). *Marketing: edición para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P. y Keller, K. L. (2006). *Dirección de Marketing* (12ª ed.). México: Pearson Educación.
- Lambin, J. J. (2003). *Marketing Estratégico*. Madrid: ESIC Editorial.
- Leonidou, L. C. y Theodosiou, M. (2004). The export marketing information system: An integration of the extant knowledge. *Journal of World Business*, 39(1), 12-36.
- Li, E. Y. (1995). Marketing Information Systems in the top US companies: A Longitudinal Analysis. *Information & Management*, 28(1), 13-31.
- Li, E. Y.; Chen, H. G. y Roan, J. (2001). Marketing information systems usage in Taiwan's top 1000 companies.

- Journal of Computer Information Systems*, 41(2), 85-94.
- Li, E. Y.; McLeod Jr, R. y Rogers, J. C. (1993). Marketing Information Systems in the "Fortune" 500 Companies: Past, Present, and Future. *Journal of management information systems*, 165-192.
- Li, E. Y.; McLeod, R. y Rogers, J. C. (2001). Marketing information systems in Fortune 500 companies: A longitudinal analysis of 1980, 1990, and 2000. *Information & Management*, 38(5), 307-322.
- Lovelock, C.; Patterson, P. y Wirtz, J. (2014). *Services Marketing* (6ª ed.). Australia: Pearson Education.
- McLeod Jr, L. (2000). *Sistemas de Información Gerencial* (7ª ed.). México, D.F.: Pearson Educación.
- McLeod Jr, R. y Rogers, J. (1982). Marketing Information Systems: Uses in the "Fortune 500." *California Management Review*, 25(1), 106-118.
- McLeod Jr, R. y Rogers, J. C. (1985). Marketing Information Systems: Their current status in Fortune 1000 companies. *Journal of Management Information Systems*, 57-75.
- McNiven, M. y Hilton, B. D. (1970). Reassessing marketing information systems. *Journal of Advertising Research*, 10(1), 3-12.
- Mintzberg, H. (2004). *Diseño de organizaciones eficientes* (2ª ed.). Buenos Aires: El Ateneo.
- Montgomery, D. B. y Urban, G. L. (1970). Marketing decision-information systems: an emerging view. *Journal of Marketing Research*, 226-234.
- O'Brien, T. V.; Schoenbachler, D. D. y Gordon, G. L. (1995). Marketing information systems for consumer products companies: A management overview. *Journal of Consumer Marketing*, 12(5), 16-36.
- Petter, S.; DeLone, W. y McLean, E. R. (2012). The Past, Present, and Future of "IS Success". *Journal of the Association for Information Systems*, 13(5), 341-362.
- Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information systems research*, 8(3), 240-253.
- Seddon, P. y Kiew, M. Y. (1996). A partial test and development of DeLone and McLean's model of IS success. *Australasian Journal of Information Systems*, 6(1), 51-64.
- Sisodia, R. S. (1992). Marketing Information and Decision Support Systems for Services. *Journal of Services Marketing*, 6(1), 51-64.
- Talvinen, J. M. (1995). Information Systems in Marketing: Identifying opportunities for new applications. *European Journal of Marketing*, 29(1), 8-26.