UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

CONSIDERACIONES SOBRE MERCADEO Y PUBLICIDAD

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ingeniería
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala
Por:

FRANCISCO MOTTA LEMUS

Al Conferírsele el Título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Guatemala, Febrero de 1971

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
08
T(12)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE INGENIERA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO:	Ing. Mauricio Castillo Contoux
Vocal Primero:	Ing. Marco Antonio Cuevas
Vocal Segundo:	Ing. Rodolfo Gonzalez Morasso
Vocal Tercero:	Ing. Adolfo Behrens
Vocal Cuarto:	Br. Gustavo Sierra
Vocal Quinto:	Br. Guido Cosenza
Secretario:	Ing. Héctor Centeno

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO:	Ing. Mauricio Castillo Contoux
Director:	Ing. Francisco Billeb Vela
Examinador:	Ing. Franklin Matzdorf
Examinador:	Ing. José Manuel Prado
Secretario:	Ing. Héctor Centeno

DEDICATORIA

A Dios, a mis Padres y Hermanos.

INTRODUCCION

Cuando se puede medir lo que se habla y expresarlo en números, se sabe sobre aquello que se discurre. Pero cuando no se puede medir y expresarlo en números, el conocimiento resulta escaso y poco satisfactorio.

Lord Kelvin

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con lo establecido por la Ley Universitaria, presento a vuestra consideración mi trabajo de tesis titulado:

CONSIDERACIONES SOBRE MERCADEO Y PUBLICIDAD

Tema que me fuera asignado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería.

CONTENIDO:

PREFACIO

	Pags.
I PARTE: LO QUE ES EL MERCADEO	1–37
INTRODUCCION	1
CONCEPTO DE MERCADEO	7
LO QUE EL MERCADEO HACE	15
MARKETING Y BENEFICIO	23
EL MARKETING EN EL SISTEMA ECONOMICO	29
RESUMEN	35
II PARTE: PUBLICIDAD	39–69
GENERALIDADES	41
¿QUE ES PUBLICIDAD?	47
VALORACION GENERAL	55
CONCLUSION	71
APENDICE	75–87
PRUEBAS RAPIDAS ESTADISTICAS	77
BIBLIOGRAFIA	89–91

PREFACIO

No existe nada más difícil de emprender, más peligroso de dirigir o más incierto en su éxito, que encabezar la introducción de un nuevo orden de cosas, ya que el innovador tiene como enemigos a todos aquellos que han triunfado con las viejas condiciones, y como defensores tibios a quienes pueden triunfar bajo el nuevo orden de cosas.

Maquiavelo: El Príncipe

Existen muchas industrias que han llegado al éxito por la producción de artículos superiores, y es razonable que la atención de los ingenieros-directores esté centrada en el producto más que en la gente que lo consume, sobre todo, si tomamos en cuenta la afición del ingeniero a manejar variables de la industria que se prestan a cuidadoso estudio, experimentación y control, como por ejemplo, la experimentación comprobable del laboratorio, los funcionales axiomas incomprobables de Euclides, los análisis financieros o la producción de un artículo susceptible a reducción de costos; es lo que a la postre constituyen las sólidas y prácticas realidades de la industria. Lo que resulta menospreciado es el impredictible curso del consumidor y para una industria no es menos importante, saber que su producto será consumido, que la genial aplicación de la Ley de Hook al diseño del producto. Ambas cosas son importantes y la ausencia de una produciría la destrucción de la industria hoy o mañana, entonces, tanta concentración en asuntos que entendemos y sabemos controlar, como investigación de Producto, Ingeniería y Producción ¿Son suficientes para asegurar el futuro de la industria? . Sólo la advertencia a tiempo de todas las formas de competencia y la evaluación de su alcance pueden asegurar la vida futura de una industria y nada más apropiado para semejante tarea, que el conocimiento profundo del mercadeo.

El sociólogo americano Homans, escribió en Nature (Diciembre 1955):

"El valor práctico de cualquier ciencia radica en que haciendo que la experiencia se sujete a un control intelectual explícito, se acelera el proceso de aprendizaje, quedando así libres la intuición y el criterio para operar sobre las nuevas bases con referencia a las antiguas. En algo tan importante como la administración, todo lo que inicie nuestra liberación del empirismo o que libere a éste para lograr nuevos adelantos, constituye una contribución".

Espero que el presente trabajo sea tal contribución.

No se trata de un trabajo de mediciones sobre el Marketing, ni de una exposición parcial o completa del Marketing. Se trata de lo que la sentencia de Lord Kelvin implica de no enderezar la mirada hacia campos tradicionalmente considerados como subjetivos e imprevisibles. Trato en páginas precedentes algunos hechos que considero importantes para motivar la inquietud que deseo nazca entre los colegas ingenieros, y en especial, a los colegas cuyas decisiones sean predominantes en la política de la industria nacional.

En el desarrollo de este trabajo he utilizado como sinónimos de marketing las palabras "mercadeo", relacionándola con la teoría, y "mercadotecnia" cuando se refiere a la acción ó práctica. En otros lugares he dejado la misma voz "Marketing" porque existen fuertes tendencias a que gane carta de naturaleza en nuestro idioma.

Entiendo que la simple comunicación de una inquietud no debe consumir mucho tiempo y es por eso que he evitado en toda la tesis las demostraciones matemáticas, pero en todo caso, remito a los interesados a los numerosos libros, revistas, artículos y obras que he usado como referencias.

El lector familiarizado con estos temas no encontrará nada que no haya sido exhaustivamente estudiado antes, pero recordemos nuestras deudas a la ciencia antigua, por ejemplo:

"El que busca la verdad –escribe Descartes– debe, mientras pueda, dudar de todo". Es una frase muy conocida y que parece muy nueva. Pero, si tomamos el libro segundo de la metafísica de Aristóteles, leemos: "El que quiera instruirse debe primeramente saber dudar, pues la duda del espíritu conduce a la manifestación de la verdad". Por lo demás, se puede comprobar que Descartes, no sólo tomó de Aristóteles esta frase fundamental, sino también la mayor parte de las famosas reglas para la dirección del espíritu y que constituyen la base del método experimental. Esto demuestra, en todo caso, que Descartes había leído a Aristóteles, cosa de la que se abstienen demasiado a menudo los cartesianos modernos. Estos podrían también comprobar que alguien escribió: "Si me equivoco, deduzco que soy, pues

el que no es no puede equivocarse, y, precisamente porque me equivoco, siento que soy". Desgraciadamente, esto no es de Descartes, sino de San Agustín.

Contrariamente también a lo que se puede leer en obras actuales de divulgación, las teorías atómicas no fueron inventadas ni formuladas en primer lugar por Demócrito, Leucipo y Epicuro. En efecto, Sextus Empiricus nos dice que el propio Demócrito las había recibido por tradición y que provenían de Moscus **el Fenicio**, el cual, punto importante a tener en cuenta, parece haber afirmado que el átomo era divisible.

Galileo y Newton confesaron expresamente lo que debían a la ciencia antigua. De la misma manera, Copérnico, en el prefacio de sus obras dedicadas al Papa Paulo III, escribe textualmente que ha concebido la idea del movimiento de la Tierra leyendo a los antiguos. Por lo demás, la confesión de estos plagios en nada mengua la gloria de Copérnico, de Newton y de Galileo, que pertenecían a una raza de espíritus superiores cuyo desinterés y generosidad prescinden absolutamente del amor propio de autor

LO QUE ES EL MERCADEO

For nothing goes for sense, or light,
That will noth with old rules jump right,
As if rules were not in the schools
Derived from truth, but truth from rules. *

Samuel Butler: Hudibras

**Pues nada tiene sentido, o es brillante / Que las viejas reglas no muestran al instante, / Como si éstas, en las escuelas, / Derivaran la verdad, Y no ésta las reglas.*
(Versión de Alfonso Vasseur Walls)

Concepto de mercadeo

El concepto de mercadeo proviene de una evolución de la economía; en su primer período la economía de América especialmente, pero la de América latina ahora, muchas veces estuvo caracterizada y obligada por la escasez de bienes y servicios. El problema central en aquel entonces era el de aumentar la producción, el mayor énfasis fue puesto en el trabajo de los ingenieros que en su mayor parte eran también líderes de empresas e innovadores tales como Henry Carnegie, Henry Ford, sus organizaciones estuvieron principalmente orientadas a cierta producción. En la segunda etapa la escasez de bienes fue menos pronunciada, y las oportunidades reales del lucro se basaron en la racionalización de la estructura industrial, ocurrieron funciones empresariales y consolidaciones financieras. En esa época los abogados, los financieros como Merlon y Morgan alcanzaron importantes papeles en los negocios a través de su habilidad para las finanzas. En la tercera etapa de la economía que alcanza hasta el presente, la característica no es precisamente la escasez de bienes sino la escasez de mercados que frena a la producción.

El viejo concepto enfocaba la atención en los productos existentes de la firma; consideraba la mercadotecnia o mejor dicho lo que fuera su embrión, como un elemento utilizable para las ventas y se interesaba en que estos produjesen un beneficio. El nuevo concepto enfoca la atención del ejecutivo dirigente en los consumidores existentes y potenciales.

En nuestro medio, cuando discutimos una definición de Mercadeo, nos encontramos con el hecho de que se le asigna un significado que varía con el campo de acción en que se desenvuelve la persona. Hay algunos que consideran mercadeo aquella parte de la producción constituida por la distribución de los artículos manufacturados por la industria. Un punto de vista opuesto es el de aquellos que identifican mercadeo con el proceso de venta y que lo consideran como la herramienta para convertir un producto ó servicio a dinero en efectivo.

La Asociación Mexicana de Mercadotecnia define al mercadeo así:

"Es una técnica orientada al logro simultáneo de la satisfacción del consumidor y el logro de justos beneficios para la empresa, mediante la obtención e interpretación de los deseos, necesidades del consumidor a especificaciones de productos y servicios, proyectando el crecimiento integral de ambos, mediante la adecuada información del consumidor, todo orientado al consumidor.

El profesor Malcon Mcnear de Harvard, basado en los criterios de Paul Masur, ofrece una definición conceptual de gran contenido socio filosófico:

"Mercadotecnia es la creación y distribución de un stand up de vida para la sociedad".

Es obvio que la palabra mercadeo, como tantas otras, puede ser definida formalmente. En realidad, ha sido definida por mucha gente y al parecer de muchas formas. El área del tema es tan diversa (y algunos la juzgan tan amplia) que la palabra tiene muchas y diferentes definiciones generales. Quizá la mejor indicación de esta diversidad sea el hecho de que la American Marketing Association, que es la mayor asociación americana de profesionales mercadológicos en ejercicio y profesores, tuvo que definir la palabra de varias y elaboradas formas. Damos a continuación el texto completo de la definición oficial de la Asociación.

Marketing: La ejecución de las actividades empresariales que encauzan la corriente de mercancías y servicios del productor al cliente o usuario.

Comentario: La tarea de definir el marketing puede ser enfocada desde tres puntos de vista por lo menos.

1. El "legal", del cual la siguiente definición es un buen ejemplo: "La mercadología incluye todas las actividades relacionadas con la realización de cambios de la propiedad y posesión de mercancías y servicios". Evidentemente, no parece muy deseable adoptar una definición que pone tanto énfasis en los aspectos legales de lo que es esencialmente un asunto comercial.
2. El "económico", del cual son ejemplos: "Aquella parte de la economía que trata de la creación de utilidades en el tiempo, lugar y posesión". "La fase

de las actividades empresariales mediante la cual las necesidades humanas son satisfechas a través del intercambio de mercancías y servicios por determinada consideración de valor". Tales definiciones son más aptas para asimilar aclaraciones de conceptos económicos más complicados que los utilizados usualmente en el campo de la mercadología.

3. El "objetivo o descriptivo", del que es ejemplo la definición sugerida por el Comité. Este tipo de definición trata simplemente de describir el tema en términos que puedan ser comprendidos por el economista profesional y por el hombre de negocios sin referencia a implicaciones legales o económicas. Esta definición pretende incluir actividades auxiliares tales como investigación de mercados, transporte, ciertos aspectos de la planificación del producto y su empaquetado, y el uso de crédito como recurso para influir en la clientela.

Como queda claro, las definiciones del marketing varían según el punto de vista de los que las han escrito, y los puntos de vista expresados en las citas anteriores están lejos de ser exhaustivos. Creo que una definición formal de un campo tan ambiguo es, en cierto modo, demasiado limitativa y mucho menos útil para los interesados que la orientación genuina a travez de la inquietud que este trabajo les motive.

Como habremos notado el concepto de mercadeo se ha desarrollado históricamente transformándose desde un trabajo guiado por la intuición y al ingenio solamente hasta convertirse en una técnica, que los complicados procesos de la economía moderna hacen cada vez más importantes y más compleja.

Bajo este nuevo concepto el consumidor está en la cúspide de la organización empresarial, el gerente debe ver a la empresa a través de la opinión del consumidor. La compañía industrial debe tratar con privilegio a su mercado sobre su planta manufacturera, aunque ambos naturalmente estarán condicionados por el factor financiero.

Aquellos que no han captado esta evolución son candidatos al fracaso; también es importante tener siempre en

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

mente que el concepto de mercadeo envuelve un sistema total de actividades empresariales, en las que el funcionario responsable del mercado de la organización debe intervenir en forma directa o como colaborador. Estas actividades se relacionan con planeación financiera y fabricación del mercado, con determinación de precios, con la publicidad y promoción, con la distribución y venta y con los deseos y necesidades de los consumidores presentes y futuros.

FUNCIONES DEL MERCADEO

Según la Association of Consulting Management Engineers, bajo la denominación de Marketing pueden reconocerse seis primordiales funciones:

Investigación
Publicidad
Promoción de Ventas
Planeamiento de la Venta
Operaciones de venta
Distribución de los productos

INVESTIGACION

La primera función del marketing consiste en la "Investigación", en la que se incluyen el "análisis del mercado" (el cálculo y la evaluación del mercado y de sus características), la "determinación de los requisitos del producto" (el análisis de las actitudes, reacciones y prejuicios de los consumidores) y el "análisis de los problemas de la distribución" (la función de conseguir datos para la formulación de las normas y de los planes del marketing).

Toda subfunción de la investigación se halla vinculada en el marketing el acopio de datos y su interpretación. La subfunción ha de ser de tal modo cumplida que los responsables del marketing tengan acceso a cualquier información útil con respecto a aquellos problemas que de ellos exijan inteligentes y serias decisiones.

PUBLICIDAD

La función que sigue consiste en la "Publicidad", o sea, en la presentación y en la promoción indirectas de ideas,

productos o servicios, a cargo de un responsable. Las subfunciones de la Publicidad son la "Planeación de Campañas", la "Preparación de los Anuncios", la "Selección de los medios publicitarios" y la "Producción Publicitaria".

PROMOCION DE VENTAS

Bajo el epígrafe de promoción de ventas se establecen las subfunciones de programar el desarrollo y establecer varios medios auxiliares de las ventas.

PLANEAMIENTO DE LA VENTA

Una de las actividades clave de los modernos criterios del marketing radica en el planeamiento de la venta, es decir, proyectar, para el marketing, las adecuadas cantidades y el adecuado precio. Las subfunciones que esta actividad implica incluyen la determinación de las normas de la venta y la orientación de los presupuestos, de los precios, de las compras y de la presentación de los productos. El objetivo no es otro que proporcionarle al cliente el producto que necesita y a un precio que desee y pueda pagar.

OPERACIONES DE VENTA

En el sector de operaciones de la venta, o sea, de la transferencia de productos a los clientes a cambio de dinero, se hallan incluidas las normales actividades de la línea ejecutiva de ventas. Esto incluye conseguir vendedores –reclutar y seleccionar personal de ventas–, formar a los vendedores, orientar a los vendedores, remunerar a los vendedores y ocuparse del servicio de los pedidos y de la propia venta.

DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS

Uno de los más amplios sectores del costo lo constituye hoy la distribución de los productos, la sexta función primordial del marketing. Con ello se alude al traslado y manejo de los productos desde el punto de almacenamiento al punto de consumo o empleo, y normalmente implica almacenamiento, envío y cuidado del producto.

Observación:

Cualquier organización de marketing como las descritas supone un conjunto de gastos que han de ser completamente fijados en su respectiva naturaleza. El total alcance de estos gastos ha de figurar en el plan básico de beneficios de la empresa como un conjunto, por eso, un enfoque menos ortodoxo de la organización elimina a las funciones tradicionales como tales, y las substituye por las más amplias actividades de "Operaciones", "Controles Centrales", "Servicios Centrales" y "Servicios Ejecutivos", cada una de las cuales es dirigida por un alto empleado. El objetivo de este sistema consiste en hacer reconocer cada vez con mayor plenitud la necesidad de llevar a cabo un esfuerzo integrado y coordinado. Las "Ventas", según este sistema, pueden figurar como una función de "Operaciones", la "Investigación del mercado" de los "Servicios Centrales", etc.

En ciertos aspectos este sistema reúne auténticas ventajas. A medida que el control se hace más complejo, como ocurre con el marketing, adquiere una ascendente importancia. Un control centralizado de todas las funciones puede representar un lógico avance. Con ello pueden evolucionar los existentes modos de responsabilidad y relación y, por necesidad, la estructura de la organización.

Lo que el mercadeo hace

La concentración en la producción de un producto ó servicio es capaz de desviar a una empresa de su tarea principal: servir al consumidor. La ignorancia ó poca importancia que se le dá a lo que el mercadeo hace es una de las principales causas de lo que, si en apariencia es la saturación del mercado, realmente es el fracaso de la dirección.

Algunos ejemplos típicos:

La industria de Látigos para Coches de Caballos. Ninguna mejora del producto podría haber evitado su sentencia de muerte. Pero, si la Industria se hubiera considerado parte de la Industria del Transporte, en vez de la Industria de la Producción de Látigos para Coches de Caballos, podría haber sobrevivido. Hubiera hecho lo que es necesario siempre para sobrevivir: cambiar. Incluso si se hubiera limitado a definir su negocio como el proveer un estimulante o catalizador para una fuente de energía, podría haber sobrevivido convirtiéndose en productos de, por ejemplo, correas de ventilador o purificadores de aire.

Hoy la Televisión es un negocio mayor de lo que el negocio cinematográfico, estrechamente definido, fue jamás. Si Hollywood se hubiera orientado hacia el cliente, (proveyendo diversión), en vez de centrarse en el producto, (hacer films), no hubiera sufrido el tremendo impacto que pasó. Lo que salvó a Hollywood a fin de cuentas, y explica su reciente resurgimiento, fue la ola de nuevos escritores jóvenes, productores y directores cuyos previos éxitos en Televisión diezmaron las viejas compañías productoras cinematográficas y destronaron a los viejos magnates de la Industria.

Benjaminson, La Mallorquina, Kosak, todito y otras abarroterías se vieron obligadas a cerrar, una vez desplazadas por los supermercados, no porque el mercado estaba saturado sino porque sus dirigentes no cambiaron a tiempo el tipo de servicio que demandaban los consumidores ni los lugares en donde la población demandaba dicho servicio.

Los ferrocarriles no detuvieron su crecimiento debido a la disminución de la demanda de transporte de mercancías y pasajeros. Tal demanda estaba creciendo. Los ferrocarriles

experimentan dificultades hoy, no porque la demanda fuera satisfecha por otros, (automóviles, camiones, aviones o incluso el teléfono), sino porque los ferrocarriles no fueron capaces de satisfacer la demanda por sí mismos. Dejaron que otros les arrebataran los clientes porque ellos operaban bajo la suposición de que su negocio consistía en la explotación del ferrocarril, en vez de la prestación de un servicio de transporte en general. La causa de esta errónea definición de su sector industrial fue el hecho de que ellos pusieron el énfasis en el aspecto ferroviario, en vez de prestar atención al aspecto de transporte en general. Establecieron planes de actuación centrados en la idea de producto, en vez de concentrar su atención en las necesidades del cliente.

Desde que la industria de los medicamentos se desarrolló y que las recetas médicas ya no necesitan prepararse la presencia, hasta hace poco indispensable, del Químico Farmacéutico en las farmacias es justificada sólo por una ley que obliga al pago por regencia y no porque dicho profesional llene una necesidad del consumidor, por el contrario, la ley de sprotección solamente está encareciendo el ya elevado precio de las medicinas. Probablemente la solución no sea la regencia sen farmacia sino nuevos campos que enlacen la preparación del químico Farmacéutico con la necesidad del consumidor tal como visitadores médicos, experimentación agro-química etc.. Acaso existen carreras que lleven el mismo destino sin que sus profesionales se dén cuenta del riesgo, en cuyo caso, habrá que tomar nuevas directrices tanto académicas como profesionales.

La Industria del Automóvil: en este caso la producción en masa es enormemente famosa, enormemente respetada y tiene un tremendo impacto en toda la sociedad. La Industria ha emparejado su fortuna con las constantes demandas que representa el cambio anual de modelo; una política que hace del enfoque en el consumidor una necesidad especialmente urgente. Consiguientemente, las compañías de automóviles gastan anualmente millones de dólares en investigar las características del consumidor. Pero el hecho de que los nuevos coches subcompactos estén vendiéndose tan bien en su primer año indica que las inmensas investigaciones de Detroit han fracasado durante un largo tiempo en descubrir lo que el cliente deseaba algo distinto de lo que estaba

recibiendo hasta que perdió millones de clientes a favor de otros pequeños fabricantes de coches. ¿Cómo pudo mantenerse por tan largo tiempo esta increible situación de retraso en reconocer los deseos del cliente? ¿Por qué no descubrió la investigación las preferencias del consumidor antes de que las mismas decisiones de compra revelaran los hechos? ¿No es esa la misión de la investigación del consumidor: descubrir de antemano lo que va a suceder? La respuesta es que Detroit nunca investigó los deseos del consumidor, solamente investigó las preferencias del consumidor con respecto a las clases de cosas que se había previamente decidido ofrecerle. Porque el enfoque de Detroit se centra principalmente en el producto, no en el consumidor.

Las lavanderías como Paramount, Sn. Antonio y Guatemala (entre otras), tendrán que cambiar al servicio ventajoso que ofrecen empresas con nuevos métodos de lavado y entregas más rápidas que las lavanderías tradicionales. De no cambiar se sujetaran a la quiebra tarde ó temprano, o cuando menos, a una sensible rebaja de sus utilidades. De casi nada serviría que sólo cambien el proceso de limpieza, deberán cambiar paralelamente las formas de recolección de las piezas a domicilio y acortar el tiempo que transcurre entre la orden y la entrega del servicio.

EJEMPLOS DE FUTURO INCIERTO

Los que hoy proclaman confiadamente el advenimiento de los productos electrónicos, encuentran difícil concebir en qué forma podría suceder algo malo a estas industrias en desarrollo. Probablemente, tampoco se comprende cómo un hombre de negocios con sentido común puede ser tan miope como el famoso millonario bostoniano que hace 50 años condenó a sus herederos, involuntariamente, a la pobreza estipulando que la totalidad de sus bienes habrían de mantenerse continuamente invertidos en obligaciones de las compañías de tranvías urbanos.

A pesar de ello, en una encuesta reciente entre un grupo de inteligentes ejecutivos, casi la mitad de ellos estaban de acuerdo en la idea de que sería difícil perjudicar a sus

herederos invirtiendo sus bienes a perpetuidad en la Industria Electrónica.

Las Compañías Eléctricas —otro de esos productos supuestamente "sin substitutivos" que fue entronizado en un pedestal de "crecimiento invencible". Cuando la lámpara incandescente apareció, la luz de petróleo acabó. Más tarde, la rueda movida por agua y la turbina de vapor se vieron hechas pedazos por la flexibilidad, seguridad, simplicidad y fácil adquisición de motores eléctricos. La prosperidad de las compañías eléctricas continúa aumentando de forma extravagante, al mismo tiempo que nuestras casas se convierten en museos de aparatos eléctricos. ¿Cómo se puede dejar de invertir en las compañías eléctricas que no tienen competencia y sólo contemplan un futuro de crecimiento? .

Sin embargo, una segunda observación no es tan alagadora. Una lista completa de compañías no productoras de energía eléctrica se encuentran bastante avanzadas en el desarrollo de una poderosa célula química de energía, que podríamos algún día encontrar en un armario de cada casa, produciendo silenciosamente energía eléctrica. Los cables de energía eléctrica, que afean tantos sectores residenciales, se verían eliminados e igualmente los problemas causados por la destrucción de calles y la interrupción del fluido durante las tormentas. También aparece en el horizonte la energía solar, en cuyo desarrollo los pioneros son compañías no productoras de energía eléctrica.

¿Quién dice que las compañías eléctricas no tienen competidores? Puede que hoy sean monopolios naturales, pero quizá mañana sean defunciones naturales. Para evitar esta posibilidad deberán también ellas dedicarse a desarrollar células de energía, energía solar y otras fuentes de energía. Para sobrevivir, ellas mismas deberán planear la obsolencia de lo que ahora produce sus ingresos vitales.

Quizá algún día la Industria del Petróleo se convierta en un ejemplo aún más clásico. Habiendo permitido que otros le robasen oportunidades maravillosas, (p. ej. el gas natural, o el combustible para cohetes, o los lubricantes para motores a chorro), se podría esperar que hubiese comenzado a tomar medidas para que esto no vuelva a suceder; pero éste no es el caso. En este momento estamos contemplando

extraordinarios nuevos desarrollos en sistemas de carburantes, específicamente diseñados para proporcionar energía a los automóviles. Estos desarrollos no sólo están en manos de compañías fuera de la Industria del Petróleo, sino que además el petróleo casi sistemáticamente evita prestarles atención, probablemente satisfecho de su situación presente. Es la historia de la lámpara de petróleo contra la lámpara incandescente representada de nuevo. La Industria del Petróleo está intentando descubrir combustibles a base de hidrocarbonos en vez de tratar de encontrar cualquier tipo de combustible que se adapte óptimamente a las necesidades de sus consumidores, sin considerar el hecho de que haya que producirlo en forma diferente o utilizando otras materias primas en vez de petróleo.

He aquí algunas de las cosas en que están trabajando las compañías no-petrolíferas:

Más de una docena de tales firmas tienen ya modelos operacionales de sistemas de energía que, una vez perfeccionados, reemplazarán al motor de combustión interna y eliminarán la demanda de gasolina. La ventaja principal de estos sistemas es su eliminación de frecuentes paradas de abastecimiento, que consumen tiempo y son irritantes. La mayor parte de estos sistemas son células de energía destinadas a producir energía eléctrica directamente, mediante productos químicos y sin combustión. La mayor parte de ellos utilizan productos químicos no derivados del petróleo, generalmente hidrógeno y oxígeno.

Algunas otras compañías han conseguido modelos de baterías eléctricas para producir energía para los automóviles. Una de ellas es una compañía productora de aviones que está trabajando en colaboración con algunas compañías eléctricas. Estas últimas esperan utilizar su capacidad sobrante de producción de energía para proporcionar por las noches un servicio de recarga de baterías. Otra compañía que está usando también la idea de la batería, es una firma electrónica de tamaño mediano con amplia experiencia en la producción de pequeñas baterías, experiencia obtenida a través de su trabajo en aparatos acústicos para personas sordas; está colaborando con un productor de automóviles. Recientes mejoras, provocadas por la demanda de poderosas plantas-miniatura para almacenar energía en cohetes, nos han puesto en las cercanías de la posibilidad de producir una

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

batería relativamente pequeña y capaz de soportar grandes sobrecargas o producción de energía. Aplicaciones de diodos de Germanio y baterías que utilizan técnicas empleando niquel-cadmio y "sintered plate", prometen producir una revolución en nuestras fuentes de energía.

Sistemas de conversión de energía solar están recibiendo también una mayor atención. Un ejecutivo de Detroit se atrevió a predecir recientemente que los coches propulsados por energía solar podrían ser cosa corriente en 1980.

En cuanto a las compañías petrolíferas, unas pocas están haciendo alguna investigación en células de energía, pero casi siempre se reducen a estudiar las posibilidades de desarrollo de células activadas por productos químicos hidrocarbonados. Ninguna de ellas investiga con entusiasmo las posibilidades de células de energía, baterías o plantas de energía solar. Ninguna de ellas está gastando en investigación en estas áreas, tan enormemente importantes, mas que una mínima fracción de lo que gastan en proyectos normales de tipo rutinario, como por ejemplo, tratando de reducir los residuos de combustión que se depositan en los motores de gasolina. Una de las grandes compañías petrolíferas integradas, recientemente echó una mirada de prueba a la idea de la célula de energía y llegó a la conclusión de que "aunque las compañías que están trabajando activamente en ello manifiestan su creencia en el total éxito del proyecto. . . la hora en que se vaya a producir y la importancia de su impacto son demasiado vagas para que podamos tenerlas en cuenta en nuestras previsiones para el futuro".

Sería mucho más probable que la Dirección hiciese lo que es necesario para sobrevivir si se diese cuenta de que está operando en el negocio de la energía. Pero incluso esto no sería bastante si persiste en encarcelarse en su limitadísimo enfoque de producto. Ha de concebir su función en el sentido de servicio a las necesidades del cliente, en vez de prospección, refinamiento y venta de petróleo. Una vez que empiecen a pensar sinceramente que su negocio consiste en servir a las necesidades del consumidor proveyéndole transporte ya nada podrá evitar que alcance crecimiento y altos beneficios.

Marketing y beneficio

La adopción de una política de marketing se fundamenta en la voluntad de situar a la empresa en óptimas condiciones para conseguir beneficios. La acción integrada, cooperativa y formalizada requerida por una tal política, exige que los objetivos del marketing sean entendidos, apreciados y apoyados por todas las demás funciones de la empresa. Para facilitar esta comprensión y este apoyo las decisiones y los objetivos del marketing han de poder evaluarse desde un denominador común de medida de efectividad, compartida por todas las funciones. Este común denominador es el beneficio. El marketing significa, más bien que una mera función, una ideología al servicio de la empresa.

Si la meta del "marketing" no estribase en un mayor beneficio, las razones en pro de su sostenimiento como política de la empresa en gran medida se desvanecerían.

Un estudio de Booz, Allen y Hamilton, indica que, incluso entre compañías poderosas y bien dirigidas, siete de cada ocho horas dedicadas al desarrollo de productos técnicos por los científicos e ingenieros son dedicadas a productos que fallan en alguna fase del proceso. Además, de cada diez productos que surgen de la investigación y desarrollo, cinco fracasan en las pruebas de producto y de mercado, y solamente dos llegan a obtener éxitos comerciales.

La medida de la eficacia en mercadeo es tan importante como lo es la medida de la productividad del trabajo, la de la calidad material de los productos o la de la solvencia financiera. Con el fin de poder determinar los tipos de control necesarios para un funcionamiento eficaz es ante todo necesario decidir qué habrá de ser controlado. Estableciendo promedios de normalidad, desarrollando fórmulas orientadoras y actuando con arreglo a la información obtenida, los responsables del mercadeo pueden controlar sus actividades de modo semejante a como otras funciones más delimitadas pueden ser medidas y controladas.

QUE HA DE SER CONTROLADO

Las actividades del mercadeo que debieran ser sometidas a control son aquellas que afectan a los beneficios de la empresa y al progreso de la organización, tanto a corto como a largo plazo. Diversos aspectos del rendimiento deben ser

objeto de control en un departamento de mercadeo. Gran parte de estos aspectos son comunes a casi todos los tipos de negocio o de industria. Los más importantes entre los que requieren control se expresan en la siguiente selección:

1. Mezcla de productos.
2. Cifra de ventas.
3. Precios.
4. Contribución a los beneficios: por cliente, por producto, por canal de distribución o por territorio.
5. Actividad y esfuerzo del personal, en particular de los vendedores.
   a) La cantidad o el aspecto material del trabajo.
   b) La efectividad o la calidad del trabajo.
6. Los gastos, tanto fijos como variables, que tengan lugar en el ámbito de la función del mercadeo.
7. Remuneración del personal de oficinas y del personal de ventas.
8. Penetración en el mercado o posición dentro del ramo industrial.
9. Progreso de los planes a corto y largo plazo.
10. Créditos.
11. Productos.
12. Margen contra gastos de estructura directos aplicables a diversos sectores de la actividad del mercadeo.

QUE PUEDE SER CONTROLADO

Los informes o indicadores que acabamos de enumerar se refieren a aquellos aspectos del marketing sobre los que la dirección puede ejercer un control. La dirección de marketing tiene opción a orientar con respecto a la clase o tipo de producto que se ha de lanzar al mercado y puede realizar un control del producto. Puede asimismo ejercer un control sobre el esfuerzo desplegado por los vendedores y sobre el realizado por otro personal de las funciones de venta y de marketing. También puede ejercer un control sobre el tipo de cliente que ha sido abordado.

La dirección de marketing puede establecer sus propios métodos de promoción, sus propios canales de distribución y determinar el personal que emplea; y puede extender el ámbito de su control sobre toda la extensión geográfica de los mercados en que los productos son ofrecidos. Pueden

controlarse los costes fijos y variables del marketing, tal como puede controlarse el precio de los productos.

El alcance con que puede ejercerse el control de los precios es a menudo objeto de discusión, debido a que muchas firmas de reducida envergadura suelen creer que los líderes de una industria o negocio tienden a establecer precios competitivos. Pero en realidad, los directivos de marketing establecen su propio precio al especificar el producto que ha de ser fabricado y por el modo con que el producto es promovido y vendido. Estos aspectos influyen en el coste, el cual, por su parte, puede repercutir y repercute en los precios.

La dirección de marketing, conjuntamente con la de otros departamentos, puede hasta cierto punto ejercer el control de los lugares donde radican las instalaciones, como plantas industriales, almacenes y oficinas. También puede de similar modo controlar los métodos de distribución. Con este fin, los informes en que se base el control deberán en consecuencia adaptarse a los elementos sometidos al control de los responsables de la función de marketing.

QUE CAE FUERA DE LAS FUENTES DE CONTROL

Poco control, si es que alguno cabe, puede ejercerse sobre la competencia, que puede ser extranjera, doméstica, dentro del ramo industrial o exterior a éste. Poco puede hacerse en relación a las leyes. La dirección ha de mantenerse en un determinado marco en este sentido. Una empresa aislada poco puede hacer por contrarrestar problemas creados por la coyuntura económica. En muchas industrias la coyuntura económica puede influir de predominante modo, repercutiendo en el éxito o en el fracaso de las operaciones de determinado ejercicio.

Mayores restricciones existen en cuanto a someter al mercadeo productos que han sido siempre vendidos con arreglo a ciertos moldes. Ciertos productos han sido desde tiempo lanzados al mercado por medio de peculiares procedimientos y canales de distribución. Los compradores, habituados a estos canales, no se muestran muy propicios a variar, por simples razones. En tales casos, los responsables del mercadeo deben aceptar los modos comerciales en uso.

Pero si es imposible controlar estos factores, es sin

embargo posible conocerlos, comprenderlos y aprender a amoldarse a ellos. Si una empresa se ve combatiendo por la propia existencia, impulsada a ello por los factores que no puede controlar, los responsables de mercadeo pueden y deben alterar drásticamente tanto los aspectos del producto mismo que son causa del conflicto como, de ser necesario, las propias normas de mercadeo.

LA INFORMACION

Los mecanismos puestos en juego para obtener una correcta información que permita orientar las actividades del mercadeo hacia el beneficio, son más bien indicadores que controles, porque ninguna serie de datos ni ningún informe, determinan por sí solos la adopción de medidas correctivas. Pueden proporcionar y proporcionan la base para una acción correctiva y son los instrumentos que sirven para medir los resultados de una u otra área de la función del mercadeo.

Los concisos tipos estadísticos de informes presentados hoy por las organizaciones de mercadeo, deben ser considerados con prudencia. Tales informes se hallan hoy día excesivamente resumidos. Han sido comprimidos de modo que los datos que manejan sean tan sólo los esenciales para tomar decisiones apropiadas. Esto obra indudablemente en pro de una mejor comprensión y de un menor coste. Pero no por ello deja de constituir un error el que el mercadeo se base exclusivamente en frías estadísticas.

La inteligencia del mercadeo se alimenta de pequeñas aportaciones, surgidas en conversaciones, comentarios de los compradores, acciones de los competidores, un nuevo producto, una fría recepción a un vendedor, una queja, un accidental comentario por parte del director de una empresa o un envío equivocado. Infinidad de pequeñas cosas.

Constituyendo pues el mercadeo una función tan personal, cuanto más directa sea la relación entre el comprador o el presunto comprador y el principal ejecutivo de la venta, mayor será la comprensión entre los mismos. El tiempo dedicado al esfuerzo directo de venta por parte de muchos responsables de mercadeo y de otras funciones es, no obstante, demasiado limitado, por lo que ha de hallarse alguna solución práctica al problema de la inteligencia del mercadeo.

El marketing en el sistema económico

El coste relativo de realizar el trabajo de marketing y el número de personas empleadas en el proceso que exige, son indicaciones de su importancia en el sistema económico. Cuando una sociedad se torna más industrializada y urbanizada, la mercadización llega a ser funcionalmente más importante. Así, en una primitiva sociedad de subsistencia hay muy poca mercadización, pues cada persona cultiva los alimentos que consume y probablemente construye las herramientas que usa y los vestidos que lleva. Pero a medida que los métodos de producción llegan a ser más eficientes, la producción individual de un artículo particular (por ejemplo, la de un hombre que ayude a producir zapatos en una fábrica moderna) excede en alto grado su necesidad del producto. Por otro lado, puesto que él produce solamente zapatos, él no se suministra directamente de muchas otras mercancías y servicios que necesita para su existencia. Este es el punto en el que la función mercadología entra en el proceso económico. Es una de las formas en que el empleado de la factoría de zapatos, cambia efectivamente sus "excesos de zapatos" por otras cosas que necesita. Por tanto, cuando más industrializada y más urbanizada está una sociedad, tanto mayor es la proporción del esfuerzo mercadológico. Puesto que la eficiencia y capacidad productiva de las máquinas crece, ello puede significar que la mercadización es cada vez más necesaria para encontrar formas eficientes y efectivas de distribución y venta de la producción total resultante.

Algunos comentaristas han argumentado vigorosamente que la mercadización como función de negocios es mayormente un fenómeno de abundancia. Sin embargo, no es difícil demostrar que la mercadización puede ser una tarea tan esencial como difícil,, aun en las llamadas economías subdesarrolladas o poco maduras, como por ejemplo la economía nuestra. El mero hecho de que el sistema agrícola nuestro emplee muchas herramientas manuales y energía animal, no significa que un fabricante de modernos equipos para granjas tenga una fácil perspectiva de vender sus productos a los campesinos. Ante todo, deberá encontrar la forma de ayudar a estos campesinos a financiar la compra de sus productos, lo que bien puede ser la parte más onerosa de su trabajo mercadológico. Por otro lado, mientras otros cuentan ya con una larga experiencia con equipos complejos

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca

y por lo tanto necesitan poca o ninguna instrucción en su uso y mantenimiento, el fabricante de equipos que intente vender en Guatemala debe establecer escuelas para enseñar el uso de dichos equipos a sus futuros clientes. Además, con el fin de vender las máquinas de abonar y tractores para arrastrarlas, primero debe demostrar las excelencias del uso sistemático de fertilizantes químicos. Es más, cabe la posibilidad de que antes deba convencer a los fabricantes de fertilizantes para establecer fábricas acá, o de otro modo acaso no habrá necesidad de sus máquinas.

Problemas similares se presentan con las más comunes mercancías de consumo, tales como el jabón. Los fabricantes de jabón tendrán que grabar en la mente de los consumidores no sólo que la limpieza tiene un valor positivo, sino también que el jabón y el agua son mejores que el agua sola y un fuerte restregado. Después tendrán que convencer a una población básicamente pobre de que el jabón deberá tener una prioridad de compra relativamente alta. Además, deben convencer a los detallistas para que no se limiten a despachar jabones cualesquiera, sino su marca particular.

Estos ejemplos demuestran que cierta clase de actividades son tan difíciles de ejecutar en economías relativamente subdesarrolladas como en las relativamente desarrolladas; y que, dados unos objetivos y valores de una sociedad, la cuestión puede ser tan importante para las primeras como para las segundas. En resumen, la mercadología no es simplemente una función que surge en una sociedad bien desarrollada industrialmente, sino también en la que esté en las primeras etapas de una economía de especialización. Incluso las sociedades totalmente primitivas tienen a menudo unos sistemas imperfectos de mercadización o cambio. Cuando el Antiguo Testamento alude a "los cortadores de madera y extractores de agua" como a trabajadores de la clase más baja, se refiere a unos especialistas que, para comer, deben cambiar su labor de alguna manera por alimentos o albergue.

La mercadización o intercambio es una dimensión incluso en las más primitivas sociedades y sus mecanismos para organizar las actividades económicas. Estos mecanismos pueden ser incluso un sistema altamente anárquico en el cual no haya leyes formales, ni gobierno para dirigir lo que sucede, o un sistema altamente gubernamentalizado, en el que el Estado lo dirija y lo controle todo.

Un interesante acontecimiento que ha merecido considerable atención en los años recientes, es la verificación de que muchos problemas y temas mercadológicos que afrontan los sistemas de libre empresa en la mayoría de naciones occidentales, son también prominentes en todos los sistemas controlados por el Estado. Los analistas de la economía de la Unión Soviética han demostrado repetidamente la sorprendente similitud entre los procesos económicos en economías controladas y las economías relativamente libres de América. Como base de su estudio sobre el terreno, el profesor Marshall I. Goldman ha expresado claramente que "la estructura básica de la operación mercadológica en la Unión Soviética es esencialmente la misma que en Estados Unidos." El profesor Goldman también puntualiza que se está usando el crédito a plazos en Rusia para incrementar las ventas de televisores, cámaras fotográficas y relojes en ciertas áreas donde estos artículos han sido "superproducidos."

Los anuncios y las marcas son también cada vez más normales en la Unión Soviética. El profesor Goldman puntualiza que en Rusia el uso de marcas es un importante medio para conseguir el control de calidad de los productos. Por ejemplo, se descubrió hace pocos años que cuando más de una fábrica rusa producían televisores supuestamente idénticos, había una amplia variedad en calidad y seguridad en la producción total de estas factorías. Un sistema para conseguir mayor uniformidad era el de implantar y exigir altos standards de trabajo en las plantas, terminando con una rígida inspección. Pero esto hubiese sido extremadamente costoso y, como alternativa, exigióse a cada fábrica colocar una marca destacada en todos sus productos para identificarlos claramente como procedentes de la fábrica en cuestión. Luego, cuando los clientes experimentaran las dificultades de la calidad, podrían identificar la procedencia y dejar de comprar aquella "marca" particular de televisores. Como resultado, la dirección de la fábrica no conseguiría el nivel de ventas requerido según el plan económico, con desdichadas consecuencias para el director de la planta. De este modo, la acción independiente de los clientes forzaba al director a tomar sus propias medidas correctivas, eliminando la necesidad de la acción gubernamental. A partir de entonces, los clientes pasaron a desempeñar el cargo de

inspectores de control de calidad

A principios de 1963 había unas 30 agencias de publicidad estatales en la Unión Soviética, las escuelas rusas daban cursos de publicidad y los ideólogos soviéticos empezaban a exaltar las virtudes de la publicidad. He aquí un elogio de una publicación soviética: "La publicidad permite un adelanto en la cultura mercadológica soviética". Gracias a una publicidad bien organizada, el consumidor puede actuar más rápidamente, encontrar los artículos que necesita, adquirirlos con la menor pérdida de tiempo y seleccionar las mercancías de acuerdo con su gusto particular."

El hecho de que la función mercadológica exista en todos los tipos de sistemas económicos, independientes de su etapa de desarrollo, sugiere que es una necesidad, excepto quizás en la más rudimentaria y primitiva forma de comunidad de subsistencia.

Todo esto nos sugiere que la mercadotecnia, es, con mucho, una parte funcional del sistema económico, así como el corazón es una parte funcional del organismo humano. No podemos argumentar acerca de si el corazón es legítimo; lo aceptamos como un hecho de la vida.

RESUMEN

Habida cuenta de que la competencia ya no es puramente simple y directiva, sino que se halla complicada y confundida por varios factores, se hace una vez más evidente la importancia de procurar que los programas de merketing de toda empresa se unifiquen y dirijan a objetivos meticulosamente planificados, realistas en la consideración de las circunstancias imperantes. La debida acción de adoptar tan sólo puede ser determinada después del estudio de la totalidad de los datos. Es un hecho evidente en el campo actual de los negocios que ninguna firma puede seguir manteniendo la simplista idea de que la competencia tan sólo proviene de aquellas firmas que fabrican productos idénticos o similares. Hay muchas firmas en plena competencia con ellas mismas, sabiéndolo unas, desconociéndolo otras, y con ello también hay que contar.

Advertir todas las formas posibles de competencia y evaluar su alcance constituye la primera responsabilidad de la función de marketing. Sus análisis han de ser correctos, porque de ellos dependen importantes decisiones.

Los métodos de mercadeo y específicamente la forma de pensamiento comprendido en ellos, son aplicables a la gran industria como al servicio individual de una persona. En resumen, siempre que exista un producto ó servicio y un consumidor ó usuario, se encontrará valioso el mercadeo.

Deseo hacer énfasis en algunos conceptos del mercadeo que son básicamente los conceptos de todo esfuerzo científico.

El primero de estos conceptos es que estamos viviendo en un mundo que no es totalmente indeterminado. Bertrand Ruseell ha dicho que la necesidad de la estabilidad del ambiente es una necesidad de la civilización. Si no tenemos una certeza razonable de que no desapareceremos dentro de un agujero o que no nos desvaneceremos en lo sutil del aire en los siguientes cinco minutos, entonces todos los pensamientos de planeación para el futuro, o de comportarnos en una forma moral y racional, también se desvanecerían.

En esta forma podemos esperar utilizar nuestra

experiencia del pasado para predecir el futuro. El empresario que niega esto se confiesa incapaz a sí mismo para hacer una decisión, o por lo menos una decisión razonable. Para tomar una decisión es preciso tener ciertas esperanzas respecto a sus resultados. Eso equivale a decir, muy fácil, que se predice el futuro.

Desde luego que no se puede predecir en forma precisa. Si fuera eso posible, por cualquier persona, se haría una fortuna. Si todos supiéramos exactamente qué es el futuro, seríamos unos autómatas sin ningunas decisiones que tomar. La vida en este mundo es posible e interesante, porque no podemos predecir exactamente el futuro ni tampoco es éste impredecible.

La ciencia reconoce esto y, estudiando el pasado, traza las normas que aumentan nuestra agudeza en la predicción del futuro.

El mercadeo emplea este concepto de poder vaticinar mediante el estudio, observando la proporción de ventas, los cambios de equipos, los nuevos productos, los nuevos consumidores, y así sucesivamente; y utilizando los métodos de las estadísticas matemáticas fija algunas guías por las cuales se pueden vaticinar las frecuencias de distintas ocurrencias. Esto permite una buena dosis de control tan necesario en cualquier actividad.

El segundo concepto científico que debe usarse en las empresas es el de la experimentación. El pensamiento aristotélico todavía domina en demasiadas discusiones comerciales. Quizá se recuerde que Aristóteles y sus compañeros pasaban muchas horas discutiendo cuántos dientes tenía un caballo. Cuando uno de sus discípulos, con temeridad digna de elogio, sugirió ir a echarle un vistazo a un caballo, la actitud filosófica pura de los otros griegos recibió una sacudida y no registra la historia que se haya emprendido ninguna acción. Esta misma clase de discusión tiene lugar en casi todos los problemas comerciales existentes.

La excusa, y no parece ser muy irrazonable, es que la experimentación comercial es demasiado costosa, y la bancarrota no es una compensación de la sabiduría. Acá deberían usar la técnica de los modelos ingenieriles. El modelo, sea matemático, como en la programación lineal,

teoría de las colas o control de existencias y producción, o una simulación física, como en los métodos Montecarlo o en los juegos operacionales, se construye para representar las situaciones reales, y los experimentos se llevan a cabo sobre el modelo fácilmente y sin algún riesgo. Una vez que han concluido estos experimentos a satisfacción del interesado, como se ha hecho resaltar con frecuencia, él será siempre el árbitro final y su función no ha sido usurpada; entonces pueden tomarse las decisiones.

PUBLICIDAD

Debido a que se requiere previsión, el líder siempre tiene que estar haciendo dos cosas aparentemente incompatibles. Tiene que fomentar entre sus administradores la promoción del orden y el mantenimiento de las rutinas establecidas. Al mismo tiempo debe proteger a los inventores contra su furia, a los locos para quienes el orden es una anatema y una rutina establecida es un reto a cambiarla, ya que es de este sector de donde es más posible que se derive algo original.

. . . Este conflicto es una de las grandes paradojas. . . El negocio que no pueda resolverlo o mañana estará en bancarrota por estar demasiado desorganizado para sacar las mercancías, o dentro de cinco años aún estará tratando de vender las mismas mercancías.

L.F. Urwick: Leadership in the Twentieth Century

Generalidades

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Uno de los fundamentos económicos más poderosos a favor de la Publicidad es que predispone a la sociedad al consumo y por lo tanto la producción goza de las "delicias" de la producción en masa, gracias a la creciente demanda.

Los industriales han experimentado, desde la revolución industrial del siglo XIX, los beneficios satisfactorios de la demanda creciente haciéndoles creer en, por lo menos, cuatro condiciones que generalmente la garantizan:

1. La creencia de que el crecimiento está asegurado, dado el aumento y mayor riqueza de la población.

2. La creencia de que no existe un producto substitutivo que represente una real competencia, con respecto al producto básico de la industria considerada.

3. Una excesiva fe en la producción en masa y en las ventajas de los costes unitarios decrecientes con el aumento del volumen de producción.

4. Concentración en un producto que puede ser sometido a experimentación científica cuidadosamente controlada, y es susceptible de mejora y reducción de su coste de producción.

La creencia de que los beneficios están asegurados dada la existencia de una población en aumento y con creciente poder económico, es una de las ideas más queridas y próximas al corazón de cualquier industria. Tal creencia embota el filo de los temores, que, comprensiblemente, todo el mundo siente con respecto al futuro. Si los consumidores se multiplican y al mismo tiempo compran más de nuestro producto o servicio, podemos confrontar el futuro con mucha más comodidad que si el mercado estuviese disminuyendo. Un mercado en expansión evita al fabricante la necesidad de pensar demasiado o emplear su imaginación. Si un producto tiene un mercado que se incrementa automáticamente, no se dedicará mucha atención a pensar cómo aumenta dicho mercado.

Según el Dr. Levitt se puede demostrar que la Industria del Petróleo está sufriendo un cambio fundamental y típico. No sólo está dejando de ser una industria de crecimiento, sino que, de hecho, puede que sea ya una industria en decadencia en comparación con otros tipos de negocios. Aunque existe

una ignorancia general del fenómeno, en el lapso de los próximos 25 años la Industria del Petróleo pudiera encontrarse en una posición muy semejante a la de las compañías de ferrocarriles en nuestros días.

Una de las características de ésta y otras industrias, que han creído profundamente en las beneficiosas consecuencias de una población en aumento, siendo al mismo tiempo industrias con un producto genérico para el cual no parecía haber substitutivos que pudiesen hacerle la competencia, es que las compañías individuales dentro de la Industria han pretendido luchar contra sus competidores mediante la mejora de lo que desde el comienzo estaban haciendo. Esto tiene sentido, por supuesto, si suponemos que las ventas están inexorablemente determinadas por las modificaciones en la población del país, porque en tal caso el cliente sólo puede comparar productos analizándolos detalle por detalle. Parece significativo el hecho de que, desde que John D. Rockefeller envió lámparas de petróleo gratuitamente a China, la Industria del Petróleo no ha hecho nada realmente extraordinario para crear demanda en su producto. Ni siquiera en el campo de mejora del producto ha demostrado la Industria cualidades eminentes. La mayor mejora fundamental del producto, a saber: el desarrollo de la "fibra tetraetílica" se produjo fuera del ámbito de la Industria; en concreto se originó en General Motors y DuPont. Las grandes aportaciones hechas por la Industria misma se han reducido a los campos de la tecnología de la prospección de petróleo, su extracción y procesos de refinamiento.

Los conductores de automóviles expresan repetidamente su descontento con respecto a las facilidades de servicio y sus miedos al comprar coches bajo las presentes condiciones de venta. Las angustias y problemas que enfrentan durante los procesos de compra y mantenimiento del automóvil son probablemente más intensas y generalmente extendidas hoy que hace 30 años. Y, a pesar de ello, las compañías de automóviles no parecen escuchar o hacer caso de las demandas del angustiado consumidor. Si escuchan, debe ser a través del filtro de su propia preocupación por la producción. El esfuerzo de mercadeo se considera todavía como una consecuencia necesaria del producto y no al revés, como debería ser. Ese es el legado de la producción en masa, con su

visión estrecha de que el beneficio reside esencialmente en la producción a plena capacidad y con bajo costo.

El cebo del beneficio ofrecido por la producción en masa tiene evidentemente un puesto en los planes y estratégias de la Dirección de Empresa, pero siempre debe ir a continuación del profundo estudio del consumidor. Esta es una de las lecciones más importantes que pueden derivarse del comportamiento contradictorio de Henry Ford. Generalmente, le alabamos por la razón indebida, su genio de producción. Su genio verdadero fue el Mercadeo. Pensamos que fue capaz de reducir el precio de venta y por tanto vender millones de coches a 500 dólares, porque su invención de la Línea de montaje permitió reducir los costos. De hecho, inventó la línea de montaje porque llegó a la conclusión de que a 500 dólares podría vender millones de coches. La producción en masa fue el Producto, no la causa de sus bajos precios.

Ford repetidamente hizo hincapié en este punto. He aquí su filosofía de actuación, tal como él la explicaba concisamente:

"Nuestra política es reducir el precio, aumentar las operaciones y mejorar el producto. Se darán cuenta de que la reducción de precio es lo primero. No hemos considerado jamás ningún costo como fijo. Así pues, primeramente reducimos el precio hasta el punto en que creemos se producirán más ventas. Después nos ponemos a actuar y tratamos de producir a ese precio. No nos preocupamos de los costos. El nuevo precio obliga a reducir los costos. La fórmula más común consiste en calcular los costos y luego fijar los precios, y aunque tal método puede que sea científico, en un estrecho sentido, no lo es en el sentido amplio; porque, ¿qué utilidad práctica tiene el saber el costo si éste te dice que no eres capaz de producir al precio al que el artículo puede venderse? . Pero, más relevante es el hecho de que, aunque uno pueda calcular cual es el costo, y por supuesto todos nuestros costos están cuidadosamente calculados, nadie sabe cual debe ser el costo. Una de las formas de descubrirlo. . . es fijar un precio tan bajo que fuerce a todo el mundo a conseguir el más alto grado de eficiencia. El bajo precio hace que todo el mundo sude para

producir beneficios. Utilizando este forzado método, nosotros hacemos más descubrimientos, con respecto a producción y ventas, que los que conseguiríamos utilizando cualquier método de cómoda investigación".

¿ Que es Publicidad ?

Para el ama de casa, la publicidad puede significar el anuncio que ve en el periódico del jueves y que le habla de las ventas especiales del supermercado local; para su marido, quizá significa el anuncio del nuevo Chevrolet que le gustaría comprar; para sus hijos, tal vez quiera decir los anuncios animados de los cereales para el desayuno que ven por televisión. Para el estudiante puede significar el anuncio rimado y cantado que oye tararear a sus condiscípulos en el colegio.

Todos estos puntos de vista concentran la atención en el *anuncio* más bien que en la *publicidad.*

En este trabajo le daremos una ojeada general a esta última y bajo el concepto de que Publicidad es la presentación hecha en forma no personal y retribuida, destinada a la venta de mercancías ó servicios de cualquier clase, hecha por un patrocinador conocido. La Publicidad es en realidad un procedimiento impersonal de venta. La relación se establece mediante la palabra escrita, cuadros, fotografías ó dibujos puestos al alcance del presunto cliente, ya sea en forma visual y/o auditiva.

Adviértase que la publicidad se considera aquí como una forma de *comunicación.* Esta palabra, de la que a veces se abusa mucho, ayuda a hacer resaltar el hecho de que en la publicidad hay algo más que el mero envío de mensajes; a no ser que exista también alguien que reciba el mensaje, no tendremos en realidad comunicación. Adviértase así mismo que la publicidad no es más que un medio de transmitir mensajes, un medio pagado, no personal.

Otra manera útil de considerar la publicidad es desde el punto de vista del programa *mercadotécnico.* Este punto de vista concentra la atención en el programa entero y en el hecho de que con mucha frecuencia usamos una síntesis de elementos, en lugar de un solo elemento, para lograr un objetivo. En el caso de la mercadotecnia, consideramos a la publicidad relacionada con la venta personal, la fijación de precios, los envases y otros diversos instrumentos mercadotécnicos que también pueden usarse para alcanzar nuestro objetivo mercadotécnico.

Casi toda la publicidad se propone conducir, con el

tiempo, a una venta. Una parte de ella está destinada a producir esa venta en seguida; por ejemplo: la publicidad de venta por correspondencia. Algunos querrían llamar a la publicidad "arte impreso de vender", aunque esta definición no da una idea completa de lo que es en realidad. A gran parte de la publicidad de nuestros tiempos se le podría llamar más apropiadamente creadora de imágenes. Está concebida para crear o perpetuar la imagen de una marca o de una corporación mercantil.

ALGUNOS PUNTOS DE VISTA SOBRE LA PUBLICIDAD

Sir Winston Churchill:

La publicidad acrecienta el poder adquisitivo de los hombres. Crea necesidades para alcanzar mejor nivel de vida. Erige ante un hombre el objetivo de un hogar mejor, mejores vestidos, mejor alimento para sí mismo y su familia. Incita al esfuerzo individual y a la mayor producción. Junta en unión fecunda aquellas cosas que, de otra manera, nunca se reunirían.

Franklin Delano Roosevelt:

Si estuviera empezando a vivir de nuevo, me inclino a pensar que me dedicaría al negocio publicitario con preferencia a casi cualquiera otro.

El historiador David Potter, en *People of Plenty:*

Podría uno leer muchísima de la literatura que se ocupa de la opinión pública, la cultura popular y los medios de comunicación con las masas en los Estados Unidos sin enterarse jamás de que, por la magnitud de su influencia social, la publicidad puede compararse hoy con instituciones tan antiguas como la escuela y la iglesia. Domina los medios informativos, tiene enorme poder para determinar las normas populares y es, en realidad, una de las instituciones del limitadísimo grupo que ejerce control social. Sin embargo, quienes analizan la sociedad en gran parte se han desentendido de ella.

El autor y crítico Aldous Huxley:

Es mucho más fácil escribir diez sonetos pasaderos, lo bastante buenos para convencer al crítico poco inquisitivo, que escribir un anuncio eficaz capaz de convencer a unos miles de compradores que carezcan de discernimiento.

Adolfo Hitler:

Toda publicidad, ya en la esfera de los negocios, ya en la de la política, logrará el éxito mediante la continuidad y la uniformidad metódica de su aplicación.

El sociólogo David Riesman, en The Lonely Crowd:

Los académicos y profesionales quedan a menudo muy complacidos cuando se les dice que esos horribles hombres de negocios, esos afables anunciantes, son unos manipuladores. Y, como sabemos todos, los hombres de negocios y los anunciantes acuden en tropel a ver las obras de teatro y las películas que los pintan como unos miserables pecadores.

David Ogilvy, director de una agencia de publicidad:

Todo anuncio debe ser considerado como una aportación al símbolo complejo que es la imagen de la marca. . . Los fabricantes que dedican su publicidad a crear la imagen más favorable, la personalidad más claramente definida para sus marcas, son los que, a la larga, conquistarán la mayor parte de esos mercados con las mayores ganancias.

El escritor independiente Vance Packard, en
The Hidden Persuaders:

Los hombres y las mujeres que sostienen esas radiantes imágenes, en particular los persuasores profesionales, lo hacen, de modo característico, con cierta ironía. La forma en que nos ven estos persuasores –que a menudo se califican a sí mismos, bonachonamente, de "manipuladores de símbolos"– en la calma de los memorandos que se envían de una oficina a otra, en las revistas profesionales y cuando hablan de su

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

trabajo, es con frecuencia mucho menos halagüeña, aunque más interesante. De manera distintiva, nos ven como amalgamas de ensueños, nebulosos anhelos secretos, complejos de culpabilidad, bloqueos irracionales de las emociones. Somos amantes de las imágenes y dados a los actos impulsivos y compulsivos. Los incomodamos con nuestros caprichos al parecer absurdos, mas los complacemos con nuestra creciente docilidad para responder a su manipulación de los símbolos que nos incitan a la acción.

El escritor independiente Martin Mayer, en *Madison Avenue, U.S.A.:*

Sólo los muy valientes o los muy ignorantes (de preferencia ambas cosas) dicen exactamente qué es lo que hace la publicidad en el mercado. Resulta discutible su eficacia relativa en el escenario nacional y dentro de determinadas industrias. Pero la publicidad para las masas es indudablemente más eficaz –menos costosa por dólar de ventas producidas– que los viejos métodos, los cuales veían vendedores individuales que influían en clientes individuales. No puede haber retorno a la venta individual; el capitalismo ha acabado por comprometerse al uso intensivo de la publicidad.

El economista John Gailbraith, en *The Affluent Society:*

A medida que la sociedad vive con mayor holgura, crea cada vez más necesidades el proceso mismo con que se satisfacen. Este puede obrar pasivamente. Los aumentos de consumo, copia de los aumentos de producción, obran por sugestión o emulación para crear necesidades. O los productores pueden proceder activamente a crear necesidades mediante la publicidad y el arte de vender. Las necesidades dependen entonces de la producción. Desde el punto de vista técnico, no puede suponerse ya que el bienestar sea mayor en un nivel general de producción superior que en otro inferior. Puede ser el mismo. Lo que pasa es que el nivel superior de producción tiene un nivel más alto de creación de necesidades, el cual exige un nivel más alto de satisfacción de esas necesidades.

Un anuncio profesional para la Leo Burnett Company, importante agencia de publicidad:

Si el lector saca sus conclusiones de lo que dicen los que en nuestros días se llaman a sí mismos expertos en la materia, la publicidad y la venta son cosas muy artificiosas.

Oyéndolos hablar, se diría que la publicidad estuviera hecha con una parte de psiquiatría, dos partes de lavado cerebral y unas gotas de beleño y de hierba del dragón.

El caso es que, a nuestro parecer, la mayor parte de la gente compra cosas porque las necesita, las desea y puede usarlas.

Y a la gente, a pesar de sus "libidos" o sus "ids", le gusta el género de publicidad que muestra imágenes llamativas de esos productos y comunica palabras frescas, verídicas e interesantes acerca de ellos.

Valoración general

La literatura respecto a la publicidad puede dividirse en tres grupos: el primero, comprende las obras teóricas, en las que el autor trata, desde su punto de vista y en una forma sistemática y a fondo, la publicidad, aunque personalmente no haya planeado, dirigido o manejado ninguna campaña de publicidad. Se trata, principalmente, de obras de referencia.

El segundo grupo comprende a los prácticos más destacados, quienes han sido espoleados, precisamente por la reflexión sobre el éxito o fracaso de sus propias campañas publicitarias, a un análisis científico de las mismas, pero desechando siempre la idea de ser propiamente científicos.

En el tercer grupo están representados los prácticos que ejercen en todo este campo, o en parte de él, como, p. ej., en el de los anuncios de prensa o los carteles. La característica de este grupo es la lucha libre: todos contra todos. Muestran, generalmente, un primitivismo que les hace rechazar toda base científica, como improcedente, o bien se aferran a una determinada orientación científica, por ejemplo, el psicoanálisis. Presentan, entonces, toda clase de resultados, hechos y normas experimentales sobre la visión, la lectura, la aprehensión, la atención, la atracción de la mirada, la movilidad de la misma, etc., en una forma que los hace despreciables. Se llega a decir que el consumo de cigarros se basa en un recuerdo subconsciente del acto de mamar del pecho materno. Muchos de los de este grupo desconocen totalmente los trabajos científicos al respecto.

A pesar de esta repulsa respecto a los prácticos, la prensa y las revistas exponen a diario los resultados y las teorías psicológicas experimentales. Algunos economistas sociales condenan la publicidad, ya que aumenta inútilmente los costos y encarece los productos. En cambio, otros economistas industriales o sociales, hombres de empresa y comerciantes, hacen notar que gracias a una publicidad generalizada se ha logrado mejorar los procedimientos de fabricación de acuerdo con la creciente demanda, lo que ha permitido la introducción de máquinas automáticas donde antes no existía más que el proceso manual. A ella se debe, así lo aseguran y demuestran, que hayan podido mejorar la calidad de los productos y reducir su precio. Hay optimistas que no abandonan la opinión de que una publicidad adecuada actúa como creadora del poder adquisitivo. En lo que están de acuerdo la mayoría de los publicistas es en que el anuncio debe ser verídico para alcanzar y retener la confianza de la

opinión pública, y que las cualidades y principalmente las ventajas anunciadas de los productos deben ser algo real.

Ni de la literatura ni de los análisis del mercado se pueden extraer nuevas y brillantes ideas publicitarias. Para ello se requiere de las propias facultades creadoras, pero en todos los casos adecuados, el análisis del mercado, la observación y la auscultación de la opinión prestarán muy buenos servicios.

METODOS PUBLICITARIOS

Se ha tratado muchas veces de establecer una verdadera sistemática de la publicidad. Podemos hablar de la publicidad individual y de masas; de la directa y de la indirecta. Los principales medios publicitarios son la prensa, la radio, la televisión, los carteles, las cartas, los escaparates, la publicidad personal, verbal o práctica, etc.

¿Cómo persuade la publicidad?

1. Despertando nuevas necesidades:

Hay muchos ejemplos de ello en la historia de la economía. En muchas regiones tropicales era muy difícil animar a los indígenas al trabajo. Si se despertaba en ellos el deseo de poseer ciertos productos, realizaban el trabajo necesario para poderlos adquirir. Atrayendo la atención sobre el beneficio y la satisfacción que puede traer consigo cualquier novedad, se despierta una alegría anticipada por su posesión. La electricidad para el alumbrado y para cocinar no fue introducida sino con muchas dificultades. Introducir el gas, explosivo y venenoso, constituyó una empresa temeraria que fue coronada por el éxito, debido a que, a pesar de todos los daños posibles, el beneficio se mostró en forma aparente. Las voces temerosas que se alzaban contra los ferrocarriles, los automóviles y las máquinas de escribir, pudieron ser acalladas a la larga, porque se trataba de satisfacer necesidades auténticas. La cultura y la civilización se han servido de la publicidad en forma creciente para crear nuevas y más refinadas necesidades. Ejemplo de esto lo constituye los valores y productos higiénicos, estéticos, etc.

2. Presentación e introducción:

Para realizar la introducción se recurre, a menudo, a anuncios previos de carácter misterioso, para excitar la curiosidad y crear una expectación. Por medio de bonos gratuitos se suele inducir al consumidor para que experimente prácticamente el producto que se recomienda. Esos bonos serán canjeados por el producto en la tienda de costumbre,

con lo cual se provoca también que la tienda tenga existencias del mismo. También se suelen regalar muestras, acompañando a otras compras, para que el cliente pueda convencerse de la bondad de la mercancía.

3. Pruebas de calidad:

Este método tan usual consiste en aducir pruebas respecto a las cualidades del fabricante: lo conocido que es, su antigüedad, la personalidad del fundador, el personal, el capital con que se opera, el desarrollo de la fábrica y de la razón social, así como lo difundido de sus productos. Algunas casas antiguas, reconocidas internacionalmente, pueden hacer, de acuerdo con su propia experiencia, una propaganda genérica, sin que de ello resulte ningún perjuicio. En realidad esto no se realiza sino en pequeña escala, pues, por lo general, se entrega al representante el material de propaganda y las muestras, como tarjeta de visita. La cita de autoridades, usuarias del producto, pertenece a ese género de propaganda. Los consumidores se sienten satisfechos en su amor propio al comprar algo y en la misma tienda en que lo hace una personalidad que él considera sobresaliente.

4. Alegato o trato de las ventas:

Los argumentos orales se prestan muy bien para la publicidad por radio y televisión; pero también se emplean en los anuncios de prensa y en los carteles. El trato para la venta se enseña prácticamente, reproduciendo los argumentos y réplicas de un caso concreto. Dependerá del objeto de la publiciad el estilo que se emplee, ya sea éste cuidado, popular y aun "Chapín". A menudo se mencionan sólo textos sencillos o datos estadísticos de la venta. Las buenas frases publicitarias siempre tienen efecto. Al redactarlas, no debe emplearse nunca un tono doctoral o monótono, sino que deben ser siempre interesantes y positivas. Es contraproducente emplear la radio, como el periódico, para anunciar una lista de productos con sus precios. El producto, su precio y el fabricante se deben comunicar con el anuncio impreso, donde una adecuada composición les da el realce apetecido. Escuchar una vez un anuncio es totalmente inefectivo, como lo demuestran las investigaciones de auditorio.

5. Publicidad competitiva:

Antiguamente se empleaba mucho; pero se ha abandonado por ser dudosa su efectividad: si se menciona al competidor, aunque sea para combatirlo, su nombre se graba en la memoria, ya que se atrae la atención sobre él. El silencio es el mejor medio para que el competidor desaparezca del centro de la atención y consideración públicas.

Sin embargo, suelen provocarse intencionadamente conflictos competitivos sobre los cuales informa la prensa. Resultan beneficiadas las dos partes en conflicto. La justificación efectiva de los argumentos en pro y en contra es apenas perceptible para el gran público.

6. Método de la participación del público:

La distribución de premios es un método antiguo que cuenta con el favor del público y pone en contacto directo con él. Hay algunas casas que han llegado a tener hasta millones de cartas de contestación. Esas enormes cantidades de cartas suelen ser fotografiadas para reproducir ese material gráfico con fines publicitarios. Las cartas mencionadas pueden aportar datos para planear otras campañas publicitarias de fines más circunscritos.

7. Publicidad regular:

Muchas casas se anuncian dos veces por semana: por ejemplo, el domingo y la víspera del día de pago. Con ello mantienen un contacto constante con su clientela. También se planean campañas especiales de anuncio en determinadas fechas del año, tales como las épocas de vacaciones y cuando se realizan los saldos o ventas especiales de cambios de moda o estación.

8. Llamadas a la atención y a la memoria:

Las novedades siempre despiertan la curiosidad. Lo sensacional llama la atención porque destaca o se eleva por encima de lo normal y ese contraste induce, a su vez, la idea de lo excepcional.

La extraordinaria magnitud de los medios publicitarios apunta a ese mismo objetivo: el de crear sensación. La escritura en el cielo o la proyección sobre las nubes, dan al tema propalado una nota que se sale de lo corriente. Una serie de anuncios hace constantes llamados a la atención y a la memoria. Una serie de hombres-anuncio, uniformemente vestidos, atrae la atención mucho más de lo que lo haría uno solo. Claro es que la publicidad superlativa ha perdido algo de su impacto, ya que resulta incosteable o imposible seguir aumentando las proporciones de los anuncios para que sigan siendo sensacionales. El atraer la mirada, es decir, el retener la atención, es un objetivo y un medio muy eficaz. Eso se puede lograr mediante estímulos de tipo visual o acústico y, también, estimulando el olfato o el gusto. La mirada y la atención pueden ser atraídas por imágenes móviles, ya que la movilidad actúa como contraste del reposo. Los olores agradables de asados, de pastelería o de café originan una

reducción del paso en el público callejero, llaman su atención hacia la mercancía que se exhibe y le incitan a entrar en la tienda. El olfato actúa aquí como la antesala del gusto: excita las glándulas salivares y se "hace agua" la boca, lo cual incita a degustar.

En forma análoga, cuando el vendedor enciende el cerillo, incita, al fumador, comprador de cigarros o cigarrillos, a consumir inmediatamente una parte de la mercancía adquirida.

La constante repetición de la publicidad tiene por objeto difundir lo más posible y fijar en la memoria la marca, el producto y la dirección del comercio. Al oir o ver la marca debe asociarse, inmediatamente, la imagen del producto y viceversa, en virtud de la reversibilidad de la ley psicológica de la asociación. Ese tipo de asociaciones puede llevar a crear hábitos regulares de adquisición. Al reclamo familiar sigue, naturalmente, la degustación. La marca es un elemento constante de la publicidad y se repite, p. ej., en el embalaje, para reforzar la memoria y evitar el olvido. Ese valor publicitario llega a constituir un capital para las empresas; por eso, cuando se venden, se paga también por el mismo.

Las frases publicitarias, orales o escritas, pueden actuar en la misma forma que lo hacen las marcas y penetrar, no sólo en la memoria de los interesados, sino del público en general, siempre que haya receptividad. No es fácil discurrir las que se graban fácilmente, por eso suele pagarse bien al que las encuentra.

Recuérdense los **slogans** más difundidos de la publicidad y que nos encontramos en la radio, la televisión, la prensa, etc.

9. Efectos sobre los sentimientos:

El estado de ánimo, los sentimientos y el humor tienen un valor publicitario para ciertos productos y servicios.

Una madre se sentirá aludida siempre que vea carteles de bebés o de niños encantadores. Al menos, mirará y posiblemente se interesará por lo que se anuncia.

No se puede despojar de su sentido erótico a muchos de los carteles, p. ej., de la publicidad cinematográfica. Por su parte, el humor y la caricatura siempre logran su efecto, siempre que no sean molestos o carentes de tacto. También la sorpresa actúa sobre los sentimientos, en forma positiva o negativa. Por tanto, no es recomendable para determinadas

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

capas sociales de compradores, ya que pueden desvirtuar la disposición o estado de ánimo fundamentales. En cambio, las sorpresas agradables se aceptan de buen grado.

En Alemania se experimentará repulsión siempre que en medio de la canción "Dios es nuestra fortaleza. . ." se oiga en la radio la voz de un anunciante, diciendo: "El cemento tal o cual es el mejor y dura eternamente". Una cara que gesticula exageradamente, con expresión de horror, nos dice: "¡ Por Dios santo! Nada del producto N, siempre el producto NN". El cambio de la actitud negativa a la positiva no se logrará casi nunca y sólo quedará la prevención: "¡ Por Dios santo. . . el producto NN! ". Es mejor evitar totalmente la posibilidad de esas asociaciones erróneas.

Toda publicidad que apele al sentimiento deberá ser planeada y realizada con especial cuidado y tacto y deberá tener un toque muy medido de calor humano. Cualquier exageración, cursilería o manifestación patética son contraproducentes y actúan en sentido contrario.

Hay que ver muy claramente el objetivo que se persigue con respecto a los sentimientos y tanto la imagen como el texto y la actuación deben tratar de conseguirlo.

10. Argumentación intelectual:

Durante el curso de la publicidad se ha dejado la justificación de la misma en el punto central. El anuncio superlativo ya perdió su efectividad primordial y se derrumbó sobre sí mismo. La publicidad sobre los sentimientos ha dejado su huella, sobre todo si va acompañada de una justificación adecuada. Pero el cliente ya no quiere oir la incesante repetición del mismo aserto, con el cual se le quiere ablandar. No quiere sentirse captado únicamente por el sentimiento, sino que deben ser debidamente justificadas las ventajas del producto. Ahora bien, esas ventajas pueden existir y ser bien aparentes o deben ser encontradas y expuestas.

Hopkins menciona que al pensar sobre un anuncio muy efectivo de cerveza, recordaba los manantiales de la cervecería, entre las rocas. Aunque tenía cierto prejuicio en contra de emplear el agua en una propaganda de cerveza, empezó a darle vueltas a la idea del agua fresca del manantial sumergido entre las rocas, la cual le proporcionaba a la cerveza cualidades muy pocas veces puestas de manifiesto en esa forma. En la propaganda de telas suele hacerse referencia

a las fuentes térmicas en cuya proximidad nació la industria textil en más de un país; o al clima húmedo y uniforme de la región de esos mismos países, donde pastan las ovejas con cuya lana se elaboran las telas. En Inglaterra se exhiben telas azules para marinero que han hecho varias veces el viaje alrededor del mundo, en el puente de mando de un barco, sin que haya perdido brillantez su colorido.

Tiene también importancia el subrayar la economía del precio de un producto. El cliente debe convencerse de que el dinero que paga por el producto está bien representado por las cualidades del mismo. En caso de argumentación contraria, p. ej., que el precio de una caja registradora sea elevado, se suele argumentar, precisamente, por el contravalor del producto: precisamente porque el cliente no anda sobrado de fondos, debe evitar cualquier fuga de dinero y para ello necesita la caja registradora. Si se quiere ahorrar, hay que invertir dinero y gastarlo, para tener valores de los cuales ahorrar.

Hay otras cosas que también tienen una efectividad psicológica publicitaria. Los certificados de garantía, p. ej., dan al cliente temeroso la tranquilidad de poder cambiar la mercancía. La concesión de crédito elimina la reticencia para comprar. Pequeños regalos estimulan a determinado tipo de cliente para volver siempre al mismo comercio.

Las ideas creadoras son las que distinguen al publicista profesional. Pero la buena ocurrencia debe ir acompañada por un plan, un sistema y un control publicitarios, para lograr de ella un efecto duradero y eficaz.

Esa armonía y coordinación le permitirá disponer de medios estratégicos y tácticos para planear, iniciar y llevar a buen término campañas de publicidad cada vez más efectivas, como lo demostrará el control adecuado del éxito.

La argumentación intelectual nunca debe ir más allá de los límites prácticos puesto que una buena campaña publicitaria para un producto de mala calidad solo servirá para demostrar cuan malo es el producto.

COMPROBACION DE CALIDAD DE LA PUBLICIDAD

La comprobación de la calidad o efectos de la publicidad por métodos científicos es algo que algunos

aceptan y a la que otros se oponen.

Son precisamente los publicistas más experimentados los que insisten sobre el hecho de que la masa y la opinión pública son una esfinge y que siempre están dando sorpresas. Por tanto, se sirven gustosos de cualquier medio que les permita predecir los resultados. Los partidarios de estas comprobaciones subrayan la diferencia de éxito en los negocios cuando se ha realizado la comprobación de los medios publicitarios y cuando no se ha realizado tal cosa. Recalcan el hecho de que el anuncio o el cartel, buenos o malos, cuestan lo mismo, y que, por tanto, debería evitarse, siempre que fuera posible, realizar propaganda sin resultado y aun perjudicial para el negocio de que se trate.

Para realizar esas comprobaciones se recurre a:

1. La calificación por parte de autoridades en la materia.
2. Comprobaciones de laboratorio.
3. Comprobaciones a base de la realidad.

Las comprobaciones a base de la realidad se comienzan en grupos pequeños y se va ampliando el círculo de personas correspondiente, cuidando de que haya una homogeneidad con respecto a su poder adquisitivo y la estructura de sus intereses. Sólo una vez que se ha alcanzado una igualación de la efectividad, se comienza con la publicidad misma.

El primer impulso de cualquier tipo de publicidad suele ser extraordinariamente grande; sin embargo, el triunfo de la jefatura de la propaganda no suele ser duradero. Puede presentarse un retroceso o bien una fase de inefectividad, e inclusive perjudicial. El análisis del éxito o del fracaso sólo puede realizarse de una forma aproximada, aun cuando se tengan en cuenta, en forma crítica, todas las circunstancias del mercado, del sistema de compras y de las clases de clientes, pues siempre quedan fuera de consideración muchos factores desconocidos. Pero ese tipo de circunstancias se presenta también con respecto a otras ciencias y nadie prescindirá de las predicciones del tiempo porque haya que contar con cierto margen de fallas en la meteorología, margen que constantemente se trata de reducir. Las marcas de los productos, en particular, que constituyen algo sustancial y permanente para el fabricante y para la mercancía misma, no deben ser lanzadas al público sin una previa y exhaustiva

comprobación cualitativa, ya que una variación posterior o el retiro del producto es prácticamente irrealizable. El objetivo de la comprobación de la publicidad es el poder calificar la efectividad de la misma en circunstancias representativas de la realidad y entre círculos de consumidores o interesados que sean también representativos.

Los efectos sensacionales pueden ser útiles, aunque también pueden desviar del atractivo verdaderamente práctico. Lo estético y artístico pueden ser buenos medios para la efectividad, sobre todo con respecto a ciertos productos y ciertas clases de clientes. Sin embargo, los cuadros de belleza artística, que presentan artísticamente una idea, independientemente de cualquier fin publicitario, pertenecen al museo y no son cuadros con valor publicitario. Se les encuentra como objetos decorativos en las habitaciones, desposeídos, las más de las veces, de toda efectividad publicitaria. Los antiguos carteles sensacionales van desapareciendo de las paredes y cediendo el lugar a otros objetos de decoración más pequeños. Es interesante estudiar una colección de anuncios de prensa o de carteles que no obtuvieron resultados y también una serie seleccionada a base de comprobación previa de calidad. El estilo de los anuncios antiguos es en la actualidad totalmente inadecuado; produce efectos de comicidad, como sucede con la indumentaria y la moda de tiempos pasados.

La conformidad con los tiempos es una ley básica que rige la estructuración publicitaria.

Las empresas publicitarias necesitan, según Weidenmüller, de centros de comprobación, al igual que las fábricas de productos químicos necesitan de sus laboratorios de pruebas. Observa también que para estos fines el interés de la prensa es negativo, ya que si se encuentra que media plana o un cuarto de plana convienen más que una plana entera, el que califica la publicidad encontrará siempre oposición.

EJEMPLOS DE CALIFICACION

La publicidad debe ser considerada psicológicamente, en su totalidad; lo cual no quiere decir que, por considerar el conjunto, una parte esencial cualquiera pase inadvertida.

La mano, en su totalidad, no puede cumplir su cometido si le falta alguno de los huesecillos de la palma: sólo la conjugación armónica de las partes puede desempeñar su

papel como un conjunto animado. Es necesario que un experto, cuando esto sea posible, desmenuce el conjunto y que se tengan en cuenta el lugar y la importancia de cada uno de los componentes en el efecto global. El rostro humano es percibido en su conjunto y provoca sentimientos de simpatía o repulsión. Al analizar esa primera impresión, habrá que valorizar la influencia relativa del ojo, la boca, el mentón, la frente, el color, la proporción y la expresión, etc.

La valorización de la publicidad se realiza en dos sentidos fundamentales:

1. El efecto del contenido.
2. La actitud valorativa adoptada por el espectador o receptor de la publicidad.

El efecto del contenido nos garantiza la respuesta a las preguntas: ¿qué se ofrece y a qué precio? , ¿quién lo ofrece y dónde se obtiene el producto? La oferta objeto-nombre-precio constituye el tipo más general de anuncio.

La actitud calificadora comprende la toma de contacto con el objeto de la publicidad y un sentimiento positivo, neutral o de rechazo. El estímulo ejercido sobre la voluntad o el sentimiento puede ser tan fuerte que suscite un deseo de poseer el objeto, como resultado del impulso adquisitivo o, por lo menos, de verlo y apreciarlo.

La calificación y valorización relativas a objetos de publicidad pueden referirse a un caso, a la comparación de dos o a una serie de casos comparados y clasificados de acuerdo con su calidad de contenido, de estado de ánimo sugerido y de juicio valorativo al respecto. Las condiciones para realizar el análisis deben corresponder con el artículo de que se trate y con su posterior efecto ante el público. Con fines experimentales pueden establecerse límites máximos y mínimos respecto a calidad, o bien, introducir factores de perturbación para averiguar las condiciones respecto a las cuales la repulsa se encuentra en el límite en el que ya no se puede hablar de efectividad.

Los que participan en la labor de clasificación pueden hacer su informe sobre el objeto publicitario, ya sea por escrito o en forma verbal. Las primeras opiniones que se dan suelen ser las que tienen mayor importancia. Después del informe, que debe ser espontáneo, puede realizarse una explicación o interrogatorio sobre el objeto publicitario, de la

cual resultarán datos que estarán de acuerdo con la personalidad del sujeto, en cada caso.

La calificación debe referirse también a los principales valores psicológicos de estimación en el mercado, tales como el grado de popularidad o el grado útil de popularidad, al igual que el diagnóstico asociativo. Se trata de indagar cuál es el primer pensamiento, sensación o proceso consciente que se presenta por efecto de una palabra de estímulo, quizá la correspondiente al objeto publicitario mismo. La situación asociativa y el conocimiento que se tenga respecto al producto y al fabricante, nos indicarán el grado de experiencia que tiene el colaborador en la tarea de calificación. Habrá que plantear algunas preguntas más para comprobar el grado de seguridad, la franqueza y la rectitud.

Deberá tenerse muy en cuenta, durante tales cuestionarios, la primera reacción consciente involuntaria que se presente.

Tanto el anuncio en la prensa como en la radio deben dar claramente los componentes esenciales de la oferta que se hace.

VALORIZACION ESPECIAL

Lo comprensible y lo claro de cualquier elemento o vivencia conscientes reflejan su delimitación suficiente de entre el conjunto, así como la conciencia respecto a las partes integrantes de ese conjunto. Esto requiere un determinado tamaño y ordenamiento de las letras y números, una determinada sucesión y volumen sonoro de las palabras. Es fácil de comprobar cuáles son las condiciones óptimas de percepción.

La lectura de letras y de sucesión de letras ha sido investigada en una forma verdaderamente exhaustiva. A los distintos tipos de imprenta corresponden diferentes valores de percepción, sensación y memoria. El renglón del periódico o del cartel lo recorren los ojos en varios movimientos, cinco o seis, entre los cuales existen unas pausas, percibidas o no. La escritura, ya sea gótica, latina o especial, lleva, además de lo antedicho, un carácter de sentimiento que, en ciertos casos, sobresale extraordinariamente y nos pone de manifiesto, en la escritura misma, la tranquilidad o intranquilidad, la emoción o la excitación, etc.

Se han realizado toda clase de estudios respecto al tamaño de la escritura, de las letras, a la distancia entre letras o entre números, etc., desde el punto de vista de su mejor efecto y legibilidad a una distancia determinada. La multiplicidad de letreros en una feria puede darnos una impresión indiferenciada de conjunto, como sucede con las estrellas de la vía láctea. Un buen publicista cuidará de hacer letreros especialmente destacados para que resalten entre la multitud e impresionen agradablemente.

Lo específico de la publicidad, es decir, la captación de nuestra atención por medio de estímulos permanentes para la percepción, también puede ser comprobado. El mejor anuncio será el que capte nuestra vista o nuestro oído y que lo haga, dado el ritmo de nuestro tiempo, en el tiempo más corto y con la mayor intensidad.

Conviene investigar la mirada rápida u ojeada, no sólo en cuanto a dirección y objeto, sino con respecto a su resultado o contenido en vivencias intelectuales, sentimentales, de estado de ánimo y de deseos.

¿Cómo se capta la mirada en los periódicos? Hojeamos fugazmente los periódicos, mirando quizás, antes, la primera y la última planas. Dependerá de la constitución de la superficie que nuestra mirada pase o se detenga.

Conviene estudiar la receptividad del lector que ve su periódico al desayunarse, en el bus, durante el almuerzo, fumando un puro ante su taza de café o bien después de la cena.

El valor relativo del espacio dentro de la plana ha sido estudiado muy a fondo. Ya lo saben esto la mayoría de los grandes anunciantes y prefieren la columna central o la columna de la derecha, si la primera estuviera ya llena. En esa forma, una fracción del espacio domina la plana entera. Otro espacio predilecto es la franja horizontal inferior de la página ya sea ésta de anuncios o de texto. Cabe también que esa franja esté intercalada entre el texto.

Las esquinas superior e inferior derechas de la página gozan también de preferente valor de la atención, porque resbala la vista por ellas, y que el margen hace como de marco, es decir, que resalta lo que bordea y, sin embargo, el precio no aumenta en relación con ese efecto. Un anuncio de texto sobrio, con amplio margen, se destaca excepcionalmente y domina una página entera llena de texto

con tipos de diversos tamaños. El vacío crea un contraste que atrae la atención.

Hay que considerar atentamente el tamaño de un anuncio cuando va a ir rodeado de otros muchos, sobre todo, si un conocedor llama la atención sobre el peligro que hay de que caiga en algo así como la fosa común. Hay cierta relación entre el número de anuncios y el número de suscriptores. Por lo general, se tratará de dirigirse al mayor número, suponiendo, siempre, que la efectividad sea la misma que cuando se dirige uno a un menor número. En esos casos conviene tener en cuenta y aun comprobar la receptividad de los lectores.

El control o comprobación de la efectividad debe ser referido a los hechos y complementado con comentarios verbales, o viceversa. Interrogar a representantes típicos de la corriente de público debe ser complementado con las pruebas aportadas por un nuevo interrogatorio en el negocio mismo y por los datos reales de la facturación.

Este esquema nos da una idea de conjunto sobre las principales condiciones de las pruebas. Sin embargo, como a veces es necesario investigar algunas condiciones características en que se verifica la impresión, hay que establecer en esos casos una disposición adecuada para formular el juicio respecto a los objetos de publicidad que se estudian en el laboratorio, para que se realicen unas condiciones similares a las reales.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

CONCLUSION

¿Y qué provecho al fin ha resultado de ello? Preguntó el pequeño Peterkin.

Robert Southey: After Blenheim

Espero que ya para ahora habré tenido éxito en transmitir algo de la filosofía del mercadeo y que por medio de los sencillos ejemplos se habrán apreciado algunas de las potencialidades y capacidades de esta disciplina.

En primer lugar, debe hacerse resaltar que este trabajo no está intentado como un amplio estudio del marketing. Ya se han escrito libros mucho más grandes y mejores que deberán leer aquellos que intenten practicar seriamente el mercadeo por sí mismos.

Tampoco el tratamiento dado a este trabajo intenta ser exhaustivo. Llevar el paso de la literatura mundial sobre cualquier tema científico en la actualidad es casi imposible y ciertamente es una tarea fuera de mis alcances. Por lo tanto, presento mis humildes excusas a todos los entendidos; en especial a los nacionales, cuyos importantes escritos he ignorado por completo.

En conclusión: existen en Guatemala industrias cuyo enfoque de producto no otorga ninguna o poca importancia a los problemas del consumidor. Este fenómeno, conocido por algunas industrias pero desconocido por la mayor parte, de repercución temprana o tardía conlleva riesgos tan inciertos e imprevisibles (como incierto e imprevisible nos pueda parecer el consumidor) que, en la mayor de las veces, las consecuencias son fatales para las empresas cuya dirección carezca de las acciones lo suficientemente razonadas para que los conceptos del mercadeo puedan ser utilizados.

Recomendaciones

1) Que el enfoque de la producción industrial sea orientado más hacia las necesidades del consumidor.

2) Que se cree una entidad o comité permanente, estatal o privada, cuya misión sea investigar al consumidor para que la industria tenga una "pila" de datos y recomendaciones útiles para fijar sus directrices productivas.

Francisco Motta Lemus

(f) Ing. Oscar Espinoza

V.B.

(f) Ing. Francisco Billeb Vela
Director de la
Escuela de Ingeniería Mecánica
Industrial

IMPRIMASE

(f) Ing. Mauricio Castillo Contoux
Decano

APENDICE:

PRUEBAS RAPIDAS ESTADISTICAS

Existen algunas técnicas sencillas en las matemáticas estadísticas que pueden ser utilizadas por cualquier persona que esté lo suficientemente interesada para leer con cuidado este apéndice y anote en su diario o en otro lugar de referencia adecuado los criterios importantes de estas pruebas. Estas pueden usarse para ayudar a hacer decisiones que impliquen el análisis de datos. Por ejemplo, algunas cifras de producción se han producido y es necesario tener cierto porcentaje respecto a la información contenida en estas cifras.

Las pruebas pueden usarse para decidir si el promedio de una muestra se separa significativamente de una media conocida, si dos muestras difieren importantemente una de otra, si un número notable en un grupo debe descartarse o no, si un grupo de números consecutivos exhibe cierta tendencia o muestra otro comportamiento no aleatorio, o si dos muestras consecutivas están significativamente correlacionadas. El término significativo está usado en el sentido estadístico, es decir, un evento se considera significativo si su ocurrencia por azar es comparativamente rara. En el uso normal estadístico, un evento que sólo ocurriría por azar una vez en veinte veces, se juzga significativo. Esta es una probabilidad menor que la de obtener cuatro caras en cuatro lanzamientos sucesivos de una moneda. Puede valuar usted mismo si este criterio es adecuado para defenderse contra la interferencia aleatoria en el criterio, tomando una moneda y lanzándola cuatro veces. La frecuencia con la que aparecen cuatro caras en lanzamientos sucesivos es un tanto mayor que la frecuencia con la cual estas pruebas estadísticas darán una interpretación engañosa.

Se puede obtener mayor información sobre las pruebas estadísticas rápidas de las siguientes fuentes:

DUCKWORTH, W. E. and WYATT, J. K. 'Rapid Statiscal Techniques for Operational Research Workers', Operational Research Quarterly, Vol. 9, No. 3, p. 218 (September 1958).

MOORE, P. B. 'Some Approximate Statistical Tests', Operational Research Quarterly, Vol. 10, No. 1, p. 41 (March 1959).

QUENOUILLE, M. H. Rapid Statistical Calculations. Griffin (1959).

SIGNIFICANCIA DE UNA MEDIA

Veintiún resultados en desperdicios dan las siguientes cifras; en porcentajes:

12.3, 11.5, 10.6, 8.7, 13.6, 7.8, 13.5, 12.0, 11.1, 10.7, 11.3, 9.5, 12.9, 11.1, 10.3, 12.6, 9.8, 10.6, 9.2, 10.8, 10.9.

El promedio anterior del nivel de desperdicio fue 10.3 o/o.

¿La incidencia del desperdicio ha cambiado o no?

No hay ninguna necesidad de elaborar el nuevo promedio, es un asunto tedioso. Solamente cuente cuántas cifras son más altas que 10.3 y cuántas son menores, ignorando cualquiera que sea igual a 10.3. Existen 15 números mayores de 10.3 y 5 menores. La diferencia entre 15 y 5 es 15—5=10. La suma de 15 y 5 es 15+5=20. La regla para la significancia (al nivel de uno en veinte) es que la "diferencia" debe ser mayor que el doble de la raíz cuadrada de la suma.

En este caso, la diferencia=10.

Raíz cuadrada de la suma=raíz cuadrada de 20, 4 1/2 (aprox.).

Dos veces la raíz cuadrada de la suma=9 (aprox.).

Por lo tanto, la diferencia es mayor que dos veces la suma de la raíz cuadrada y ha habido un cambio significativo en el nivel de desperdicios.

Inténtese otro ejemplo.

¿El promedio de los siguientes 16 números es significativamente distinto de 24?

27, 22, 19, 23, 20, 28, 21, 30, 18, 24, 16, 26, 23, 20, 23, 21.

Hay 4 números mayores de 24; 11 menores de 24.

La diferencia es 11—4=7

La suma es 11+4=15

Dos veces la raíz cuadrada de la suma=2 $\sqrt{15}$=dos veces 4 (aprox.)=8 (aprox.).

Por lo tanto, la diferencia es menor que la raíz cuadrada de la suma, y, en consecuencia, el promedio no es significativamente distinto de 24.

Desde luego que el promedio es distinto y lo que este enunciado realmente quiere decir, es que el promedio de la población de la cual estos números son una muestra, puede no ser distinto de 24. En la vida real, siempre se examina una

muestra —las cifras de producción de un año son precisamente una muestra de la posible población de cifras de producción de años, y lo que usted trata de determinar a partir de la muestra, son las propiedades de la población. En otras palabras, lo que sería el promedio "real" si usted lo conociera. Aquí no se tiene una evidencia sólida de que el promedio "real" sea distinto de 24, y actuar como si lo fuera, sería infructuoso.

Claro que es posible que usted tenga que actuar y puede estar tan dudoso acerca de la diferencia que podría actuar como si fuera significativamente distinta y puene tener razón. La prueba estadística no le dice qué hacer, evidentemente, pero sí le dice la forma de justificar que está **sólo sobre los datos** actuando lo que usted hace. En este caso, sólo sobre los datos, no está justificado para actuar como si el promedio "real" del grupo fuera distinto a 24, pero puede tomar en cuenta otras consideraciones. Puede estar en una situación en donde no suceda nada malo si supone que el promedio es diferente y usted se equivoca, en tanto que sí resultaría dañino si supone que el promedio no era diferente y estuviera equivocado. En esa situación, claramente usted actuaría como si el promedio fuera diferente, pero si no existiera ninguna razón que lo obligara a actuar en una forma con preferencia a otra, entonces sería preferible reunir más datos.

Hay una sencilla regla acerca de la cantidad adicional de datos a reunir. En el segundo ejemplo, la "diferencia" fue 7 y no fue significativa porque fue menor que $2\sqrt{15}$, en donde 15 era la suma. Sin embargo, si el promedio "real" del grupo de números examinado fuera menor que 24, y la única razón que esto no haya estado claro hasta ahora es porque había datos inadecuados, entonces la cantidad de datos que necesitamos para estar ciertos es

$$\left(\frac{\text{dos veces la suma}}{\text{diferencia}}\right)^2$$

En este ejemplo sería

$$\left(\frac{2\times 15}{7}\right)^2 = 18$$

Por lo tanto, se requerirían tres observaciones más siempre que el promedio "real" del grupo fuera menor de 24.

Claramente, si se tomaran tres observaciones más y por lo menos una fuera mayor que 24, entonces una repetición de la prueba no mostraría aún una diferencia significante, ya

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

que:

Nueva suma=18
Nueva diferencia=13−5=8
Dos veces la raíz cuadrada de la suma=2 $\sqrt{18}$=8 1/2 que todavía es mayor que la diferencia.

Por lo tanto, la repetición de la prueba es necesaria después que se han reunido datos adicionales, y esto puede indicar que todavía se requiere más información. La cantidad de ésta puede calcularse.

Si sólo es necesaria una pequeña cantidad de datos adicionales, éstos pueden reunirse fácilmente, y el analista puede estar bien preparado para tomar la decisión que crea conveniente mientras se reúnen. Si se requiere una gran cantidad de datos, lo que ciertamente sería el caso si la prueba inicial dio un resultado que estuvo lejos de ser significativo, entonces esto puede servir para hacer resaltar al ejecutivo que la base es inadecuada para cualquier decisión que implique significación en los datos.

SIGNIFICANCIA DE LA DIFERENCIA ENTRE DOS MEDIAS

Esta misma prueba rápida puede usarse para determinar si dos grupos de números difieren significativamente uno de otro.

Tómense las producciones semanales de dos fábricas, como se muestra a continuación:

Semana	Fábrica A	Fábrica B	Diferencia A—B
1	1 700	1 600	+
2	2 900	3 300	—
3	1 700	2 000	—
4	2 500	2 800	—
5	2 800	3 500	—
6	1 100	2 000	—
7	2 500	3 200	—
8	2 100	3 700	—
9	1 200	2 900	—

Sólo es necesario tomar el signo de la diferencia entre las cifras de A y B y comparar el número de signos más con el número de signos menos:

Número de signos más=1
Número de signos menos=8
La diferencia es 8—1=7
La suma es 8+1=9
Dos veces la raíz cuadrada de la suma=$\sqrt{9}$=dos veces 3=6 .

La diferencia es más que el doble de la raíz cuadrada de la suma, por lo que la producción de la Fábrica A es significativamente menor que la de la Fábrica B.

Si la diferencia no hubiera sido significativa pero hubiera bastante diferencia para hacer sospechar que más información revelaría una diferencia, entonces el número total de semanas de producción requerido para establecer la significancia para esta diferencia si ésta persistía, es nuevamente

$$\left(\frac{\text{dos veces la suma}}{\text{diferencia}}\right)^2$$

PRUEBA PARA UNA TENDENCIA

Suele ser importante conocer cuándo las cifras muestran una tendencia ascendente o descendente. El desperdicio puede parecer que va en aumento, la producción puede parecer que está bajando. Antes de emprender una acción, el ejecutivo quizá desee estar satisfecho de que la tendencia es real y que no se debe al azar.

Las cifras pueden ser examinadas en la forma siguiente. Divídanse en tres porciones iguales o aproximadamente iguales, y compárese la tercera porción con la primera.

Ejemplo

Las siguientes cifras parecen mostrar cierta tendencia:

9.5, 9.1, 9.0, 9.5, 10.0, 10.0, 10.2, 10.7, 10.4, 11.5, 11.2, 11.6, 10.2, 11.8, 12.0

Hay quince números. Divididos en tres grupos iguales de cinco, resulta:

(i)	9.5	9.1	9.0	9.5	10.0
(ii)	10.0	10.2	10.7	10.4	11.5
(iii)	11.2	11.6	10.2	11.8	12.0

Comparando el primer grupo con el tercero se ve que cada número del tercer grupo es mayor que su equivalente en

el primer grupo. 11.2 es mayor que 9.5, 11.6 es mayor que 9.1 y así sucesivamente. Hay cinco comparaciones y en cada una el tercer grupo es mayor. Para decidir si esto quiere decir que el tercer grupo es significativamente mayor que el primero, úsese la misma fórmula $2\sqrt{N}$ descrita anteriormente. En este caso, N es el número total de comparaciones entre los dos grupos y $2\sqrt{N}$ es la cantidad por la cual las comparaciones favorables al tercer grupo deben exceder a las favorables al primer grupo. En el ejemplo anterior N=5, por lo tanto, $2\sqrt{N}=4.5$.

El número de comparaciones favorables al tercer grupo fue 5; el número favorable al primer grupo fue cero.

Por lo tanto, la diferencia fue 5, que es mayor que 4.5 y, en consecuencia, la tendencia observada es significante.

Ejemplo:

¿Hay tendencia en las siguientes cifras?

20, 21, 37, 25, 39, 46, 29, 10, 49, 45, 15, 7, 57, 44, 23, 28, 59, 50, 40, 31, 41, 24, 47, 51, 42, 47, 55, 47

Hay 28 números, de manera que el primero y tercer grupos contienen 9 cada uno, en los cuales las comparaciones son como sigue:

Comparación	Favorables al primer grupo	Favorables al tercer grupo
20, 31	—	1
21, 41	—	1
37, 24	1	—
25, 47	—	1
39, 51	—	1
46, 42	1	—
29, 47	—	1
10, 55	—	1
49, 47	1	—
	—	—
	3	6

El número en exceso es 3

$$N=9$$
$$2\sqrt{N}=2\sqrt{9}=6$$

3 es menor que 6, por lo que no hay evidencia de que existe una tendencia. Claramente, se puede reunir mayor información. La cantidad de información adicional necesaria está dada por la misma fórmula

$$\left(\frac{\text{dos veces la suma}}{\text{diferencia}}\right)^2$$

como anteriormente.

ASOCIACION

Con frecuencia suele ser necesario saber si hay conexión entre dos grupos de números; por ejemplo, el desperdicio aumenta mientras la producción disminuye; o si el costo de los artículos de consumo está relacionado a la producción. Una prueba rápida para una asociación de esta naturaleza se ilustra a continuación:

A	B
4.9	8.6
5.3	8.7
4.7	8.5
5.1	8.6
5.4	8.6
4.6	8.4
5.0	8.5
5.5	8.7
4.8	8.5
4.5	8.5
5.2	8.6
Promedio 5.0	Promedio 8.55

A continuación se cuenta el número de pares en los cuales **ambas** cifras son mayores y ambas cifras son menores que el promedio respectivo. En este ejemplo hay nueve de tales pares, es decir, todos los pares con excepción de

4.9 8.6

y

5.0 8.5

Luego se cuenta el número de pares en los cuales una

cifra es mayor y la otra cifra es menor que el promedio respectivo. En este caso es uno

4.9 8.6

El par 5.0 y 8.5 no está incluido porque 5.0 es el promedio de un grupo.

Luego se calcula la diferencia entre los dos juegos de pares y se valúa una vez más por medio del criterio $2\sqrt{N}$.

En este ejemplo la diferencia es $9-1=8$

El número total de pares, N, es 10

Por lo tanto, $2\sqrt{N}=2\times3.3=6.6$.

8 es mayor que 6.6, por lo tanto, la asociación es significativa.

Ejemplo:

¿Hay asociación entre los siguientes pares de números?

	14.7		2.80
	13.4		2.74
	14.9		2.73
	14.7		2.81
	13.2		2.78
	13.0		2.70
	14.3		2.69
	15.0		2.83
	13.4		2.72
	13.7		2.80
	13.3		2.73
	14.7		2.77
Promedio	14.0	Promedio	2.76

El número de pares en los cuales **ambas** cifras son mayores o menores que el promedio respectivo es 8. El número de pares en los cuales una cifra es mayor y la otra menor es 4.

Por lo tanto, la diferencia es $8-4=4$

El número total de pares es 12

$$2\sqrt{12}=7$$

4 es menor que 7, por lo tanto, no hay asociación significativa.

Una vez más la cantidad de información adicional necesaria para establecer una asociación significativa, si es que existe, puede predecirse por la fórmula dada.

DETECCION DE UN ELEMENTO EXTRAÑO

En ocasiones, cuando se examina un grupo de números, parece como que una o dos cifras no pertenecen a él. A continuación se proporciona un ejemplo

1.04, 6.75, 7.97, 9.72, 3.51, 2.62, 26.54, 3.66, 8.09

En este grupo, el número 26.54 parece ser un elemento extraño. ¿Cómo se puede tener la certeza de que es correcto desecharlo del grupo o hacerlo objeto de una investigación especial?

La prueba consiste en restar la cifra menor de la mayor del grupo, incluyendo primero al elemento extraño sospechoso y luego excluyendo a éste. En el presente ejemplo obtenemos

$$26.54-1.04=25.50$$

y

$$9.72-1.04=8.68$$

La proporción de estos órdenes es aproximadamente 3.

Si el orden con el sospechoso extraño es por lo menos el doble del orden sin el extraño, entonces éste no pertenece al grupo. Sin embargo, la prueba estadística no proporciona por sí misma suficiente justificación para rechazar a la cifra sospechosa. Debe descubrirse alguna razón física, tal como una condición anormal en la cual se haya obtenido tal elemento sospechoso, antes de proceder con seguridad al análisis de los datos.

Ejemplo:

10.3, 11.5, 3.1, 13.7, 14.3, 13.8, 11.9

¿Es un elemento extraño 3.1?

El orden, incluyendo 3.1, es $14.3-3.1=11.2$
El orden, excluyendo 3.1, es $14.3-10.3=4.0$
por lo tanto $11.2/4.0=2.8$

Esto es mayor que 2, por lo tanto, 3.1 es un elemento extraño.

BIBLIOGRAFIA

Bishop, F.P.:

EL FUNDAMENTO ECONOMICO DE LA PUBLICIDAD
México, 1949.
Editorial Aguilar.

Converse, Huegy y Mitchell:

ELEMENTS OF MARKETING
Versión castellana de Pablo Perales Frigols,
México, 1966 (4a. Ed.).
Herrero Hnos. Sucesores S.A.

Duckworth, E.:

A GUIDE TO OPERATIONAL RESEARCH
Versión castellana de Alfonso Vasseur
Walls, México, 1967.
CECSA.

Goul, D.P.:

MARKETING FOR PROFIT
Versión castellana de Federico G. de Góncer,
Barcelona, 1966.
Editorial Hispano Europea.

Levitt, T.:

INNOVATIONS IN MARKETING,
Nueva York, 1962.
McGraw-Hill Book Company.

Luck, Walles y Taylor:

MARKETING RESEARCH
Versión castellana de Conrado Niell Sureda,
Nueva York, 1962.
Prentice Hall, Inc.

Matthens, Buzzell, Levitt y Frank:

MARKETING: AN INTRODUCTORY ANALYSIS
Versión castellana de Conrad Niell I. Sureda,
Barcelona, 1970.
Editorial Hispano Europea.

Moede, W.:

PSYCHOLOGIE DES BERUFS-UND WIRTSCHAFTSLEBENS
Versión castellana de Miguel Pereyra,
México, 1961.
UTEHA.

Paiz Andrade, R.:

MERCADEO: UN CONCEPTO DINAMICO
Conferencia dictada en el segundo
Seminario sobre la Publicidad.
Publicación de la Asociación de Anunciantes
de Guatemala.

Pauwels y Bergier:

LE MATIN DES MAGICIENS
Traducción castellana de
J. Ferrer Aleu,
Barcelona, 1967.
Plaza & Janes, S.A.

Pessemier, E. A.:

NEW PRODUCT DECISIONS: AN ANALYTICAL APPROACH
Versión castellana de Juan Corbella Boldú,
Barcelona, 1970.
Editorial Hispano Europea.

Taylor, F.W. y Fayol H.:

THE PRINCIPLES OF SCIENTIFIC MANAGEMENT
Versión castellana de Ramón Palazón,
México, 1967 (9a. Ed.)
Herrero Hnos. Sucesores S.A.

Watson Dunn, S.:

ADVERTISING
Versión castellana de Eduardo Escalona,
México 1967.
UTEHA.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central