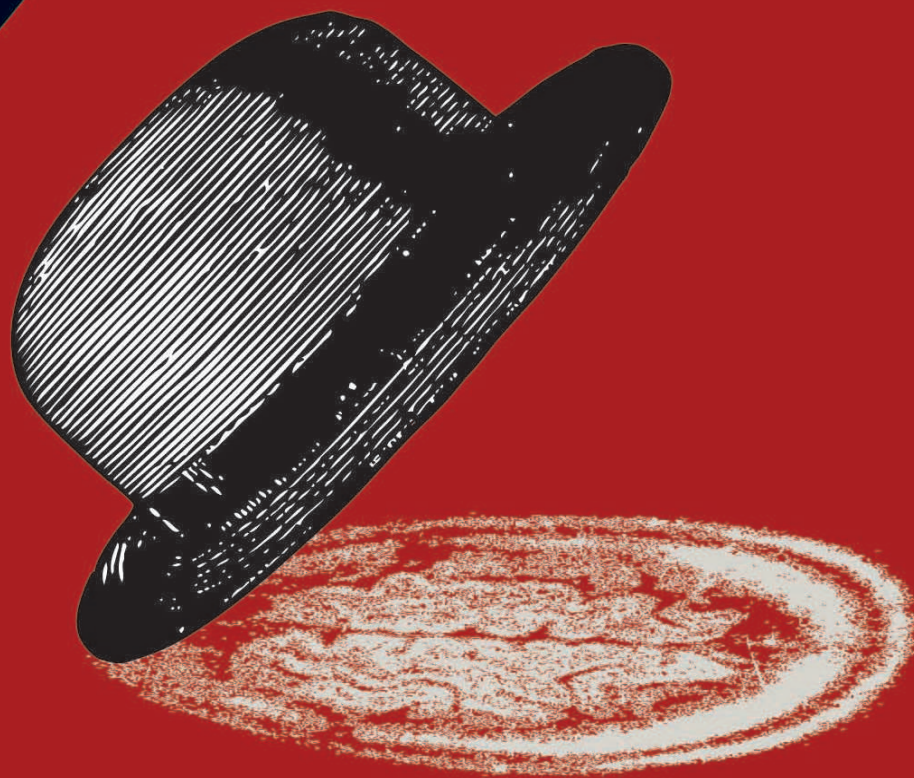


MARKETING

OSCAR MALFITANO CAYUELA /
RAMIRO ARTEAGA REQUENA /
SOFÍA ROMANO / ELSA SCÍNICA

NEUROMARKETING

Cerebrando negocios y servicios



GRANICA

Neuromarketing

**Cerebrando
negocios
y servicios**

Coordinación editorial:
DÉBORA FEELY

Diseño de tapa:
MVZ ARGENTINA

OSCAR MALFITANO CAYUELA
RAMIRO ARTEAGA REQUENA
SOFÍA EDITH ROMANO
ELSA BEATRIZ SCÍNICA

NEUROMARKETING

Cerebrando negocios y servicios



GRANICA

BUENOS AIRES - MÉXICO - SANTIAGO - MONTEVIDEO

© 2007 by Ediciones Granica S.A.

BUENOS AIRES	Ediciones Granica S.A. Lavalle 1634 - 3° G C1048AAN Buenos Aires, Argentina Tel.: +5411-4374-1456 Fax: +5411-4373-0669 E-mail: granica.ar@granicaeditor.com
MÉXICO	Ediciones Granica México S.A. de C.V. Cerrada 1° de Mayo 21 Col. Naucalpan Centro 53000 Naucalpan, México Tel.: +5255-5360-1010 Fax: +5255-5360-1100 E-mail: granica.mx@granicaeditor.com
SANTIAGO	Ediciones Granica de Chile S.A. San Francisco 116 Santiago, Chile E-mail: granica.cl@granicaeditor.com
MONTEVIDEO	Ediciones Granica S.A. Salto 1212 11200 Montevideo, Uruguay Tel./ Fax: +5982-410-4307 E-mail: granica.uy@granicaeditor.com

www.granica.com

Reservados todos los derechos, incluso el de reproducción
en todo o en parte, en cualquier forma

I.S.B.N. 978-950-641-508-2

Hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina. *Printed in Argentina*

Neuromarketing : cerebrando negocios y servicios /
Oscar Ricardo Malfitano Cayuela...[et.al.]. - 1a ed. -
Buenos Aires : Granica, 2007.
328 p. ; 22x15 cm.

ISBN 978-950-641-508-2

1. Marketing. 2. Negocios.
CDD 658.8

AGRADECIMIENTOS

De Oscar Malfitano Cayuela

A mis hijos, Maximiliano Gastón y Emiliano Ricardo.

*A todos aquellos con quienes durante el marketing de la vida,
he compartido confianza y amistad.*

De Ramiro Arteaga Requena

*A Lula, mi gran compañera y esposa; a mis adoradas hijas y
nietas Jimena, María Julia, Camila y Luana.*

*A mis hermanos Fernando, Enrique y María del Carmen,
que siempre me alientan en mis proyectos.*

*A los amigos que sinceramente comparten conmigo
los momentos en la vida.*

De Sofía Edith Romano

*A mis hijos, Nicolás y Matías, por tanta paciencia, por su
comprensión silenciosa y su forma adolescente
de apoyarme, enseñándome otras formas de conjugar
el verbo amar.*

*A todos aquellos que me alentaron a crecer, que me enseñaron a
creer en mí y me apoyaron para llevar adelante “mis utopías”,
impulsándome a transitar por el maravilloso mundo de la
imaginación transformadora y del ser posible.*

De Elsa Beatriz Scínica

A mis hijos Maximiliano Gastón y Emiliano Ricardo.

ÍNDICE

1. Evolución del marketing al neuromarketing	11
Oscar Malfitano Cayuela	
2. La magia del marketing	23
Oscar Malfitano Cayuela y Ramiro Arteaga Requena	
3. Neuromagia. Integración de la ingeniería médica y el marketing	49
Ramiro Arteaga Requena, Elsa Beatriz Scínica, Oscar Malfitano Cayuela y Sofía Edith Romano	
4. La magia de la inteligencia	95
Sofía Edith Romano y Oscar Malfitano Cayuela	
5. La magia del neuromarketing visual	133
Oscar Malfitano Cayuela	
6. La magia del neuromarketing auditivo	171
Oscar Malfitano Cayuel y Ramiro Arteaga Requena	
7. La magia del neuromarketing kinestésico. El tacto	193
Ramiro Arteaga Requena	
8. La magia del neuromarketing kinestésico. El gusto	201
Ramiro Arteaga Requena	
9. La magia del neuromarketing kinestésico. El olfato	213
Ramiro Arteaga Requena	

10. La magia del relacionamiento personal y los perfiles del comportamiento	223
Oscar Malfitano Cayuela	
11. La magia de la comunicación gestual.	
Su relación con los perfiles de personalidad	231
Oscar Malfitano Cayuela	
12. La magia de la fidelización de los clientes	247
Sofía Edith Romano	
13. La magia del cerebro. Neuroanatomía. Sistema nervioso.	267
Elsa Beatriz Scínica	
Bibliografía	315

CAPÍTULO 1

EVOLUCIÓN DEL MARKETING AL NEUROMARKETING

Oscar Malfitano Cayuela

Orígenes y evolución del marketing

Desde el origen de la humanidad, el hombre se ha visto en la obligación de buscar alimentos para sobrevivir, al igual que algún tipo de atuendo para cubrirse de los rigores del clima. Esto significa que el ser humano siempre ha tenido que conseguir bienes para satisfacer sus necesidades.

Este proceso de satisfacción de necesidades que el hombre lleva a cabo nace y evoluciona junto al desarrollo de los primeros homínidos. Estos eran autosuficientes: producían (cazaban y pescaban) todo lo que consumían. Durante el período nómada de la humanidad, el consumo y el intercambio eran casi independientes.

El hecho de asentarse o instalarse en lugares semifijos permitió que la humanidad comenzara a dividir el trabajo y, con ello, también a dividir los factores de producción y consumo, lo que aumentó las posibilidades de intercambio de aquellos recursos que creaban valor para satisfacer las necesidades de subsistencia.

¿Quiénes fueron los primeros humanos de la Tierra?

Esta pregunta admite distintas respuestas, todas basadas en diferentes percepciones. Pero lo concreto es que esos primeros homínidos tuvieron sed, hambre, frío y calor, y desde ese momento hasta el día de hoy, ya como seres humanos, buscaron la forma de satisfacer sus deseos o necesidades.

¿Cómo satisficieron esos deseos o necesidades?

Esta pregunta también tiene distintas respuestas, pero todas se basan en la acción que desarrollaron los homínidos para dar lugar a un proceso que la humanidad llevó a cabo, al igual que lo hicieron todos los habitantes de la Tierra.

Ese proceso se formalizó a través del intercambio que cada uno de los actores del sistema universal realizó con el sistema ecológico, o ambiente, o naturaleza.

Por caso, es normal ver a los animales tomando agua en un arroyo, o realizando algún acto o ceremonia especial en las épocas de celo con el fin de atraer hacia sí la atención de su opuesto y, luego, satisfacer sus deseos o necesidades. Esto también es mercadotecnia, algo que la humanidad, con seguridad, aprendió de sus ancestros. El problema es que no sabemos todavía quiénes fueron y, por ende, tampoco sabemos de quién aprendimos nuestros primeros pasos en el marketing de la vida; lo concreto y seguro es que vino con la naturaleza de las especies y que se irá cuando no haya nada más para intercambiar.

Los primeros homínidos, en algún momento de su desarrollo, se guarecieron en cavernas y vivieron de la caza y de la pesca, es decir que realizaban un intercambio con la naturaleza a fin de satisfacer sus necesidades o deseos. Al analizar el paso del tiempo, es posible afirmar con seguri-

dad que hubo un gran ganador o depredador, la humanidad, y un gran perdedor, la naturaleza. Pero esa es otra historia, o, en todo caso, el principio de una historia que muestra cómo, en ese proceso de intercambio, siempre hay ganadores y perdedores; mientras tanto, el resultado lo juzga el tiempo.

Estos homínidos, ahora llamados cavernícolas, producían (cazaban y pescaban) el alimento necesario para su subsistencia, eran autosuficientes y no conocían la inflación; pero sí, muy pronto, conocieron la escasez, producto del cambio climático. Desde ese momento, comenzaron a desarrollar una serie de invenciones con el propósito de superar esas insatisfacciones y mejorar las relaciones de intercambio. Por lo tanto, podemos afirmar que, con la intervención de la humanidad, **la mercadotecnia o marketing es un proceso social de intercambio que cada uno de los actores de este sistema realiza para satisfacer deseos o necesidades.**

Pero los cavernícolas pasaron de nómadas a sedentarios, y comenzaron a mejorar sus comodidades, para lo cual crearon lugares de asentamiento común a los que con el tiempo, tras un largo desarrollo, hemos llamado ciudades. Esta nueva forma de vida incrementó las oportunidades de intercambio.

Lo demás es historia conocida. Llegó la división del trabajo, quizá como consecuencia del incremento de las oportunidades de intercambio, que originaron que algún humano pensara en la necesidad de concentrar actividades de producción para producir más y mejor en menos tiempo, y generar así un excedente a fin de intercambiarlo con otros que desearan ese bien, creando con ello la economía basada en el trueque.

Por ejemplo, una persona que posee ganado, pero no dispone de granos, percibe la necesidad de otra persona que tiene grano pero no posee ganado; aquí nace la oportunidad de intercambio. Si los productos (grano y ganado) satisfacen los deseos de los actores (clientes), ambas partes

tienen la posibilidad de cubrir sus necesidades, es decir que han encontrado algo útil y valioso para sus deseos. En consecuencia, los productos podrán ser intercambiados porque para ambas partes tienen valor.

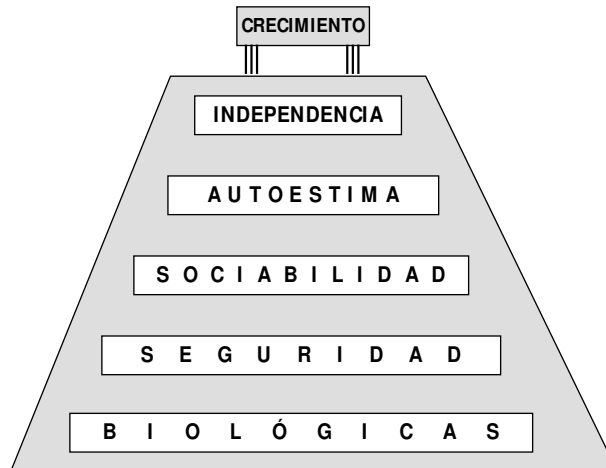
Recordemos que en el diccionario la palabra “valor” es sólo una más entre otras. En realidad, es la gente la que le otorga el valor a las cosas.

El intercambio, entonces, se realizará de común acuerdo sobre la base de algún mecanismo de compensación entre las partes (de este modo nació el trueque). Así, dos partes se comprometen a un intercambio, en el cual ambas tienen la misma razón, porque poseen recursos para intercambiar y porque les asignan a los productos algún valor para satisfacer sus necesidades.

El hombre, en su condición de tal, se define como un ser pensante y actuante que satisface sus necesidades mediante el intercambio de recursos. No obstante, cada ser humano tiene una escala de necesidades o valores de satisfacción que le es propia y que actúa como termómetro o señal indicadora del valor o “temperatura” de cada una de las necesidades humanas.

Abraham Maslow fue el que más estudió los niveles o escalas de satisfacción de las necesidades humanas. Detalló la existencia de, por lo menos, seis tipos o clases de necesidades, las que pueden observarse en el gráfico de la página siguiente.

**Parámetro de comportamiento
Escala de necesidades**



Escala de necesidades de Abraham Maslow

En los primeros años de su vida, todo ser humano busca, sobre todo, satisfacer su necesidad de **supervivencia**; la alimentación es, pues, una necesidad primaria.

Mediante el llanto, cada vez que tiene hambre el ser humano comunica su necesidad de que lo vuelvan a alimentar. Por naturaleza, todo ser humano tiende a mantener aquellas cosas que ha logrado; por tanto, la **seguridad** es su segunda necesidad. Esto es así hasta que nos enseñan la tabla alimentaria del cuatro, es decir, a alimentarnos cada cuatro horas.

El tiempo pasa y la necesidad cambia. ¿O acaso ahora, de grandes, comemos cada cuatro horas? ¡Sin duda que no! Aunque tengamos necesidad de alimentarnos, estamos seguros de que en algún momento del día lo haremos.

Desde pequeños también hacemos amistad con otros niños; les sacamos el chupete o nos lo sacan a nosotros. Allí, en esa escena, ya podremos distinguir al líder del seguidor: bastará ver quién se queda con el chupete.

Fuera del chupete, como elemento social, la tercera necesidad que el ser humano busca satisfacer es la de tener amigos es decir, ser **sociable**. Hemos crecido, es lógico, y sin darnos cuenta subimos las escaleras de las necesidades básicas.

Todos los días nos miramos en el espejo. Aunque los años pasan, comprendemos que a pesar de los cambios de nuestro cuerpo y de nuestra mente siempre nos hemos querido. El sentir aprecio por la propia persona, el cuidarse a sí mismo, no despierta igual interés en todos los humanos; por ende, esta necesidad del **ego** o **autoestima** es un escalón que no todos suben: algunos prefieren quedarse en el escalón anterior.

Cuanto más alto se sube, más peligroso es; parecería que la escalera de las necesidades produce vértigo o malestar al mirar abajo. Por ello, algunos seres humanos se quedan en el escalón del ego y otros desean seguir subiendo.

Están los que desean ser jefes y los que desean ser empleados, pero también están los que quieren seguir emprendiendo. Sólo los que desean seguir subiendo la escalera de las necesidades humanas buscan satisfacer su necesidad interna de dominar y no ser dominados.

Esa barrera de dominio-sumisión determina que algunos seres humanos se queden en el escalón y se sientan muy satisfechos cumpliendo el rol de seguir a los que desean continuar subiendo.

Quienes quieren seguir hasta el quinto escalón buscan la **independencia**, que los hace sentir más grandes y omnipotentes. Pero algunos todavía quieren más, porque no les alcanza la independencia; desean **crecimiento** o **desarrollo**, y para eso hay que subir el sexto y último escalón. Le aconsejamos que no siga subiendo porque la escalera está rota; si lo hace, usted es un emprendedor del otro mundo.

Tenga cuidado de no caer, porque el golpe será fuerte. Y si experimenta la necesidad de empezar de nuevo, aunque le parezca difícil, usted ya cuenta con una gran ventaja: lo hizo antes que otros. La **experiencia** de haberlo hecho y poder corregir los errores **le dará un valor adicional para emprender y no caer de nuevo**; si se cae nuevamente, entonces usted tiene otro nombre...

El ser humano desarrolla su vida subiendo y bajando las escaleras de las necesidades humanas, y los líderes eficientes deben dominar con su percepción el escalón de las necesidades de sus seguidores.

Cerebrando las necesidades

Más allá de la escala de necesidades desarrollada por Abraham Maslow, debemos destacar que el ser humano, una vez que ha satisfecho una necesidad, en forma natural tiende a satisfacer la siguiente. Esta, aunque no nos guste, es una característica de las personas; mediante el intercambio de recursos con valor transaccional, produce en la mente un equilibrio transitorio entre la oferta y la demanda.

El foco de atención de esta relación de intercambio de recursos con valor transaccional es el ser humano, pero el que decide la acción es el cerebro, que percibe y crea las realidades de satisfacción desarrollando patrones de comportamiento que cada persona representa de una manera diferente, haciendo de ello una acción repetitiva y constante que normalmente llamamos “evolución”.

Aunque parezca paradójico, el ser humano es insatisfecho por naturaleza, y su cerebro contribuye a ello, desarrollando continuamente nuevos valores transaccionales de intercambio en nuestras mentes para continuar con la evolución de la especie humana.

Presentamos a continuación un breve gráfico de la evolución del marketing.¹

1600	1700	1800-1850	1850-1900	1900-1950	1950-...
El productor y el consumidor son una misma persona o grupo de personas.	Separación de las actividades de producción de las de consumo. Oferta de mercado a la medida de los clientes.	Inicio de la producción especulativa.	Comienzo de los especialistas en ventas para mejorar la distribución.	Cambio de un mercado de venta a un mercado de compra.	Surgimiento de nueva mercadotecnia como técnica.

Fuente: adaptado de Schoell y Guiltinan.

La industrialización de 1900 se orientó hacia la reducción de los costos; producir más y más barato era lo aconsejable para un mercado de demanda. El cliente ya no era una medida, sino un estándar, hasta que las economías mundiales sintieron que el desarrollo tecnológico superaba con su producción a las necesidades reales de los clientes. Fue entonces que en 1960 reapareció el marketing como elemento superador de las ventas.

Por entonces floreció el modelo de las cuatro “P”, creado por **Douglas McCarthy**, que desarrolló nuevas herramientas para obtener respuesta de los mercados establecidos como meta; a estas herramientas se las denominó mezcla de marketing, o *mix* de marketing, cuyos grupos se analizan a continuación:

1. Recomendamos la lectura de algún libro de marketing básico a fin de complementar los contenidos de este módulo.

EVOLUCIÓN DEL MARKETING AL NEUROMARKETING

Producto	Plaza	Promoción	Precio
Características Variedad Calidad Diseño Nombre o marca Empaque Tamaño Garantía Devolución Servicio	Canal de distribución Cobertura Ubicación Surtido Transporte Inventarios	Promoción de ventas Publicidad en general Fuerza de ventas Marketing directo Publicidad no tradicional Relaciones públicas	Precio de lista Descuentos Créditos Bonificaciones Período de pago
Solución para el cliente	Conveniencia para el cliente	Comunicación al cliente	Costo para el cliente

El mundo se estabilizó y el nivel de la competencia en el mercado aumentó. El cliente apareció de nuevo en escena. Así, los teóricos del marketing necesitaban más herramientas para captar y mantener a los clientes; por lo tanto, comenzó a profundizarse el análisis del marketing centrado en el cliente.

El marketing, a esta altura, no sólo satisfacía las necesidades del cliente sino que lo puso como eje de atención, preguntándose: “¿Qué necesidades satisfago y cuáles debo satisfacer?”.

El mercadólogo tuvo que investigar más a fondo las necesidades de los clientes, para elaborar una estrategia que le permitiera posicionar el producto en la mente del consumidor, como la alternativa más conveniente para su necesidad.

La tecnología de comunicación, junto a la informática, creció en forma abrupta durante la década de 1980. La economía de mercado se volvió un hecho evidente; las estrategias locales pasaron al plano internacional. Luego, las fusiones y adquisiciones de marcas, productos y servicios hicieron que los mercados, unidos a la tecnología, se nombraran “globales”.

El marketing se lanzó a la utilización de la tecnología. La venta directa, el telemarketing y el packaging se sumaron a las tradicionales técnicas de las cuatro “P”, a lo que se añadieron la promoción en el punto de venta, o *merchandising*, y la difusión periodística, más conocida como *publicity*. El marketing parecía una herramienta integradora.

La tecnología informática de la década de 1990 contribuyó a la mejora de la búsqueda de información para la elaboración de estrategias que permitieran captar, desarrollar, mantener y fidelizar al cliente.

En la actualidad, el cliente no sólo es el eje o centro de la relación. Por otra parte, las ventas han declinado, el crecimiento de los mercados es lento o nulo, los patrones de compra han cambiado, la competencia es creciente y los gastos aumentan. Lo único que no ha cambiado es la razón de ser de una organización: estar al servicio del cliente.

Las bases de datos relacionables, la venta directa y el telemarketing permiten tener más información sobre las necesidades de los clientes. Ahora se puede segmentar el mercado, y los segmentos se pueden considerar eslabones que conforman un nicho o espacio en el que es posible establecer una relación personal, uno a uno, con el cliente.

Hemos tardado muchos años en darnos cuenta de que la clave del marketing es el cliente. Habíamos olvidado que en el momento en que alguien tuvo una idea para comercializar algo, lo hizo pensando en ocupar un espacio en el mercado, para satisfacer una necesidad de otro.

Pero hasta ahora hemos desarrollado la evolución del marketing y hemos omitido en forma deliberada la figura o eje central de esta historia: la evolución de la humanidad, pues ha sido ella la que con su evolución generó los cambios en los hábitos y en los valores del intercambio de recursos.

El neuromarketing en acción

El fin del segundo milenio vino de la mano de la década del cerebro. La neurociencia y la física cuántica están asumiendo un papel central tanto en la psicología como en la biología, y se está enfatizando la interdependencia entre la ciencia del conocimiento y la neurobiología.

**El marketing ha evolucionado,
porque el ser humano evolucionó
a través del desarrollo
del sistema nervioso central.**

El propósito fundamental de la neurociencia es entender cómo el encéfalo o cerebro elabora marcadas individualidades de la acción humana. En este “mundo” maravilloso, millones de células nerviosas se interconectan en sistemas modulares e integrados que producen las diferentes percepciones del mundo externo.

La neurociencia permite entender de qué modo el sistema nervioso central logra organizarse e integrarse en los diferentes sistemas de comunicación que lo componen. Además, hará posible integrar estos aportes para vincularlos con las representaciones perceptivas de los seres humanos, a fin de avanzar en el conocimiento de los mecanismos internos de la conducta que develan la asociación del pensamiento con el sentimiento.

La neurociencia, a través de estudios genéticos, permite evolucionar en el conocimiento de los sentidos y del sentir de la humanidad. Estos primeros estudios empíricos del impacto de la relación biológica en la decisión del cliente son el foco de atención al que dirigimos los métodos y técnicas de algo que hemos de llamar **neuromarketing**, cuyo objetivo es mejorar el nivel de relacionamiento y comunicación entre los valores de satisfacción de la humanidad.

Cuando hablamos de mercado olvidamos que tanto demandantes como oferentes son seres humanos; que tienen un cerebro, donde a lo largo de la vida se alojan experiencias, sentimientos y emociones, y que entender al cliente es, precisamente, entender estos aspectos. El neuromarketing puede contribuir a mejorar el relacionamiento y la comunicación entre las personas que intercambian recursos para satisfacer necesidades.

El estudio del mercado desde la óptica del neuromarketing, con la ayuda de moderna tecnología como la resonancia magnética y la tomografía computarizada, permitirá conocer mejor las sensaciones que le producen placer al consumidor, y por lo tanto encontrar los satisfactores más adecuados para él.

Habrà que considerar adónde queremos llegar y adónde debemos llegar; la ética y los valores sociales tenderán a imponer el equilibrio para evitar la manipulación de los consumidores.

CAPÍTULO 2

LA MAGIA DEL MARKETING

Oscar Malfitano Cayuela y Ramiro Arteaga Requena

Algunos pensamientos sobre el marketing

El marketing es un intercambio de recursos con valor transaccional, realizado para satisfacer necesidades; desde el punto de vista económico, esta satisfacción produce un equilibrio transitorio entre la oferta y la demanda; el foco o centro atención de esa relación es el ser humano, y el que decide la acción es el cerebro.

Analicemos otros pensamientos:

Desde un punto de vista social, la administración del marketing es un proceso social a través del cual las personas, o grupos de personas, obtienen lo que desean mediante la oferta y el intercambio libre de productos o servicios valiosos para ambas partes.

Antes, desde un enfoque gerencial, se consideraba al marketing como el arte de vender productos o servicios; pero este concepto forma parte del pasado, porque lo importante no es la venta del producto o servicio, sino la satisfacción del cliente.

El marketing tiene como propósito conocer y entender al cliente, de manera tal que le permita ajustar el producto o servicio a las necesidades de este, para que realice el acto de compra.

La administración del marketing lleva a cabo el proceso de planear y ejecutar las acciones estratégicas conducentes a la creación de intercambios que satisfagan los objetivos de los clientes, los de las organizaciones creadas para satisfacer sus necesidades, y los de la sociedad a la que pertenecen. Ello, sobre la base de considerar el bienestar colectivo en el largo plazo, es decir, tanto de la generación presente como de las futuras.

Pensemos que la mercadotecnia, o marketing, se desarrolló de manera natural, espontánea e intuitiva como parte de la vida misma.¹ Podemos decir que las **necesidades** son estados de carencia que sienten las personas; estados **fisiológicos o psicológicos comunes**, sin tener en cuenta los factores que componen la cultura.

En cambio, los deseos son las formas que adoptan las necesidades, influenciados por los factores culturales y sociales, y la personalidad misma de los individuos.

Para comprender mejor esto, repasaremos la evolución del desarrollo del cerebro, pues si no sabemos cómo piensa la gente, será difícil comprender cuáles son las necesidades que crean valor en la mente humana.

El misterio del cerebro

El cerebro se localiza en una parte del cuerpo humano llamada cabeza (del griego *enképhalos* o encéfalo); es el centro del sistema nervioso. En los últimos 3 millones de años, el

1. En caso de duda, recomendamos consultar, en el capítulo anterior, el punto dedicado a la escala de necesidades según Abraham Maslow.

volumen de la masa cerebral se quintuplicó. Observemos las diferencias de tamaño del cerebro humano en comparación con el de otras especies.



En el cerebro se localizan las **neuronas**, o **unidades anatómicas funcionales del sistema nervioso**. A nivel individual se conoce poco sobre las neuronas; pero el mayor interrogante se plantea acerca del modo en que se conectan entre sí para formar sistemas mayores, los cuales, además, tienen capacidad suficiente para desarrollar una función mental.

En sus inicios, la humanidad vivía en un sistema muy convulsionado, con vientos huracanados, cataclismos, cambios bruscos de temperatura, terremotos, maremotos, etcétera. Dentro de ese clima muy inestable comenzó a desarrollarse el árbol de la vida humana, que en sus hojas archiva la memoria del pasado.

La raíz que dio como fruto el desarrollo del cerebro fue la espina dorsal, que sirvió de sustento al homínido para que asentara su cabeza y comenzara a pensar humanamente; como todo árbol, desarrolló un tronco y varias extremidades.

Dios ha sido bueno con la humanidad: sabiendo que éramos humanos, nos dio la posibilidad de desarrollar tres cerebros para pensar y actuar, dos ojos para ver, dos oídos para escuchar y una boca para hablar. Pero el ser humano, al integrar todo lo que Dios nos facilitó, elaboró un conjunto de acciones que solamente los humanos podemos entender. A continuación, comentamos los tres cerebros para pensar.

- **Cerebro reptílico o primitivo**, que los seres humanos compartimos con los reptiles.
- **Cerebro mamífero, diencéfalo o límbico**, que compartimos con los mamíferos.
- Por encima de ambos, cubriendo el sistema límbico, se encuentra la última capa, el **neocórtex** o neocorteza, que compartimos con los chimpancés, delfines, gatos y otros animales.

Lo concreto es que los humanos poseemos tres cerebros muy diferentes en su funcionamiento, pero integrados en un pensamiento común.

Más adelante veremos que el ser humano desarrolló en forma escalonada sus cerebros. En los dos primeros tramos, se encuentra la respuesta no razonada para la satisfacción de las necesidades; recién cuando desarrolla su tercer nivel cerebral e interactúa con su inteligencia pasa a satisfacer los deseos razonados, consecuencia del desarrollo de la cultura de las personas y de las sociedades.

Veamos el siguiente ejemplo: todas las personas tienen la necesidad de alimentarse, beber y vestirse, pero es la cultura de cada una de ellas, en cada momento y situación, la que determina:

- qué,
- cuándo,
- cuánto,
- dónde y
- cómo... satisfacen cada necesidad.

El marketing, las necesidades y los deseos

Una de las mayores críticas infundadas que se le han hecho al marketing es la de ser una actividad que crea necesidades. Sin embargo, no se debe ser tan categórico al respecto, porque las necesidades no se crean; las necesidades existen en el individuo mismo y el medio ambiente que le rodea. Lo que hace el marketing es descubrir esas necesidades y provocar en el individuo el deseo de satisfacerlas a través del consumo de un producto o servicio.

Desde las necesidades básicas propias de las personas, como las de alimentarse, vestirse, tener un lugar donde vivir o sentir seguridad, hasta las llamadas necesidades adquiridas, los requerimientos que surgen de la relación de las personas con el medio ambiente no han sido creadas por alguien, y menos por el marketing. Así, por ejemplo, la necesidad de alimentarse siempre ha existido; lo que hace el marketing es analizar la situación y buscar la manera de que esa necesidad sea satisfecha con un determinado producto, es decir, por el producto que fabricamos y no por otro. Por lo tanto, a través de una serie de técnicas comunicacionales tratará de provocar el deseo de adquirir un producto de determinada marca. El hecho de que la persona elija un restaurante de cierto lujo en lugar de otro más sencillo puede obedecer a otra necesidad genérica, que surge como consecuencia de satisfacer su ego o de pertenecer a ciertos círculos sociales.

Otro ejemplo es el teléfono celular, un producto que responde a la necesidad genérica de comunicarse; necesidad que existió siempre. Recordemos por la historia que para enviar los mensajes a largas distancias se utilizaba el chasqui, el telegrama, el télex, el *courrier*, el fax, y en la actualidad, el correo electrónico, el chat y el mensaje de texto.

Lo importante para comprender el marketing es distinguir con claridad lo que es una necesidad de lo que es el

deseo, para no caer en el error de confundir el objeto de la empresa, entendida como organización que atiende las necesidades de un mercado y no como fabricante de un producto.

Según Philip Kotler, una necesidad humana es un estado de carencia dado que experimenta el individuo; en cambio, el deseo humano es la forma que adopta la necesidad al ser moldeada por la sociedad, su cultura y la propia personalidad del sujeto.

En numerosas ocasiones, quienes padecen de miopía respecto del marketing confunden estos dos conceptos y toman decisiones equivocadas y, al mismo tiempo, muy costosas y difíciles de compensar. En este error incurren quienes piensan que los consumidores buscan un producto por el producto mismo y no se dan cuenta de que lo adquieren porque les brinda una solución al satisfacer una necesidad. Así, por ejemplo, quien compra combustible para su coche adquiere este producto porque necesita energía para poner en funcionamiento un motor que le permitirá desplazarse con comodidad en su vehículo.

Pero lograr un resultado positivo —es decir, que el esfuerzo de suscitar el deseo de adquirir un producto tenga sus frutos o, lo que es lo mismo, se convierta en demanda— depende de dos variables del consumidor: la **variable económica**, o sea, la capacidad de pago para adquirir un producto, y la **variable psicológica**, o sea, una actitud favorable y la voluntad de comprar el producto.

Marketing, mercadeo o mercadotecnia

A esta altura, es necesario entrar en el campo de las definiciones de aquello que se entiende por marketing. En primer lugar, es importante aclarar que en el mundo hispano existen muchas controversias respecto del significado del

vocablo “marketing”; y estas controversias repercuten también en lo que se entiende por la actividad de marketing.

El CLADEM (Centro Latinoamericano de Estudios de Marketing) realizó una serie de encuestas, con la finalidad de conocer las acepciones del vocablo “marketing”. Como resultado se obtuvieron numerosas traducciones diferentes al español; por ejemplo, “mercadeo” en Centroamérica, Venezuela y Colombia; “mercadotecnia” en Perú y México; “comercialización” en Argentina; “mercadotecnia” o “mercadeo” en Bolivia. Por otra parte, muchos prefieren no traducirlo, como en España, e incorporar el vocablo “marketing” en el idioma corriente para significar una actividad humana bastante compleja tendiente a resolver la demanda de bienes o servicios de los individuos, a fin de satisfacer una serie de necesidades, y la disponibilidad de los productores o comerciantes para satisfacer en forma adecuada esa demanda.

Sin embargo, la confusión nace, sobre todo, en la labor de los traductores. A modo de ejemplo, citaremos algunos títulos de los libros que tomamos como muestra de una biblioteca:

- Kotler, P. *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*, traducido en México como *Dirección de mercadotecnia: Análisis, planeación y control*.
- Cundiff, Still y Govoni. *Fundamentals of Modern Marketing*, traducido en Colombia como *Fundamentos de mercadeo moderno*.
- Ryan, W. *Programmed Learning Aid for Principles of Marketing*, traducido en Argentina como *Principios de comercialización*.
- Taylor, J. W. and Shaw, R. T. Jr. *Marketing: An Integrated Analytical Approach*, traducido en México como *Mercadotecnia: Un enfoque integrador*.

Se podría seguir con más títulos y autores, y en todos se encontraría que los títulos originales en inglés expresan la palabra “marketing”. Sin embargo, la traducción varía según el lugar donde se realiza, lo que crea confusión, sobre todo entre los estudiantes menos avanzados en la materia.

Lo importante es que se debe diferenciar la **mercado-tecnia** del **mercadeo**, y saber que ambas actividades componen el **marketing**. Un aspecto es conocer las reglas del marketing, es decir, entender detalladamente cada uno de los pasos del proceso de marketing: analizar lo que es el mercado y detectar las necesidades y los deseos del consumidor, así como su comportamiento frente a determinadas circunstancias, aspectos concernientes a la mercadotecnia.

En cambio, otro aspecto es conducir la actividad de marketing. Por lo tanto, no basta con entender lo que ocurre en el mercado (si bien este análisis es una condición necesaria, no es suficiente); además de esto, el ejecutivo de marketing debe tener la capacidad para actuar, o sea, ser capaz de dar una respuesta acertada al mercado, lo que implica colocar el producto o servicio más adecuado y que mejor se ajuste a la demanda del consumidor, al precio más conveniente y en el lugar y momento más oportunos. También debe tener la capacidad de comunicar al consumidor sus decisiones en la forma más eficiente posible; esta es tarea del mercadeo.

Como explica J. J. Lambin:

“El rendimiento económico de la empresa dependerá básicamente de la capacidad de responder con eficiencia a las necesidades del mercado y de redespigar sus actividades en función de la evolución de las necesidades y de las posibilidades ofrecidas por la tecnología.

Detrás del concepto de marketing se encuentran, por consiguiente, dos dimensiones: una dimensión ‘acción’ sobre el mercado y una dimensión ‘análisis’ o ‘comprensión’ de los mercados. Los términos ‘mercadeo’ y ‘mercadotecnia’ expresan bien esta dualidad; pero en la práctica son poco utilizados. La tendencia general es reducir el marketing a la dimensión acción, es decir al marketing operacional, y subestimar la dimensión análisis, que es la preocupación del marketing estratégico.”

Estas dos caras del marketing son muy diferentes y, al mismo tiempo, estrechamente complementarias.

Por lo expuesto, se debe entender la mercadotecnia como la parte del marketing que se ocupa del análisis y comprensión de los mercados, y el mercadeo como la parte del marketing que se manifiesta en la acción o respuesta a las necesidades del mercado.

Por lo tanto, el mercadeo y la mercadotecnia son dos conceptos diferentes y, al mismo tiempo, complementarios, que juntos integran el marketing.

**Se debe pensar que el marketing
es un proceso ordenado que persigue metas
y objetivos.**

El valor de intercambio se realiza de común acuerdo y establece mecanismos de compensación que generan valor para ambas partes.

El valor de intercambio crea algo denominado “utilidad”: la satisfacción potencial alcanzada a través de esa relación de valores o provechos que una persona recibe de un bien o servicio con relación a sus deseos.

Sobre la base de los conocimientos de Schoell y Giltinan, expresados en su libro *Conceptos de mercadotecnia*, podríamos decir que existen por lo menos cuatro tipos de utilidad o beneficio a través de:

- **La forma:** utilidad que deviene de la manera como se pone a disposición el bien o servicio. Por ejemplo: Lord Sandwich inventó su homónimo; lo hizo para satisfacer una necesidad: tenía hambre y había poco para comer; con lo poco que había, satisfizo su necesidad, pero hasta ese momento nadie había puesto dos trozos de pan con “comida” (carne) entre ellos..

Ahora, Burger King o McDonald's contribuyen con diferentes variedades de este invento, y con mucho ingenio, para satisfacer nuestro apetito.

- El **lugar**: es el valor agregado a los bienes o servicios para hacerlos más accesibles (**dónde**) a los potenciales consumidores o clientes. Por ejemplo: los lugares o sucursales que se abren para acercarnos el producto o servicio; el *delivery* o entrega a domicilio podría incluirse aquí.
- El **tiempo**: es la utilidad o valor agregado a los bienes o servicios que los hace accesibles a los potenciales consumidores o clientes; **cuándo** estos deseen comprarlos. Por ejemplo: horario de atención al público objetivo de la compra; abierto 24 horas.
- La **pertenencia**: la posesión es el valor agregado a los bienes o servicios que tienen como resultado el traspaso de la tenencia o título legal al comprador a través de una transacción de compra-venta.

Relaciones de intercambio

¿Es el marketing una actividad reservada solamente para las personas?

El marketing incluye a las personas y organizaciones que realizan funciones orientadas a satisfacer los deseos humanos y facilitar las relaciones de intercambio.

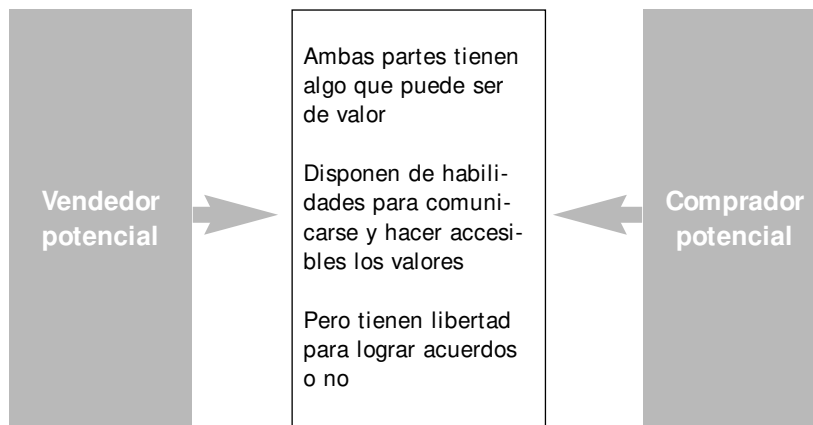
Las relaciones de intercambio existen cuando por lo menos dos participantes tienen algo que puede ser valioso para el otro; además, cada uno es libre de estar o no de acuerdo con el intercambio y cada uno de los actores es capaz de comunicarse y hacer accesible al otro lo que está ofreciendo.

La relación de intercambio que crea valor no requiere necesariamente que los actores o participantes realicen el intercambio.

Podemos estar enamorados de una casa, pero si no nos ponemos de acuerdo en el precio o valor de la transacción, no realizaremos la operación de compra. Al no ponernos de acuerdo en el precio, el intercambio no ocurrirá o se originará un proceso de negociación de partes, que podrá concluir con éxito o no; pero a pesar de que no se logre acuerdo de valores, habrá existido una relación de intercambio.

El vendedor potencial trató y creó los valores de intercambio, y realizó funciones de mercadotecnia o marketing: tiene una inmobiliaria, publicó un aviso, nos llevó hasta la casa y fijó un precio; pero no estuvimos de acuerdo y la operación comercial no se concretó, lo que no quiere decir que el marketing no haya existido.

Sistema general de las relaciones de intercambio



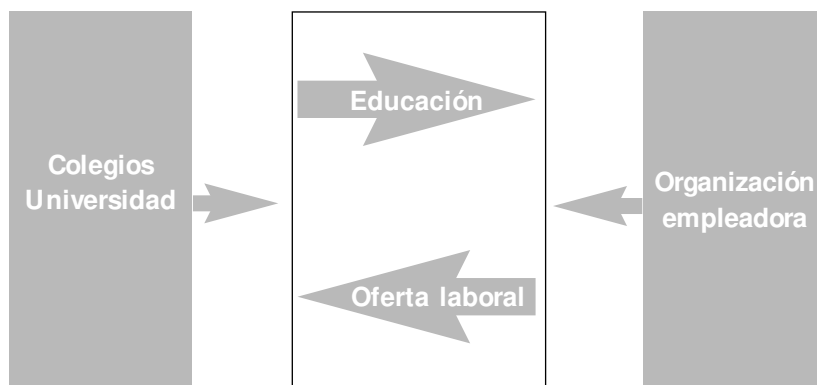
Piense que hoy es sábado por la noche y usted o sus hijos se preparan para ir a bailar; el rito de la vestimenta

femenina comienza muchas horas antes, y la pregunta no se hace esperar:

- ¿Adónde vamos?
- ¿Qué me pongo?
- ¿A qué hora salimos?

Para estos interrogantes sólo hay una respuesta: se irá al lugar y hora que ella quiera, y casi con seguridad irá vestida de negro...

Otras relaciones de intercambio



Con la oferta de un producto virtual no perecedero, llamado educación, satisfacemos necesidades culturales y sociales y, a la vez, esperamos cubrir las necesidades laborales; la demanda le da valor al conocimiento y se efectúa el intercambio.

Como vemos, se realiza un encuentro entre dos pares ordenados que efectúan un intercambio de valores.

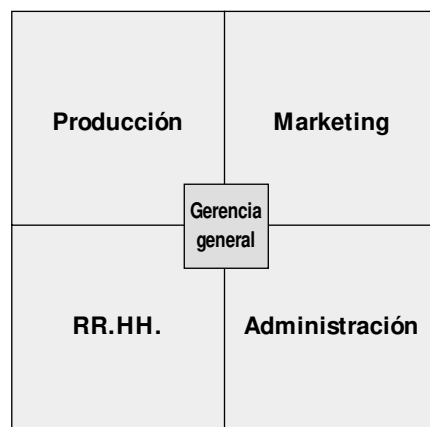
Orientación del marketing y áreas de la Gerencia de Marketing

A través del análisis de la evolución del marketing hemos visto algunas de las orientaciones que la acompañaron. Como es lógico suponer, estos cambios también afectaron a las organizaciones y, por ende, a sus estructuras, lo que generó una relación de cambio directo entre la orientación y las áreas de la Gerencia de Marketing.

En los párrafos siguientes se describen algunas otras orientaciones.

El marketing como función igual

En la orientación funcional, como función igual a la de otro componente estructural de una organización, predomina el criterio normal de cualquier diseño organizativo, donde se da igual valor a los componentes de la estructura de una empresa; producir, vender y administrar son el soporte lógico de esa estructura, y todas las áreas tienen igual valor.

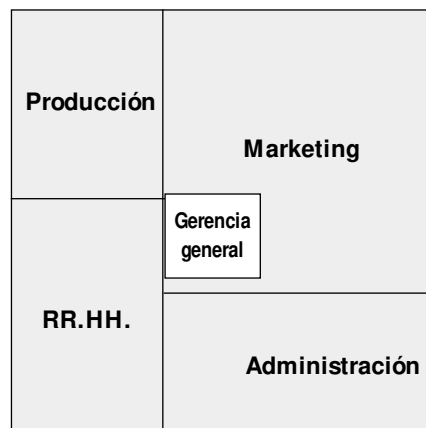


Todas las áreas tienen igual peso relativo y, formalmente, se representan igual en un organigrama.

El marketing como función principal en la estructura de una organización

En este caso en particular, como función principal, podría ocurrir que el área de Marketing tenga bajo su responsabilidad funciones correspondientes a otras áreas; por ejemplo:

- Seleccionar a su propio personal de dependencia (función del área de Recursos Humanos).
- Administrar la cuenta corriente de los clientes (función del área de Administración).
- Establecer límites de crédito a sus clientes (función del área de Administración).

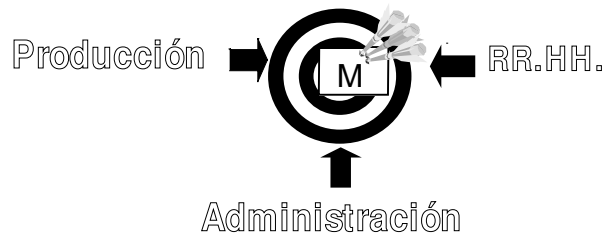


El marketing tiene mayor poder relativo; sin embargo, en un organigrama se representarían igual.

Función concentradora de la actividad organizacional

El plan de marketing pasa a ser el eje concentrador del sistema organizacional.

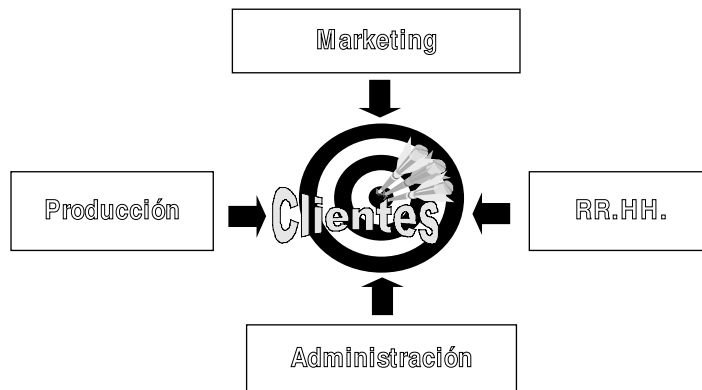
Orientación concéntrica al marketing



El marketing es el centro de la actividad de la organización y el plan de marketing pasa a ser el eje centralizador del sistema organizacional.

Orientación al cliente

El cliente es la clave del negocio o servicio, hacia él deben dirigirse las acciones de la organización; es imprescindible conocerlo y satisfacerlo.



Todas las acciones de marketing se dirigen hacia el cliente; las empresas lo tienen como blanco para **localizarlo, atraerlo, captarlo, satisfacerlo y mantenerlo**, lo que requiere otro tipo de herramientas.

La individualidad humana es el eje de las preguntas básicas:

- ¿Quién es o podría ser nuestro cliente?
- ¿Qué consume o podría consumir?
- ¿Cuáles son sus deseos insatisfechos?
- ¿Cuándo compra o consume?
- ¿Cuánto compra o podría consumir?
- ¿Por qué no compra o consume mis productos?
- ¿Cómo mantengo una relación permanente y sostenible con él?
-

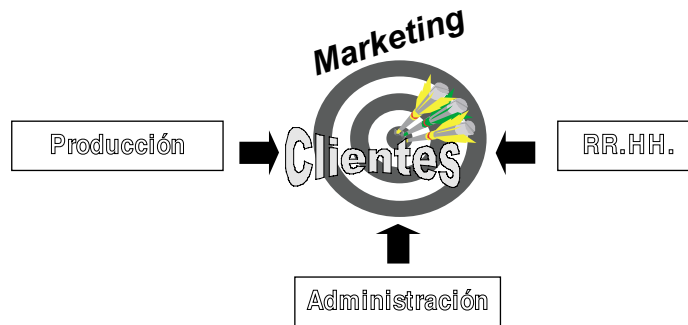
Ante todas estas preguntas, la mente humana estalla cuando comienza a archivar las diferentes opciones y respuestas. No obstante, la humanidad siguió desarrollando nuevas tecnologías, entre las que sobresalen, en los últimos veinte años, las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones, que pasaron a tener un rol preponderante.

Las empresas de servicios necesitan imperiosamente del desarrollo de bases de datos para detectar a los clientes objetivo; los softwares de aplicación y el sentido común ponen como centro al que debió ser siempre la estrella del sistema: el cliente.

El cliente es la función activa del sistema de marketing; hacia él se dirigen todas las acciones. Una vez que lo hemos captado, realizamos acciones de fidelización para mantenerlo.

Orientación al marketing integrado

El cliente es el centro controlador del sistema; todas las herramientas del marketing se ponen a disposición, en forma integrada, para mejorar y mantener con él relaciones sostenibles en el tiempo. Todos buscan su fidelidad, pero él es infiel por naturaleza. La magia del marketing, con la ayuda de la tecnología, tratará de validar lo contrario.



Un cliente es una persona física o jurídica, individual o colectiva que, como mínimo, cumple con las siguientes condiciones:

1. Tiene capacidad de compra	Reconocida o no reconocida por él
2. Tiene capacidad de pago	Presente Futura A plazo
3. Tiene poder de decisión	Absoluto Compartido Influido

Capacidad de compra. Entendida como la resultante de la satisfacción de algún nivel o tipo de necesidad.

- Reconocida por el cliente, que compra directamente el producto elegido.
- Reconocida por el cliente, quien sin embargo no sabe cómo aplicarla; para ello, pide y analiza la información necesaria para decidir la compra.
- No reconocida por el cliente; en este caso habrá que descubrirla.

Capacidad de pago. El cliente dispone de dinero para satisfacer su necesidad de intercambio; puede pagar al contado (presente), o en un determinado plazo con posterioridad a la venta (futura), o en el futuro y en los plazos establecidos en los que dispondrá del dinero (a plazo).

Poder de decisión. Referido a quien dispone de la autoridad y responsabilidad para tomar la decisión de realizar la transacción o compra.

- Decisión absoluta: ejercida individualmente.
- Compartida: tomada por más de un miembro.
- Influida: afectada por la opinión pública o por otras personas a las que no les corresponde tomar la decisión.

La compra es la contrapartida de la venta. La venta es comunicación en sí misma y, como tal, es un proceso; en este, el cliente interviene como interlocutor del vendedor y toma las decisiones que cree convenientes para satisfacer sus necesidades.

En síntesis, en el proceso de compra-venta intervienen varios interlocutores, pero el cliente es el que decide. En este proceso de comunicación confluyen los actores que influyen, los que deciden, los que compran y los que usan.

El reinado del cliente

En tiempos de crecimiento, desarrollo, prosperidad o bonanza económica, acompañados por bajos niveles de desempleo, existía un concepto muy sesgado del cliente; nadie mencionaba palabras tales como:

- retención,
- fidelización,
- satisfacción,
- lealtad.

La necesidad de “cuidar” al cliente no estaba entre las prioridades de las empresas, por el simple hecho de que los mercados crecían y la competencia no era tan agresiva.

Entonces, si se perdían algunos clientes, no había que hacerse mucho problema, porque otros nuevos los reemplazaban.

Pero el concepto de cliente dentro de las organizaciones impuso un cambio en el orden y significación reinantes en los años noventa, en virtud del alto nivel de competitividad provocado por la globalización, la caída de la demanda agregada y una distribución cada vez menos equitativa de los ingresos.

La ruptura y decadencia de los paradigmas imperantes significó la aparición del marketing focalizado en el cliente, de modo tal que todas las decisiones lo contemplasen como socio estratégico del proceso y destinatario final de todo su accionar.

El marco de reflexión que nos guiará a partir de este momento es el **valor vitalicio del cliente**; el centro, foco o idea fuerza es que **el cliente es un activo**, cuyo valor puede calcularse.

¿Cómo calcularlo?

Determinando el valor presente de las ventas promedio para un período, correspondientes a los diferentes tipos de clientes, multiplicado por los nuevos clientes que ellos puedan atraer.

Si aceptamos este postulado, entonces debemos monitorear con sumo cuidado los niveles de satisfacción de los clientes y auditarlos; o sea, se les dará la misma importancia que a los componentes del patrimonio financiero de la organización.

Como los grandes jugadores o *players*, pero en menor escala, lo importante es rescatar este pensamiento estratégico.

Para que una empresa funcione, sus directivos deben estar “enamorados” de sus clientes (cliente interno/ clien-

te externo), y lograr con ello una motivación importante cuyos resultados incrementen la rentabilidad por cliente y, por ende, la rentabilidad de la organización.

En términos de clientes, debemos pensar en la construcción de redes de relaciones que justifiquen intercambiar y compartir alguna trama de valores y en tratar de encontrar cuáles son los modelos mentales que predominan y con la determinación de ello, acercarme para crear un diálogo diferenciado por:

- nichos de mercado,
- grupos afines, o
- personas.

En términos generales, podemos establecer dos categorías de clientes, a saber:

No clientes		Clientes			
Suspectos	Prospectos	Compradores	Cientes	Defensores	Vendedores

No clientes

Los **suspectos** se componen de todo el universo, es decir, toda la población a la que podríamos llegar con la oferta comercial utilizando nuestra estructura organizacional.

Los **prospectos**, en cambio, son los que nos permiten conocer la demanda sobre la base de sus requerimientos, ya sea por medio de la investigación de mercado, entrevistas en profundidad, *focus group* o alguna otra herramienta de investigación.

Los prospectos son quienes tienen el perfil que se adecua a lo que el producto o servicio ofrece o satisface; podrían llegar a comprarlo, pero todavía no lo han hecho.

Tipos de clientes

Los **compradores** son aquellas personas que pasan por una vidriera y de modo circunstancial, fruto de alguna oportunidad llamativa o de una oferta promocional por tiempo limitado, se ven tentados a adquirir algún producto o servicio porque algo les llamó la atención.

Puede tratarse, incluso, de personas que realizan compras impulsivas. Son consumidores que, por lo general, compran una vez, pero no sabemos si volverán.

No están incorporados en nuestra base de datos; por lo tanto, ni siquiera podemos hacer proyecciones a partir de ellos, porque no sabemos quiénes son ni qué sustentabilidad tienen en el tiempo.

Los **clientes** se definen como aquellas personas que ya compraron y nos dan una segunda oportunidad, es decir que vuelven intencionadamente a nuestra organización.

Regresan cuando tienen una necesidad puntual; sabemos, entonces, que en una ocasión se sintieron satisfechos por alguna acción comercial que hemos realizado.

Defensores y vendedores pertenecen a categorías muy similares; básicamente, son todos aquellos grupos de clientes que nos permiten anticiparnos a sus necesidades.

Conocemos algo más que sus datos de filiación, la fecha de cumpleaños y el domicilio postal. Podemos saber qué han estado comprando en nuestra empresa a lo largo del tiempo, es decir, el *mix* de productos/ servicios, la frecuencia de compra, el ticket promedio o cualquier otra variable de importancia que consideremos necesario incorporar en la ficha del cliente, sea esta manual o computarizada.

Conocemos su patrón de comportamiento; por lo tanto, podemos anticiparnos con envíos personalizados que estén explicitados en el lenguaje de comunicación más apropiado para ellos (auditivo, visual, cinestésico). Estos servirán para que de alguna manera comprendan mejor y para captar con

rapidez su atención y lograr que los valoren o, al menos, les asignen un tiempo para leerlos.

Este accionar tiene dos grandes utilidades para la organización desde el punto de vista económico; la primera es que le permite ser más eficiente en la selección de mensajes; la segunda es que le ahorra tiempo y dinero, no sólo porque evita el hecho de estar recordándoles en forma permanente la existencia de la empresa, sino porque, además, ellos la defienden, creando así el efecto boca a boca y el efecto cascada, que sin quererlo se transforman en la fuerza de ventas indirecta, anónima y *ad honorem* de la organización.

Satisfacción y lealtad

La satisfacción y la lealtad del cliente implican procesos diferentes. La satisfacción se relaciona en forma directa con el nivel de percepción de las personas. Por ejemplo, ante la pregunta “¿Está satisfecho con la tarjeta de crédito A?”, el cliente podría contestar de manera afirmativa, porque está valorando la gama de servicios que le presta.

“Pero –se le pregunta– si usted recibe una oferta promocional para tener otra tarjeta similar, B, ¿la aceptaría, la utilizaría?”.

Puede ocurrir que diga que no; sin embargo, muchos de los que en principio dijeron estar satisfechos con la tarjeta A, contestarán que aceptarían utilizar la tarjeta B.

Migraría a la competencia.

.....

¿Por qué?

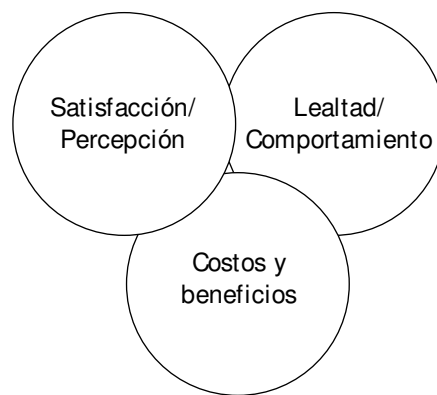
.....

¿Acaso las necesidades no están satisfechas?

.....

No se trata de eso, es porque la segunda opción los seduce, les conviene; entonces la lealtad está asociada necesariamente a un comportamiento repetitivo y recurrente de compra.

La ecuación se compone de tres elementos interrelacionados: percepción, costo, comportamiento.



Si se logra que el público objetivo “sienta” que satisface sus necesidades a través de los atributos que percibe en el producto o servicio, entonces se está en condiciones de establecer los factores clave o atributos clave de la relación con el cliente, es decir, aquellos factores identificados como ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

A estos factores clave habrá que dotarlos de un significado, con preferencia de valor emocional, que habrá que mantener latente mediante distintas estrategias para que se refleje como un comportamiento de elección permanente; es decir, cada vez que alguien deba comprar algo que nosotros podemos ofrecer, que en su mente nos tenga en cuenta y nos elija.

Si logramos que la ecuación satisfacción-costo-lealtad, o percepción-costo-beneficio, esté asociada a nuestra imagen de marca, lograremos tener un *upgrade* o grado mayor de la rentabilidad marginal, a partir de la gestión del cliente como ventaja diferencial.

El management de relacionamiento con los clientes produce cambios profundos en la gestión de las organizaciones. La perspectiva es muy distinta; se pasa del concepto de gestionar productos o servicios a la concepción de **gestionar relaciones o vínculos**.

El vínculo como estrategia de fidelización

Con diferentes matices, los protagonistas del marketing parecen intuir que este principio de siglo tiene un aroma a fin de época.

Los responsables de la estrategia delinean un paisaje de recesión e incertidumbre, con actitudes conservadoras, temerosas, y un monitoreo constante de los mercados.

Los consultores, por su parte, reconocen la exacerbación de la competencia que sobrevendrá como fruto del estancamiento y, por otro lado, la agresividad de los nuevos jugadores de las empresas establecidas en todo el planeta.

En este escenario, el recurso escaso de la economía de este principio de siglo es el cliente; el gran desafío será fidelizarlo; pero esta acción conservadora es insuficiente.

En esta escena se reduce el margen para cometer errores; la abundante información deberá utilizarse en forma correcta con el fin de fomentar el vínculo con los clientes, para aumentar su valor en la gestión del negocio. La acción clave, entonces, se dirige a **orientar la estrategia empresarial hacia la creación de una red de relaciones**.

Una estrategia de relacionamiento con los clientes aumenta en forma estratégica el grado de protección de la cartera de negocios frente a la competencia.

En la actualidad, no basta con tener marcas fuertemente posicionadas y con alta recordación; el desafío que nos plantea la competencia actual es construir, además, un vínculo individual del cliente con la marca, que sea relevante y sostenible en el tiempo.

Vivimos en un contexto y en un mercado inestable, impredecible e incontrolable, que nos obliga a desplegar la innovación, la creatividad, y a romper los moldes de la comercialización convencional como condición necesaria para lograr el liderazgo o la supervivencia.

Las alianzas entre una empresa y sus clientes o proveedores son hoy una realidad, y se manifiestan positivamente en los costos, la calidad de los productos y la satisfacción del cliente; ya se terminó la etapa en que solamente Ventas o Marketing eran los sostenes de las nuevas propuestas empresariales.

Las nuevas problemáticas requieren propuestas diferentes, de complejidad y tecnología creciente, en pos de los siguientes objetivos:

- conocer a nuestro cliente,
- proporcionarle aquello que desea, y
- generar un vínculo estrecho con él.

En general, cuando mencionamos el término “cliente” nos estamos refiriendo al consumidor final, es decir, el cliente de una empresa; pero cabe aclarar que, en un sentido figurado, todo lo desarrollado en este libro podría aplicarse a conceptos tan variados como los que siguen.

- **Cliente empresa**, *business to business*, es decir, una empresa proveedora de otra.
- **Cliente interno**, o sea, la trama de relaciones de intercambio entre personas de una misma organización, lugar donde se articula en la organización el capital humano y la gestión de los talentos. Aquí es donde se observan las relaciones personales, los modelos mentales individuales y grupales, el sistema de perfiles individuales de comportamiento y la cultura organizacional.

Del desarrollo y motivación del cliente interno también dependen las utilidades directas o marginales de la organización; se trata de un factor estratégico o clave para el desempeño de esta. Por ello, tenemos que cuidar y monitorear en forma permanente tanto al cliente interno como al cliente externo, de modo de satisfacer sus necesidades.

Desde otra perspectiva, aludimos a los clientes como un activo intangible que debemos conocer y gestionar. Podemos agregar que la lealtad, como tal, es un concepto de sumo valor y que hace a la sustentabilidad de la organización. Asimismo, podemos considerar a las personas y a los clientes externos como socios estratégicos para desarrollar e innovar nuestro conocimiento.

Marco descriptivo del fenómeno

La lealtad del cliente es un acto intangible, pero muy importante para un relacionamiento permanente tanto entre las personas, como entre ellas y las organizaciones proveedoras de productos o servicios.

Debemos invertir en el cliente de manera sistemática y planificada; este es el único camino hacia la competitividad de las organizaciones del siglo que empieza.

Marco de desarrollo conceptual

La estrategia de fidelización es ineludible, porque cuando pensamos en fidelización lo hacemos en términos de medios, pero rara vez imaginamos una acción para generar vínculos.

Por lo expuesto, desde esta concepción, es muy importante entender la fidelización como un hecho estratégico y no como una acción táctica.

CAPÍTULO 3

NEUROMAGIA. INTEGRACIÓN DE LA INGENIERÍA MÉDICA Y EL MARKETING

Ramiro Arteaga Requena, Elsa Beatriz Scínica,
Oscar Malfitano Cayuela y Sofía Edith Romano

Neuromagia de la ingeniería médica

Los grandes avances de la ingeniería médica han permitido desarrollar equipos sofisticados para ayudar a los médicos a diagnosticar y asistir a los enfermos en sus tratamientos. Por otra parte, esta tecnología está siendo bien aprovechada por el marketing para observar las sensaciones de los consumidores al recibir ciertos estímulos del entorno.

En forma habitual, el marketing es visto como un proceso que detecta las necesidades del cliente o consumidor y busca la manera de satisfacerlas por medio de un intercambio de satisfactores para las partes intervinientes, tanto del que ofrece un producto o servicio como de quien demanda ese producto o servicio.

En ese sentido, durante muchos años se ha enfocado en los sistemas de comunicación entre vendedores y clientes, a partir de capacitar a los vendedores en técnicas de

ventas y de entrenarlos para que sean capaces de analizar las características del producto a fin de cumplir mejor con la satisfacción de la necesidad del cliente.

En definitiva, esa relación era entendida como una comunicación entre el **vendedor que ofrece un producto** y el **cliente que necesita un producto**, sin tomar en consideración que tanto los vendedores como los clientes son seres humanos, con sentimientos y emociones; además, para entenderse mejor necesitan primero comunicarse entre ellos.

Pero debido a la masificación de la tecnología aplicada al servicio de la producción de bienes, en el mundo del tercer milenio resulta cada vez más difícil observar la diferencia tangible entre los productos y servicios. Para diferenciarlos, entonces, tendremos que apelar a las percepciones y las vinculaciones sensoriales en el plano inconsciente de las personas.

En 1998, **Bernd Schmitt** (Columbia Business School) y **Alex Simonson** (Georgetown University) propusieron seducir a los consumidores sobre la base de comunicarse más con el hemisferio derecho del cerebro, lugar en el que se alojan la creatividad y las emociones, en contraposición a la forma tradicional de pensamiento de dirigir los mensajes al hemisferio izquierdo, que contiene el nivel de la lógica y el razonamiento.

El neuromarketing se refiere al estudio del funcionamiento del complejo proceso de la comunicación entre el ser humano vendedor y el ser humano cliente; ambas partes, en definitiva, son personas y, como tales, tienen una serie de necesidades en función de la interpretación de la realidad que cada uno construye.

La interpretación de la realidad y el nivel de satisfacción o insatisfacción de las partes se vinculan, en forma directa, con los ideales, ilusiones, valores y creencias que a lo largo de la vida se depositan en la mente.

El cerebro es como un ordenador que está cargado de pensamientos, pero con la ventaja de que el programador es uno mismo.

El cerebro recibe estímulos a través de los sentidos; es en este “ordenador” donde los datos se convierten en información, y la información se transforma en conocimiento para dar la respuesta que considera adecuada a fin de satisfacer la necesidad que se presenta.

Si conoces la información que entra en el cerebro, podrás determinar lo que saldrá de él.

El neuromarketing se ocupa de analizar las sensaciones que experimenta el consumidor durante el proceso de compra de un producto o servicio; para tal fin, se utiliza la tecnología informática integrada a la resonancia magnética y a la tomografía computarizada.

Como filosofía metodológica, el neuromarketing integra diferentes ciencias, disciplinas científicas, metodologías, técnicas y nuevos pensamientos recreados de:

- neurociencia,
- marketing,
- pensamiento sistémico,
- programación neurolingüística,
- modelos mentales
- inteligencias múltiples,
- ontología del lenguaje,
- física cuántica,
- administración general.

Si bien este enfoque es muy reciente, podemos encontrar que existen antecedentes en la investigación de los con-

tenidos encerrados en la máquina de la mente. Así, por ejemplo, la figura de esta página ilustra los trabajos de investigación de **Robert Fludd** (1574-1673) sobre las órbitas de la mente y la asociación del cerebro con la astronomía en tres mundos:

- mundo sensible,
- mundo imaginable,
- tercer mundo.

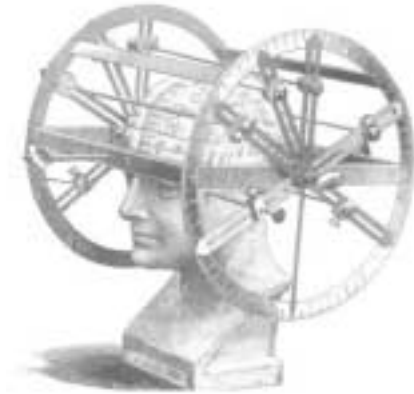


Lo concreto es que nuestro sistema nervioso, desde antes de nacer y hasta que damos el último aliento, es como una máquina u ordenador poderoso y sofisticado. Es el jefe de todas las decisiones, lo llamaron cerebro; también cuenta el hecho de que es la madre de todo cuanto se ha inventado en el mundo. Al respecto, decía **Hipócrates** en el siglo V a.C.: *“La humanidad debe saber que es desde el cerebro, y sólo desde él, que surgen placeres tales como: la risa, la alegría; también, es desde allí que emergen nuestras tristezas, penas y lágrimas. A través del cerebro, en particular, pensamos, vemos, escuchamos, y distinguimos lo feo de lo hermoso, lo malo de lo bueno, lo placentero de lo que no lo es”*.

El aporte de la neurociencia

La neurociencia estudia el sistema nervioso en su conjunto, desde el punto de vista multidisciplinario entre la física, la biología y la electrofisiología. Así, ayuda a entender el origen e interrelación de funciones tales como el pensamiento, las emociones y los comportamientos.

El estudiar y explicar el funcionamiento de la red neu-



ronal permite comprender cómo se produce la percepción individual del mundo externo y de qué modo las neuronas se organizan formando vías de comunicación que se interconectan mediante la sinapsis o redes de comunicación.

La neurociencia surge durante el siglo XX, a partir de otros estudios clásicos.

Hoy en día aporta representaciones de actos perceptivos y motores, lo que permite relacionar estos mecanismos internos con la conducta observable.

El sistema nervioso

Si se compara el sistema nervioso con una computadora, esta gran masa cerebral en su conjunto es equiparable al hardware genérico o clon de una computadora; es decir, es similar en todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, nacionalidad, credo u otras variables.

El factor clave o elemento diferenciador de cada individuo es el software, o sea, los programas encargados de transformar la información en conocimiento; los cuales se gestan en la propia naturaleza y se modifican a lo largo de la formación en la vida.

En el mundo de la informática, basta con conocer cómo operan ciertos programas para poder trabajar en la computadora, aunque en ocasiones se presentan dificultades; a veces un programa no responde porque la máquina no cuenta con el software adecuado o tiene algunas limitaciones. En ese caso, el hecho de conocer las posibilidades de

la computadora y cómo funcionan todos sus elementos permitirá tomar ciertas decisiones, como actualizar un programa y optimizar así el uso de esta herramienta.

De la misma manera, el conocer el hardware que llevamos incorporado los seres humanos, es decir, el cerebro y el sistema nervioso, nos permitirá aprender a usar mejor esos elementos y, por lo tanto, lograr con éxito los objetivos que nos proponemos en la vida.

La fuente del neuromarketing



El cerebro

- Es una fábrica de productos/servicios.



- Utiliza información como materia prima.
- Produce y recrea conocimiento.
- Integra todos los sentidos para comunicar y asignar valor de satisfacción.
- Decide el intercambio de recursos.

Tres cerebros para pensar y actuar

Durante la década de 1950, **James Papez** y **Paul D. MacLean** presentaron un modelo de evolución del cerebro que conservaba en cada fase o etapa las características de las etapas anteriores; descubrieron, así, el carácter de las “capas de cebolla del cerebro” y la existencia en los humanos de “tres cerebros”.

El **cerebro primitivo** o **reptil** es el más antiguo de los tres. Es la prolongación de la médula, regula los actos re-

flejos, la respiración y los latidos del corazón; es el impulsor de las reacciones reflejas intuitivas que poseen los reptiles, pero también los peces y las tortugas de mar; en definitiva, los seres vertebrados inferiores. Está compuesto por el bulbo raquídeo, la protuberancia y el mesencéfalo.

Contiene todos los programas innatos esenciales para sobrevivir y conservar la especie; gobierna nuestra agresividad y reacciones de fuga ante el peligro.

El **cerebro reptílico** no sabe hacer frente a situaciones desconocidas; no acepta lo diferente, por lo tanto, no puede innovar; se caracteriza por limitarse a conductas humanas básicas, como ejecutar actos reflejos, construir y llevar a cabo las estrategias de evitación, huida y ataque, la realización de rutinas, el comportamiento compulsivo y la imitación de modelos.

El lenguaje reptil se confunde con los gestos y el comportamiento no verbal, muy importante en la comunicación; se estima que **más del 93% de la comunicación es no verbal**.

El **antiguo cerebro mamífero** es el segundo y conforma el llamado sistema límbico, que contiene el tálamo y el hipotálamo; estos regulan, entre otras, las necesidades relacionadas con el hambre, la sed y el sexo. Es el fruto de una evolución más tardía (era Terciaria); le permitió a la humanidad una mejor adaptación a las fluctuaciones del entorno y ocupa, especialmente, el septo, la amígdala cerebelosa y el hipocampo.

La amígdala cerebral forma parte del sistema límbico; interactúa con el tercer nivel vertebral. Su función es la elaboración de las emociones; en épocas recientes se le han asignado funciones de archivo de estas emociones, lo que se denomina inteligencia emocional.

Es primordial en el comportamiento emocional y la memoria, que con la ayuda del lóbulo frontal permite una mejor adaptación social. Todos los aspectos relacionados con

las emociones se encuentran en el sistema límbico; este opera en forma dicotómica, dividiendo las situaciones de agrado o desagrado, de aceptación o rechazo.

Tiene importancia en la memoria a largo plazo, que permite la anticipación al placer, la reiteración voluntaria de experiencias vividas, la búsqueda de la repetición o huida de estas.

El **nuevo cerebro mamífero o córtex** es el tercero y último de los cerebros; es la corteza cerebral. Alberga dos hemisferios cerebrales (derecho e izquierdo) que coordinan los sentidos y le da razón a la vida; el hablar, recordar, leer o comprender son sus funciones básicas.

Es el cerebro más evolucionado, propio del ser humano, aunque lo compartimos con algunas especies animales, dado que hay indicios de su presencia en gatos, chimpancés y delfines. No obstante, los humanos nos diferenciamos de estos animales por el mayor perfeccionamiento del lóbulo frontal, que esencialmente aporta una gran flexibilidad, de manera tal que podemos responder a un estímulo en forma imprevisible. También es el espacio del pensamiento consciente, donde tienen cabida las estructuras imaginarias, la creatividad, la capacidad de razonamiento, el análisis, la intuición, el lenguaje verbal y la capacidad de elección.

En síntesis, el córtex procesa lo que recibe a través de los sentidos y transforma las reacciones cerebrales en lenguaje verbal y no verbal, para lo cual ignora las emociones, de modo que elabora con racional frialdad las respuestas que brinda.

El ser humano utiliza los tres cerebros de manera secuencial y simultánea.

La especialización hemisférica

En la década de 1970, los científicos tomaron conciencia de que en realidad el córtex estaba formado por dos hemisferios que no eran simétricamente iguales y que cumplían funciones diferentes, específicas y altamente especializadas.

Estos dos hemisferios (derecho e izquierdo) se complementan y están unidos por un denso haz de fibras nerviosas llamado *habeeas callosum* o **cuerpo calloso**. El Dr. **Roger Sperry**, premio Nobel de Medicina en 1981, realizó diferentes estudios, primero en gatos y luego en seres humanos, a los que se les cortó la unión de ambos hemisferios con la finalidad de curar los ataques de epilepsia; con ello descubrió que cada hemisferio tenía una especialidad.

La mayoría de los neurobiólogos están de acuerdo en afirmar que el hemisferio izquierdo se relaciona con el control del lenguaje, el razonamiento lógico-matemático, los aspectos auditivo-temporales; es el hemisferio del pensamiento lineal, secuencial, la comunicación digital, las representaciones lógicas, semánticas y fonéticas.

Mientras que el hemisferio derecho está relacionado con la creatividad y la imaginación, las relaciones espaciales, la capacidad de síntesis, la experiencia emocional y el lenguaje analógico.



Ambos cerebros están conectados por el cuerpo calloso, que se encarga de la comunicación hemisférica; si este no funciona en forma correcta se presentan incongruencias entre el pensar y el sentir, entre la fantasía y la realidad.

Hemisferio izquierdo		Hemisferio derecho
Realista		Fantástico
Lógico		Analógico
Disociado		Asociado
Cognoscitivo		Intuitivo
Analítico		Sintético
Reproductivo		Creativo
Consciente		Inconsciente
Aritmético		Geométrico
Concreto y práctico		Mágico
Partes		Todo
Recordado		Planeado
Pasado	Presente	Futuro

El hemisferio cerebral derecho y el hemisferio cerebral izquierdo están divididos, a su vez, en cinco lóbulos:

- El **lóbulo frontal** controla el movimiento de los ojos y es fundamental en las funciones psicológicas relacionadas con la planificación y la vida emocional, la iniciativa, la organización y el autocontrol.
- El **lóbulo occipital** es la zona de recepción de estímulos visuales y donde se hallan las funciones que permiten fotografiar y situarse en el espacio.
- El **lóbulo parietal** es el punto terminal de las fibras nerviosas procedentes del exterior que llegan al cerebro.
- El **lóbulo temporal** aloja estímulos procedentes del oído y de la memoria.
- El **lóbulo de la ínsula de Reil** o lóbulo oculto, tejido cortical que forma el piso de la cisura profunda de Silvio.

Buscando al genio de la lámpara maravillosa

El ser humano nace con una “lámpara maravillosa”, a la que llamamos cerebro; tiene gran cantidad de células, pero estas, en general, no son renovables, si mueren no se

vuelven a generar. De allí la importancia de saber administrar este recurso no renovable, tanto en forma individual como colectiva, porque es vital para el desarrollo de la humanidad.

El conocimiento de la especialidad hemisférica permite mejorar la administración de los recursos que tenemos, para, con estos, dar una respuesta más inteligente a las cuestiones que plantea el entorno actual.

En la actividad diaria debemos responder a situaciones complejas a cada momento; algunas veces nos encontramos con una única y posible respuesta, pero casi con seguridad que si utilizamos el otro hemisferio cerebral hallaremos otra respuesta; ambas respuestas serían válidas y aceptadas como verdaderas; la aceptación o no de ellas, dependerá de la percepción que se tenga sobre cada una.

Sin embargo, en un mundo de tantos cambios y exigencias, donde la innovación y la creatividad se usan en forma permanente, la aplicación de esta forma de pensar nos lleva a situaciones con varias posibilidades, respuestas o alternativas; debemos escoger alguna de las que se nos presentan en forma de abanico. La respuesta se crea en el hemisferio derecho, pero para concretar la acción, entonces, actuará el hemisferio izquierdo.

Cada persona ejercita más un hemisferio que el otro; por lo tanto, en cada perfil humano existe un hemisferio más importante que el otro; se lo llama hemisferio dominante. Sin embargo, durante largo tiempo muchas personas han confundido dominancia con inteligencia. Así, sólo se consideraba inteligentes a quienes tenían como hemisferio dominante al izquierdo, haciendo gala del uso de tests de inteligencia basados en la gran capacidad lógica y matemática para resolver problemas.

Por suerte, el concepto de inteligencia ha evolucionado, en buena medida gracias a **Howard Gardner**, que desarrolló el concepto de inteligencias múltiples, criterio sustentado en

las siete zonas cerebrales. Gardner hizo notar que podemos destacarnos o tener distintas destrezas, habilidades o inteligencias:

- lingüística,
- lógica,
- matemática,
- musical,
- espacial,
- cinestésica o corporal,
- intrapersonal e interpersonal.

La transmisión nerviosa o de información, base del sistema de percepción, es un proceso bioeléctrico y químico, dado que cada vez que usamos nuestros sentidos generamos redes de neuronas que se entrelazan por medio de conexiones (enchufes) llamadas sinapsis.

El cerebro de una persona adulta se encuentra en la parte superior y anterior del encéfalo y tiene las siguientes características:

- pesa alrededor de 1,3 kg;
- está compuesto por:
 - proteína (8%),
 - agua (78%),
 - grasa (10%) y
 - otros (4%);
- tiene una superficie de 22 dm²;
- contiene 100.000 millones de neuronas, interconectadas por medio de 10^{12} - 10^{15} sinapsis, que desarrollan el flujo de energía eléctrica, cuya velocidad de desplazamiento es mayor que la de la luz, y tienen la capacidad natural de proveer energía a un nivel equivalente al requerido durante varios años por una planta de televisión.

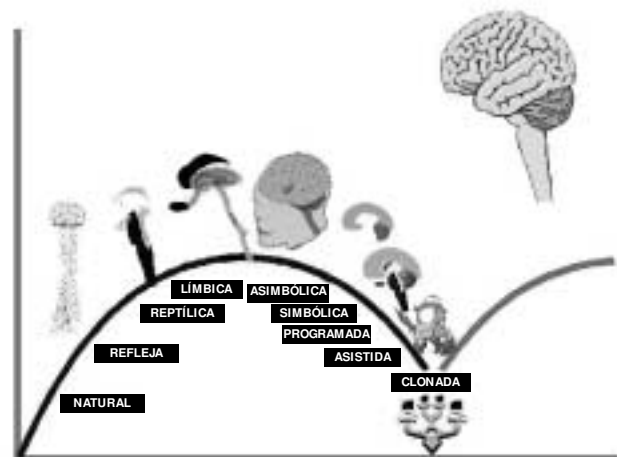
La conducción de la energía se realiza a través de dos cables o sistemas nerviosos:

- El **sistema nervioso autónomo (SNA)**, conocido también como sistema neurovegetativo. Por medio de los subsistemas simpático y parasimpático, y a partir de la información recibida, se encarga de dirigir en forma inconsciente el funcionamiento de los aparatos:
 - circulatorio,
 - respiratorio y
 - digestivo.
- El **sistema nervioso central (SNC)**, que regula las relaciones con el medio ambiente. Está compuesto por materia gris y materia blanca. La materia gris integra el cerebro, el cerebelo, el bulbo raquídeo y la médula espinal, mientras que la materia blanca se encarga de comunicar esos centros de información.

¿Cómo se desarrolló y evolucionó la conducta humana?

Para este análisis nos guiaremos por el cuadro “Cerebrando la filogenia”, desarrollado por Oscar Malfitano Cayuela en 1998, adaptado de material del Dr. Marelli y otros.

Cerebrando la filogenia



Conducta natural

Observemos, por ejemplo, a las arañas y a las cucarachas; no tienen cerebro, pero aún la inteligencia humana no ha podido eliminarlas; están allí a pesar de nosotros. Este ejemplo de instinto de supervivencia no se puede explicar, pero con seguridad la naturaleza ha dotado a los reinos vegetal y animal de sistemas capaces de retransmitir lo aprendido. Además, algunos ejemplares de estos reinos son sistemas homeostáticos (se adaptan a los cambios del medio ambiente) y otros son también morfostáticos (modifican su estructura para sobrevivir).

Conducta refleja

La conducta refleja humana se puede explicar a través de uno de los componentes del SNC, la espina dorsal. Esta representa los primeros signos de organización coordinada del sistema humano; actúa por respuesta de neuronas opuestas y genera los primeros movimientos de ondulación en los reptiles.

Conducta reptílica

La evolución cerebral continúa con el desarrollo del tronco encefálico, el rinencéfalo y el telencéfalo. Estos centros nerviosos permiten la asociación de impulsos, producen y elaboran cambios de posición; empieza con ello el manejo del espacio y la velocidad.

El desarrollo del instinto de conservación de las especies comienza con el desarrollo de esta conducta.

Conducta límbica

En la parte superior del cerebelo se encuentra el diencéfalo, zona conformada por el tálamo y el hipotálamo. Esta zona actúa como nexo entre el tronco cerebral y la neocor-

teza; es un centro esencial para la supervivencia humana, porque organiza conductas más complejas, actúa como receptor y derivador de los estímulos externos (aunque no los clasifica) y elabora las rutinas vinculadas con el sexo, la sed y el hambre.

Conducta asimbólica

En el diencefalo también se encuentran alojadas las amígdalas cerebrales, que mediante la analogía inductiva clasifican los impulsos en útiles e inútiles, para almacenar los primeros y desechar los últimos.

A partir de su desarrollo, el ser humano cataloga las vivencias y logra distinguir el placer del displacer; además, puede clasificar los impulsos relacionados con los sentidos: olor, sabor, vista, oído, tacto.

Conducta simbólica

El hombre continúa con su evolución merced al desarrollo del cerebro; desarrolla el tercer cerebro o neocorteza. Junto con este, inicia la lógica deductiva, comienza a comparar las experiencias pasadas y las nuevas, y principia la representación de pensamientos mediante símbolos.

Aunque intercambia información entre sus dos hemisferios cerebrales, el ser humano todavía no puede programar acciones previas ni ordenar las vivencias en el eje temporal.

Conducta programada

El desarrollo de la corteza se integra por completo con el cerebro primitivo y el límbico. El ser humano puede construir lo abstracto y lo metafórico; puede realizar autocríticas en forma consciente y asociar ideas creando e integrando símbolos.

El hombre crea el lenguaje de comunicación oral y se integra plenamente con la comunidad a la que pertenece y con otras comunidades, a través del intercambio de información.

Conducta asistida

Con el crecimiento desenfrenado de la informática y de los medios de comunicación, la humanidad crea la revolución del tercer milenio. El hombre acrecienta su capacidad mental para resolver problemas con la utilización de la computación, amplía los archivos de respuesta mediante la creación de memorias periféricas y encadena asociaciones asistidas por redes informáticas que comparten información entre millones de usuarios vía Internet.

Conductas integradas

El desarrollo de la tecnología nos lleva a un punto sin retorno. Películas de ciencia-ficción como *Volver al futuro*, *El vengador del futuro* y *Acertijo* dejan de ser utopías para convertirse en analogías de la realidad que **no** son pura coincidencia ni casualidad.

En este trabajo sobre neuromarketing, basados en los conocimientos existentes, acompañados por el método empírico, integramos las diferentes ciencias con el propósito de mejorar el proceso de comunicación y, con ello, recrear la confianza entre todos los clientes, unidos en un proceso de intercambio que satisfaga nuestras necesidades en forma plena.

Aporte de la programación neurolingüística

En 1972, **Richard Bandler** y **John Grinder**, ambos profesores e investigadores de la Universidad de Santa Cruz, en California, Estados Unidos, estudiaron a algunos excelentes

terapeutas para ver cómo lograban ciertos cambios espectaculares en sus pacientes y llegaron a la conclusión de que el ser humano puede alcanzar, si se lo propone, resultados satisfactorios en sus objetivos de vida.

La PNL (**programación neurolingüística**) nace como una disciplina nueva basada en los principios de la cibernética y de la lingüística, entre otros.

Ambos científicos mostraron su curiosidad por saber por qué algunas personas se destacaban o lograban buenos resultados en lo que hacían en forma inconsciente, mientras que otras no podían destacarse u obtenían magros resultados.

Llegaron a la conclusión de que el humano es el único animal que repite siempre sus acciones a lo largo de la vida y, por supuesto, obtiene generalmente el mismo resultado.

En este contexto, la PNL plantea que en realidad el fracaso como tal no existe; lo que existe es la aplicación de estrategias que llevan a determinados resultados. Si el resultado obtenido no fue exitoso, o no fue lo que esperábamos, es porque la estrategia no era adecuada. Esto nos debe conducir al replanteo de la estrategia, de manera que nos permita alcanzar la meta deseada.

La PNL propone una verdadera gramática de la comunicación verbal y no verbal aplicable a los múltiples contextos de la comunicación humana; en esta, la dimensión social es importante y transforma la comunicación en una herramienta práctica para (entre otras personas):

- líderes,
- empresarios,
- jefes,
- subalternos,
- maestros,
- terapeutas,
- profesionales.

De igual modo, es de mucha utilidad para todas las personas que desean mejorar su capacidad de comunicación con los demás y consigo mismas.

La primera pregunta que trataron de resolver sus creadores fue: ¿qué y cómo hacían las personas para lograr el éxito? Ellas mismas no eran capaces de explicar con exactitud cómo lo lograban; por ello, los investigadores ensayaban lo que aprendían y realizaban estudios estadísticos, hasta que descubrían los procesos conscientes e inconscientes de la comunicación utilizada por estas personas; luego los adoptaban de tal forma que lograban reproducir los mismos resultados, pero de manera consciente.

¿Por qué PNL?

Porque la PNL consiste en un conjunto sistemático de operaciones que persiguen objetivos y resultados concretos.

Los resultados conseguidos y los efectos generados en nosotros mismos y en los demás son consecuencia de nuestros programas personales o patrones de comportamiento. Estos son una combinación de patrones de pensamiento que influyen en nuestras conductas, creencias, valores, sentido de identidad y propósitos.

Por otro lado, la investigación parte de un principio fundamental: **toda conducta es resultado de un proceso neurológico y se manifiesta a través del sistema neurológico.**

La forma en que utilizamos los cinco sentidos para convertir nuestra experiencia en procesos de pensamiento, tanto conscientes como inconscientes, varía debido a que la capacidad de programarnos reside en nuestra actividad neurológica.

Disponemos de un sistema nervioso que nos permite percibir nuestro entorno, la manera de pensar, sentir y seleccionar los comportamientos.

Las neuronas que conforman el sistema nervioso se comunican entre sí, para generar información, analizarla y producir una conducta.

Podríamos afirmar que, en potencia, todos tenemos una serie de factores iguales; entonces, ¿qué determina que tengamos conductas diferentes?

Tenemos el mismo hardware, pero distinto software.

El proceso neuronal está representado en forma ordenada y secuencial, elabora modelos y estrategias, y los comunica por medio de programas a través del lenguaje, tanto verbal como no verbal; con todo ello, cada persona le da un sentido a sus experiencias de vida y las comunica en forma diferente.

El discurso de una persona es rico en información, pero cada quien construye su propia experiencia del mundo; así, el modelo de mundo de cada uno es una representación mental que depende de su experiencia y de su cultura.

De alguna manera, también el lenguaje determina lo que podemos pensar o percibir, y la estructura lingüística ordena nuestra percepción del mundo.

La PNL permite descifrar los lenguajes provenientes de ambos hemisferios cerebrales e integrarlos, de manera tal que se pueda agudizar la capacidad de percepción a fin de enriquecer los modelos de mundo de las personas.

Las presuposiciones de la PNL

La interpretación de la realidad

Aunque el mundo sea real, no operamos directamente sobre esa realidad; cada uno construye su propia idea del

mundo. Nuestra percepción de la realidad no es la realidad, sino tan sólo una representación de esta.

Vivimos un mundo de percepciones, donde las respuestas que damos en la vida son respuestas a nuestra percepción de la realidad y no a la realidad misma.

Nuestra mente percibe el mundo exterior por medio de los cinco sentidos. La actividad mental para interpretar la realidad sucede a través de una serie de procesos, entre los cuales encontramos los **filtros**; estos determinan la manera de comportarnos y los resultados que obtenemos. Los filtros, entre otros, son:

- patrones de pensamiento,
- creencias,
- valores,
- ideas,
- experiencias,
- familia,
- entorno sociocultural.

Los filtros asociados al sistema de percepción individual hacen que cada uno tenga una representación individual de la realidad, es decir, que cada cual posea su propio mapa del mundo.

Si conocemos los filtros presentes en nuestro pensamiento, podremos modelar nuestra experiencia y desarrollar una mejora consciente en la comunicación.

Las limitaciones del ser humano

Tenemos limitaciones y capacidades que moldean la realidad, dado que dependemos de los sentidos (vista, oído, tacto, olfato y gusto). Además, nos encontramos con limitaciones neurológicas para contactarnos e interpretar la realidad del mundo que, en definitiva, hemos construido nosotros, los humanos.

El universo físico que aparece a través de nuestros sentidos es resultado de estructuras propias de nuestro cerebro y sistema nervioso, lo que está determinado genéticamente para cada especie; por ejemplo, los humanos no percibimos lo mismo que un gato o un perro frente a un determinado estímulo.

Los seres humanos tenemos nuestra propia cultura y un entorno social al cual pertenecemos. Estos también ejercen fuertes influencias que moldean nuestra actitud, nuestro concepto de la vida y la interpretación del mundo real que concebimos.

Por otra parte, el lenguaje enseña a prestar atención a ciertos aspectos de nuestro entorno más que a otros, porque cada estructura lingüística ordena de cierta manera nuestra percepción del mundo.

Por último, la historia personal es única y nos lleva a vivir experiencias que nos son propias y que cada uno interpreta de manera distinta. Las experiencias vividas en el entorno familiar, la influencia de los primeros maestros, los traumas, las rutinas, hacen que a lo largo del camino de la vida afiancemos habilidades o destrezas, y nos moldean a nosotros y a quienes nos rodean.

Aprendemos a hablar tomando como modelos a nuestros padres y compañeros; aprendemos a comportarnos utilizando como espejo a personas que admiramos y consideramos como referencia.

La mayoría de las experiencias vividas, desde nuestro nacimiento hasta nuestro fin, se acumulan en un gran depósito, el cerebro.

Somos los arquitectos de nuestro propio destino. El éxito o fracaso de nuestra vida depende de la estrategia de comportamiento elegida; por lo tanto, cada uno de nosotros es responsable de lo que le pasa.

Las capacidades y habilidades del ser humano

Miremos una realidad diferente. No todas son limitaciones; también contamos con capacidades que nos distinguen. Los seres humanos, en general, nacemos con todas las habilidades necesarias para desarrollar nuestras actividades, poseemos los recursos requeridos para conseguir objetivos y metas en la vida y, lo más importante, tenemos la capacidad de aprender en forma continua.

Aprendemos a tener éxito o a fracasar siguiendo en forma consciente o inconsciente el ejemplo de personas a quienes, por lo general, admiramos. Pero también podemos aprender de los errores de aquellos a quienes rechazamos a lo largo de nuestras experiencias de vida.

Por otra parte, podemos imprimir los mapas con los que nos orientamos en el camino de la vida, para lo cual contamos con las facultades de:

- **Generalizar.** Nos permite utilizar nuestra experiencia pasada para hacer frente a situaciones presentes similares; este es un proceso por el cual los elementos del modelo de mundo de una persona son separados de la experiencia original.
- **Seleccionar.** Nos brinda la posibilidad de quedarnos sólo con la información que nos interesa. Seleccionamos la información recibida porque, de otro modo, sería casi imposible prestar atención y retener el cúmulo de información con que se nos bombardea durante todo el día, todos los días. Por lo tanto, nos vemos obligados a elegir la información a la que daremos atención y la información que debemos excluir.
- **Distorsionar.** Nos permite introducir cambios en nuestra experiencia sensorial. También, ser creativos, trasladarnos mentalmente de una situación a otra, ir al pasado o planificar el futuro.

El contexto, las relaciones humanas y la actitud positiva

Ningún comportamiento tiene sentido fuera de contexto; es imposible conocer el sentido de la actitud de una persona si se ignoran las circunstancias en las que esta se manifiesta.

Para la PNL, hacer que nos comprendan es responsabilidad nuestra, y la respuesta que obtenemos es el resultado del comportamiento practicado.

En todo entorno, las emociones y los estados de ánimo son muy importantes por sus efectos. Al respecto, **Joseph LeDoux** explica que las hormonas del estrés segregadas al torrente sanguíneo tardan horas en reabsorberse cuando una persona está disgustada.

Este es, precisamente, el motivo por el cual una discusión puede dejarnos sumidos durante horas en la tensión y la preocupación. Por lo tanto, es bueno rodearnos de personas con emociones positivas y que nos hacen sentir bien.

Por otra parte, la negatividad es peligrosamente contagiosa. Entre los obstáculos a vencer se encuentran los propios modelos de mundo; por ello, como difícilmente podemos cambiar el mundo, la solución sería cambiar el modelo de mundo.

En síntesis, para convertir algo fuera de nuestro alcance en accesible, debemos modificar de modo favorable nuestra percepción sobre nosotros y nuestro entorno.

“Para cambiar el mundo, empieza por ti...”

Alejandro Lerner

Los sistemas de representación

Así como estamos en contacto con el mundo a través de los cinco sentidos, nuestra representación del mundo también depende de estos. Por ejemplo, el ojo humano posee recep-

tores cromáticos y no cromáticos; ciertas terminaciones nerviosas –los receptores especializados en la detección del calor y del dolor– nos relacionan con el medio que nos rodea.

Identificamos la realidad gracias a una combinación de información variada, aprehendida por canales diferentes, a través de los cuales la codificamos, y la llevamos hasta el cerebro; pero, para llegar a este, la información debe pasar por esa serie de filtros conformada por las creencias, los valores y los criterios.

Este proceso se almacena en la memoria, como un elemento más, para utilizarlo cuando sea necesario elaborar una respuesta; junto con él, archivamos todas nuestras experiencias y mapas mentales.

Cada persona estructura su pensamiento en forma diferente, a través de un sistema de representación denominado **VAK**, por la tipificación de los sentidos:

- **V**isual,
- **A**uditivo,
- **K**inestésico:
 - gustativo,
 - olfativo.

Algunas personas recuerdan mejor los acontecimientos de la vida como imágenes, lo que permite afirmar que tienen una memoria visual y captan mejor las cosas al verlas.

Las personas catalogadas como **visuales** registran los estímulos provenientes del medio ambiente, en especial con todo aquello relacionado con la utilización de los órganos de la visión; es así como realizan con más facilidad la recepción y almacenamiento de información a través de los órganos de la vista.

En cambio, algunas personas recuerdan mejor en base a sonidos o entienden mejor las cosas cuando se les explican. Estas personas son catalogadas como **auditivas**.

Los estímulos que captan con facilidad de manera casi intuitiva y sin pensarlo son los sonidos, la música o las palabras; cada uno de estos logra, de alguna manera, una sensibilización muy particular en nuestro ser.

Por último, el sistema representativo es **kinestésico** cuando predomina la exposición a estímulos y el registro preferente de todo aquello que esté relacionado con sensaciones, sentimientos y emociones.

Estas personas, ante algún recuerdo, lo primero que perciben son las sensaciones asociadas a las experiencias; en esta categoría, en general, se incluyen los sistemas de representación primarios relacionados con el gusto, el tacto y el olfato.

Denominamos **sistema de representación primario** a aquel con el que una persona percibe la realidad con mayor fineza y que utiliza con más frecuencia.

En general, es el sistema de representación que se usa de manera más consciente. Distinguir a cuál estímulo somos más sensibles nos hará mejorar la comunicación personal.

Antes validamos que **todas las personas no son iguales**, ahora podemos aseverar que **dos personas que no tengan el mismo sistema de representación primario percibirán experiencias de un mismo suceso en formas muy diferentes**.

¿Podría identificar su sistema de representación primario más habitual?

Sistema de representación primario	Porcentaje estimado
Visual	
Auditivo	
Kinestésico	
Total general	100%

En síntesis, el lenguaje es un proceso psicobiológico de evolución natural del ser humano, que determina la forma en que la persona percibe el mundo y construye un mapa individual de la realidad.

A través de la investigación del proceso de comunicación, la PNL estableció los parámetros de comportamiento relacionados con cómo la gente procesa la información y cómo la información influye en la conducta; **no busca el porqué, sino el cómo hacer para...**

Uno de los objetivos de la PNL es alentar el pensamiento estratégico a través del estudio de la estructura de comunicación y de la experiencia subjetiva de esta.

En nuestro trabajo sobre neuromarketing integramos el pensamiento sistémico con el propósito de mejorar el sistema de comunicación de las personas, a fin de incrementar el valor de intercambio de recursos que satisfacen las necesidades humanas –entre otras, el comunicarse mejor.

Identificación de los sistemas de representación predominante

Accesos oculares

Son los movimientos inconscientes de los ojos los que nos muestran el proceso de pensamiento del interlocutor.

Antes explicábamos que todas las personas, dentro del sistema nervioso, tienen dos alternativas para percibir y procesar información: el hemisferio cerebral izquierdo, o el derecho.

En el lado izquierdo del cerebro se aloja todo lo que la memoria puede recordar. En el hemisferio cerebral derecho se encuentra el mundo imaginario, es decir, la relación de construcción del futuro. La respuesta a la información estará condicionada por el hemisferio en que esta ingresa.

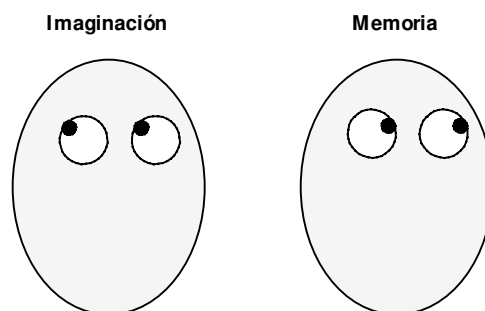
Para identificar si la respuesta que da nuestro interlocutor es construida o recordada, basta con observar sus ojos y ver en qué lado del cerebro anclan las pupilas; si en el lado de la memoria o en el lado de la imaginación.

Pero tenga mucho cuidado de no confundir esto con el aspecto motriz, porque en este caso los sentidos van a contramano del cerebro, es decir que:¹

- el **hemisferio cerebral izquierdo** controla o domina los movimientos del **lado derecho**, y
- el **hemisferio cerebral derecho** controla o domina los movimientos del **lado izquierdo**.

Predominio del uso de sistemas de representación visual

Lado derecho de la cabeza Lado izquierdo de la cabeza



Las personas que privilegian el uso de **sistemas de representación visual (SRV)** se manifiestan dirigiendo los ojos hacia arriba. Si observamos que el interlocutor realiza una leve elevación de los ojos hacia arriba y hacia la derecha, afirmamos que esa persona está construyendo imágenes, es decir, está tratando de inventar algo que nunca vio, o está

1. Recomendamos releer el ítem sobre la especialización hemisférica, en este mismo capítulo.

ante una situación desconocida; también se dice que se conecta con el futuro.

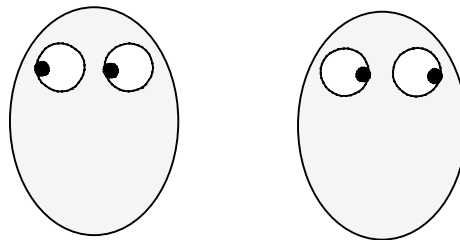
En cambio, si los ojos se elevan hacia arriba y a la izquierda, está memorizando; con seguridad, la respuesta o acción que recibamos estará basada en alguna imagen recordada o en cualquier acción referente al pasado.

Predominio del uso de sistemas de representación auditiva

Lado derecho de la cabeza Lado izquierdo de la cabeza

Imaginación

Memoria



Los **sistemas representativos auditivos (SRA)** observan todo en su horizonte de visión, que se halla ubicado en el término medio de la cabeza, es decir, a la altura de los ojos. Las personas que recuerdan sonidos mueven los ojos en forma horizontal; si lo hacen hacia la izquierda, estarán recordando sonidos, y si mueven los ojos hacia la derecha, construirán sonidos.

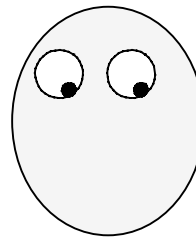
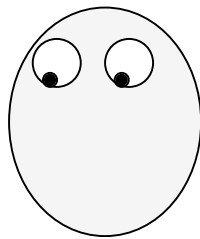
Los SRA, en forma natural e intuitiva, prefieren los estímulos del entorno a través de canciones, palabras o representaciones de sonidos; de alguna manera, siempre son atraídos por la manifestación de ruidos, porque es su forma de aprender.

Predominio del uso del sistema de representación kinestésico

Lado derecho de la cabeza Lado izquierdo de la cabeza

Imaginación

Memoria



Sensaciones y emociones

Diálogo interno

El **sistema de representación kinestésico (SRK)** privilegia los estímulos relacionados con las sensaciones, los sentimientos o las emociones. El horizonte de visión, en este caso, está ubicado siempre del término medio de la mirada hacia abajo.

Si observa hacia abajo y a la derecha, la persona se está relacionando con sensaciones inéditas, es decir que para poder reproducirlas tiene que fantasearlas o imaginarlas, porque son sensaciones que nunca ha experimentado; por lo tanto, son estímulos que no reconoce en su haber.

Por el contrario, si trabaja dentro de lo que es el sistema representativo kinestésico, o cinestésico, pero en lo relacionado con los sentimientos y sensaciones pasados, focalizará el horizonte de visión del medio hacia abajo y hacia la izquierda.

Cuando realizamos un repaso mental del balance de la vida, o una introspección con lo que es nuestro mundo interno, o un diálogo intrapersonal, asumimos esta posición.

Sistema representativo	Mira hacia la derecha	Mira hacia la izquierda
Clave o estímulo	Imaginación	Memoria
SRV - Visual	Construye imágenes Visión de cosas nuevas	Recuerda imágenes Imágenes pasadas
SRA - Auditivo	Construye sonidos	Recuerda sonidos
SRK - Kinestésico	Imagina sensaciones o sentimientos	Recuerda sensaciones o sentimientos
Hemisferio cerebral	Hemisferio derecho	Hemisferio izquierdo
Dominancia de los sentidos	El hemisferio derecho interactúa con los sentidos del lado izquierdo	El hemisferio izquierdo interactúa con los sentidos del lado derecho

Accesos predicativos

Las palabras usadas por las personas durante el desarrollo de cualquier comunicación, ya sea verbal o escrita, comercial o social, nos indican el tipo de sistema de representación preferido por cada uno.

Está demostrado que el grupo de palabras utilizado por las personas en el lenguaje cotidiano transmite, aunque sin que ellas lo sepan, el sistema de representación preferido, es decir, el lenguaje oral o escrito nos identifica o clasifica. Analizamos a continuación los distintos accesos predicativos **VAK**.

Las palabras predicativas son los verbos, adverbios, adjetivos y sustantivos utilizados por las personas para describir su pensamiento. El hecho de advertir las palabras clave que una persona utiliza en la conversación (oral o escrita) permite reconocer el sistema de representación sensorial que utiliza.

[illegible]

Accesos fisiológicos

Los sistemas de representación primaria no sólo se pueden detectar por los ojos, la escucha o las palabras. También existen otros elementos, tales como los gestos, la expresión corporal, el ritmo respiratorio y la voz, que nos dan pautas para identificar a las personas como visuales, auditivas o kinestésicas.

Prototipo visual

Una persona comprendida en el prototipo visual es:

- organizada,
- detallista,
- prolija,
- observadora,
- memorizadora de imágenes.

De manera permanente, está mirando o tratando de entablar contacto visual con su foco de atención; hace recorridos visuales, como si fuera una cámara televisiva; intenta abarcar con la mirada a todos aquellos que forman parte de la comunicación o conversación.

Pone la cabeza hacia adelante, los hombros hacia arriba; realiza rápidos movimientos de las manos, en general con el cuerpo quieto. Más allá del movimiento, se toca la cabeza, sobre todo la frente y la sien; siempre tiene levantada la barbilla. Es decir que todo el cuerpo se dispone para que los órganos visuales estén alertas y atentos a los movimientos.

La respiración, por lo común, es alta, rápida y superficial; el tono de voz, en general, es elevado y de velocidad acelerada.

Este es, quizá, el prototipo más frecuente, tal vez porque durante la educación se fomenta que nos guíemos por lo estético y solamente por lo que se ve. Como se suele decir:

- “Las apariencias engañan.”
- “Todo depende del color del cristal con que se mira.”

A continuación, “escuche” esta canción que canta María Marta Serra Lima o, mejor dicho, lea la letra parcial y establezca qué prototipo representa: *“Sabemos que los ojos nunca mienten y dejamos que a miradas los ojos nos estallen...”*.

Prototipo auditivo

El prototipo de las personas auditivas presenta una gran expresión del rostro; “hablan con la cara” para remarcar, para enfatizar cada palabra, cada vocal, cada consonante.

En sus rostros vemos los surcos de la vida, porque como resultado de la gesticulación facial permanente se les notan más las arrugas; en general, echan la cabeza hacia atrás o la inclinan.

El sistema auditivo está relacionado, además, con el diafragma, por eso estas personas manifiestan una respiración intermedia y diafragmática; entonces, todo el esfuerzo se ubica del pecho hacia arriba.

Se esfuerzan al comunicarse; por ello se les puede ver mucho el cuello, dado que todo el acento está puesto en los órganos que permiten el habla.

Como hemos dicho, una fuerte expresividad en el rostro, porque tratan de acentuar en forma congruente lo que están diciendo. Para que al interlocutor le suene lo que dicen utilizan los gestos faciales, así el otro “escucha” mejor.

En general, se señalan la zona de las orejas o se tocan los labios y la barbilla, e inclinan la cabeza hacia su interlocutor; es algo lógico, porque estos son sus órganos preferidos.

Dentro del prototipo auditivo se pueden encontrar personas que tienen una dicción muy cuidadosa; son muy ríspidas.

En virtud de que prestan atención a cierto tipo de detalles, cambian los tonos de voz, porque asumen que su auditorio se maneja de la misma manera o tiene los mismos códigos de comunicación. Se tocan la boca porque en forma inconsciente enfatizan las partes del cuerpo que consideran más importantes para el vínculo y el encuentro con otros.

Son personas que se distraen con facilidad ante cualquier sonido, porque tienen una sensibilidad particular que los lleva a registrar todo lo que está pasando en este plano sensorial; no les ocurre lo mismo con las imágenes.

Podríamos destacar en los prototipos auditivos estos atributos:

- facilidad idiomática,
- imitación de voces,
- hablar rítmico,

- dicción cuidadosa,
- se distrae por sonido,
- aprende oyendo,
- memoriza secuencias y procedimientos.

A continuación, “escuche” esta canción de Laura Paucini o, mejor dicho, lea la letra parcial y establezca qué prototipo representa: *“Me das palabras, sólo palabras, que me conmueven y después nada de nada; palabras sólo palabras...”*.

Si está convencido, entonces repase la letra del “Himno a la Alegría”: *“Escucha hermano la canción de la alegría, ven, canta, sueña cantando, vive soñando el nuevo sol... Ven, canta conmigo”*.

Prototipo kinestésico

Las personas kinestésicas son sumamente sensibles, muy emocionales; su forma de vincularse tiene que ver con la expresividad de todo el cuerpo.

Se destacan por ser, sobre todo, personas sociables. Necesitan “tocar”; se mueven con todo el cuerpo; su expresión va más allá de las manos; tienen la necesidad del contacto, de mostrar a través de lo que pasa por su piel; son energía continua.

En muchas ocasiones, por atribuir a su interlocutor sus mismas características, asumen que a este no le molesta el hecho de ser tocado; pero deben tener mucho cuidado, porque el otro puede sentirse invadido en su esfera de intimidad.²

Sostienen la postura de la cabeza y los hombros hacia abajo; gesticulan para sí mismos; su respiración es baja, profunda y lenta, y el volumen de su voz también bajo y de velocidad lenta; en general, hablan con sentimiento.

2. Al respecto, sugerimos consultar el capítulo sobre comunicación gestual.

Considerando que es muy difícil poder decir algo con palabras y no acompañarlo con gestos, las personas kinestésicas tienen un grado de expresividad realmente superlativo. Aun cuando no hayan estudiado dramatización o teatro, esto se ve también en el bailar o se nota en la sensibilidad por la música; es decir, hay un atractor relacionado con lo artístico e involucra a todo el cuerpo para expresar lo que siente.

En síntesis, el prototipo kinestésico se expresa mediante lo físico, memoriza mientras camina, toca, toca, toca...; le gusta el contacto corporal, aprende haciendo y expresa lo que siente.

A continuación “escuche” esta canción de Carlos Perales o, mejor dicho, lea la letra parcial dedicada a América y establezca qué prototipo representa: *“Me hueles a merengue y a bolero, a caña y a café; me hueles a maracas y guitarras, a gaucho solitario en la sabana, a piel morena y sal; me hueles a canela y a banana, querida y siempre maltratada América...”*.

Actividad	Algunas preguntas para reflexionar
Docente	¿Todos sus alumnos tienen la misma forma de aprender? ¿Usted cree realmente que se comunica con todos sus alumnos?
Vendedor	¿Todos sus clientes son iguales? ¿Usted cree que con los mismos argumentos logra captar la atención de todos los clientes?
Jefe	¿Todos sus empleados se comunican de la misma forma? ¿Usted cree que los empleados entienden todo a través del memo?
Empleado	¿Se relaciona de la misma manera con todos? ¿Por qué se lleva bien con unos y no con otros?
Padre/madre	¿Todos sus hijos son iguales? ¿Logra comunicarse con todos sus hijos de la misma manera? ¿Por qué comprende más a unos que a otros?
Su actividad	Su pregunta: ¿.....??

Le pedimos ahora que repiense todo lo visto y trate de utilizarlo para mejorar el proceso de comunicación; piense que la vida es un proceso de compra-venta continuo. El saber relacionarse con los demás estrecha los vínculos y mejora la relación social.

Le damos un consejo: trate de identificar en el interlocutor su sistema representativo, es decir, si su característica es visual, auditiva o kinestésica. En la medida en que detecte esa característica podrá comunicarse en el lenguaje o idioma del otro; así logrará un entendimiento mucho más eficaz.

Con anterioridad (pág. 73) le propusimos que completara el esquema siguiente; ahora vuelva a identificar su sistema de representación primario más habitual y compare ambos cuadros.

Sistema de representación primario	Porcentaje estimado
Visual	
Auditivo	
Kinestésico	
Total general	100%

Establecer el vínculo

El entendimiento es la base de la influencia. Para que se logre un buen entendimiento entre dos personas, es elemental que se establezca un vínculo, es decir, que se genere una buena relación de comunicación entre ellas, un clima armónico. Esto se consigue mediante la habilidad de saber colocarse en la situación del otro, de lograr una empatía o *rapport*, o, lo que es lo mismo, una participación afectiva y, por lo común, emotiva en la realidad del interlocutor, **a partir de encontrar sintonía y puntos de coincidencia en el mapa de mundo del otro.**

En la vida, es importante tener la capacidad de conectarse con los demás, tanto a nivel mental como emocional, y estar predispuesto a ver las cosas desde el punto de vista del otro, sobre la base de respetar lo que siente u opina, sin que ello signifique necesariamente estar de acuerdo con él; se trata de entender cuál es su intención.

Podemos decir también que *rapport* es la capacidad de crear un ambiente a partir de lograr la atención, comprensión y confianza en el ámbito de la comunicación.

**El *rapport*, si se lo toma como filosofía de vida,
garantiza el éxito personal.**

Rapport es lograr un vínculo que se caracteriza por experimentar afinidad, armonía y conformidad con el otro.

Dentro las organizaciones, respecto de los clientes internos o externos, se ha visto que quienes logran venderles una idea o un producto, previamente han conseguido crear un clima de entendimiento y, luego, han adoptado las estrategias de comunicación adecuadas. En contraposición, encontramos a los que se precipitan; sólo ven sus propios objetivos y le restan importancia a este aspecto: establecer primero una buena relación.

La capacidad de lograr *rapport* se obtiene cuando se internaliza en uno como una filosofía, es decir, como una forma de tratar con las personas; debe ser, ante todo, una filosofía más que una técnica de negociación.

Calibración

Durante su diario vivir, las personas se encuentran en estados mentales diferentes, que se exteriorizan por medio de indicadores no verbales; la calibración significa **aprender a detectar el estado mental de las personas**.

Es esta una habilidad que se puede desarrollar; todos estamos en condiciones de hacerlo y, de alguna manera, la practicamos en forma inconsciente.

Podemos decir que calibrar es tratar de “leer” de manera consciente la mente de la persona con la que queremos comunicarnos.

A través de la observación de los microcomportamientos del interlocutor, de los que este no es consciente, podemos sacar conclusiones acerca de cuál es su estado interno, es decir, cómo se siente la persona en un momento determinado. Esta tarea no resulta muy difícil, ya que es casi imposible disimular por completo las emociones y es inevitable hacer algunos gestos en forma inconsciente.

Las experiencias pasadas, los sentimientos, las imágenes, los sonidos, las sensaciones y los modelos de mundo están almacenados en el cerebro, y se manifiestan por medio de nuestro comportamiento, con un lenguaje no verbal, a través del sistema nervioso, que de alguna manera traduce su adaptación al entorno mostrando alegría, tristeza, certeza, incertidumbre, duda, seguridad, ansiedad o angustia.

La capacidad de calibrar y cambiar con rapidez hace que la comunicación entre las personas sea más efectiva. Podemos calibrar, en primer lugar, la postura general, los gestos, las expresiones contrastadas con el rostro; en segundo lugar, parámetros sutiles, como el tamaño de las pupilas, los movimientos de las aletas de la nariz, la respiración (torácica, abdominal, entrecortada por pausas o suspiros), el rubor de la piel o el brillo de la mirada; los pequeños cambios que el interlocutor realiza para calibrar deben ser tenidos en cuenta por el otro, si así no se hiciera puede dañarse la comunicación.

Acompasamiento

Para establecer un buen relacionamiento entre las personas, la calidad de la comunicación depende de varios fac-

tores que, por lo general, son inconscientes. No basta con saber leer la mente del interlocutor; esta es una condición necesaria pero no suficiente, como tampoco lo es el solo hecho de intercambiar palabras.

Es necesario sintonizar con el otro, acompasando la postura, los movimientos, la voz, como cuando una pareja se comunica a través del baile, siguiendo el ritmo de la música, donde cada uno responde y refleja los movimientos del otro con movimientos propios y expresiones corporales similares, la mirada o la sonrisa. En la medida en que se logra sintonizar los movimientos y las expresiones con el otro, se hace más placentera la comunicación.

Lo mismo ocurre entre los miembros de una organización. Si quieren tener éxito en la comunicación, deben ser capaces de acompañar los movimientos de la otra persona, actuando de manera muy inteligente, en forma natural, sensible y respetuosa, de modo tal que se fortalezca la confianza en el interlocutor, al sentirse comunicado no sólo con palabras, sino también a través del lenguaje no verbal.

Si se logra acompasar con el otro, en la mayoría de los casos se podrá dirigir la conversación. Las personas que sintonizan tienden a reflejarse y complementarse en el lenguaje no verbal, y suelen decir que tienen cierta química o magnetismo, o sea que consiguen concordar las pautas de ambos.

En numerosas ocasiones no se logra convencer al otro porque se opera sólo con las propias pautas, sin considerar las del interlocutor.

Se puede acompasar con la postura mediante el acercamiento al interlocutor según cómo ocupa su espacio. La postura del cuerpo de alguna manera llega a indicar el estado interior de la persona; así, al acompasar con su postura, se comparte muchas veces su estado interior.

Se puede acompasar con los movimientos del interlo-

cutor reflejándolos en su ritmo y dirección con movimientos parecidos o cruzados; también con los microcomportamientos, como los movimientos de la cabeza y del rostro.

Para acompañar con la voz del interlocutor, sin tener que modificar necesariamente la nuestra, basta armonizar con el tono, altura, volumen, ritmo, matices, timbre o acento del otro. Recordemos que no es lo mismo imitar que acompañar, es decir, acompañar es sintonizar con algunos de los rasgos más sobresalientes del interlocutor.

El acompañamiento verbal consiste en sintonizar con elementos del discurso, tales como predicados, giros idiomáticos, refranes o ideas clave.

Cuando el interlocutor emplea en su discurso términos visuales, auditivos o kinestésicos y, al entablar la conversación, se responde con términos del mismo tipo –pero no por eso con las mismas palabras–, se está realizando un acompañamiento con los sistemas de representación, lo que suele ser muy útil para establecer una comunicación efectiva.

Anclaje

El cerebro almacena sus experiencias cotidianas en un archivo o depósito. En él se van guardando en forma inconsciente los recuerdos, emociones, colores, aromas y melodías, que pueden ser agradables o desagradables; estos aflorarán en cualquier momento, ante la presencia de un estímulo, y se expresarán como una respuesta automática, precisamente, asociada a ese estímulo.

Esa respuesta se conoce como anclaje, proceso mediante el cual se empareja un estímulo externo, sensorial, y se asocia con una conducta que se desea adquirir.

Un ancla puede ser el olor de una comida, el aroma del perfume de alguien que nos provoca gratos recuerdos, una pieza romántica que nos lleva a evocar la cara de una per-

sona, o el tono de su voz, o el color de la ropa que llevaba puesta en cierta ocasión.

Un ancla puede ser también el himno del colegio, una palabra, un gesto, un gusto, o cualquier elemento que nos lleva a un estado mental determinado porque se estableció así alguna vez en la vida, y al estimular en forma consciente su evocación se convierte en un recurso potenciador de estados mentales positivos y de éxito.

Estos estímulos son catalizadores que producen respuestas en el estado de ánimo, en los sentimientos, en las acciones y en los pensamientos.

En la vida de todos los días tenemos múltiples anclajes; estos pueden asociarse con estados vividos, según la experiencia, como positivos o negativos.

En general, estamos anclados en forma automática a una gran variedad de estímulos de los cuales no somos conscientes; por ejemplo, el **marketing olfativo** en algunos países está desarrollándose justamente en base al anclaje; aprovechando que las anclas se pueden activar o desactivar, los consumidores pueden recordar la marca de un producto determinado por medio de su aroma.

Cuando inspiramos un aroma, activamos en el cerebro el sistema límbico responsable de las emociones, de los impulsos instintivos; al producir una sensación agradable, acaba por recordar y asociar la calidad con una marca.

Las anclas pueden ser empleadas en forma deliberada o espontánea, originando nuevos estados mentales que disparan de manera automática procesos cerebrales.

El anclaje puede darse a través de la información visual, auditiva, kinestésica u olfativa que llega al cerebro; por ejemplo, al saludar a otra persona con un apretón de manos, por medio de ese primer contacto es posible establecer un juicio acerca de la persona, según las experiencias pasadas.

Una canción puede representar un ancla auditiva; de hecho, es un recurso que hemos utilizado en este libro.

Para un niño, la imagen de su primer maestro frunciendo el ceño de una manera particular puede ser un ancla visual que asociará a la idea de castigo.

El anclaje es muy utilizado en la venta y en la creación de anuncios publicitarios, lo mismo que para provocar determinadas reacciones en los miembros de una organización.

La proxémica

El espacio territorial

En el ámbito de las comunicaciones, los seres humanos, así como algunas especies animales, tienen sus propias necesidades territoriales. La percepción del espacio está vinculada con la acción, con lo que se puede hacer en ese territorio. Así, las personas tienen un espacio o territorio que desean que se respete, y cuando alguien sobrepasa ese límite sin su aprobación se sienten invadidas e incómodas; los lobos, leones o perros, por ejemplo, marcan su territorio orinando en determinados lugares.

El antropólogo **Edward T. Hall**, profesor en la North Western University (EE.UU.), ha realizado una serie de estudios sobre las relaciones del hombre con el espacio, cómo lo utiliza y su influencia en la comunicación; a este estudio y sus teorías que explican la utilización de los territorios se los llamó proxémica.

El doctor Hall ha señalado cuatro zonas en cuanto a la distancia interpersonal. Es importante tener en cuenta que la distancia zonal entre los seres humanos está determinada por varios factores, como las distintas culturas a las que pertenecen y los paradigmas que tienen respecto del rol, estatus, sexo, etcétera.

La **distancia íntima** es muy cercana, menos de 45 cm. Es una distancia de relación consciente entre una pareja, o de

protección y consuelo hacia el interlocutor; y aceptada sin mucha opción en un medio de transporte público o en una muchedumbre. Las reacciones del individuo en ambas situaciones son distintas; van desde la tranquilidad, la voz baja y un voluntario contacto físico en los primeros casos, hasta la rigidez muscular, el silencio, la inmovilidad, el alerta y el intento de evitar el contacto físico en los últimos casos.

La **distancia personal** puede ser cercana, entre 45 cm y 75 cm, o lejana, entre 75 cm y 120 cm. Esta distancia se considera una zona protegida que sirve de “burbuja” para aislarse de los demás. El hecho de ingresar en esta burbuja sin permiso tácito o expreso puede ser considerado una intromisión perjudicial en la comunicación; el interlocutor trata de evitarlo retrocediendo un poco cada vez que alguien se le acerca.

La **distancia social** también puede ser cercana, desde 120 cm hasta 210 cm, o lejana, desde 210 cm hasta 360 cm. En esta zona tienen lugar las relaciones más formales; es en la que se llevan a cabo, en general, las transacciones comerciales o la relación en una oficina, donde el anfitrión se encuentra sentado frente a su escritorio y el visitante guarda una distancia predeterminada por la ubicación de su asiento.

La **distancia pública** también se subdivide en cercana, va desde los 360 cm hasta los 750 cm, y lejana, más allá de los 7 metros. A esta distancia es importante aumentar el volumen de la voz; la postura y los gestos son determinantes en la comunicación. La utilizan los conferencistas o profesores en un salón, o los políticos, caso en que la distancia también es un elemento de seguridad.

El espacio temporal

El lapso entre una frase y otra durante el diálogo entre dos personas comunica una mayor o menor importancia respecto de quien habla o de lo que se va a decir.

El tiempo que una persona demora en contestar el saludo de otra puede afectar la comunicación y la interpretación de la importancia otorgada al interlocutor. Según Hall, detalles como quién se aproxima primero a saludar al otro son una cuestión de jerarquías, ya sea de tipo social, de edad, o referida al rol desempeñado por cada uno.

El espacio sonoro

El tono de voz que las personas utilizan en la comunicación también produce sus efectos; por ejemplo, si alguien levanta la voz durante una discusión, puede ocasionar una reacción de acercamiento o alejamiento del interlocutor; la música suave y la iluminación baja pueden provocar el acercamiento de una pareja.

El espacio lingüístico

La familiaridad o formalidad utilizada al comunicarnos marcan una distancia, como cuando usamos el “usted”, o una aproximación, al utilizar el “tú” o el “vos”. En algunas circunstancias, utilizar estas formas o modismos sin haber conocido a la persona puede crear una situación chocante y entorpecer la comunicación.

El espacio simbólico

En ciertas situaciones, el hecho de invitar a alguien a cenar, y la familiaridad o protocolo con que se realice, pueden tener un significado de acercamiento distinto al de ser invitado a tomar un café; lo mismo vale para la categoría del restaurante al cual uno es invitado o al que invita.

En definitiva, para lograr un buen entendimiento con el interlocutor se debe respetar su territorio de comodidad y, luego, buscar el acompasamiento con otros elementos que mantengan una coherencia.

Algunos temas para pensar y reflexionar:

- Uno de los libros más leídos en materia de estrategia ha sido *El arte de la guerra*, o *Los 13 artículos de la guerra*, de Sun Tzú. En este se establece un principio: *“nunca ataques al enemigo en su territorio”*.
- La diferencia de visiones radica en que, en la búsqueda de establecer vínculos, se privilegia la comunicación. Así, al interlocutor no lo vemos como un enemigo, sino todo lo contrario; buscamos establecer una relación permanente y sostenible con él, por ello atacamos con el lenguaje adecuado en el territorio de nuestro “amigo”.
- Por otra parte, cuando conocemos a una persona nuestro cerebro comienza a procesar información **visual y táctil**: sexo, altura, peso, cuerpo en general, formas en particular, expresión del rostro, fuerza al apretar la mano, etc., y el nombre... “Ah, se me olvidó. ¿Podrías repetirlo...?, porque no lo pude **oír**.”
- Finalmente, las palabras son la encarnación verbal del poder personal. Si llenamos nuestra mente con palabras buenas, nos volvemos bondadosos; si la llenamos con pensamientos de coraje, nos transformamos en valerosos; las palabras tienen el poder.

“Quiero que me valoren por lo que callo y no por lo que digo, y ser juzgado en silencio por la omisión de mis palabras...”

Piedrola, 2005

CAPÍTULO 4

LA MAGIA DE LA INTELIGENCIA

Sofía Edith Romano, Oscar Malfitano Cayuela

Los dominios de la mente

El marketing es, ante todo, comunicar; y la buena comunicación es el alma de la satisfacción de las necesidades humanas.

En el neuromarketing confluyen y se integran una serie de ciencias y disciplinas que nos permiten acercarnos, sobre todo, a un encuentro con el otro, a un encuentro basado en el diálogo.

Estamos convencidos de que en el mercado, más allá de los sistemas, de la estructura, de los presupuestos, circulan en el ambiente diálogos; la interpretación de esa confluencia nos permite mejorar, de una manera innovadora y trascendente, el proceso de comunicación.

El cerebro es el eje motor de los sentidos; allí la información se ordena, se procesa, se analiza y se comunica a través de:

- El **cuerpo**: actuamos dentro de los límites de nuestra biología.

- Las **emociones**: las manifestamos de diferentes maneras.
- El **lenguaje**: por medio de él distinguimos, juzgamos, construimos, narramos.

Recordemos uno de los postulados de la programación neurolingüística (PNL): “Aunque el mundo sea real, nosotros no operamos directamente sobre esa realidad; cada uno se construye su propia idea del mundo e **imagina una realidad**”.

De la misma manera que el mapa no es el territorio que describe, la idea que nos hacemos del mundo no es el mundo.

Así, podemos afirmar entonces que **todos compramos percepciones**, dado que todas las interpretaciones son:

- subjetivas,
- personales,
- únicas.

Como dice Richard Bandler: *“Todo es percepción; hay mentiras que funcionan y otras que no”*.

La frase cobra sentido cuando los tres dominios (cuerpo, emoción y lenguaje) están en armónica relación de interdependencia.

Para obtener resultados debemos hacer foco; y ello es una cuestión del mapa que cada uno construye.

Entonces, si pensamos que no podemos cambiar el mundo, no podremos modificar lo que nos disgusta. Por lo tanto, para obtener resultados habrá que buscar un camino alternativo; ese camino tampoco es único y nos llevará a cambiar el **modelo de mundo**.

Cabe recordar lo que escribió Alejandro Lerner y cantó el conjunto “Mambrú”: *“Para cambiar el mundo, empieza por ti”*.

Cartografía mental

La **teoría del caos** nos propone comenzar por derribar el mito de causa-efecto e integrar dualidades tales como:

- el árbol y el bosque;
- lo simple y lo complejo;
- lo local y lo global;
- la masificación y la personalización.

Lo importante es distinguir que siempre hay pensamientos o ideas antagónicas entre sí.

Por lo expuesto, debemos aprender a gestionar las polaridades, sin descuidar lo particular que cada categoría nos propone.

Esto supone aprender nuevos modelos de acción asentados sobre la base de nuevas estrategias, basadas a su vez en el **encuentro dialógico** con el otro.

“El mercado es el lenguaje en el que los demandantes y los oferentes hablan a través de productos y/o servicios.”

Alberto Levy - Alberto Wilensky

En esta analogía, cada uno de ellos es una combinación de palabras de ese lenguaje; por tanto, debemos distinguir:

- La estructura de signos, que es construida en la oferta.
- La estructura de significado que la demanda interpreta.

Este modelo de gestión se asienta en el uso de las herramientas tradicionales, pero posicionadas desde una perspectiva innovadora, es decir, se trata de constituirnos a nosotros mismos y a la unidad bajo análisis con un **modelo de observador diferente**.

Es aquí donde se hace presente el laberinto lingüístico que nos constituye plenamente en seres humanos.

*“El mundo que vemos, es el mundo que queremos ver;
ve lo que todos ven, piensa en lo que nadie piensa, haz lo que
todos ven y nadie piensa.”*

Piedrola, 2005

El lenguaje es acción, tanto en los negocios como en todo dominio de interacción humana. Utilizamos el lenguaje para crear nuevas realidades colectivas, y a través de las conversaciones intentamos alinear nuestras percepciones, creencias, supuestos, experiencias y conductas con los de otras personas.

La coordinación de acciones de múltiples colaboradores para el logro de un objetivo, es una de las tareas básicas de un gerente, y su principal herramienta es el lenguaje; en particular, la conversación, o lo que denominaremos **compromisos conversacionales**.

Los compromisos conversacionales están estructurados en torno a:

- pedidos,
- ofertas,
- promesas.

Todo ello implica compromisos, tanto de quien habla como de quien escucha, en los que se cuidan los intereses de cada parte involucrada.

Estos actos lingüísticos son críticos para las acciones en equipo y, por lo tanto, son esenciales para una operatoria empresarial exitosa.

Los compromisos conversacionales permiten conectar los futuros que anhelamos; es por ello que sostenemos que los seres humanos existimos en el lenguaje porque:

- Interpretamos a los seres humanos como seres lingüísticos; es ontológico, genera el ser.
- Interpretamos el lenguaje como generativo; genera acción, intervenimos en el curso de los acontecimientos, crea realidades.
- Interpretamos que los seres humanos, en el lenguaje, nos creamos a nosotros mismos, y a través de él modelamos nuestra identidad y el mundo que nos rodea.
- Vivimos en mundos interpretativos; el lenguaje no es inocente: habilita e inhibe determinados cursos de acción.
- Las personas devenimos de acuerdo con lo que hacemos; actuamos de acuerdo con lo que somos, y somos de acuerdo con la forma en que actuamos.

En virtud de aceptar como válidos estos postulados básicos, podemos concluir que el imperativo ontológico es **conferirle sentido a la vida**.

La lengua y el lenguaje como productos sociales
de la comunicación

La lengua es el **conjunto de palabras y modos de hablar de un pueblo o nación**; desde el punto de vista sistémico, se considera a la lengua como una serie de sistemas relacionados entre sí cuyos elementos (fonemas, morfemas, frases) carecen de otro valor que no sea el de las relaciones y oposiciones que los conectan.

También podríamos considerar a la **lengua como un producto social de la comunicación**; las lenguas son muy numerosas y para atender su clasificación se han adoptado diversos procedimientos, basados, por ejemplo, en su forma u origen.

Por su **forma**, se dividieron en monosilábicas, agluti-

nantes y de flexión; pero al resultar demasiado ambigua esta clasificación morfológica, se ha adoptado otra basada en el **origen genético** de las lenguas. Así, según diversos autores, se dividen en grandes familias, las que a su vez se subdividen en ramas, grupos y subgrupos; por extensión, podemos decir que **una lengua es el modo de hablar de una época o de una clase**.

El lenguaje es la facultad de expresión o proceso de reacción típico del ser humano y de ciertos animales; al pasar a ser intencionado constituye el elemento base de todos los sistemas de comunicación del pensamiento, de modo especial en las lenguas articuladas.

Desde el punto de vista del origen y evolución de las lenguas, **el lenguaje es el objeto fundamental de la lingüística**; pero debemos tener en cuenta que no es fácil discriminar el proceso por el cual se adquiere conciencia del valor del signo en sí mismo.

El lenguaje se utiliza como uno de los objetos comunicacionales y cuenta con las posibilidades inagotables que cada hecho representa en la estructura común de cada idioma.

Para **F. de Saussure**, el **lenguaje** es la expresión de la estructura común a cada idioma, es decir, es una capacidad humana de lenguaje, a diferencia de la **lengua** (lenguaje como fenómeno de una comunidad humana) y el **habla** (lenguaje individual).

Sin embargo, este término suele usarse en sentido más amplio cuando se habla de lenguajes, o lenguas naturales, que son los resultantes del curso de la evolución histórica y psicológica, como el español o el chino.

Los lenguajes o lenguas artificiales son los contruidos de acuerdo con ciertas reglas formales que incluyen la lógica o la matemática.

Todos los lenguajes humanos, tanto en estados primitivos como en estados avanzados, tienen una complejidad equivalente; evolucionan pero no se desarrollan (en el sen-

tido de mejorar o complejizarse), y poseen una serie de cualidades inherentes a la naturaleza humana que los diferencia de otros tipos de lenguajes, como el de los animales.

Las cualidades más genuinas y universales son la creatividad y la doble articulación; esta última se realiza en dos niveles:

- El de las unidades de significación o monemas (doble cara: significante y significado).
- El de las unidades de sonido con entidad funcional o fonemas, es decir, el sonido de la voz. Se opone a otras unidades en el sistema de la lengua y permite distinciones de significado en el signo lingüístico, de cuyo significante es componente fundamental; tal es el caso de las consonantes iniciales de pato, dato, gato, que establecen diferencias significativas entre tales unidades al formar parte de su significante y a pesar de que cada una, en forma aislada, no tenga ningún carácter significativo.

Con la combinación de los elementos de los fonemas, se crearon los elementos de los monemas, es decir que a través de las unidades de sonido le hemos dado significado a las cosas. Ambos elementos (fonemas y monemas) combinados entre sí permiten transmitir cualquier mensaje.

La creatividad humana consistirá, entonces, en la capacidad de construir y entender un número ilimitado de frases en la lengua propia a partir de un número de fonemas muy reducido y variable: entre 20 y 40 fonemas, según la lengua.

Por último, podemos establecer que el pensamiento y el lenguaje son dos capacidades humanas diferentes que se conjugan por la necesidad de comunicación de la humanidad; según la gramática generativa, **el pensamiento organiza un plan sintácticamente estructurado que mueve los resortes del habla.**

En la transmisión de los mensajes existen tres funciones principales:

- mostrar el estado o intención de quien emite el mensaje;
- influir en quien lo recibe;
- informar sobre alguna cosa.

Visto de esta manera, el lenguaje puede ser un síntoma, una señal o un símbolo; además, representa una conducta de comunicación en la que intervienen como mínimo dos aspectos principales: el afectivo y el racional.

En síntesis, el lenguaje es un conjunto de palabras y formas de expresión por medio del cual se relaciona una comunidad determinada; es un idioma o lengua, un estilo o modo de hablar; es también un conjunto de ademanes o signos que se traducen en palabras escritas o habladas

El papel generativo del lenguaje

El lenguaje crea realidades deseadas, pero deberíamos ser capaces de observar cuán lejos estamos de una comprensión tradicional del lenguaje.

La concepción de este, como descriptivo y pasivo, ha sido sustituida por una interpretación diferente, que ve al mundo como acción y, en tanto tal, como una fuerza poderosa que genera nuestro mundo humano.

Ante cualquier realidad que exista más allá del lenguaje, este no puede dar cuenta de ella. Porque el lenguaje sólo puede describir la realidad, sin tocarla.

El universo es multiverso, nos señalan **H. Maturana** y **F. Varela**; pero el primero de estos autores se atreve a más, al afirmar que *“Es el encuentro con el otro, desde el acto lingüístico, lo que nos confiere humanidad a los humanos”*.

El *homo sapiens* no se volvió así por el desarrollo de su intelecto, sino por el desarrollo de su lenguaje. Maturana sostiene que su aparición se debe a la necesidad de comunicar “amor”, “compasión”; un encuentro afectivo y efectivo con el prójimo.

Tomemos como ejemplo las conversaciones organizacionales, que constituyen un fenómeno interesante:

- El 100% del tiempo participamos de conversaciones con nosotros mismos o de unos con otros.
- Cuando se transforman las conversaciones que están por detrás de las acciones, se produce una profunda alteración en lo que vemos como posible.
- Nos guiamos en forma permanente por emociones y estados de ánimo; el lenguaje corporal es más que elocuente; no se puede no comunicar.
- Necesitamos del ingenio o imaginación estratégica para ser competitivos y pretender tener una importante participación (*share*) en el mercado.
- Debemos aprender a ejercitar la perspectiva y la acción sistémica.
- Sólo posicionados en la prosperidad del resultado tendremos probabilidades de ser exitosos; debemos desaprender la escasez y la mediocridad.

Actos lingüísticos fundamentales

Los siguientes conceptos se basan en la propuesta del filósofo **John Searle**:

- **Afirmaciones:** son proposiciones acerca de nuestras observaciones, el mundo de los hechos; pueden ser verdaderas o falsas, relevantes o irrelevantes. Por ejemplo: “La empresa está creciendo de manera sostenida”.

- **Declaraciones:** la palabra conduce el mundo, genera una realidad diferente, le otorga poder a la palabra. No son verdaderas o falsas; pueden ser válidas o inválidas, según el poder y autoridad conferidos a la persona que las enuncia. Por ejemplo: “Los declaro marido y mujer”, es válido si lo manifiesta un representante de la ley o un sacerdote, pero no si lo dice un maestro o cualquier otro individuo. Hay varios tipos de declaraciones; a continuación presentamos algunas fundamentales en la vida:
 - La declaración del no: “Esta propuesta no es aceptable para mí”.
 - La declaración de aceptación, el “sí”: “Sí, acepto”.
 - La declaración de la ignorancia: “No sé, creo que primero debería informarme de modo adecuado”.
 - La declaración de gratitud: “Gracias por considerar mis necesidades”.
 - La declaración de perdón: “Te pido disculpas por no haberte escuchado con atención”.
 - La declaración de amor: “Te quiero”.
- **Pedidos:** acciones lingüísticas para lograr una promesa del oyente; pueden ser implícitos o explícitos. Por ejemplo: “¿Podrías pasarme a buscar el próximo sábado para ir al aeropuerto?”.
- **Ofertas:** Son promesas condicionales que dependen de la declaración de aceptación del oyente. Por ejemplo: “¿Quieres que te compre algo del supermercado?”.
- **Promesas:** Son el compromiso de una persona con otra para realizar ciertas acciones en el futuro; pueden ser implícitas o explícitas, y son dependientes del contexto. Es una oferta más una declaración de aceptación; o bien, una petición más una declaración de aceptación. Son, por excelencia, aquellos actos lingüísticos que nos permiten coordinar acciones con otros. Por ejemplo: “Para tu cumpleaños te voy a regalar una computadora”.

- **Juicios:** Constituyen una categoría especial de declaración que implica un veredicto, una opinión, la interpretación del que lo emite. Tiene el poder de comprometer nuestro futuro.

En realidad, los acercamientos, distanciamientos o peleas con otras personas nunca están determinados por los hechos, sino por la forma en que cada uno los interpreta; son las interpretaciones las que nos influyen, y desde estas, cada cual ve al mundo.

Declaraciones transformadoras

Es a partir de los conceptos anteriores, que podemos distinguir entre los términos **descriptores** y **declamadores**.

Los descriptores se limitan a detallar su propia interpretación de la realidad (tomemos como ejemplo cualquier discurso político en campaña electoral).

En cambio, las declaraciones realizadas por los declamadores producen modificaciones en la comunicación y a su vez resultan enriquecidos por los efectos de estas declaraciones; por ejemplo, la declaración de la independencia de un país.

Por ello, estamos convencidos de que las declaraciones, si son congruentes, enrojan, porque hay liderazgo en la esencia que las define, porque son consistentes y convocan a una transformación personal, organizacional o regional.

Como hemos podido apreciar, todas las conversaciones requieren un flujo de emociones; emocionamos como los animales y “lenguajeamos” como los humanos; de allí que desde una interpretación de corte netamente psicoanalítico podemos concluir que **el lenguaje no es inocente; porque cuando hablamos y, sobre todo, cuando actuamos, lo hacemos a partir de una intención.**

Asimismo, cuando escuchamos de modo activo, no sólo escuchamos las palabras que se pronuncian, sino también las acciones implícitas en el hablar.

De allí que, en todo proceso de comunicación, debemos distinguir lo que la palabra denota y lo que connota, de modo tal de distinguir significados posibles; **la diferenciación, entonces, consiste en diferenciar significados.**

Pregunta para pensar antes de responder:

¿A qué “escucha” le estamos “hablando”?

Los modelos mentales

Los saberes acumulados de la vida social de las personas conforman la experiencia y la cultura de la humanidad. Esta actúa como un poderoso almacén de conocimiento que condiciona las actitudes de las personas y forma los parámetros de comportamiento que tenemos arraigados, es decir, parametriza en nuestra mente a través de hechos, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestra comprensión de las cosas y sobre nuestra forma de actuar en la vida.

Esta forma de observar, ver y sentir la vida es consecuencia de las teorías y prácticas que tenemos en nuestro interior y que han dado origen a algo que denominaremos **modelo mental**.

Cada persona tiene su propio modelo mental; este es consecuencia de su génesis personal y de la relación existente con el medio ambiente mientras transita el camino de la vida.

Sucede lo mismo con las organizaciones, empresas o grupos humanos constituidos en forma deliberada; cada cual tiene profundamente arraigados sus modelos mentales. Por ejemplo, si usted piensa en términos de bancos, con

seguridad compartirá que algunos basan su cultura organizacional en la tradición, o en la tecnología, o en ambas.

El modelo mental de cada banco, o de cada empresa, o de cada persona en particular, es el que hace de filtro de las ideas o proyectos que no están de acuerdo con esa filosofía.

En síntesis, las ideas o proyectos que no concuerdan con el modelo mental personal de quienes integran la empresa no serán aceptados.

En el plano personal, muchas percepciones o prácticas no se aplican porque entran en conflicto con modelos mentales manifiestos o tácitos de cada uno de nosotros.

Pensemos, por ejemplo, ¿por qué hablamos tanto del cambio y nos cuesta tanto cambiar?

Una de las razones podría ser que tenemos modelos mentales en donde conviven múltiples inteligencias.

Si se quiere cambiar la forma de actuar dentro del grupo de pertenencia, para que el cambio se produzca deberá nacer o estar avalado por quienes conducen o comparten el grupo.

Las personas, por medio de sus destrezas y habilidades, intercambian recursos y crean valor de intercambio para satisfacer sus necesidades; estas capacidades físicas y mentales cimientan el modelo mental y conforman el capital humano personal.

Howard Gardner definió a la inteligencia como “*Un potencial biopsicológico para procesar información, que se puede activar en un marco cultural, para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura*”.

En los párrafos siguientes veremos, como ejemplo, otras inteligencias tratadas por diferentes autores.

La **inteligencia musical** fue sustentada por **José Ingenieros**, quien en 1925, en su libro *El lenguaje musical*, analizaba:

- El origen y la función de la música, su interrelación con la sensación y el movimiento; las reacciones directas e

indirectas del organismo desde el punto de vista de la psicología de la emoción musical.

- Las formas y la evolución de la inteligencia musical, constituida por la percepción, la memoria, la imaginación y la idealización musical.
- Los talentos musicales y los imbéciles musicales; el lenguaje musical y las perturbaciones histéricas de las patologías del lenguaje.

Ampliaremos este tema en el Capítulo 6, dedicado al neuromarketing auditivo.

La **inteligencia emocional** fue recreada por **Daniel Goleman**, sobre la base de los trabajos de Joseph LeDoux. Este autor presenta la siguiente idea fuerza: *“En el momento de la toma de decisiones, el coeficiente emocional de las personas es más importante que el coeficiente racional”*.

Las aptitudes, destrezas, habilidades o valores de las personas se encontrarían contenidos en las **aptitudes personales** y en las **aptitudes sociales**.

Entre las aptitudes personales se cuentan:

- Autoconocimiento: vinculado al dominio de uno mismo, preferencias, estados de ánimo, intuiciones, destrezas, habilidades y valores.
- Motivación: deseos o guías emocionales que facilitan el logro de objetivos.
- Autorregulación: manejo de impulsos y estados internos.

Las aptitudes sociales comprenden las siguientes:

- De relación con los otros o empatía; buena o mala integración con terceros.
- De captación de sentimientos ajenos; recordar la leyenda del ver y escuchar.

- De influencia o habilidad para inducir a los otros y fomentar respuestas deseables.

La **inteligencia exitosa**, o inteligencia práctica, fue fundamentada por **Robert Sternberg** y se sustenta en tres aspectos de la inteligencia:

- el análisis,
- la creación,
- la práctica.

Este autor afirma que es necesaria la aplicación de los tres aspectos de la inteligencia para lograr el éxito personal o gerencial.

- Analítica: Implica la dirección consciente de los procesos mentales para encontrar la solución a un problema.
- Creativa: Es la capacidad para ir más allá de lo dado y crear nuevas ideas.
- Práctica: Es la capacidad para traducir e implementar las teorías en prácticas.

El éxito de las personas en la relación grupal tendrá como parámetros el equilibrio entre las tres inteligencias y la capacidad de saber cuándo y cómo usarlas.

No basta simplemente con ser inteligente, también hay que practicar las inteligencias.

En un programa del canal Discovery, tras la resolución de problemas simples por parte de niños, se sometió a diferentes animales al mismo tipo de problemas; luego de realizada la prueba, este fue el resultado o ranking de inteligencia animal:

- 7º: Abeja.
- 6º: Perro.
- 5º: Caballo.
- 4º: Pulpo.
- 3º: Delfín.
- 2º: Chimpancé (resuelve los mismos problemas que un niño de 4 años).
- 1º: Un loro neocelandés, apodado Alex, resolvió los mismos problemas que los niños de 6 años.

Se deja constancia de que este ejemplo tomado de la realidad solamente nos muestra el nivel de resolución de problemas lógicos alcanzado por los animales.

Además, existen otras teorías sobre la inteligencia; las enumeramos sin analizarlas. Le dejamos la inquietud y esperamos sus comentarios vía mail.

- La inteligencia genética, analizada por David Hay.
- La inteligencia racional, o intelectual, o teorías de la cognición, desarrolladas por Mike Anderson.
- La inteligencia aprendida, desarrollada por David Perkins.
- La inteligencia competitiva, de nuestro amigo Ricardo Riccardi.

Este es un momento para reflexionar y tratar de poner en claro lo siguiente: a su juicio, ¿cuál es su modelo mental? ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades?

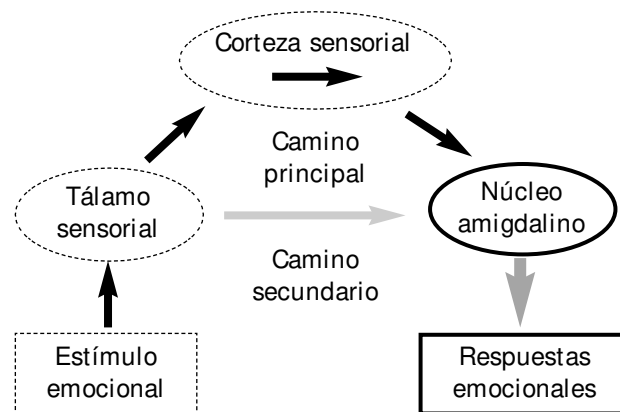
El dominio emocional

Las nuevas teorías del funcionamiento cerebral localizan la clave de la vida emocional en el sistema límbico, en especial en un conjunto de ramificaciones denominadas **amígdalas cerebrales** o **núcleo amigdalino**.

El núcleo amigdalino está localizado en el prosencéfalo. Para denominarlo, los anatomistas utilizaron una palabra del latín, *amygdala*, que significa almendra, por su parecido con el fruto. El ser humano posee un núcleo amigdalino en cada hemisferio cerebral, cuyo tamaño es igual al de los primates. Las amígdalas cerebrales estarían relacionadas con sentimientos tales como el miedo.

Según esta posición científica, la amígdala sería la gran transmisora de la información del sentir y la emisora de emociones para que se produzcan acciones y reacciones.

Ciertos estudios han demostrado que si a una rata se le extrae la amígdala, se transforma en una rata impasible; ya no puede sentir miedo o furia; su instinto pasa a ser diferente del resto de su especie. Recordemos que el instinto es el comportamiento innato, común a todos los integrantes de una misma especie, incorporado en su génesis y susceptible de ser retransmitido a través de generaciones.



La mente emocional

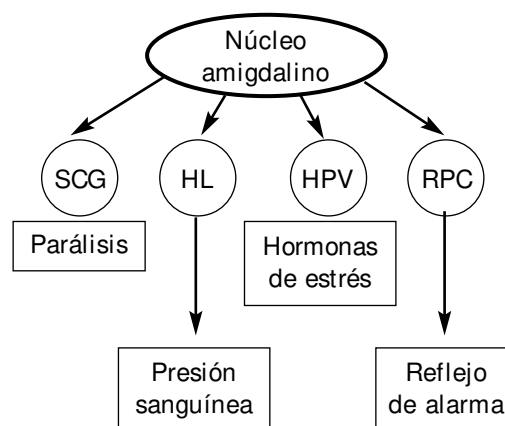
La mente emocional tendría la función de informar a la mente racional; esta última sería la que clasifica y depura

la información recibida; además, reduciría el contenido de emoción que va a ingresar a su razón. Ambas mentes convivirían en un mismo espacio, pero mantendrían su independencia.

En su libro *El cerebro emocional*, Joseph LeDoux establece que la información de los estímulos externos llega al núcleo amigdalino por vía directa desde el tálamo (camino secundario), así como por vías que van desde el tálamo hasta el núcleo amigdalino a través de la corteza (camino principal o largo).

El camino corto o secundario, a pesar de ser más rápido porque no pasa por la corteza, sólo puede proporcionar al núcleo amigdalino una interpretación burda del estímulo recibido.

La vía directa es utilizada para responder a estímulos potencialmente peligrosos, antes de que sepamos qué tipo de estímulo estamos procesando; es posible que esta vía también sea responsable de emitir respuestas emocionales que no comprendemos. Ante la presencia de peligro, o de estímulos que lo representan, el núcleo amigdalino manifiesta respuestas del sistema nervioso autónomo (SNA) y de la conducta, y ajusta los reflejos.



En la ilustración se muestran ejemplos escogidos de las señales de salida del núcleo amigdalino a la sustancia gris central (SCG), al hipotálamo lateral (HL), al hipotálamo paraventricular (HPV), que recibe señales de entrada directamente desde el núcleo amigdalino central y a través del núcleo caudado de la estría terminal o *reticulopontis caudalis* (RPC).

El hecho de que el aprendizaje emocional dependa de vías que no entran en forma directa a la neocorteza es fascinante, porque sugiere que las respuestas emocionales pueden producirse sin la participación de los mecanismos cerebrales superiores de procesamiento que se suponen responsables del pensamiento, el razonamiento y la conciencia.

El equipo del cerebro límbico parece que “siempre” fue muy emotivo, dado que cada integrante siente la emoción de pertenecer al equipo, todos juegan rápido y de memoria, y saben que su función vital es ocuparse del aprendizaje de la vida, por ello recuerdan todas las emociones, los estímulos y las acciones. Como todo equipo, también tiene un líder, núcleo o comando central, en los asuntos emocionales; el líder tiene nombre de fruto, le dicen “almendra”.

En síntesis, el núcleo amigdalino, con su par de amígdalas, es el centro de todas las emociones; pero su evolución también lo llevó a ser el conductor y coordinador general de otras experiencias de la vida; así fue como el miedo, la furia, la competencia, la cooperación y el tiempo tuvieron su lugar en la mente. Sin la participación de la “almendra”, la vida no tendría emociones y las películas de terror de Freddy Kruger no nos producirían sensación de miedo alguna.

Ante cualquier impulso, las amígdalas o almendras se activaban como un juego de alarmas en emergencia, comunicando a todo el cuartel central y despertando a todo el sistema nervioso para desarrollar las respuestas necesarias.

En la actualidad, todo funciona como un sistema en armonía, para proteger el desarrollo del cuerpo y de la mente. Los sistemas olfativo, auditivo, visual o gustativo perciben señales, de las cuales el tálamo es el centralizador; luego, en forma conjunta, este las retransmite a la amígdala y a la neocorteza, es decir, envía la alarma al sistema emocional y al sistema racional. Todo es tan emocionante que el sistema hasta produce su propia energía, la que se hace sentir en todo el cuerpo.

La velocidad con que viajan las señales en cada sistema es diferente; el circuito secundario (tálamo-amígdala) es el doble o triple de veloz que el circuito tálamo-neocorteza.

La reacción emocional se produce mucho antes que la racional. Parece, entonces, que el circuito de la almendra es un atajo natural de respuesta emocional inmediata que recibe información desde el exterior, para la cual tiene preparada alguna respuesta natural e inmediata; es decir, elabora respuestas antes de que el cerebro racional actúe y registre las acciones en la neocorteza.

Joseph LeDoux sostiene que el sistema emocional y el racional pueden funcionar en forma independiente; defiende la tesis de que los recuerdos emocionales del pasado están alojados en la amígdala, por lo que ante un impulso genera acciones impensadas o “pensadas en forma natural e intuitiva”.

El sistema límbico, entonces, lleva un registro prolijo de las percepciones, mantiene un archivo actualizado de las reacciones y le da emoción a la vida.

Para pensar:

- “No toco la estufa porque... la amígdala me recuerda que si la toco me quemo.”
- “Cuando veo la vaca lloro, porque la amígdala y el hipocampo me recuerdan que me quemé con leche.”
- “Hay algo que me dice que en este lugar ya estuve...”

El cerebro funciona como un sistema de información emocional (ira, tristeza, temor, placer, amor, sorpresa, disgusto, vergüenza) donde se archivan los datos y respuestas correspondientes a las actividades rutinarias, pero, además, posee un sistema para datos no emocionales que requieren decisiones más complejas.

El poderoso archivo emocional se ha expandido desde nuestros ancestros a sus descendientes; es el que compara impulsos, ordena y reacciona en forma inmediata; su base de datos es el pasado de cinco millones de años, y allí podemos encontrar todo tipo de experiencias vividas y retransmitidas de generación en generación. Su mecanismo es simple: respuestas rápidas a problemas conocidos o similares; su alarma es perfecta para un mundo con pocos cambios o de cambios lentos; pero con la almendra sólo no alcanza, porque el mundo ha cambiado de velocidad.

Si acordamos que el núcleo amigdalino es como el microchip de la vida emocional, entonces, en cada uno de nosotros se albergan las emociones de nuestros ancestros. Además, como en nuestro árbol genealógico cada uno ha tenido emociones diferentes, los archivos emocionales de los unos y de los otros también son diferentes; por ello, tenemos diferente percepción de los hechos de la vida aunque poseamos recuerdos parecidos.

En un mundo en que todo cambia con rapidez, la amígdala necesita un tiempo de adaptación. Es una alarma que puede ser peligrosa, pues sus reacciones naturales nos pueden dejar mal parados en las relaciones con los demás.

El atajo límbico es una respuesta natural a la supervivencia humana; el sentimiento vivió antes que la razón, y esto le dio emoción a la vida. Ahora vivimos un mundo de razón, de sensatez, pero en lo profundo nada ha cambiado: cuando la emoción entra en acción la vida vuelve a tener sentido.

Las nuevas realidades de la civilización han surgido a una velocidad tal, que la lenta evolución biológica no les ha podido seguir el ritmo.

El corazón tiene razones que la razón no entiende.

La inteligencia emocional

Como hemos visto a lo largo del presente tema, las emociones y la razón turban el raciocinio de la gente. También se habrá observado que el conocimiento de las emociones propias y el dominio de estas distinguen al buen razonador.

El correcto manejo de situaciones bajo condiciones de emergencia o presión distingue nuestra capacidad de administrar socialmente las emociones. **Peter Salovey** denominó el dominio de nuestras emociones en contextos sociales como **inteligencia emocional**. En esa categoría incluye el dominio de atributos como el celo, la capacidad de autoestima o el no sucumbir ante el pánico.

La inteligencia emocional es la consecuencia de nuestras propias emociones, de la capacidad para manejarlas, de nuestras motivaciones personales, del reconocimiento de las emociones de los otros y del manejo de las emociones en contextos sociales.

¿Será cierto que la inteligencia ahora depende del manejo de los sentimientos?

La *temperantia* es la inteligencia basada en la capacidad de relación mediante el dominio de las emociones, es decir, la conciencia de la conciencia. Sobre este tema, **Antonio Damasio** sostiene que la mayoría de las personas considera a la emoción separada de la razón. Según este autor, cuando tenemos una emoción, en forma inevitable y simul-

tánea tenemos una apreciación del estado de nuestro cuerpo y del estado de nuestra mente; el sentimiento es eso: apreciar el estado de nuestro cuerpo y de nuestra mente.

Las 100 mil millones de células que componen el cerebro han hecho pensar a los científicos que funciona como una computadora. Si en realidad funciona así, nos gustaría saber dónde se alojan los sentimientos.

Modelos emocionales

Según Maturana, “el fundamento de nuestro accionar es emocional”; es decir que no hay acción sin pasión, deseo o emoción que la haga posible.

La emoción está en la base de las elecciones y decisiones, aun cuando las revistamos de lógica y racionalidad.

Pasar de una emoción a otra implica pasar de un hacer a otro hacer. Aquello que no hacemos, aunque pensamos que lo debemos hacer, no lo hacemos porque nos falta pasión o el deseo de hacerlo (sin embargo, lo justificamos diciendo que no podemos realizarlo).

También el hecho de pensar se funda en un acto emocional; en la vida diaria, nos transmitimos unos a otros distintos tipos de advertencias, por ejemplo:

- “Ahora no le pidas nada, porque está hecho una furia.”
- “Ve tranquilo, hoy te va a escuchar”.

Yá sea porque vivimos en la emoción de la certeza, o porque no aceptamos por completo a nuestro interlocutor, o porque queremos forzarlo a que ejecute ciertas acciones, afirmamos que vale lo que sostenemos porque es objetivo, real y racional, y así connotamos la idea del otro como errada, irreal e irracional.

En cambio, la emoción de la aceptación del otro nos predispone a operar desde la objetividad, entre paréntesis, dentro de la cual cada observador es fuente de distinciones y relatos legítimos que conforman la realidad, aunque no todos sean considerados igualmente convenientes.

La contradicción emocional

Los seres humanos vivimos en contradicción emocional cuando cuestionamos o rechazamos el compromiso emocional aceptado como base de la coexistencia con otro, sin separarnos. Mientras se suceden estas conversaciones, no sabemos con exactitud si el compromiso emocional sigue vigente o caducó, pero, aun así, la coexistencia continúa y cada uno la justifica a su manera.

La emoción de rechazo es experimentada en forma recurrente, simultánea o sucesiva al deseo de convivir. Así las cosas, las expectativas recíprocas no pueden cumplirse, motivo por el cual se generan, una y otra vez, emociones de frustración y rechazo.

Quien experimenta estas emociones define acciones de separación congruentes con la frustración de las expectativas, ya que las acciones de aceptación son congruentes con la voluntad de convivir.

Cuando somos llevados a operar en dominios de contradicciones entre acciones aparece el sufrimiento.

La dinámica emocional, al entrelazarse con la dinámica fisiológica, forma parte del proceso de sufrir y enfermar.

Pensemos cuánto podemos ganar en el marketing de la vida si somos congruentes con lo que pensamos, sentimos y actuamos; o cuánto nos autodestruimos con nuestra incongruencia.

¿Cómo trabajar con la inteligencia emocional?

Si quieres que tu jefe te estime y te valore en forma adecuada, déjate llevar por el corazón, asume el riesgo de parecer una persona imperfecta y busca tu equilibrio personal.

Yá no se trata de pasar por encima de los demás, de ejercer el autoritarismo con tus subordinados ni de tener el coeficiente intelectual más elevado de la oficina.

Veremos ahora algunas soluciones que proponemos en nuestros cursos, talleres y seminarios, inspirados en la obra del prestigioso autor Daniel Goleman.

La inteligencia es algo más que lo que intuíamos; es un arma de dos filos y eso es algo que nadie nos explicó en la escuela.

Desde que LeDoux y Goleman, entre otros, hicieron público y notorio el descubrimiento de la inteligencia emocional, asistimos a una callada revolución que acabará por afectar los aspectos más insospechados de nuestra vida, en especial el ámbito laboral.

Hemos verificado que casi todos los problemas que afectan a las sociedades modernas tienen una causa común: nuestras gravísimas carencias emocionales.

Según afirma el mismo Goleman, en esas carencias emocionales podemos encontrar la raíz de la violencia, los suicidios, las depresiones, los fracasos laborales. Hemos sobreestimado tanto los factores racionales que nos hemos olvidado del papel de los sentimientos.

Ahora, por fin, la ciencia admite la existencia de una mente emocional, cuyas conclusiones pueden ser distintas de las sostenidas por nuestra mente racional.

“Me tratan como a un esclavo”

“Nadie se interesa por mi trabajo”

Estas son algunas de las frases de la rutina habitual de cualquier oficina; también nos muestran la sumisa y resignada

actitud con la que comienzan y acaban su jornada millares de personas.

¿Hasta cuándo?

Una buena noticia: el mundo ha cambiado y sobre este tema hay muchas novedades. En los últimos años vemos en grandes, medianas y pequeñas organizaciones que la autoridad, agresividad y competitividad dentro de las empresas son valores en baja, mientras que ahora comienzan a valorizarse:

- la creatividad,
- la intuición,
- la empatía,
- la escucha dinámica,
- el diálogo asertivo,
- la labor en equipo.

En suma, la inteligencia emocional aplicada al trabajo muestra un nuevo modelo, donde el *yuppie* ambicioso y trepador pasa a ser una especie en extinción y las compañías comienzan a interesarse en los ejecutivos con corazón, “más humanos”. Este cambio de rumbo lleva algunos años de gestación y ya se extiende a la totalidad del mundo civilizado.

La onda expansiva está llegando a nuestras playas; lo atestiguan los seleccionadores y formadores de personal, quienes saben perfectamente que ya no bastan el *vitae*, la experiencia anterior y los saltos de empresa en empresa.

Ahora comienzan a tenerse en cuenta factores tales como la capacidad para manejar el estrés y para automotivarse.

“La disciplina de trabajar con modelos mentales empieza por volver el espejo hacia dentro, aprender a exhumar nuestras imágenes internas del mundo, para llevarlas a la superficie y someterlas a un riguroso escrutinio.”

Peter Senge, *La Quinta Disciplina*

La inteligencia organizacional o empresarial

Para lograr los objetivos del mercado es necesario trabajar en equipo. Por lo tanto, esto requiere tomar en cuenta varios aspectos de la conducción de equipos empresariales.

¿Cómo ser emocionalmente más inteligentes en el trabajo?

Para lograr un mejor desempeño y mejorar la relación de comunicación con sus compañeros de trabajo, sugerimos las siguientes recomendaciones:

- No callarse.
- Decir lo que se piensa pero desde una óptica constructiva.
- Razonar sobre el propio punto de vista y ofrecer alternativas.
- Exteriorizar las emociones y aprender a canalizarlas.
- Dar las gracias y reconocer en los demás el trabajo bien realizado.
- Aprovechar mejor el tiempo.
- Tomar pausas estratégicas de tiempo (cada 60 minutos).
- Descubrir el ritmo natural de cada uno y evitar interrupciones.
- Practicar ejercicios físicos.
- Confiar en la intuición y practicarla.
- No dejar todo en manos del análisis de situación.
- Liberar la creatividad.
- Aprender a trabajar en equipo.
- No aislarse en la oficina.
- Asumir compromisos en común con otras personas.
- Dialogar siempre.
- Saber escuchar.

- Aceptar las críticas y ponerse en el lugar del otro.
- Practicar la empatía de modo regular.
- Ejercer influencia sobre los subordinados sin autoritarismo.
- Ser mentor y, al mismo tiempo, ejemplo a imitar.
- Ser respetuoso y respetable, confiado y confiable.
- Tener dominio personal.

Compartir las visiones de la vida

Las empresas grandes escriben su misión; en ella expresan los valores e ideales que deben privilegiarse para el logro de los objetivos organizacionales. Las personas también deben definir su misión; ello les ayudará a clarificar sus objetivos personales. Nosotros le recomendamos que escriba la suya; solamente a través de ella podrá unir a la gente con la que comparte el día a día en torno a identidades y aspiraciones comunes.

El rol o juego de compartir visiones, ideales, aspiraciones o sueños, casi nos pone en la obligación de conocernos profundamente los unos y los otros. Recuerde que las aspiraciones no se imponen, se comparten; es muy contraproducente la imposición de las visiones, por más sinceras que sean.

El desarrollo de la práctica de compartir visiones produce el compromiso genuino de quienes integran el grupo empresarial, lo que genera una relación sincera que va más allá que la imposición.

Esta es una buena práctica para comenzar a aplicar en casa, en el marco familiar, para utilizar luego este aprendizaje y llevarlo adelante en el marco empresarial o viceversa.

Claro, seguro que ahora está pensando que esto es tan difícil como tener visiones compartidas con nuestra suegra, pero no se olvide que ella también alguna vez fue joven y tuvo sus ilusiones, y hasta quizá soñó con que usted fuera

quien contribuyera a hacerla abuela. Seguro que no nos creyó, por eso le recomendamos que le pregunte a ella, para ver cuál es su respuesta.

Aprendizaje en equipo

Antes de desarrollar el tema, debemos aclarar que un grupo no es lo mismo que un equipo, aunque ambos coinciden en muchos aspectos, por ejemplo:

- Nacen o devienen de cuestiones personales o laborales.
- Están compuestos por un conjunto de personas.
- Buscan lograr objetivos similares.
- Tienen una dinámica emocional de conjunto.

Sin embargo, también se pueden señalar diferencias fundamentales.

En un equipo, los integrantes tienen **roles complementarios**; aunque sean diferentes, están obligados a complementarse, si no el equipo no funciona; en un grupo, no necesariamente debe ser así.

Tomemos un ejemplo común en Latinoamérica: un conjunto de maestros o profesores que dictan una carrera, no importa de qué nivel de educación. Todos están unidos por el mismo acontecimiento: educar, enseñar, aprender. Supongamos que todos desean y dan lo mejor de sí, pero al observar el resultado general producido nos damos cuenta que sólo son un grupo de maestros y profesores, y que no han funcionado como equipo: cada uno ha trabajado en compartimientos estancos, olvidando que un equipo se construye con roles interdependientes y complementarios.

Podemos tener o no los mismos roles; lo que nos une no es la interconexión de roles, sino los roles complementarios: si alguien no hace algo, otro integrante del grupo tendrá que hacerlo.

Además, está el hecho de **privilegiar el resultado del equipo**; lo que importa en un equipo no es el logro individual, sino el valor que cada persona aporta al conjunto en forma eficiente; no gana la persona, sino el equipo.

Durante finales de 2004, leímos el siguiente titular: “El argentino Manuel Ginóbili cumplió una excelente actuación en los Spurs durante el torneo de la NBA, pero a pesar de ello, el equipo perdió”.

A fines de enero, el titular fue otro: “Ginóbili convirtió 48 puntos frente a los Phoenix Sun... su equipo ganó... y es ídolo en los Spurs”.

Otra realidad mostraba, hacia fines de diciembre de 2004, la mala racha de los galácticos del Real Madrid, pues, a juzgar por el valor económico de la plantilla de jugadores, deberían haber ganado todos los torneos. La realidad fue otra, y terminaron cambiando el director técnico; están queriendo armar un equipo, en ese momento sólo eran un grupo de individualidades.

<p>Un grupo no necesariamente es un equipo; un equipo siempre es un grupo.</p>

Los integrantes de un grupo reciben influencia mutua, mientras que los integrantes de un equipo interactúan en forma complementaria.

En los grupos, a veces los roles no están establecidos con suficiente claridad; en el equipo, es condición que los roles estén claramente establecidos.

El aprendizaje en equipo comienza con el diálogo. Quienes integran el grupo deben dejar de lado determinados supuestos e ingresar en un pensamiento de conjunto.

La libre comunicación fomenta el diálogo y permite a los integrantes del grupo descubrir percepciones que no se alcanzarían de manera individual.

En la sociedad moderna, la cultura del diálogo viene perdiéndose y está pasando en forma gradual a una cultura de discusión, donde dos partes “pelotean” ideas en una competencia en la que hay ganadores y perdedores; el ganador es el que se queda con todo.

En la cultura occidental nos caracterizamos por atacar las ideas de un eventual oponente, se las discute en forma abierta *hasta matarlas*. En cambio, la cultura oriental toma las ideas y construye a partir de ellas, así el grupo aprende.

La unidad fundamental de aprendizaje en las empresas no es la persona sino el grupo, al que debemos transformar en equipo; ese es el desafío. No obstante, nos queda un desafío mayor aún: cómo hacer que la persona se sienta como tal.

Si no formamos un equipo, el aprendizaje se diluye en cada individualidad, y si los equipos no aprenden, las organizaciones, cualquiera sea su tamaño, tampoco lo harán.

Una **organización inteligente** es aquella que aprende y se aprende formando equipos de trabajo, cuanto más interdisciplinarios mejor.

Es importante destacar que el aprendizaje organizacional requiere una práctica continua, con la cual vamos mejorando nuestras destrezas, aptitudes y valores. Pero con eso solo no alcanza, se necesita una actitud diferente basada en la integración y aplicación de los conocimientos del neuromarketing.

El neuromarketing se relaciona con nuestro modo de pensar y actuar, con lo que queremos y con nuestra manera de interactuar y aprender, en forma continua y mutua, con quienes compartimos en grupo.

<p>Es más difícil integrar herramientas que aplicarlas en forma aislada.</p>

En su libro *La quinta disciplina*, **Peter Senge** destaca que el **pensamiento sistémico** es la quinta disciplina, es decir, la

que integra a las demás y las fusiona en un cuerpo coherente de teoría y práctica.

El pensamiento sistémico requiere de la existencia e integración de varias disciplinas; destacamos ahora algunas de ellas y el rol que cumplen:

- La construcción de una **visión compartida** alienta a un compromiso a largo plazo.
- Los **modelos mentales** enfatizan la apertura necesaria para desnudar las limitaciones de nuestra manera actual de ver el mundo.
- El **aprendizaje en equipo** desarrolla las aptitudes de grupos de personas para buscar una figura más amplia que trascienda las perspectivas individuales.
- El **dominio personal** alienta la motivación del personal para aprender en forma continua cómo nuestros actos afectan al mundo.

Por último, es de destacar que el pensamiento sistémico permite comprender el aspecto más útil de la organización inteligente, o sea, la nueva percepción que se tiene de sí mismo y del mundo.

Al estar conectados con el mundo ya no debemos pensar que es un factor externo el causante de nuestros problemas; veremos que nuestros actos son el origen de los problemas que experimentamos.

<p>En una organización inteligente, es la gente la que continuamente crea su realidad.</p>

Las organizaciones inteligentes, al igual que el ser humano, aprenden en forma permanente; captan el sentido de la **metanoia**, o nuevo pensamiento, que es un cambio de enfoque o perspectiva. Así, ya no vemos las cosas de manera aislada, sino con una visión sistémica; aprendemos continuamen-

te, en forma individual y colectiva; y expandimos la capacidad individual y organizacional para crear nuestro futuro.

La tecnología, el texto y el género

En el año 2003, la Universidad de Bar-Ilan desarrolló un programa de computación con el cual determinaban, con una eficacia probada del 90%, si el origen de un texto escrito era de género masculino o femenino.

Mediante este software detectaron que el género femenino se relaciona mejor con los textos de ciencia ficción; además, en el desarrollo de la obra busca establecer una relación más personal con el lector, se involucra más en los textos que escribe y utiliza mucho los pronombres personales “yo”, “tú”, “él”.

El género masculino se siente más cómodo en el desarrollo de textos vinculados con la realidad y fuera de la ficción; en su escritura utiliza más veces los números cardinales (segundo, tercero, cuarto) y expresiones cuantitativas, “algo”, “mucho”, “poco”, “más”; en el texto busca no relacionarse “mucho” con el lector y escribe desde una perspectiva más informativa.

Ficción o realidad, cualitativo o cuantitativo, ahora parecen más una cuestión de género; así, por lo menos, lo manifiestan las computadoras.

En el mundo global del trabajo, el analfabetismo emocional es un virus que se propaga tanto hacia arriba como hacia abajo en la estructura organizativa, pero la verdadera revolución siempre debe empezar desde arriba. El modelo de la década de 1990 fracasó; las políticas empresarias ya conocen el costo del fracaso, ahora las compañías deben pensar en modelos empresarios y en economías sostenibles y sustentables. La desconfianza generalizada y la falta de liderazgo deben recrearse, ahora el management va en busca de una nueva forma de conducir; la llamaremos liderazgo bisexual.

El camino para hallar este tesoro perdido del liderazgo lo encontrará en nuestro próximo libro, donde integraremos todos nuestros pensamientos de neuromarketing para vincular y mejorar los valores clave de una estrategia empresarial

- inteligente,
- sostenible,
- sustentable.

Estos factores clave son:

- capital humano,
- confianza perdida,
- liderazgo,
- capital social.

Nuestra metodología de pensamiento neurovincular nos dará el soporte necesario para tal fin; esperamos “verlo”, “oírlo”, “escucharlo”, “sentirlo” y “compartirlo” con usted, además de demostrar que el liderazgo no es sólo una cuestión de género, sino de integración y equipo.

A continuación proponemos un gráfico para pensar, desarrollado por **Santiago Castillo Arredondo** y **Jesús Cabrerizo Diago** y otros en su libro *Práctica de evaluación educativa*.

Autoevaluación de estilos de aprendizaje

1. Caracterización personal sobre la forma como enfrenta los aprendizajes	
Prefiere...	
Marque con una cruz (si lo desea, más de una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Realizar trabajos en las que participen la imaginación y las ideas propias
<input type="checkbox"/>	Realizar trabajos dirigidos con pautas bien marcadas
<input type="checkbox"/>	Abordar problemas paso a paso
<input type="checkbox"/>	Abordar problemas en forma global
<input type="checkbox"/>	Analizar contenidos lógicamente estructurados
<input type="checkbox"/>	Centrarse en el interés de los contenidos
<input type="checkbox"/>	Centrarse en hechos o realidades concretas
<input type="checkbox"/>	Centrarse en los temas generales
Habitualmente...	
Marque con una cruz	
(si lo desea, más de una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Persiste en su sistema de trabajo aunque el mismo no funcione
<input type="checkbox"/>	Cambia su sistema de trabajo si este no funciona
<input type="checkbox"/>	Persevera a pesar de las dificultades
<input type="checkbox"/>	Se rinde con facilidad ante las dificultades
<input type="checkbox"/>	Antes de comenzar una tarea se detiene a pensar
<input type="checkbox"/>	Realiza inmediatamente la tarea
<input type="checkbox"/>	Trata de memorizar
<input type="checkbox"/>	Trata de comprender
<input type="checkbox"/>	Enriquece lo aprendido con aportes personales
<input type="checkbox"/>	Interpreta textualmente la situación de aprendizaje
2. Modalidad preferida de acceso al conocimiento	
Prefiere...	
Por favor, puede marcar con una cruz (si lo desea, más de una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Los elementos visuales (leer, mirar, ver, observar)
<input type="checkbox"/>	Los elementos auditivos (oír, escuchar, hablar)
<input type="checkbox"/>	Los elementos kinestésicos (experimentar, oler, tocar, sentir)
3. Tipo y grado de motivación	
A) Nivel general de motivación...	
Marque con una cruz	
(sólo una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Alto
<input type="checkbox"/>	Medio
<input type="checkbox"/>	Bajo

B) Tipo de motivación	
1. Intrínseca	
Marque con una cruz (sólo una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Disfruta con la actividad de estudio
<input type="checkbox"/>	Con frecuencia los temas le resultan interesantes
<input type="checkbox"/>	En el tiempo libre, voluntariamente, realiza actividades de estudio
2. Miedo al fracaso	
<input type="checkbox"/>	Le preocupa su capacidad para las actividades relacionadas con el estudio
<input type="checkbox"/>	Se bloquea ante los exámenes
<input type="checkbox"/>	Manifiesta ansiedad ante algo que deba hacer
C) Necesidad de rendimiento	
<input type="checkbox"/>	Disfruta tomando la actividad de estudio como una competencia
<input type="checkbox"/>	Le molestan mucho las calificaciones inferiores a lo esperado
<input type="checkbox"/>	Da mucha importancia a la obtención de mejores calificaciones que los demás
Tipo de motivación dominante	
Marque con una cruz (sólo una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	A. Intrínseca
<input type="checkbox"/>	B. Miedo al fracaso
<input type="checkbox"/>	C. Necesidad de rendimiento
4. Trabajo en grupo	
Implicación en el trabajo grupal	
Marque con una cruz (sólo una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Rechaza el trabajo en grupo
<input type="checkbox"/>	Manifiesta una actividad total
<input type="checkbox"/>	Observa sin participar
<input type="checkbox"/>	Realiza únicamente el trabajo encomendado
<input type="checkbox"/>	Toma iniciativas y hace sugerencias
5. Hábitos de trabajo intelectual	
A. Método de estudio	
Marque con una cruz (si lo desea, más de una respuesta)	
<input type="checkbox"/>	Toma notas en clase
<input type="checkbox"/>	Añade notas a las tomadas en clase o consulta libros
<input type="checkbox"/>	No deja la revisión para el último momento
<input type="checkbox"/>	Revisa atentamente los trabajos antes de entregarlos

B. Organización del tiempo y el espacio			
Marque con una cruz (si lo desea, más de una respuesta)			
<input type="checkbox"/>	Organiza el tiempo para sacar el máximo provecho		
<input type="checkbox"/>	Respetar los tiempos marcados para el estudio personal		
<input type="checkbox"/>	No se atrasa en la entrega de trabajos		
<input type="checkbox"/>	Tiene un sitio para su trabajo personal		
Síntesis del estilo de aprendizaje			
1. Características individuales: señale una opción en cada par con una cruz			
<input type="checkbox"/>	Imaginativo/a	<input type="checkbox"/>	Dirigido/a
<input type="checkbox"/>	Secuencial	<input type="checkbox"/>	Global
<input type="checkbox"/>	Interés por la forma	<input type="checkbox"/>	Interés por el contenido
<input type="checkbox"/>	Generaliza	<input type="checkbox"/>	Concreto/a
<input type="checkbox"/>	Rígido/a	<input type="checkbox"/>	Flexible
<input type="checkbox"/>	Persistente	<input type="checkbox"/>	Se rinde fácilmente
<input type="checkbox"/>	Reflexivo/a	<input type="checkbox"/>	Impulsivo/a
<input type="checkbox"/>	Memoriza	<input type="checkbox"/>	Comprende
<input type="checkbox"/>	Creativo/a	<input type="checkbox"/>	Literal
2. Modalidad sensorial (por favor, escriba la respuesta):			
Modalidad.....			
3. Motivación (por favor escriba la respuesta)			
.....			
Grado		Tipo	
4. Trabajo en grupo (por favor escriba la respuesta)			
.....			
.....			
5. Hábitos de trabajo (anote el número de ítems señalados)			
Métodos		Organización	
.....		
.....		

Fuente: adaptado de Santiago Castillo Arredondo y Jesús Cabrerizo Diago, *Prácticas de evaluación educativa*, Pearson-Prentice Hall, Madrid, 2004.

CAPÍTULO 5

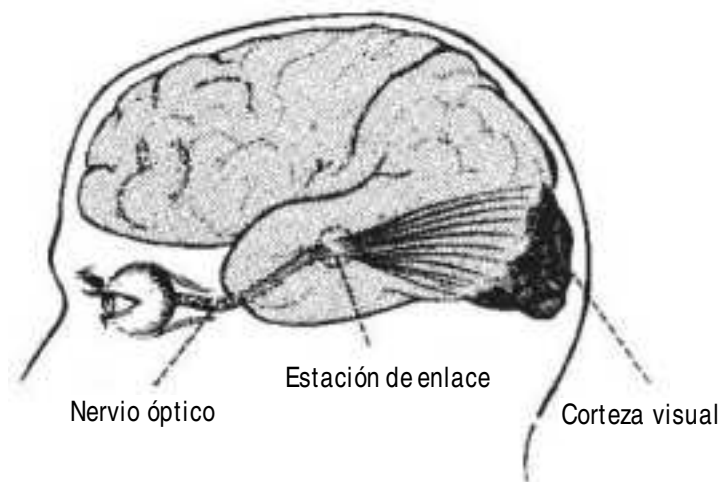
LA MAGIA DEL NEUROMARKETING VISUAL

Oscar Malfitano Cayuela

“En este mundo, cuanto más uno sueña, más se afirma en la convicción de que los colores se han creado para la belleza del mismo; y la belleza, no es un accesorio sino una necesidad del ser humano.”

Ives Ligrant

(Del libro de Maurice Belières, *La magia de la luz y el color*)



Los impulsos percibidos pasan a través del nervio óptico a una estación de enlace en el centro del cerebro, que deriva la señal a la corteza visual del hemisferio opuesto al del ingreso.

La magia de la luz y el color

El cerebro es el núcleo centralizador del sistema nervioso central (SNC), donde conviven la emoción, la intuición y la razón. El SNC es la guía o brújula que interpreta todos los sentidos y le da sentido a la vida; integra las sensaciones cromáticas y acromáticas a través de la vista, los olores a través del olfato, el sabor a través del gusto y el tacto a través de la piel.

En la alquimia sensorial, la vista es el principal actor: dos tercios de la atención consciente son absorbidos por lo que el ojo percibe; esta misma proporción de información llega por esta vía y se almacena en el cerebro a través de imágenes, palabras y otros medios visuales.

Las principales partes del sistema visual son:

- la córnea, parte abombada situada al frente del ojo;
- el arco iris o iris de color;
- el cristalino;
- el fluido transparente o humor vítreo del globo ocular;
- la retina, compuesta por millones de bastones y conos;
- el nervio óptico.

El microscopio nos puede mostrar que en la retina hay dos tipos de células que captan la luz:

- Los bastones morados, que detectan o ven solamente los tonos grises y reaccionan muy bien con luz baja o débil; cada ojo dispone de 120 millones de bastones.
- Los conos posteriores de la retina, de color azulado, que detectan o ven mejor los detalles y los colores; necesitan luz brillante para ejecutar su acción; cada ojo tiene alrededor de 7 millones de conos.

El mundo del revés

Los rayos de luz se acercan, brillan o transmiten su luminosidad hacia el ojo; allí la conjuntiva los recibe mientras son enfocados principalmente por la córnea; luego pasan por la pupila, los enfoca aún más el cristalino, atraviesan el humor vítreo y forman una imagen en la retina.

Lo notorio de la naturaleza y de este sistema visual es que, por la forma en que trabaja el cristalino, la imagen que se forma está invertida, por lo que corresponde al cerebro la tarea de ponerla derecha.

Por si esto fuera poco, todo lo visto por el ojo derecho se aloja en el hemisferio izquierdo del cerebro, y todo lo que observa o ve el ojo izquierdo es alojado en el hemisferio derecho.

Todo lo que ves, lo ves como no es.
--

El sistema visual administra con sentido el placer de la sabiduría, como néctar especial que nos da el placer de vivir, de soñar y de excitarse con los cinco sentidos que le reflejan el mundo exterior con el cual se comunica y a través de los cuales crea sus creencias, pues el ser humano cree en lo que sus sentidos le dictan. Aunque los scanners cerebrales ya han demostrado la existencia física de un “sexto sentido” que influye, integra e interrelaciona a los demás, dándole un significado propio a cada una de estas combinaciones, con el propósito de mejorar las relaciones de intercomunicación con el mundo exterior, aún falta mucho por andar; como lo escribió Machado y lo cantó Serrat: *“Caminante no hay camino..., se hace camino al andar”*.

Analicemos a continuación cómo se interrelacionan la luz y el color. “Veamos” de qué modo el cerebro sintoniza, introduce, procesa y responde ante la influencia de estos dos elementos. Le proponemos que después incorpore estos

conocimientos a la vida cotidiana, con el firme propósito de mejorar su relación personal con el ambiente del que usted forma parte.

¿Qué es un color?

Para no equivocarnos, lo mejor es entender las cosas a través del blanco y del negro, es decir, a través de lo escrito. Para ello, nada mejor que recurrir al diccionario; este nos dice que la palabra “color” deriva del latín *colore* y que se refiere a la calidad de los fenómenos visuales, que depende de la **impresión diferente que producen en los ojos las luces de distinta longitud de onda.**

De acuerdo con la física, podríamos decir que **el color en sí no existe**; se manifiesta a través de la luz, entonces, es como una sensación producida sobre el ojo por intermedio de la luz.

En psicología, el concepto de color se refiere a un **estado de conciencia** de un ser viviente, dotado con órganos visuales adecuados, que se produce al observar determinado color y que se transmite a los órganos visuales, lo que provoca reacciones y alteraciones químicas en estos. Estas reacciones, a su vez, envían impulsos nerviosos al cerebro, que lo impresionan de alguna forma llamada color.

“Los ojos no tienen un color definido, es la luz la que los ilumina, ya que el color del objeto varía según el tipo de iluminación.”

Otto Heimann

El color varía según la naturaleza de los rayos de luz y el modo en que esta se refleja, es decir que se manifiesta únicamente por medio de la luz.

Como canta el conjunto español Jarabe de Palo: “*Depende, ¿de qué depende? De según como se mire, todo depende*”.

Los seres vivos, al igual que los objetos, absorben las radiaciones de todas las luces que nos “bañan”; cada una de esas luces tiene una amplitud de onda diferente y al recibirla nos da una sensación de color particular.

La luz solar es un conjunto de radiaciones que forma un haz de luz blanca, denominado también luz natural.

Para dar luz durante la noche, la humanidad ha creado una luz blanca artificial, que difiere de la luz natural en sus componentes.

Veamos el ejemplo de una simple fruta como el limón: El color del limón es



No queremos desilusionarlo, pero un limón:

Visto con luz blanca, se ve	color amarillo
Visto con luz azul, se ve	color marrón
Visto con luz roja, se ve	color blanco
Visto con los ojos de un daltónico, se ve	color verde-azulado

Si usted escribió que el limón es amarillo, lamentamos informarle que el limón del libro es de color gris y que usted creyó que era amarillo; si usted escribió que es gris lo felicitamos por su realidad, pero tenga en cuenta la tabla previa de luz y color antes de creer en lo que ve.

Isaac Newton nos decía: *“El color nace de la luz solar y es subjetivo, somos nosotros quienes descomponemos esa luz, materializándola”*.

Sin luz no hay color; sin ojos tampoco podemos percibir el color; hagamos, entonces, un poco de luz.

El color es un mundo de sensaciones percibido por intermedio del sentido de la vista a través de los ojos.

¿Qué es la luz?

La palabra “luz”, dice el diccionario, deriva del latín *luce*. Es una forma de energía que, al actuar sobre los ojos, nos hace ver los objetos.

La luz es energía natural. Se calcula que el Sol pierde unos 250 millones de toneladas de energía por minuto; esta energía se transmite a la Tierra, entre otros lugares, y luego de recorrer 150 millones de kilómetros nos baña con sus **ondas de radiaciones electromagnéticas**, las que circulan a una velocidad de 300.000 km por segundo **y no pueden ser vistas por el ojo humano**.

De acuerdo con la física, la luz, en un sentido estricto, es parte de la radiación electromagnética comprendida entre los 3.800 Å y 7.800 Å de longitud de onda, que sí es percibida por el ojo humano.

Por extensión, se incluyen también las radiaciones de longitud de onda mayor (infrarroja) y menor (ultravioleta), aunque ambas radiaciones no sean visibles.

La humanidad le da el nombre de luz a la parte que para ella es más visible dentro de esa radiación de ondas solares.

Pero de noche todo cambia. El Sol es reemplazado por la Luna, que refleja la luz de aquel, transmitiendo una luz natural más tenue pero de iguales efectos en la vista humana.

<p>La luz del Sol y la de la Luna son consideradas luces “naturales”; las creadas por la humanidad son luces “artificiales”.</p>

La luz incandescente o artificial es producida por la incandescencia o combustión de un hilo de carbón o un metal; es una luz especial que se origina por calentamiento; a

determinada temperatura ciertas sustancias, con el color de la luz artificial, varían de acuerdo con los componentes que se calientan, por ejemplo:

Componente	Color de luz artificial
• Calcio	• Anaranjado
• Sodio	• Amarillo
• Gas neón	• Rojo

Fue **Thomas Alba Edison** el que patentó la lámpara eléctrica en 1879, aunque bajo otros procedimientos la luz eléctrica ya se había utilizado.

Color	Longitud de onda	Vibraciones por segundo	Composición	Complementario u opuesto	Tipo de color
Violeta	3.980 A	760-800	Rojo + azul	Se opone al amarillo	Frío
Índigo o añil	4.320 A	700-760			
Azul	4.860 A	650-700	Verde + amarillo	Fundamental	Frío
Verde	5.250 A	590-650		Se opone al rojo	Frío
Amarillo	5.900 A	520-590		Fundamental	Cálido
Naranja	6.560 A	470-520	Rojo + amarillo	Se opone al azul	Cálido
Rojo	7.610 A	400-470		Fundamental	Cálido

Podríamos establecer algunas leyes sobre la relación luz-color:

- Todos los cuerpos opacos que son iluminados tienen la propiedad de reflejar la totalidad o parte de las radiaciones de luz recibida, o de absorberla; un objeto no devuelve más que las radiaciones correspondientes a su color.

- El color no está en los objetos en sí; es la luz la que comunica los colores de los objetos.

Esto significa que el objeto recibió todos los colores y rechazó uno, el que vemos; por ejemplo, en el caso de una banana, el amarillo.

El color y su relación con la fisiología y la psicología humanas

Imaginemos que estamos frente a una pantalla de televisión “viendo” un enfrentamiento o práctica deportiva entre dos seleccionados de países diferentes: Brasil y Noruega.

¿Qué distingue usted en primera instancia?

Seguramente pensó en los colores de la gente, es decir, en el color de su piel; si así fuera, para este caso, pensó en la pigmentación que cada uno de ellos tiene como consecuencia de su genética, pero no nos referimos a esto.

Le pedimos que observe sus vestimentas y su forma de practicar o de jugar ese deporte. ¿Notó qué diferentes son en el desarrollo de su juego?

¿Qué tiene que ver esto con los colores y la conducta humana?

Muy simple, los países bañados de luz solar tienen mayor vegetación y, por ende, **mayor color** en la **pantalla de la naturaleza**. Esto influye de manera notable en su desarrollo, pues en Brasil se vive en forma más alegre y despreocupada que en cualquier país nórdico.

En Brasil el ambiente es caluroso, claro y húmedo, mientras que en Noruega es frío, gris y seco; ello obliga a utilizar diferente vestimenta y a mimetizarse con el hábitat de una manera distinta en un lugar o en otro.

Bajo la línea del Ecuador, la naturaleza es pródiga en colores, con una variedad infinita; estos actúan como motivadores de la vida natural de la humanidad.

La combinación de los colores

Tres colores básicos	Tres colores binarios	Doce colores terciarios
Amarillo	Verde: amarillo + azul Verde tilo Verde imperio	Verde oliva Verde esmeralda
Rojo	Naranja: amarillo + rojo Carmín Púrpura	Anaranjado Bermellón
Azul	Violeta: rojo + azul Ciruela	Azul de Prusia Violeta azul Violeta

Los colores y la personalidad

Sin tratar de elaborar estereotipos de personalidad, y al solo efecto de ilustrar el tema, el psicólogo **A. L. Gary** afirmaba que existía una correlación entre el color del iris de los ojos y el carácter de las persona. Según este autor:

- **Ojos claros (azul, gris):** habilidad de frenar acciones violentas; son pacientes; actúan mejor en ambientes calmos, estables y sin presiones.
- **Ojos oscuros:** responden con rapidez a cualquier estímulo; actúan mejor en ambientes de tensión; reaccionan más rápido frente al caos y más oportunamente ante una emergencia.
- **Ojos verdes:** tienen mayor facilidad para convencer a los otros y dotes naturales para el hipnotismo.

Estos estudios se sustentan en la hipótesis de que a mayor pigmentación, se tiene una reacción más rápida.

La personalidad está íntimamente relacionada con la sensación del color percibido por cada una de las personas, ya sea en forma visual consciente o por las relaciones creadas por el subconsciente humano.

Piense con qué color se siente más identificado; escriba ahora su color preferido:

Más adelante analizaremos las relaciones causales y casuales de la elección que efectuó, en especial la existente en el círculo de contraposiciones de los colores: el rojo y el verde.

La emoción, el cerebro y el color

El Sol y la Luna crean la luz y la sombra, desarrollando en nuestra mente escenarios de colores y abstracciones generados por el cerebro a través de agentes químicos que prenden y apagan las zonas cerebrales en las que influyen. El cerebro límbico es el encargado de enviar los mensajes que son recibidos por uno de sus componentes, el tálamo óptico, conectado al sistema ocular; en este, **la retina recibe y transmite los impactos de la luz y la sombra**, lo que recrea el maravilloso mundo del color y de las emociones en la mente humana.

La información o señal emocional llega al cerebro por medio del tálamo, ubicado en el cerebro límbico; este utiliza dos vías de retransmisión, la **inconsciente** y la **consciente**.

A través de la **vía rápida, corta o inconsciente**, las señales de entrada van del tálamo a las amígdalas cerebrales, que generan una reacción inconsciente, inmediata e intuitiva; por ejemplo, al ver un limón, reaccionamos: amarillo, ácido, fruta, condimento.

Por la **vía larga o más lenta de comunicación** las señales de entrada ingresan en el tálamo, y este las envía a la corteza para que a través del razonamiento se elaboren las reacciones o respuestas conscientes.

Al ver el mismo limón a oscuras y con luz violeta, nuestra razón decodifica que algo no funciona de manera normal o intuitiva, pues su apariencia es blanca; ello dificulta la posibilidad de relacionarlo con ácido, fruta y condimento, a pesar de que sigue siendo un limón.

Al decir del investigador de la emoción Dr. Joseph LeDoux, de la Universidad de Nueva York, las emociones serían como los colores, pues hemos visto que hay un conjunto de colores básicos o fundamentales (azul, rojo y amarillo), binarios (verde, naranja y violeta) y terciarios, que generan un espectro muy amplio de combinaciones complejas surgidas de la mezcla de colores.

Por ejemplo, aunque no lo haya notado al utilizar su PC, en la paleta de colores del PowerPoint dispone de 150 combinaciones de color; tampoco percibió que, al encender la PC, esta le informó que dispone de 256 colores. ¿Cómo que no lo vio? Claro, ahora que lo sabe seguro lo verá. ¿O acaso no me cree?

Tengamos en cuenta que si las vías neuronales del sistema límbico que se comunican con la corteza cerebral están dañadas o bloqueadas, el cerebro no puede registrar las emociones razonadas.

Simbolismos y otros “ismos” de los colores

Ya en la época medieval la humanidad usaba los colores con el propósito de incrementar el sentir, y lo denotaba en los escudos de armas que utilizaba como símbolos indicadores de poder.

El escudo era su imagen-marca, una señal para las huestes adversas. Los dibujos y colores tenían un significado, como el website del tercer milenio, pero con una gran diferencia: en la página de Internet de cada empresa o persona no se considera el impacto que cada color o dibujo produce en la mente humana. ¿Por qué será?

Hay un *mix* de situaciones o falacias a considerar.

- “El escudo o imagen institucional no se ve en forma permanente.” Claro, creemos que no se ve porque es virtual, está en un website; pero no nos damos cuenta de que esa imagen ahora la ven en todo el mundo; es ridículo pero cierto: lo obvio no se ve.
- “Quienes elaboran los websites, en su mayoría personas jóvenes, con conocimientos técnicos en sistemas, no tienen la experiencia necesaria.” ¿Acaso quienes desarrollaban los escudos de familia tenían experiencia? Sin duda la respuesta es afirmativa, pues era un oficio que se transmitía de generación en generación, acumulaba experiencia y transmitía sentires, mientras que en los años 2000 todavía no hemos caído en la cuenta de que el website es nuestro escudo.
- Los artesanos dedicados a la heráldica tenían muy en cuenta el significado de los colores, mientras que los artesanos del website sólo saben de técnicas estandarizadas, de iconografías preenlatadas en bibliotecas de dibujos y paletas de colores. En general, la mayoría además desconoce las técnicas de dibujo y más aún el significado e impacto de los colores complementarios y opuestos.

Al solo efecto de validar esto, recordemos que el escudo de una familia de la antigüedad contenía el linaje, orgullo, honor, estirpe, glorias o triunfos de armas, esfuerzos y sacrificios; en suma, la identidad con que se querían ver representados socialmente.

La heráldica era la ciencia de los blasones. Los escudos se utilizaban para diferenciar rangos, jerarquías; también tenían reglas de construcción, sobre todo en el significado de los colores. No estamos descubriendo nada nuevo; desde la antigüedad mostramos nuestras imágenes; utilizamos dibu-

jos de plantas, animales u objetos creados por la propia humanidad.

Por ejemplo, el símbolo de Madrid es un oso y un árbol; detrás de estas dos figuras hay una leyenda. Si es curioso, por favor indague, y si no lo es, se lo pierde. Siga jugando...

También la bandera española tiene su historia, incluida una revolución que cambió los colores, pero no la esencia de su sentimiento.

El color ha contribuido a expresar palabras con significados visuales.

El color y el ciclo de vida

Aristóteles clasificaba los niveles humanos de acuerdo con la edad; así estableció desde la antigüedad las bases de segmentación, que se han ido modificando por los cambios sociales. Veamos cómo eran:

- De 0 a 20 años: **infancia**, crecimiento, **color rojo**, vida humana, intuición, emoción, crecimiento, pasión con poca razón.
- De 20 a 42 años: **juventud plena**, **color verde**, esperanza, porvenir, provocación, adolescencia; le falta madurar.
- De 42 a 63 años: **madurez o época crítica**, **color amarillo**, sociabilidad, optimismo; constructivo, fuente de energía, intelectual, pies sobre la tierra.
- Más de 63 años: **vejez**, **color azul**, inmortalidad, inteligencia, descanso, transparencia, claridad, calma, disciplina, moderación, sabiduría; está por sobre todas las cosas.

Si bien no tenemos certeza, intuimos que muchas de estas aseveraciones siguen vigentes. Lo importante, aunque aún no esté totalmente validado, es que:

- Los colores generan diferentes influencias en las personas.
- La recepción de los colores a través del sistema visual provoca emociones o sensaciones, al igual que el oído al escuchar música.
- Por influencia del color, se ahondan o surgen sentimientos tan diferentes como la tristeza o la alegría, la calma o la agresividad, la cólera o la agitación; en definitiva, los colores nos modifican el estado de ánimo.

Tenemos la siguiente inquietud: si el producto entra por los ojos, ¿no cabría preguntarnos cómo perciben los colores los diferentes perfiles de personalidad? Puesto de otra forma: ¿de qué modo los colores, en términos generales, pueden representar sensaciones diferentes e influir en nuestra toma de decisiones emocionales?

Quizá a través de las generalidades obtengamos algunas particularidades útiles. Como diría Diego Torres: *“Sé qué hay en tus ojos con solo mirar, que estás cansado de andar y de andar y caminar en un lugar. Sé que las ventanas se pueden abrir, cambiar el aire depende de ti, te ayudará, vale la pena una vez más. Saber que se puede, querer que se pueda, quitarse los miedos, sacarlos afuera, **pintarse la cara color esperanza**, tentar al futuro con el corazón...”*.

Queda una pregunta: ¿de qué color es el color esperanza?

¿De qué color se pintaría la cara? Por favor, escríbalo aquí:

.....

Ahora está más claro, sin recurrir a ningún adivinador, ni tampoco a gitanas. Los estudios fisiológicos y psicológicos realizados en los últimos mil años nos permiten afirmar casi con seguridad que el color escrito como respuesta a la pregunta anterior es alguno de los que se detallan a continuación. ¿O acaso creyó que éramos adivinos?

Dejamos en claro que el color elegido representa algo muy importante: la esperanza. Este color tiene que ver con su personalidad, es decir, con su forma de ser, hacer, estar y sentir.

Visiones sobre el significado de los colores

Ya lo dijo Calderón (de la Barca): “*que toda la vida es sueño, y los sueños, sueños son*”. Pero usted sueña en blanco y negro o en colores; ¿acaso esto tiene algún significado?

El color rojo en general

El rojo es el primer color del espectro; junto al amarillo y el azul conforma los tres colores primarios básicos.

Posee gran **valor de atracción** para cualquier paleta de un pintor; es el **que impacta con más violencia en la retina**.

Es un color de los llamados cálidos o calientes; se neutraliza con el verde.

Color positivo, vida intensa, gran fuego interior, vitalidad, acción, cualidades energéticas.

Otras variantes de rojo, *russus* o *rufus*: escarlata, carmesí, bermellón, púrpura, bermejo, colorado, encarnado.

El color rojo y los ciclos

- Color de la vida.
- Color del ciclo animal.
- Color del ciclo humano.

Relaciones con el color rojo

- Generales: fuego, combustión, infierno, lujuria, egoísmo, Satanás, el diablo, Lucifer.
- Mitológicas: Baco, Marte (dios de la guerra).
- Astrales: planeta Marte, planeta rojo.
- Zodiacales: signos de fuego (Leo, Sagitario, Aries).
- Guerreros de la antigüedad.
- Personalidades: Eric el Rojo, Caperucita Roja.
- Alimenticias: alimentos energéticos.
- Ajo, cebolla, achicoria, puerro.
- Vitamina A.

El perfil y las características del color rojo

- Sentir.
- Pasión.
- No racional.
- Individual.
- Emociones: las legitima.
- Sentimientos: los hace visible y los explora.
- Es como si fuera la intuición del presentimiento.
- Ira, furia, coraje, prepotencia, valentía, atrevimiento, cólera, fanatismo, crueldad, amor violento, irreflexión, mando, violencia, militarismo, martirio, altruismo, sacrificio, miedo.
- Sexualidad masculina de la antigüedad, de allí viene: “Los hombres son de Marte y las mujeres son de Venus”.
- Persona sanguínea, colérica.
- Aumento de tensión muscular, provocante, excitante; incita a la controversia, a la lucha, a la guerra.
- Llamador de atención, color poco discreto.
- Alimentos energéticos como el almidón, grasa y azúcar natural son productores de rayos rojos; ricos en vitaminas.

La utilización del color rojo

- Avisos luminosos, señalización de peligro.
- Escudos, banderas (más del 70% de las banderas nacionales de los países tienen el rojo entre sus colores).
- Ropa de personalidades (cardenales, guardias reales).
- Intimidación (luz roja), prendas rojas.
- Lápices labiales, pinturas faciales, esmaltes de uñas.
- Cruz Roja, socorro internacional.
- Utilizado en las salas de cine y teatro.
- Contra la envidia.
- Poca utilización en el hábitat humano; en general, se usan sus variedades de tonalidades rosadas.
- No recomendado para ambientes de trabajo, porque fomentaría discusiones e incrementaría las reacciones emotivas.
- Recomendado en locales gastronómicos para que la gente coma más.

El color rojo, el planeamiento estratégico y las decisiones

- Presente en los juicios complejos de difícil valoración, como presentimientos, intuiciones, sensaciones y preferencias.
- Percepción inicial.
- Aporta a la decisión el punto de vista emocional (subjetivo).
- Trasfondo de miedo, odio, ira, sospecha, celos, amor.
- Discernimiento súbito.

El color rojo y la salud

- Las vibraciones de color rojo utilizadas en ambientes donde se hallan enfermos predispondrían bien a quienes padecen anemia, agotamiento, debilidad mental, cansancio cerebral, dolores reumáticos, resfríos, congestión, úlceras o enfermedades vinculadas con los oídos.

- Los rayos rojos contribuyen a la activación de la cicatrización de llagas.

El rojo y otros reinos

- **En el reino vegetal:** muy poca influencia; rosas rojas, flor de ceibo, estrella federal, Irupé (verde y roja).
- **En el reino animal:** muy pocos animales de color rojo, algunos peces y mariposas; toques de distinción en algunas aves como el flamenco, el colibrí y el cardenal. Serpiente coral, hormigas rojas y ranas corales son algunas rarezas. Al utilizar lámparas infrarrojas en los comederos de gallinas y pollos, se observa que estas aves comen más y que las gallinas ponen más huevos.
- **En el reino humano y en el marketing de la vida:** es más usado por la mujer que por el hombre; ella parece conocer y entender muy bien el significado de los colores y su relación con las emociones. Él es de Marte, ella lo atrae con maquillaje y con ropa de color roja; él entonces desarrolla su instinto. Ella utilizó su creatividad para activar las emociones y pasiones; tomará decisiones sin pensar, no hay duda de que la naturaleza es sabia y la mujer también.

El color amarillo en general

Es el tercer color del espectro, junto al rojo y el azul. En estado de saturación, es el más brillante, identificado con el calor y como fuente de energía. Es un color de los denominados primarios.

Asimismo, **es el de más rápida percepción para el ojo humano**; su saturación representa el oro. Es un color de los llamados calientes.

“Amarillo” en otros idiomas

Gelb (alemán), *yellow* (inglés), *jaune* (francés), *amarillus* (latín), *ámbar* (árabe), *giallo* (italiano).

El amarillo y los ciclos

- Ciclo primaveral.
- Ciclo amarillo, verdoso y marrón otoñal.
- Color de la alegría.

Relaciones con el color amarillo

- Generales: aurora, aureola, halo de gloria. Tipo de etnia.
- Mitológicas: sin relación.
- Astrales: Sol, centro del universo, luz brillante.
- Zodiacales: signos de tierra (Tauro, Virgo y Capricornio).
- Personalidad: Judas Iscariote.
- China: emperador, “el más luminoso”, el hijo del cielo.
- Incas: hijos del Sol.
- Alimenticias: color de los alimentos que contienen nitrógeno (albúminas animales y vegetales), como el pan y las pastas de gluten.
- Recordatorio de bilis.
- Señal de presencia de vitaminas A y C; también señal de hierro.
- Limón, pera, banana.
- Trigo, centeno, cebada y sus derivados en bebidas como la cerveza.

El perfil y las características del color amarillo

- Visión: brillo y luz.
- Acción.
- Ambivalencias: sociabilidad, desprecio; en la antigüedad, traición, signo de cobardía.

- Positivo, optimista, constructivo.
- Representa la arena y la tierra.
- Idealista, filósofo, intelectual.
- Vinculado al chamanismo.
- Alegría del vivir, carácter extrovertido, bondadoso y juguetón.
- Propensión al humor.
- Espiritualidad y juventud.
- Mejor visibilidad tanto de día como de noche.
- Atrae objetos y por frotación produce electricidad.
- Armonía espiritual.
- Tranquilidad.
- Equilibrio.
- Sentido de economía.
- Cualidades de investigación.
- Necesidad de ser amado.
- Mezcla de curiosidad, placer y codicia.
- Deseo de hacer que las cosas ocurran.

Utilización del amarillo

- Para disminuir el color rojo.
- Absorbe el frío del azul.
- Vestimenta del emperador, color oro.
- En el cabello es de vital importancia para el tono en las tinturas rubias.
- Color muy útil en la señalización.
- Color adecuado para las pelotas de tenis, fútbol y rugby.
- Para elementos que se identifiquen con la seguridad personal.
- Recordatorio de vacaciones.
- Para lograr que algo se realice; para promover la acción y el movimiento.

El amarillo en el planeamiento estratégico y en las decisiones

- Generación, construcción y evaluación de propuestas positivas.
- Aspectos generativos y constructivos del pensamiento.
- Logra que algo se realice, hace que las cosas sucedan.
- Predispone a la acción positiva.
- Cubre desde un espectro lógico y práctico hasta los sueños y las visiones.
- Recordar que el exceso de optimismo conduce al fracaso.
- Quienes alcanzan el éxito son los alquimistas que tienen la porción justa para lograr el equilibrio entre el negro y el verde, es decir, entre la amenaza y la oportunidad.
- No se ocupa de la creación de ideas nuevas, ello le corresponde al color verde.

El amarillo y la salud

- Los rayos amarillos contribuyen a mejorar la cantidad de glóbulos rojos.
- Sentimiento de enfermedad.
- Estimulante psíquico.
- Aumento de peso.
- Ayuda a curar las heridas.
- Preventivo del mareo.
- No resalta la belleza en personas de tez muy blanca y pelo rubio.
- Las vibraciones del color amarillo contribuyen a la armonía celular.
- Calma los nervios y provoca optimismo.

El amarillo y otros reinos

- **En el reino vegetal:** ciclo de renovación y crecimiento.
- **En el reino humano y en el marketing de la vida:** deberíamos utilizarlo más, pues es el color de mayor

impacto para la retina humana; además, promueve la acción positiva.

El color azul en general

- Ambiente, cielo, techo, por encima de todo.
- Simboliza lo mejor (premio Cinta Azul de...).

Es un color de los denominados fríos; también es un **color primario**. Contrasta con el naranja, que está compuesto por sus opuestos: el rojo y el amarillo. Unido al primario amarillo, da el verde y sus variedades; en unión con el primario rojo, da el color violeta y sus variaciones frías.

Variantes de “azul”

Cyan (azul verdoso), añil, azul indio, índigo (colorante sintético del Grupo Basf). En otros idiomas: *caelum* (latín), *kuanes* (griego), *lazaward* (árabe), *blaud* (alemán), *blue* (francés), *toví* (guaraní).

Relaciones con el color azul

- Generales: sinónimo de éxito y premio al vencedor.
- Mitológicas: Júpiter.
- Astrales: cielo.
- Zodiacales: signos de aire (Géminis, Libra y Acuario).
- Personalidad: la nobleza, sangre azul.
- Alimenticias: vitamina C.

El perfil y las características del color azul

- Ambigüedades.
- Característica femenina de la antigüedad.
- Inmortalidad.
- Inteligencia.

- Nobleza (sangre azul).
- Calma, frescura, claridad, transparencia.
- Apaciguamiento.
- Descanso de la vista.
- Preferido por personas que aprecian y necesitan lazos afectivos.
- Disciplina.
- Moderación.

Utilización del azul

- Organización y control del pensamiento.
- Color masculino de la actualidad.
- Uso general para la escritura.
- Uniformes: policía, marina.
- Denota autoridad y control.
- Francia, color específico.
- Regenerador de la vitalidad corporal y mental.
- Quienes usan el azul son buenos mediadores; focalizados en el futuro, pero con sanas bases.
- Medicina preventiva.
- La luz azul disminuye la tensión muscular y la tensión nerviosa.
- Adecuado para evitar la discusión, ideal para conciliaciones.

El azul en el planeamiento estratégico y en las decisiones

- Pensar en el pensar.
- Desarrollar metodologías.
- Indagar y controlar.
- Monitorear.
- Determinar el foco de atención.
- Control, seguimiento y precisión.
- Evaluación y control.

El azul y la salud

Las vibraciones de las tonalidades de azul influyen en:

- Palpitaciones.
- Inflamaciones.
- Hemorragias.
- Torceduras.
- Leve ayuda en el tratamiento del cáncer.
- Cianótico, falta de oxígeno en sangre.
- Puede llevar a la melancolía.
- Frena crisis de excitación.
- Calma el insomnio.
- Hábitat adecuado para enfermos mentales.

El color azul en el marketing de la vida

Brilla por su ausencia en el reino vegetal y animal.

En el reino humano, él se viste de azul; los uniformes de ese color a ella le producen una sensación de atracción y motivación fatal. La mujer, mientras tanto, se viste de azul cuando tiene que controlarlo; en ese momento es precisa y contundente; su enfoque no falla y él terminará pidiendo disculpas por la falta cometida, pues ella siempre lo sorprende en falta.

El color verde en general

Deriva de las palabras: *cloros*, *khloros* (verde), *phyllon* (hoja), *viridis* (latín).

Es un color ambivalente que absorbe la energía solar a través de las hojas y los tallos, y genera una sustancia que da vida en las plantas; **representa el color de la vida**.

El color complementario del verde es el rojo, pues este no forma parte de su composición; además, el rojo es su contraste ideal.

Es el cuarto color del espectro solar; está constituido por el color cálido amarillo y por el color frío azul, de allí su ambivalencia, pues puede representar la vida verde de la primavera o el otoño; representa la visión del futuro.

Otras variantes de “verde”

Viridis (latín), *geldgrau* (verde militar germano), *green* (Inglaterra), *green erin* (Irlanda).

El verde y los ciclos

- Color del ciclo vegetal.
- Ciclo primaveral.
- Ciclo de la fertilidad.

Relaciones con el color verde

- Generales: camuflaje.
- Mitológicas: Osiris.
- Astrales: Venus (según los romanos).
- Zodiacales: signos de agua (Cáncer, Escorpio y Piscis).
- Personalidad: profeta Mahoma.
- Alimenticias: todos los vegetales.

El perfil y las características del color verde

- Fertilidad y crecimiento.
- Mundo reptil.
- Más allá de lo conocido.

Ambivalencias

- Porvenir, esperanza, juventud, renovación, protección, vida, benevolencia, provocación, explotación.
- Materialismo.

- Putrefacción, repugnancia, veneno, ojos de gato, carencia de pureza (no es primario); color homosexual en la antigüedad por ser contrario al rojo; indecente, fuera de época.
- Apacigua, sosiega, tranquiliza, procura paciencia, paz, sensación de alivio.
- Sinónimo de vacaciones; césped, vegetación, crecimiento, fertilidad, abundancia.

Utilización del color verde

- Arabia: signo de paz.
- Alemania y Austria: color típico para ropa de niños.
- Grecia: hermafrodita. Hermes era representado por el azul y Afrodita por el amarillo.
- Mahoma: color de su indumentaria.
- Protector de luz solar.
- Efectivo para todo lo relacionado con los colores de televisión; la retina lo recepciona y retiene mejor.
- Sala de suerte en teatros.
- Fondo de mesas de juego (billar, naipes, canchas de fútbol y tenis, etc.).
- Lámparas en dormitorios para procurar mayor descanso.
- Recomendado en casas de salud y sanatorios.
- En señales de tránsito, indica vía libre de paso.
- Contraste con el color rojo.
- El verde claro es aceptado para su uso en pintura de paredes.
- El verde oscuro en una pared es rechazado por el 90% de las personas.

El color verde, el planeamiento estratégico y el marketing de la vida

- Responsable de estimular, recopilar y alimentar ideas.

- Experimentos de pensamiento.
- Creación deliberada de nuevas ideas.
- Carácter y efecto prospectivo, visión de futuro; basado en la capacidad creadora.
- Reemplaza juicio por movimiento; es acción; es una expresión de actividad.
- Desarrollo de nuevas ideas, fomenta la creatividad y la innovación.

El verde y la salud

- Ambivalente, puede dar un refresco reconfortante o producir decaimiento.
- Recompone la armonía de las cualidades mentales.
- Sinónimo de descanso.
- Induce a la paciencia.
- Afecta el sistema nervioso; es reconocido como sedativo e hipnótico.
- Regulador del ritmo del corazón.

El verde y otros reinos

- **En el reino vegetal:** en minerales indica presencia de cobre, la malaquita es su principal exponente; símbolo de la naturaleza.
- **En el reino animal:** el rojo es el opuesto del verde.
- **En el reino humano y en el marketing de la vida:** ella es verde, y él es el opuesto, rojo; ella es de Venus, él es de Marte; la fertilidad, la creación, la innovación, la intuición sobre el futuro, son características innatas de ella, que con su existencia estimula las ideas de él; ella es esperanza; es renovación; es vida.

¿Qué pasaría si los hombres vistieran de verde...? ¿Acaso no es el opuesto del rojo?

El color naranja en general

Corresponde a la banda luminosa existente entre el rojo y el amarillo (también luminosos). Color complementario de efecto cálido.

El color “naranja” en otros idiomas

Orange (inglés), *narandj* (árabe), *laranja* (portugués), *arancia* (italiano).

Relaciones con el color naranja

- Generales: energía.
- Mitológicas: sin datos.
- Astrales: sin datos.
- Zodiacales: otoño, signo de Libra.
- Personaje: sin datos.
- Alimenticias: naranja, mandarina, zanahoria.

El perfil y las características del color naranja

- Tiene efecto estimulante.
- Levanta el ánimo.
- Denota buen humor.
- Provoca regocijo, espontaneidad y jovialidad.

Utilización del color naranja

- Personas festivas.
- Recomendado en ambientes de personas apáticas.
- *Khanna*, tintura aldeana.
- Entre el rojo y el verde como señal es muy visible.
- Indumentaria de obreros, fácil visibilidad.

El color naranja y la salud

- Mejora los estados de anemia.
- No aconsejable en personas agresivas.
- Facilitador de la digestión.
- Acelerador de pulsaciones.

El color violeta en general

Es el último color del espectro solar visible por el ojo, y el tercero de los colores complementarios; se halla compuesto por el rojo y el azul.

Otras variantes de violeta

Púrpura (variante del rojo pero con más proporción de azul). *Mauve* o malva (Francia); magenta (color brillante de la gama del violeta).

El violeta y los ciclos de la vida

Color de la senilidad.

Relaciones con el color violeta

- Generales: color de la realeza.
- Mitológicas: en ocasiones, relacionado con Júpiter.
- Astrales: Mercurio.
- Zodiacales: sin referencias.
- Personalidad: la Iglesia.
- Alimenticias: berenjena.

Ambivalencias

- Color serio, digno, pomposo, representativo del poder.
- Color dual, no refleja ni lo masculino ni lo femenino.

- Color triste.
- Vinculado con el duelo.
- Deshonra, aversión.
- Encanto y dignidad.
- Raro, taciturno, misterioso, humilde, satisfecho de sí mismo.
- Introvertido, discreción, pudor, sentido crítico.
- Amatista, signo de poder.

Utilización del color violeta

- Buen contraste con el naranja y el amarillo, pero no aceptado socialmente.
- Colonias para varón.
- Luces de teatro como señal de suspenso.
- Luces nocturnas.
- En avisos gráficos, las letras violetas resaltan con fondos naranjas o amarillos.
- No es conveniente usarlo en combinación con el azul, el rojo y el gris; en combinación con el verde produce una sensación extraña que tiende a resultar desagradable.
- En combinación con el color oro, produce una sensación de alto impacto y de poder.

El violeta y la salud

Sensación de tristeza, arrepentimiento, mortificación.

El violeta y otros reinos

- **En el reino vegetal:** violeta (sinónimo de modestia), lavanda (perfume agradable), pensamientos, Santa Rita, jacarandá, orquídeas.
- **En el reino animal:** su ausencia es casi total.

Los colores sin valor

El blanco, el gris y el negro no son considerados colores por no aparecer en la escala cromática de descomposición de la luz, es decir, no están representados en el espectro solar.

No obstante, y para el tema de análisis, no podemos dejar de mencionar las sensaciones que producen en la retina humana.

El blanco es la **superposición** de todos los colores del espectro solar **reflejados**; no posee radiación.

El negro, por el contrario, es la **absorción** de todas las radiaciones; es decir, retiene todas las radiaciones de los colores del espectro solar.

El gris, como consecuencia de la mezcla de los anteriores, es una selección de radiaciones difundidas y retenidas en relación con la cantidad de uno u otro de sus componentes (blanco y negro).

Tampoco serán considerados colores por carecer de cromaticidad, pero disponen de un valor importantísimo en la escala de la vida humana. Estos claroscuros se traen de las suyas; veamos a continuación su significado cotidiano.

El blanco en general

El blanco es lo incoloro; es la adición de todos los colores. Su contraste es el negro, que es la sustracción total de la luz. Es neutro y frío.

Otras variantes de "blanco"

Weiss (alemán), *white* (inglés). Los esquimales reconocen hasta 21 variantes de blanco. Blanco de plata, de zinc, de titanio.

Relaciones con el blanco

- Generales: nobleza.
- Mitológicas: sin datos.
- Astrales: Luna.
- Zodiacales: sin datos.
- Personalidad: el Papa.
- Alimenticias: huevos.

El perfil y las características del blanco

- Sugiere luz, resplandor.
- Pureza.
- Identidad de los filósofos y alquimistas hasta la época medieval.
- Noble.
- Espíritu sabio.
- Lo bueno, el día.
- El Yín.
- Neutral y objetivo, computadora.
- Hechos concretos y aceptados.

Utilización del blanco

- En detergentes, jabones y blanqueadores de ropa... “dejan más blanco”.
- Se incluye el azul de metileno para mejorar la sensación de blanco.
- Rechaza el calor.
- En la pintura de las casas, las hace más frescas.
- Sensación de amplitud hogareña.
- Signo de la paz.
- Suspensión de hostilidad.
- Higiene en general.
- Indumentaria de enfermería; cocinero/ a.

El blanco en el planeamiento estratégico y en la toma de decisiones

- Ideal para el inicio de un proceso de recolección de información.
- Da por sentado un hecho; es creíble.
- Provee el marco de referencia para avanzar sobre los hechos.
- Soporte de información necesaria para la toma de decisiones.

Los hechos son realidades; el blanco advierte sobre el nivel de credibilidad de un hecho; simplemente significa algo en que se cree.

La gente cree en sus sentidos, y el blanco los expone en forma objetiva. “Yo... creo lo que veo, entonces opino sobre esa ‘realidad’...”

Recordemos que lo hipotético es esencial para el pensamiento, y que un hecho creído resulta verdadero hasta que alguien demuestre lo contrario (método hipotético-deductivo); la concepción, “en general”, se acepta como cierta.

El blanco y la salud

Por razones psicológicas, se lo empezó a reemplazar por el azul y el verde.

El blanco y otros reinos

- **En el reino vegetal:** *edelweiss* (blanco noble), lirios, azucenas.
- **En el reino animal:** paloma de la paz.
- **En el reino humano:** ella se viste de blanco cuando se casa, y de esa manera manifiesta su pureza; él, en cambio, se viste de negro.

Ella lo conquistó vestida de negro; él, como iba a ser conquistado, utilizó lo puesto, no importaba el color.

El negro en general

La sumatoria o integración de todos los colores da como resultado el negro. Es negación del color, oscuridad, tristeza; es la no percepción de la luz; expresa lo negativo.

El negro y los ciclos

Representa el final, es decir, la muerte.

Relaciones con el color negro

- Generales: temor y muerte.
- Mitológicas: Saturno.
- Astrales: Saturno (planeta maléfico).
- Zodiacales: sin datos.
- Personalidades: Satanás.
- Alimenticias: no recomendable.

El perfil y las características del negro

- Amenaza.
- Ceguera, oscuridad.
- Dragón negro de los filósofos.
- Color de las tinieblas.
- Cuervo negro.
- Luto, tristeza, muerte.
- Mercado negro, tráfico negro, venta en negro.
- El brujo y la bruja.
- Putrefacción.
- Dolor, siniestro, miseria, desgracia, corrupción.
- Noche.
- Respeto y ceremonia.
- Lo malo.
- La noche.
- El Yán.
- Oficios fúnebres.

- Representa lo incorrecto, lo erróneo; algo que no funciona o no funcionará.
- Representa lo que no puede hacerse.
- Juicio negativo.
- Pone sobre la mesa los aspectos negativos.
- Abogado del Diablo.

Utilización del negro

- En heráldica, está representado por el sable y significa luto.
- Bandera pirata.
- Aumenta el contraste de colores claros, como el blanco y el amarillo.
- Luz negra para percibir el blanco.
- Contraste en casamientos, donde la novia es la blanca.
- No se utiliza negro en envoltorios de productos.
- Poca aceptación en el *packaging*; sin embargo, parece que la mujer es un tipo de “producto diferente”, pues cuando se viste de negro...
- Debe pensarse de esta forma luego de pensar en amarillo.
- Pone a prueba el pensamiento del sombrero blanco.

El negro en el planeamiento estratégico y en la toma de decisiones

- Señala riesgos, peligros y problemas potenciales.
- En términos de futuro expresa especulación.
- Formula preguntas negativas.
- Su función es reconocer el peligro y presentar una respuesta.
- No le incumbe resolver los problemas, sólo debe señalarlos.
- Debe ocuparse sólo del pensamiento negativo y no debe atacar las ideas del otro ni probar su equivocación.

En síntesis, la luz y el color son maravillosos. Nos hacen ver la vida de distinta manera; así descubrimos y asignamos diferentes valores a los distintos objetos que nos acompañan en el quehacer de todos los días.

Cada uno de los colores tiene una historia; está acompañado de una tradición y un significado que, en general, han perdurado a través del tiempo. Nos corresponde aceptar, modificar o desafiar los significados que tienen para el ojo y la psiquis humana.

Le recomendamos tener al alcance de la mano la visión de la magia del color en el momento en que tenga que generar acciones referentes para pintar su...

- Vida personal:
 - El día a día, de qué color lo pintaría...
 - Cara lavada o pintada.
 - Color de cabello (rubio, colorado o negro).
- Hábitat (decoración):
 - departamento o casa,
 - ciudad o campo,
 - oficina,
 - negocio.
- Industria o servicio:
 - el ambiente de trabajo,
 - seguridad y trabajo,
 - cuidado de la salud,
 - cosmetología,
 - *packaging*,
 - folletos,
 - publicidad en general,
 - gráfica en particular,
 - televisiva,
 - *website*.

- Vida social:
 - indumentaria de noche,
 - indumentaria de día,
 - color de moda,
 - color de ocasión según las reglas.

Tenga en cuenta que la astrología, la física, la química y la historia han dado su veredicto; los códigos de colores, con su armonía y su contraste, forman parte de esta historia de los amantes del color.

Si usted comprende el significado de la luz y de su impacto en la mente humana, quizá pueda encontrar un nuevo valor en el neuromarketing del color.

Recuerde aquello de que *“yo no creo en las brujas, pero que las hay, las hay”*. Y siempre las vemos con indumentaria negra, ¿o acaso vio alguna bruja de color blanco...?

Si es malpensado, tuvo la imagen de una novia en su etapa de mujer joven y antes de convertirse en... No sea malo, piense que primero fue una diosa.

¿Los colores representan algún valor en el común denominador de la gente?

- ¿Los colores nos ayudan decidir?
- ¿Cómo ayudan los colores a dirigir la atención?
- ¿Realmente dirigen la atención?
- ¿En qué momento conviene usar cada color?

La tristeza y la alegría visual

La glándula lagrimal está ubicada detrás del párpado superior del ojo; es la encargada de crear los fluidos que llegan hacia la parte superior externa del párpado, los que lo humectan durante el parpadeo.

Este sistema se activa, generando mayor caudal, cuando el ojo es tocado por algo, pero también reacciona de la misma manera ante estímulos internos, tales como la alegría, la tristeza o el dolor.

El fluido lacrimoso se conecta con las fosas nasales a través de dos pequeños orificios ubicados en los párpados; así, encuentra una salida natural a través de ellas.

El regulador interno de la tristeza y de la alegría, ubicado en el cerebro cerca del hipotálamo, ha sido escaneado y nos muestra que la zona de la tristeza es más grande en el género femenino que en el masculino; por este motivo, entre otros factores, ella es más proclive al llanto que él.

La visión y los géneros

El género femenino tiene una visión periférica más amplia que la del género masculino, por eso puede definir con mayor precisión y detalle todo aquello que ve.

El género masculino necesita hacer foco sobre aquello que ve; además debe concentrarse en una sola cosa por vez. Podemos aseverar que el género masculino hace foco a lo lejos y es superado en la visión cercana por el género femenino.

La nueva tecnología y los géneros

Los televisores actuales permiten dividir la pantalla en dos y hasta en cuatro partes. Para el género femenino, es posible relacionar y comprender lo que pasa en las cuatro partes, pero para el género masculino de la actualidad, hay tres que están de más.

Quizá en un futuro no muy lejano la tecnología le permita al género masculino captar el mundo fascinante de la visión caótica del mundo femenino.

LA MAGIA DEL NEUROMARKETING AUDITIVO

Oscar Malfitano Cayuela y Ramiro Arteaga Requena

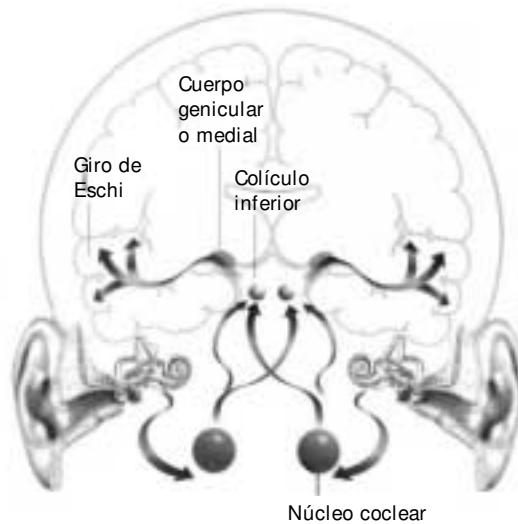
El sentido de la audición

Luego de la vista, es el oído el que proporciona al cerebro mayor información sobre el mundo exterior.

El oído humano registra una amplia gama de sonidos que varían desde el aletear de un pájaro hasta el estruendo de una poderosa bomba.

Bartolomeo Eustaquio, primero, y **Antonio Valsalva**, después, desarrollaron los primeros estudios científicos sobre el oído y sus tres partes:

- El oído externo, compuesto por el pabellón y el conducto auditivo.
- El oído medio, que contiene el tímpano y los tres huesos más pequeños del cuerpo humano: el martillo, el yunque y el estribo. El tímpano es una membrana que está unida al mango del martillo y a su músculo, que en forma conjunta trabajan con el músculo del estribo para la audición.
- El oído interno, compuesto por la cóclea, tiene forma de caracol, conductos semicirculares y cámaras con fluido.



Detalle de las vías neurales que conducen la información auditiva a las distintas zonas del cerebro. Se observa el cruce del ingreso de información del oído derecho al hemisferio izquierdo y del oído izquierdo al hemisferio derecho.

Las ondas sonoras se trasladan por el aire, llegan al conducto auditivo y pasan la membrana del tímpano haciendo vibrar los huesos y músculos del martillo, yunque y estribo; este último transfiere la vibración a la membrana coclear, agitándola con armonía.

Todo este movimiento atrae microscópicos vellos de la membrana coclear que retransmiten las ondas sonoras al cerebro a través del nervio coclear, para que esas señales sean decodificadas.

La voz, la música y la inteligencia musical

El lenguaje musical no puede expresar con exactitud las ideas; la música provoca emociones, excita la memoria, com-

bina lo abstracto y lo concreto, y así crea ideas musicales o series de estados emotivos.

La música no puede expresar la idea del amor, sino que provoca el conjunto de estados sentimentales que suelen estar asociados a él y a ella, es decir, el amor y la música.

Para el desarrollo del presente módulo nos hemos centrado en el análisis de las siguientes partes o zonas del cerebro:

- **Área de Wernick:** allí se aloja la comprensión del lenguaje.
- **Área de Broca** o centro del habla: responsable cerebral de la producción y uso del habla.
- **Área de la asociación auditiva:** lugar de procesamiento de la información auditiva compleja.

La voz humana es el más perfecto de los instrumentos musicales: el canto es el sonido de un instrumento y los sonidos de los instrumentos no son más que voces incapaces de articular palabras.

La música es considerada como el arte de mover el ánimo para despertar la comunicación o determinados sentimientos por medio de vibraciones sonoras (voz humana o instrumentos musicales), sometidas a ritmo y proporción, según las leyes de la melodía y la armonía.

La voz humana contiene todos los elementos constitutivos del canto; es la forma inicial de la música; **el tono de cada frase es tan importante para la expresión como las palabras mismas.**

No hay nada más sutil para la gradación que la palabra en su:

- ritmo,
- tonalidad,
- timbre.

Nada se presta mejor a las condiciones sensitivas de nuestro oído.

Los instrumentos de música pueden cambiar de gama hasta el infinito, aumentar la intensidad de los sonidos o extender la gama tonal y reforzarla con armonías más o menos numerosas. Sin embargo, **la voz será siempre para el oído humano el agente natural de excitación**, el elemento preferido que lo hará vibrar al unísono con facilidad.

Los sentimientos agradables o desagradables tienen en común la excitación que brindan al sistema muscular y la tendencia a generar la acción; pero también debemos considerar que la emoción, más allá de ciertos límites, produce un efecto depresivo o ejerce una acción inhibitoria. **Podemos aseverar que existe una relación inmediata entre los sentimientos y los movimientos.**

El principio de la actividad refleja concuerda con el concepto que agrupa los fenómenos psicológicos alrededor de la *estesia* y la *kinesia*; estas son formas evolutivas de dos de las **funciones biológicas elementales: la sensación y el movimiento.**

T. Ribot, psicólogo de origen francés, consideraba que la “vida psíquica” podía reducirse, fundamentalmente, a dos funciones: sentir y actuar.

Lo concreto es que, desde hace más de un siglo, podemos afirmar que toda excitación sensorial o psíquica tiende a traducirse en una reacción motriz, un movimiento activo o en potencia.

Pero, ¿cómo y por qué aparece la música?

Toda música es vocal en su origen, y todos los sonidos de la voz son producidos en forma combinada por los músculos que constituyen el **sistema de fonación; estos grupos musculares**, como cualquier otro músculo, **entran en acción al ser excitados.**

La excitación la producen los estimulantes psicológicos inherentes a las situaciones de placer o dolor, así como a todos los estados afectivos y sentimentales.

El sistema nervioso central (SNC) es el núcleo o comando central que promueve la acción a través de los “neuro-

transmisores” que excitan diferentes órganos y músculos; es entonces cuando los estados psíquicos se traducen o expresan por medio de sonidos laríngeos y/ o con movimientos corporales.

La música es una manifestación del movimiento.

- El gato maúlla y mueve la cola...
- El león ruge cuando está furioso... y también azota sus flancos con la cola...
- El perro salta y ladra cuando está alegre...
- El pájaro canta y aletea...
- Los seres humanos expresamos dolor y alegría con gestos y contorsiones, agregamos gritos y gemidos, sonidos de gozo o sollozo...

El análisis de la historia de la humanidad nos ha mostrado que el valor primitivo de las inflexiones musicales es un modo de expresión de los sentimientos. Así, cuando un sentimiento conmueve a una multitud, el grito colectivo es una de las reacciones comunes, de entusiasmo o de cólera; al mismo tiempo, podríamos observar brazos agitándose o manos que se golpean en forma de aplauso. Lo concreto es que sentimos que el mundo no está sordo a los sentimientos y se hace eco de las emociones que genera.

La voz es un gesto; la palabra misma es una simple voz articulada; integra una línea directa con el gesto, una es la expresión del otro.

El gesto, luego de una larga evolución, puede ser escuchado e interpretado. Veamos algunas etapas lógicas de esta evolución:

- movimiento mímico,
- fonación refleja emotiva,
- fonación onomatopéyica e imitativa,

- fonación articulada demostrativa simple,
- fonación articulada demostrativa compleja.

Todo funciona en armonía; los músculos ponen en movimiento el tórax, la laringe y las cuerdas vocales, y todos, como parte de un mismo equipo, se contraen. Al mismo tiempo, en proporción al sentimiento, unos aportan el aire necesario, otros añaden las vibraciones sonoras, todos trabajan en armonía para denotar la inteligencia musical del director de orquesta, conocido con el nombre de “cerebro”.

En síntesis, las variaciones de la voz pueden ser consideradas como uno de los efectos fisiológicos de la variación de los sentimientos; entonces, la razón del variado poder expresivo de la voz se encuentra en esa misma relación que existe entre las reacciones musculares y la diversidad de los estados psicológicos o estados de ánimo.

Las diferentes particularidades de la voz y su vinculación con los sentimientos se pueden examinar a través de varios elementos. Describimos a continuación algunos de ellos:

El **esplendor** es la relación existente entre los pulmones y el aparato fonador; la misma que existe entre el fuelle de un órgano y sus tubos.

El esplendor aumenta con la fuerza del fuelle; de igual manera, la voz humana se acrecienta con la fuerza que sale en forma de aire desde los pulmones.

La fuerza del aire depende de la acción de ciertos músculos que, al contraerse, emiten el flujo aéreo en relación directa con la intensidad de los sentimientos que nos agitan. Podríamos aseverar que **un sonido espléndido es el resultado de un estado de ánimo emotivo.**

Al escuchar un sonido, nos damos cuenta si es de cólera o de alegría; el silencio acompaña a la indiferencia sentimental. **El esplendor de la voz aumenta en relación direc-**

ta con los sentimientos o las emociones, ya sean agradables o penosas.

El **timbre** o cualidad de la voz varía de acuerdo con los estados psicológicos. Estos estados pueden traducirse, dado que en términos generales la voz ordinaria es débil; la entonación se hace más sonora cuando el espíritu se exalta, y aumenta con las grandes emociones.

El incremento del timbre de voz siempre corresponde a aumentos de la actividad muscular, es decir que podríamos hacer una correlación entre el **timbre de voz normal y los perfiles de comportamiento del ser humano**; por ejemplo:

- El perfil autocrático es sinónimo de voz alta.
- El paternalista es sinónimo de voz cariñosa.
- El democrático es sinónimo de voz normal o media.

La **amplitud**, la altura de la voz, varía según el esfuerzo de los músculos fonéticos, pero especialmente es influida por los músculos de la laringe. Observemos que:

- Las notas bajas y altas corresponden a estados de excitación que reflejan el carácter sentimental o emotivo de las personas.
- Las notas medias reflejan la alegría.
- El miedo siempre se acompaña con gritos agudos.

El **intervalo**. La conversación indiferente y tranquila, es uniforme, sin flexiones, pero **el tono de lenguaje sentimental, apasionado, emocionado, admite intervalos mayores**. Llame a alguien, insista; llame a alguien que no lo escucha porque está en otra habitación... ¿Notó la diferencia?

Las **cadencias de la voz**, además de hacernos comprender los sentimientos ajenos, tienen el poder de transmitirnos, por simpatía, sentimientos semejantes; por ello, cada

una de las inflexiones de la voz podría traducirse en “gestos de placer o dolor”.

El mecanismo muscular necesario para expresar una canción requiere, según los diferentes ritmos, dominar los estados de ánimo que actúan sobre los músculos fonadores para producir el movimiento necesario.

La palabra, por efecto de la tensión psicológica, adquiere cierto ritmo; es fácil detectar a un gran orador en los grandes momentos del discurso.

Por otra parte, por ejemplo, la poesía es una especie de discurso capaz de expresar emociones; revela en toda su evolución esta misma necesidad de ritmo.

Los poetas y los compositores son personas dotadas de una sensibilidad y de una impresionabilidad más fuerte que la media de sus contemporáneos.

Debemos considerar también que ellos se destacan por una **gran capacidad para emocionarse**, y esa es, precisamente, una cualidad necesaria para expresar los sentimientos y las pasiones a través de la voz, para así impresionar y emocionar a los otros. Los grandes maestros, como Shakespeare, han dejado su huella a través de sus composiciones y de los sentimientos que han agitado sus vidas. Vivieron y sufrieron mostrando lo mejor que la naturaleza le dio a la humanidad: el sentimiento y la emoción de su corazón palpitante expresado en sus obras maestras.

La voz humana es un gesto expresado fonéticamente. La música, en su origen, fue vocal y nació de las inflexiones producidas por los sentimientos y las emociones sobre la voz humana.

Los elementos que distinguen al canto del lenguaje hablado pertenecen al lenguaje natural de las emociones; la cadencia, en su sentido más amplio, es el comentario de los sentimientos a las ideas contenidas en el habla.

La evolución posterior de esos elementos determinó diferencias bien definidas que separaron al lenguaje musical

del lenguaje ordinario, e hicieron del primero un poderoso medio de expresión de los estados emotivos.

La inteligencia idiomática

Recientes investigaciones realizadas por el Prof. **Josef Grodzinsky** sobre las actividades del cerebro y su relación en el pasaje “del pensamiento al habla”, nos plantean una nueva sorpresa de nuestra caja de resonancia cerebral. Sus estudios, realizados por resonancia magnética funcional, han demostrado que en el área de Broca –lugar donde se focaliza el lenguaje– las preguntas y las respuestas utilizan zonas diferentes.

Además, en el caso particular del habla, un hablante inglés, por ejemplo, utiliza zonas de la corteza frontal, mientras que un italiano, cuando lee, emplea áreas del lóbulo temporal.

Con el tiempo, no cabe ninguna duda, podríamos llegar a comprender y predecir el comportamiento humano observando las imágenes del cerebro en plena actuación, gracias a la utilización de la tecnología.

La música y su influencia sobre el organismo humano

¿Existen restricciones fisiológicas para la emoción musical?

¿Acaso los romanos utilizaron la música como instrumento de emoción y como provocador de emociones por casualidad?

¿Por qué los emperadores romanos fueron músicos eximios?

La música, hasta en sus formas más simples, como cual-

quier sonido musical, determina en nuestro organismo dos tipos o clases de reacciones, a saber:

- **Directas o reflejas.** Son reacciones comunes a toda emoción y variables de acuerdo con la personalidad de cada uno y las condiciones generales del organismo **en el momento en que actúa la excitación musical.**
- **Indirectas.** La excitación musical actúa sobre la representación psíquica de las emociones musicales.

Cada excitación musical estimula y despierta la memoria de las excitaciones en los estados emotivos que la crearon; es como un producto de la memoria musical que, de alguna manera, se ha educado.

La emoción musical está compuesta por reacciones fisiológicas transitorias o fugaces, semejantes a las generadas por las demás emociones.

La música no puede expresar “ideas” en el sentido exacto; expresa sentimientos, provoca emociones y excita la memoria. No puede expresar la idea del amor, pero sí puede provocar un conjunto de sentimientos o estados sentimentales asociados con él.

La influencia de la música en el ser humano ha sido destacada por los poetas y fisiólogos en todos los tiempos y durante toda la historia; recordemos algunos ejemplos:

- **Egipcios.** Utilizaban el arpa, la flauta, la lira y el laúd para expresar sus sentimientos.
- **Romanos.** La utilizaron como elemento de expresión, así como de emoción. Fueron muchos los emperadores romanos que se destacaron en este arte como eximios músicos.

Las excitaciones musicales, como cualquier otra excitación sensorial (táctil, visual, etc.), determinan un aumento directo en las actividades fisiológicas del organismo, es por

ello que la influencia de la música es un hecho comprobado a través de la historia.

Las excitaciones musicales directas e indirectas determinan en el organismo las reacciones funcionales transitorias que caracterizan una emoción.

¿Esas reacciones fisiológicas son comunes a todas las emociones, o existen algunas propias y específicas de las emociones musicales? Fisiológicamente, parecería que no existen reacciones funcionales específicas de la emoción musical; se trataría de reacciones comunes a todas las emociones en general, determinables por la música en ciertas ocasiones.

¿Cuáles son las condiciones psicológicas que actúan como intermediarias de los estados emotivos?

Debemos tener en cuenta las condiciones generales de cada personalidad y su fórmula individual de asociación, dado que la música despierta en cada sujeto centros cerebrales diferentes, generadores de imágenes diferentes. No debemos olvidar que la música excita una memoria dada y asocia ciertos sentimientos estimulando determinadas actividades.

R. Mac Dougal, en 1893, nos decía que *“el poder de la música para evocar imágenes particularizadas, reposa sobre un proceso de asociación indirecta que depende tanto para su existencia como para su carácter del propio temperamento y de los antecedentes de cada oyente”*.

Las excitaciones musicales llegan del oído al cerebro. Su ingreso en el cerebro no se limita a excitar o motivar la memoria auditiva y musical, sino que por innumerables vías asociativas entran en juego imágenes sensoriales de toda clase que inundan la corteza cerebral de un mundo de sensaciones y vibraciones.

Las reacciones de las personas ante la motivación o excitación musical son diferentes. Algunos individuos reaccionan con movimientos motores, por ejemplo, al escuchar la *Polonesa heroica*. Sin embargo, el perfil humano encuadrado en el llamado “intelectual” difícilmente reaccione

con movimientos; en su mente, este perfil no remueve residuos mnemotécnicos de movimiento o de afecto, pero sí de formas superiores de pensamiento, transmitiendo emociones en una dimensión diferente del resto.

El proceso psicológico de la emoción musical depende también de las condiciones de receptividad individual creadas por la educación personal.

Por último, podríamos establecer que todas las personas sienten las emociones musicales en forma diferente, aun cuando están sometidas a la misma condición de influencia.

La emotividad musical es relativa al temperamento y a la educación de cada persona. Podríamos sintetizar que la música y todo sonido musical determinan en nuestro organismo dos clases de reacciones:

- Las reacciones directas o reflejas. Varían con la idiosincrasia de cada persona y según las condiciones generales del organismo en el momento en que actúa la excitación o motivación auditiva.
- Las reacciones indirectas. En estas, la excitación musical actúa sobre la representación psíquica de las emociones musicales; su vehículo es la asociación entre la memoria sensorial y la memoria de los estados emotivos; la excitación o motivación actúa como la palabra hablada sobre la memoria de las ideas.

Forma y evolución de la inteligencia musical

Diversos son los procesos que intervienen en la formación de la inteligencia musical. Veamos a continuación algunos de ellos, teniendo en consideración la aptitud personal para percibir las sensaciones auditivas, promovidas por la excitación o motivación musical.

Las diversas formas de la memoria musical

Memoria de la sensación musical (msm) Está compuesta por tres procesos indispensables:	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitud de conservación de imágenes auditivas • Poder de reproducción • Capacidad de localización
Memoria de los estados emotivos	Concomitante con las excitaciones musicales

La imaginación musical en sus dos formas esenciales

Imaginación reproductiva	Aptitud para reproducir las imágenes musicales sin necesidad de percibir las excitaciones sensoriales; es como una forma de memoria musical.
Imaginación constructiva	Es la aptitud para transformar y combinar las imágenes sin subordinarlas a la memoria de su percepción primitiva; es la fantasía musical que da origen a una forma de ideación musical.

La ideación musical

Es la coordinación o serie de estados emotivos que se asocian a una idea fuerza mediante la educación .	Se halla compuesta por tres procesos:	<p>La concepción musical: aptitud de las personas para comparar, asociar y abstraer los componentes de la música y sus estados representativos.</p> <p>El juicio musical: capacidad o destreza de las personas para percibir e interpretar las relaciones de afinidad, diferencia, cantidad e identidad entre estos elementos.</p> <p>La lógica musical: aptitud para coordinar, subordinar y relacionar los elementos técnicos y psicológicos del lenguaje musical, de igual manera que la lógica del pensamiento ordinario.</p>
--	---------------------------------------	--

Las aptitudes musicales, según José Ingenieros

La categorización realizada por **José Ingenieros**, prestigioso autor argentino, no se funda solamente en el lenguaje musical, sino que incorpora al análisis el elemento **inteligencia musical**; para ello tuvo en consideración que el lenguaje verbal corriente no guarda estricta relación con la inteligencia.

La historia nos ha mostrado la existencia de grandes pensadores que hablaban mal y escribían peor; también nos ha dejado la enseñanza de que hay magníficos oradores y delicados escritores cuyas inteligencias no se corresponden con su técnica o estilo; además, existieron grandes compositores que no brillaron como ejecutantes, tal es el caso de Wagner.

En suma, desde la cultura técnica del lenguaje musical, no se mide la inteligencia musical, ni aquella puede ser medida por esta, pero sí podemos aseverar que la primera (la cultura técnica) favorece a la segunda (la inteligencia musical). Observemos a continuación un resumen claro, duro y directo realizado por José Ingenieros, que ya ronda los 100 años de existencia:

- idiotas musicales,
- imbéciles musicales,
- inteligentes musicales,
- talentos musicales,
- genios musicales.

Idiotas musicales	<p>Oyen muy bien y a mucha distancia; tienen buen oído pero no distinguen la altura musical, ni la notación de los sonidos; ignoran los nombres de las notas y si los supieran se equivocarían al nombrarlas.</p> <p>Pueden escuchar dos sonidos y no percibir la diferencia, tienen sordera tonal.</p>
--------------------------	---

LA MAGIA DEL NEUROMARKETING AUDITIVO

Imbéciles musicales	<p>Oyen música pero no la entienden; su inteligencia y sus sentimientos no son impresionados por la audición musical; pretenden educar su gusto musical, creyendo que su defecto estriba en la educación del oído.</p> <p>Perciben la graduación tonal de los sonidos pero no encuentran placer en la audición musical, pues no comprenden los sentimientos expresados por la música.</p> <p>Sólo llegan a comprender el valor técnico de la música; asisten a un concierto para cumplir con un rol social, son capaces hasta de simular agrado.</p> <p>Tienen audición musical, pero no audición psicológica; es como si estuvieran escuchando hablar un idioma desconocido.</p>
Inteligentes musicales	<p>Cuando oyen y comprenden la música, son inteligentes musicales; sólo la persona que oye y comprende puede, mediante la educación, oír y comprender mejor.</p> <p>La educación promueve el aprendizaje del lenguaje técnico; a través de la lectura y escritura de la música, se puede adquirir el mecanismo de la ejecución instrumental.</p> <p>Los inteligentes musicales son capaces de realizar las representaciones de estados emotivos; el desarrollo de sus aptitudes musicales varía con la calidad y cantidad de su educación musical.</p>
Talentos musicales	<p>Los talentosos musicales desarrollan ciertas actitudes comunes a los inteligentes musicales, pero superan a la mayoría de las personas que han intentado cultivar esa misma aptitud musical.</p>
Genios musicales	<p>El talento se hace, el genio nace. Todo inteligente musical puede convertirse en talento musical, pero no se llega a genio de la misma manera; el genio musical resulta del impulso propio, más allá de la educación.</p> <p>El genio no es producto de la educación; imagina formas nuevas de expresión de los sentimientos mediante la música o concibe y realiza de una manera propia, formas de expresión musical conocidas o no.</p>

Psicofisiología del lenguaje musical

Hemos dicho que el lenguaje es el conjunto de medios expresivos que se exteriorizan bajo diferentes formas, como los gestos, los sonidos o los signos gráficos; también suponemos que existe una relación permanente entre los medios de expresión y los estados psíquicos que les corresponden.

Centros fisiológicos del lenguaje musical

El lenguaje musical es una función análoga al lenguaje ordinario, pero se diferencia de este por ser una especialización, por tener un desarrollo autónomo del anterior. Depende de los centros funcionales formados en la corteza cerebral y posee imágenes propias susceptibles de educarse o modificarse en forma independiente del lenguaje verbal.

Recordamos aquí dos importantes centros sensoriales:

- visual,
- auditivo.

Ambos recogen las imágenes sensitivas del oído y la vista, mientras que los centros motores son tres:

- articulación fónica (canto),
- centro gráfico (escribe notas),
- ejecución instrumental (es menos frecuente que el centro fónico).

Estos son los que reciben las “imágenes” del canto, la escritura y la ejecución instrumental.

Los centros de recepción y almacenamiento del lenguaje musical

Las imágenes sensoriales y motrices necesarias para el funcionamiento completo del lenguaje musical se localizan

en centros celulares especiales de la corteza cerebral. Estos son cinco, a saber:

- **Centro sensorial de imágenes auditivas.** Contiene las imágenes de los sonidos oídos; tiene su entrada en el aparato auditivo; es conducido por el nervio de la sensibilidad especial e impresiona a las células del centro auditivo musical.
- **Centro sensorial de imágenes visuales.** Contiene las notas leídas, y su condición previa es la lectura musical; es una aptitud adquirida por educación, lo mismo que la lectura ordinaria.
- **Centro motor de imágenes de la articulación.** Preside los movimientos realizados por el aparato fonador durante la emisión del canto; es una especialización dentro del centro de la palabra articulada.
- **Centro motor de imágenes gráficas.** Contiene los movimientos necesarios para la escritura musical; está incluido dentro del centro destinado a la escritura verbal.
- **Centro motor de las imágenes de la ejecución instrumental.** Conformar y preside los movimientos necesarios para la ejecución de los diversos instrumentos, dado que cada uno de ellos requiere el uso de musculatura particular. Por ejemplo, no es lo mismo tocar el violín que el trombón, pues requieren la utilización de diferentes músculos.

El funcionamiento de los centros que acabamos de describir es sinérgico. Sin embargo, debemos dejar en claro que la forma en que se interrelacionan es una capacidad privativa de cada una de las personalidades, por lo tanto, es una destreza única difícilmente transferible.

Desde la óptica de la fisiología cerebral, podríamos establecer que:

- Las imágenes auditivas, visuales, fonéticas y gráficas constituyen subcentros o subzonas cerebrales comprendidos en los denominados centros de Wernicke, de Kussmaul, de Broca y de Exner.
- Las imágenes motrices de la ejecución instrumental localizadas en la zona motriz forman centros fisiológicos variables, puesto que su asociación sistemática varía según la ejecución de cada instrumento.

En síntesis, a través del lenguaje musical hemos abordado una de las inteligencias múltiples de la humanidad; establecimos perfiles musicales, aptitudes, emociones, reacciones e integraciones cerebrales. Sin duda, todo este conocimiento puede ser utilizado –de hecho, lo es– para influir en la conducta de las personas.

Le dejamos algunas inquietudes:

¿Qué tipo de música pondría usted en un hipermercado?

Música suave, de fondo, rítmica, que acompañe nuestro estar.

¿Por qué?

Porque nos debe motivar a permanecer más tiempo en el local y, de esa manera, tener más oportunidades de comprar.

Nos preguntamos ahora por qué en los shoppings hay locales de venta de ropa que ponen música a un volumen alto. ¿Lo harán para que los clientes no entren o para que entren y salgan rápido? Sí está muy claro que lo hacen porque no conocen el efecto y la movilización que la música crea en las personas.

Le dejamos la inquietud, pero recuerde que si pone música en su local, además de generar beneficios, también tendrá que pagar los correspondientes impuestos por la emisión. Por lo tanto, le recomendamos que piense muy bien qué tipo de música es adecuada para la gente.

La música, la ciencia y el cerebro

Recientes estudios de la Universidad de Stanford, en Estados Unidos, revelaron que la formación musical contribuye al mejor funcionamiento del cerebro. Es lógico pensar que un oído altamente entrenado como el de los músicos distinga variaciones de sonido con mayor facilidad que un oído no entrenado. También es lógico que esto ayude a conformar un mejor lenguaje oral, a partir de comprender mejor las pausas y ritmos de la comunicación verbal.

Sin embargo, los estudios demostraron que si bien todo lo anterior es cierto, el hecho de dominar el uso de un instrumento musical mejora la forma como el cerebro procesa el lenguaje hablado.

Según estos estudios, la formación musical parecería modificar la capacidad de las áreas cerebrales del lenguaje para procesar tonos y cambios de tiempo que son comunes para la percepción de música o palabras.

El cerebro de los músicos está más entrenado y se vuelve cada vez más eficiente en la escucha y en los cambios de audición.

A través de escaneos cerebrales se ha demostrado que los músicos tienen en la parte izquierda lateral del cerebro una zona denominada *planum temporale*, que está más desarrollada que en el resto de las personas; esta zona, a su vez, es de vital importancia para la memoria verbal. Por lo expuesto, parecería que el entrenamiento musical podría traer beneficios asociados para la educación de las personas.

Los oídos del cerebro

Ludwig van Beethoven descubrió su sordera cuando tenía cerca de 30 años; sin embargo, continuó componiendo sus grandes obras, creando las notas musicales en su mente.

Recientes estudios han demostrado que la voz femenina hartaría al hombre. Ello no se debe a que la mujer produce mayor cantidad de palabras que él, sino a que su voz agotaría el cerebro del hombre.

Una revista de ciencia, *Neuroimage*, relata que estudios realizados por el profesor Michael Hunter, de la Universidad de Sheffield, indican que los tonos femeninos toman toda el área auditiva del cerebro, mientras que la voz masculina requiere del área subtalámica; por ello “las mujeres tienen una voz natural con sonidos más complejos”. Es más que razonable, entonces, no poder sostener la atención en el diálogo con una mujer por mucho tiempo.

Público femenino: tomar nota de que a la hora del marketing auditivo las mujeres deberían ser más concretas en la conversación, porque científicamente se torna difícil escucharlas por mucho tiempo.

Sector masculino: favor de tomar registro de esta particularidad y utilizarla cuando corresponda.

El hablar, el oír y el escuchar según el género

Observemos a continuación algunas de las diferencias sustantivas vinculadas al habla y la audición en relación con el género masculino y el género femenino.

La zona cerebral vinculada al habla es más activa en la mujer que en el hombre. Ella elabora un promedio de 7 mil palabras por día, mientras que él apenas si llega a la mitad. Además, el género masculino, como tiene menor lenguaje, lo utiliza para comunicar cosas concretas, mientras que el género femenino abunda en detalles y relaciones lingüísticas hasta agotar el vocabulario.

Para el género femenino, el hablar ayuda a disminuir el estrés, mientras que el género masculino se encierra y hace silencio cuando está estresado.

El género femenino está acostumbrado a realizar más de una cosa a la vez, por ello puede sostener varias conversaciones a la vez o puede hablar y meditar al mismo tiempo; mientras que el hombre necesita concentración en cada cosa que hace; por ejemplo, si lee no puede a la vez escuchar. Sin duda, los géneros nos hacen diferentes; mientras uno se hiperdesenvuelve, el otro se hiperconcentra.

LA MAGIA DEL NEUROMARKETING KINESTÉSICO

El tacto

Ramiro Arteaga Requena

Marketing kinestésico

Cuando nos referirnos al marketing kinestésico, estamos estableciendo las diferentes formas o maneras de seducir a los clientes por medio de los aromas, el gusto o el tacto. Para ello, nos valemos de las situaciones a las que el consumidor se adapta y en las que reacciona ante diferentes estímulos, y del efecto que producen en sus sentidos.

Se trata, entonces, de comprender cómo funcionan los mecanismos de influencia kinestésica en el momento de decisión de compra por parte del cliente o consumidor.

No debemos olvidar que las personas kinestésicas, al percibir un aroma, se comunican mejor. Sintiendo el agradable aroma de un perfume, o el olor previamente a la ingesta de un alimento, o al beber un buen vino, primero valorizan el aroma. Su actitud hacia el consumo también puede verse favorecida por el intercambio de un fuerte apretón de manos o por la temperatura agradable que haya en el lugar de consumo, porque ambos elementos (apretón y temperatura) son favorecedores para la decisión kinestésica.

Por lo general, los clientes kinestésicos son personas con mucha capacidad de concentración; entonces, para lograr una mejor comunicación con ellos, es recomendable considerar los aspectos que desarrollamos sobre proxémica. A esta categoría de clientes es preciso demostrarles cercanía y, de alguna manera, establecer con ellos un adecuado contacto físico, como tomarlos del brazo con suavidad para guiarlos hacia un sitio en un lugar público, por ejemplo, un restaurante o un teatro. Además, no se sienten a gusto si los separa de su interlocutor una distancia amplia.

Por otra parte, favorecerán una mejor comunicación con este tipo de clientes las expresiones que les demuestren un interés sobre aspectos personales; por ejemplo, al iniciar el diálogo, la simple pregunta “¿Cómo estás?”, o frases similares.

Las características de las personas kinestésicas están desarrolladas en el capítulo sobre neuromagia y sirven de guía para poder identificarlas; eso favorecerá la comunicación y, por lo tanto, el logro de una mejor negociación con ellas.

El marketing táctil

El tacto es un sentido que se debe tener muy en cuenta en los estudios sobre el comportamiento del consumidor. No debemos olvidar que la atracción por un producto entra por los ojos, pero es el hecho de tomar contacto el que determina la compra; es decir, el juicio del ojo se corrobora con el juicio de la mano.

El sentido del tacto es el menos apreciado por muchos estudiosos, o quizá poco entendido, a pesar de ser la forma de comunicación física más intensa de que disponemos; no obstante, puede ser estimulado. Dado que la experiencia indica la importancia de este canal de comunicación, entender los aspectos del marketing táctil nos dará sorpren-

dentes satisfacciones tanto a los clientes internos como externos de las organizaciones.

El sentido del tacto está localizado en la piel, que es el órgano más extenso del cuerpo humano y el de mayor sensibilidad táctil. Esta mide en los adultos cerca de 2 m², pesa más de 5 kg y cuenta con 4 millones de receptores para percibir el dolor, 16 mil para percibir el calor y 150 mil para percibir el frío. Además, su capa externa, llamada epidermis, se renueva en forma constante y así se autorrestaure del desgaste natural, ofreciendo un piloto o cobertura que no permite el ingreso del agua, microbios, polvos o rayos de sol nocivos para el cuerpo, contribuyendo con ello al mantenimiento de la calidad del sistema táctil.

Puede recibir las impresiones producidas por las 500 mil sensaciones táctiles que nos permiten apreciar la forma de los cuerpos y las asperezas o rugosidades que estos presentan.

A través del tacto percibimos la temperatura de los cuerpos, diferenciamos lo húmedo de lo seco, sentimos la brisa del viento, distinguimos lo suave de lo áspero, la viscosidad y la adhesividad, así como la consistencia de los alimentos durante el proceso de masticación.

Los estímulos de la textura y la consistencia de un alimento implican simultáneamente a dos sistemas sensoriales distintos: los receptores de las mucosas de las cavidades bucal y faríngea y los músculos que se ponen en juego en el acto de masticar.

A través del tacto podemos distinguir, por ejemplo, una temperatura y humedad agradables, o desagradables, que pueden afectar de manera positiva o negativa una compra o el estado de ánimo de las partes en el momento de realizar el intercambio y satisfacción de las necesidades.

Algunos elementos a considerar en este momento son la forma de saludar al cliente, de acercarse y sentir el apretón de manos o de tomar contacto con la mercadería.

El sentido del tacto es sumamente importante para todo ser humano. Se lo considera el tercer cerebro, fuera del que tenemos en la parte superior de nuestro cuerpo y del que está en el aparato digestivo. Es tan sensible que no se necesita tener los ojos abiertos para identificar los objetos, su forma, su textura y la sensación que producen.

Algunos estudios han demostrado que la falta de contacto físico genera personas neuróticas, con una menor probabilidad de llegar a la vejez, e individuos aislados con enfermedades mentales que los han llevado, en muchos casos, a la depresión y el suicidio.

Según **Pease Allan**, una investigación sobre lenguaje corporal demostró que la mujer occidental, durante una simple conversación, generalmente toca a otra mujer de cuatro a seis veces más que un hombre a otro hombre.

Se realizó un experimento sobre la hipótesis de que si los clientes de un restaurante eran tocados ligeramente por los meseros daban más propinas. Pruebas experimentales con nuestros alumnos de la universidad que hacían el papel de meseros en un restaurante durante distintos horarios, alternando el hecho de no tener ningún contacto físico con los comensales con períodos en los que sí se los tocaba ligeramente en algún momento, evidenciaron que las propinas eran mayores si se producía el contacto físico.

Test realizados en monos por **Harlow y Zimmerman** demostraron que la falta de contacto causaba depresión, dolencias y muerte prematura en los monos jóvenes. Resultados semejantes se encontraron en niños abandonados.

James Prescott, pionero en el estudio de la relación entre educación y violencia, llegó al siguiente resultado: en las sociedades que no han tenido el hábito de acariciar a los niños están los más altos índices de adultos violentos.

El primer sentido que desarrollamos es el tacto. Junto con el olfato, cumple un papel importante en el relacionamiento con el mundo que nos rodea.

La inspección táctil del producto es determinante; en muchas ocasiones, es el aspecto que decide que se realice la transacción. Para la mayor parte de los consumidores, la inspección personal del producto es un requisito previo a la compra.

Antes de adquirir un producto, el consumidor promedio debe, por lo menos, tocarlo.

La distribución, el mobiliario, el equipamiento y las exhibiciones de la tienda estimulan el sentido del tacto del consumidor.

La interacción dentro del lugar o negocio entre los clientes y los productos es un factor clave para incrementar las ventas.

Al observar un sillón, por ejemplo, el cliente toma en consideración, en primer lugar, lo que llama su atención por los ojos; luego, antes de decidir la compra, pide probarlo y aprecia la comodidad, analiza cómo se amolda al cuerpo, pasa las manos para percibir la textura de la tela, y recién entonces decide comprar o no comprar.

En este mercado, además, es importante conocer no solamente los gustos del cliente, sino también lo que en el mediano y largo plazo es más conveniente para él. Al respecto, la **ergonomía física** aporta elementos importantes en cuanto al estudio de posturas apropiadas para realizar trabajos en la oficina, el taller o el hogar. Sobre esta base se pueden diseñar los muebles adecuados para que el usuario se sienta bien, y no sólo cómodo en el corto plazo, ya que al evitar posturas inapropiadas se previenen malformaciones y dolencias, principalmente de la espalda.

En el mercado de bienes raíces, por ejemplo en la compra de una casa, pueden existir varios factores importantes, como una buena ubicación, un precio acomodado al presupuesto disponible, una adecuada estructura y disposición de los ambientes. Sin embargo, durante la visita al inmueble el interesado siente que la casa es demasiado fría y prefiere buscar otras alternativas.

Los indicadores táctiles tienen un significado simbólico. En el mercado textil, por lo general, las personas asocian la textura de las telas con cualidades fundamentales del producto; las telas más suaves se relacionan con lo fino y delicado, y también con lo femenino; en cambio, la aspereza suele relacionarse con los hombres.

En un restaurante, se recomienda que la mantelería sea de telas suaves y acariciantes; los asientos, cálidos y acogedores, y la carta o menú, de un papel liviano y un material agradable al tacto.

El tacto ha demostrado ser un factor a considerar tanto en las interacciones personales como comerciales. Este aspecto llama cada vez más la atención de los empresarios, que comienzan a preocuparse por lograr ambientes agradables, con una temperatura cercana a los 23 °C y bajos porcentajes de humedad.

La industria automotriz se está preocupando cada vez más por seducir a los clientes—y por diferenciarse de la competencia— no sólo mediante el diseño de los vehículos, sino también por el confort sensorial del usuario, donde juegan un papel muy importante el aroma del interior, la textura del asiento y el contacto con el volante.

Por lo tanto, el marketing debe tomar en cuenta todas estas consideraciones al momento de competir y buscar creativamente elementos diferenciadores, al ofrecer tanto un servicio como un producto.

El tacto y el género

El sentido del tacto es más utilizado por el género femenino que por el masculino, en virtud de que las acciones manifiestas de afecto conciben más con el lenguaje comunicacional femenino.

Ella gusta más de tocar, acariciar, abrazar y besar. Todo

esto es más natural para este género y no necesariamente lo vincula con temas sexuales; simplemente es una demostración de afecto. En forma inconsciente, para tomar decisiones de compraventa el género femenino utiliza más el tacto que el género masculino.

Para el género masculino, el uso del sistema táctil está más vinculado con los temas sexuales.

Para pensar:

Hay palabras que matan; hay caricias que no se dan y matan.

LA MAGIA DEL NEUROMARKETING KINESTÉSICO

El gusto

Ramiro Arteaga Requena

El marketing gustativo

El sentido del gusto y el sentido del olfato, aunque son diferentes entre sí, están muy relacionados y son muy afines.

Este sistema de alarma químico funciona a través de la ingesta de alimentos y bebidas que activan los sensores de células microscópicas ubicadas en el paladar y la lengua.

Estas reacciones son remitidas a los centros del gusto, que actúan combinados con las membranas gustativas para elaborar señales sensoriales de lo ingerido o bebido.

En la actualidad, el sentido del gusto es el más débil en virtud de su deterioro natural por la falta de uso, o bien por la mayor utilización dada por el *homo sapiens* a los otros sentidos. Así, se limita a informarnos cómo es el sabor de las sustancias alimenticias que ingerimos; tiene por base la excitación química que provocan en las papilas de la lengua ciertas sustancias llamadas quimiorreceptores.

Los sabores se diferencian de las demás impresiones sensoriales porque no son excitaciones puras, como ver, oír, sentir un contacto; se trata de sensaciones mixtas en las que

se mezclan las impresiones gustativas con las sensaciones táctiles, térmicas y, sobre todo, olfativas.

El cerebro genera y consume energía –es el mayor consumidor de energía del cuerpo–; la consume hasta cuando descansa, y “come” continuamente. La pregunta, entonces, es qué come y, además, cabría preguntarnos si lo alimentamos bien.

Para emocionarse, sentir, recordar, aprender o soñar, el cerebro necesita alimentarse en forma permanente de aminoácidos, que son elaborados por el estómago y absorbidos por la sangre; esta hace de vehículo transportador de los aminoácidos al cerebro.

La química cerebral utiliza dos tipos de aminoácidos principales para su alimentación:

- tirosina,
- triptofano.

La **tirosina** elabora dos neurotransmisores importantes: la **dopamina** y la **noradrelina**. La función principal de estos dos neurotransmisores es acelerar los tiempos de reacción, y crear y mantener un estado de alerta y control permanente en los sentidos; son **activadores** de las funciones del cerebro.

El **triptofano** desarrolla la formación de **serotonina**. Este neurotransmisor genera somnolencia, obstaculiza la concentración y limita la capacidad de control de los sentidos; es, en realidad, un **depresor** de las funciones cerebrales.

Por lo antedicho, es importante comprender que el tipo de ingesta determinará que tengamos más energía disponible para la acción o para descansar.

Las proteínas de los alimentos son los generadores de dopamina y noradrenalina, mientras que los hidratos de carbono ayudan a la creación de triptofano; es decir que según el tipo de alimento que prioricemos y el horario en que los consumamos, seremos generadores de alerta máxima o de sueño.

Las proteínas son los nutrientes necesarios para que el organismo repare y construya sus estructuras, lo que se denomina función plástica de las proteínas. Estos compuestos orgánicos están formados por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno.

La unidad básica que constituye a las proteínas son los aminoácidos; estos forman parte de todas las células y cumplen numerosas funciones en el organismo, por ejemplo:

- transporte de sustancias por la sangre,
- regulación del crecimiento,
- coagulación sanguínea.

Dentro de la dieta normal, las encontraremos en alimentos animales o vegetales; las animales son mejor digeridas y aprovechadas por nuestro organismo.

Los alimentos ricos en proteínas son:

- carnes en general (no importa el color),
- huevos,
- leche y lácteos en general.

Los hidratos de carbono, en cambio, son compuestos orgánicos formados sobre todo por carbono, hidrógeno y oxígeno; de acuerdo con su complejidad, los encontramos en diferentes formas:

- **monosacáridos**, de los que forman parte la glucosa y la fructosa;
- **disacáridos**, como la sacarosa (azúcar de caña);
- **oligosacáridos**, que no son digeribles;
- **polisacáridos**, que son los más complejos y también los más interesantes desde el punto de vista nutricional (glucógeno, almidón) por su absorción más lenta.

Alimentos ricos en hidratos de carbono son los cereales, legumbres, dulces, frutas, hortalizas y frutos secos.

Tanto la tirosina como el triptofano circulan en la sangre, pero de diferente modo:

- La tirosina circula libremente en la sangre.
- El triptofano circula en la sangre unido a las proteínas.

El proceso químico digestivo indica que si primero se ingieren hidratos de carbono, se generará un proceso de síntesis de serotonina, es decir, de alerta mínima. Si, por el contrario, primero se ingieren proteínas, se sintetizará dopamina y/ o noradrenalina, lo que producirá alerta máxima cerebral.

Estudios de la Universidad de Massachusetts muestran que durante el día es recomendable una dieta cerebral, o sea, ingerir primero proteínas, y luego, por la noche, ingerir primero los hidratos de carbono. El resultado debería ser alerta máxima de día y somnolencia de noche; pero si usted maneja de noche, convendría revisar la ecuación e invertirla.

El sabor del equipo

En el ser humano, el cerebro y la lengua trabajan juntos para saborear los alimentos.

La lengua está cubierta por miles de pequeños pocitos que contienen las papilas gustativas. Estas se distribuyen en forma desigual en la cara superior de la lengua para identificar, por lo menos, los cuatro sabores fundamentales que podemos distinguir por medio del gusto: dulce y salado con la punta de la lengua; amargo con la parte posterior, y ácido o agrio con los laterales. El gusto actúa por contacto de sustancias químicas solubles con la lengua.

No existe el sabor sin la mezcla de otras sensaciones, porque con la lengua registramos no sólo lo dulce o lo amargo

LA MAGIA DEL NEUROMARKETING KINESTÉSICO. EL GUSTO

	Sabor dulce	Sabor salado	Sabor amargo	Sabor ácido
Punta de la lengua	#	#		
Parte posterior de la lengua			#	
Laterales de la lengua				#
La mujer distingue más	#			
El hombre distingue más		#	#	

de un cuerpo, sino también su contacto, la textura, la temperatura o el estado físico; los sentidos combinados permiten la percepción del sabor. ¿O acaso conocemos el gusto de una cucaracha o de un sapo? Sin duda, no los comemos por su aspecto, como efecto de la aplicación de los sentidos combinados. Así, la gran mayoría de las personas nunca conocerá, por ejemplo, el sabor del sapo, aunque ante un hecho desafortunado usemos la frase “Me comí un sapo”.

El gusto desempeña un papel importante en la regulación de la ingesta de los alimentos dado que las sensaciones gustativas tienen un tono afectivo elevado, lo que puede provocar, según el caso, placer o desagrado.

La mecánica del sabor

Para reconocer un sabor, el cerebro necesita información combinada de lo que percibe la nariz y la lengua por medio de diferentes nervios. Lo que se conoce como gusto es el resultado de la interacción de los sentidos del gusto y el olfato. El proceso de degustación es bastante complejo y comienza cuando las moléculas que están alrededor de una persona se desprenden y estimulan las células de la nariz, la boca y la garganta.

Los compuestos químicos de los alimentos que ingerimos se llegan a disolver en la humedad de la boca y penetran en las papilas gustativas a través de los poros de la superficie de la lengua, donde entran en contacto con células sensoriales.

Estas células transmiten información al cerebro a través de los nervios; a su vez, el cerebro identifica, califica e interpreta los sabores. Lo propio sucede con los receptores táctiles de la boca: a través del cerebro reciben información sobre la temperatura y textura de los alimentos. De esta información depende que el consumidor acepte o rechace, por ejemplo, un plato de comida en un restaurante.

No debemos olvidar que la información sensorial gustativa está acompañada por el aspecto visual y, en especial, por el sentido del olfato.

La capacidad gustativa varía mucho según las personas, lo que depende del grado de sensibilidad de las papilas gustativas y de la estimulación de los llamados botones gustativos, situados principalmente en la lengua y, en menor medida, en el paladar.

La sensibilidad del gusto es variable; algunas personas no pueden percibir el gusto de una sustancia determinada; otras carecen de toda capacidad gustativa; en cambio, los catadores de vinos, por ejemplo, gozan de una finísima percepción.

Cada papila es sensible a un sabor o a una determinada mezcla de sabores: por medio de códigos, que se combinan en el cerebro con diferentes tipos de mensajes nerviosos, da como resultado una sensación gustativa de los sabores básicos, es decir, dulce, salado, amargo y ácido o agrio.

En la mujer, los sentidos del paladar y del olfato son superiores a los del hombre, distinguen mejor los dulces; en cambio, los hombres se sienten mejor con la percepción de lo salado y amargo.

Fritz Kahn, en su libro *El hombre*, narra que hace más de dos mil años el filósofo naturista griego Demócrito de-

cía: *“El sabor de los alimentos depende del tipo de los átomos que lanzan”*.

Las sustancias disueltas, cuyos átomos gozan de movimientos libres, tienen sabor. Todo lo que acelera el movimiento de los átomos exagera el sabor; todo lo que frena tales movimientos lo debilita. El sabor de los diminutos y movedizos grupos de átomos de sal, se aprecia con tanta rapidez que hasta llega a percibirse en un tercio de segundo después de haberlos colocado sobre la lengua; mientras que las sustancias amargas, casi siempre constituidas por moléculas muy complejas, requieren al menos un segundo.

El calor acelera el movimiento de las moléculas e intensifica el sabor. El vino caliente parece más ácido y el café caliente más amargo que cuando están fríos. La carne resulta sabrosa si se la ingiere caliente, pero cuando se sirve fría parece tan insulsa que es necesario condimentarla. El sabor del tocino es más salado cuando se calienta. Los postres helados requieren doble cantidad de sustancias edulcorantes que los calientes, de aquí que algunos helados se sirvan con jugos de frutas. Si un postre helado se deja fundir sobre el plato a la temperatura de la habitación, resulta tan dulce que ya no es apetecible. Por esta causa suelen administrarse abundantes papillas dulces y frías a los enfermos que deben aumentar de peso; de ese modo llegarían a ingerir grandes cantidades de crema y azúcar sin que la lengua ofrezca un obstáculo.

Los átomos de los líquidos, se mueven con facilidad y rapidez, y tienen un sabor muy marcado; pero este sabor se atenúa cuando al ser espesados se paraliza el movimiento atómico. El coñac tiene sabor fuerte, mientras que los licores espesos son más suaves. Para atenuar el sabor amargo del café se le añade leche. Cuando un cocinero quiere enmascarar el sabor fuerte de un alimento, o el médico pretende disimular el mal sabor de una medicina, añade

como “correctores del sabor” sustancias viscosas, coloides, como albúmina, leche, gelatina, jarabe, harina de almidón.

No debemos olvidar que la mayor parte de las decisiones del consumidor se realizan sobre la base de sensaciones subjetivas, difíciles de interpretar en forma racional. Sin embargo, esas sensaciones están relacionadas con estímulos sensoriales que se activan en el momento de la compra.

Los años no pasan solos

Las papilas gustativas aparecen durante la formación del ser humano en el vientre de la madre, entre las siete u ocho semanas, y se activan a partir del tercer trimestre de embarazo. Los diferentes gustos y sabores son transmitidos por la madre a través del líquido amniótico. Más tarde los lactantes, por medio de la leche materna, experimentan desde muy temprana edad los sabores de los alimentos que ingieren las madres. Algunos estudios señalan que a partir de la tercera edad va disminuyendo en las personas la sensibilidad del gusto y del olfato. Este debilitamiento provoca en los ancianos falta de apetito y riesgos de pérdida de peso, desnutrición y enfermedades.

El marketing gustativo en acción

El desafío del marketing actual es identificar en qué forma el consumidor adapta sus necesidades a los satisfactores agradables, es decir, debe suscitar respuestas favorables a la compra. Es necesario poseer la habilidad de detectar las necesidades y los gustos del consumidor. Es importante tener en cuenta sus necesidades alimenticias, el estilo de vida y los gustos personales para elaborar un buen producto,

acompañado de una decoración que se vea atractiva y de un aroma que despierte en él la curiosidad y el deseo de experimentar y, por supuesto, lograr su agrado y aprobación cuando lo haya degustado.

Las nuevas formaciones de profesionales en tecnologías alimentarias y las empresas relacionadas con la alimentación organizan paneles de degustación para el desarrollo de nuevos productos (*business intelligence*) o el control de calidad de los productos en elaboración para la venta; sin duda, quienes realizan estas actividades le encuentran sabor a la vida.

Esto de ninguna manera significa una manipulación, sino lo contrario; se trata de un mayor acercamiento a la mente del consumidor y de un mejor diagnóstico de sus gustos y placeres, es decir, de sus verdaderas necesidades, con el propósito de ofrecerle aquello que realmente lo puede satisfacer.

Según **Thornton Mustard**, director de la consultora The Marketing Clinic, de ninguna manera se puede considerar que las empresas practican la manipulación. Al contrario, lo que buscan es agradar mejor a los clientes y, al mismo tiempo, lograr mayores ventas sobre la base de entender cómo funciona el sentido del gusto en las personas, ya que en la boca se producen determinadas sensaciones que generan o anulan el deseo de consumir. Si los industriales de la alimentación no comprenden cómo funciona el sentido del gusto, no pueden esperar un buen futuro. Lo que deben hacer es buscar continuamente la innovación de sus productos, de manera que los consumidores satisfechos guardarán en su memoria sabores que les producen placer cada vez que ingieren un alimento.

No debemos olvidar que el primer paso del proceso del marketing consiste en detectar las necesidades de las personas, para luego conceptualizarlas en términos de satisfactores.

Entonces, sería bueno detectar las necesidades de quienes son propensos a estar fuera de peso y viven en permanente conflicto a la hora de ingerir alimentos, por el sacrificio que implica tener que privarse del placer de un buen plato.

El mate y el sabor

La infusión más tradicional de la Argentina fue analizada científicamente por un grupo de investigadores del CONICET y de la Universidad de Buenos Aires; sus principales conclusiones fueron las siguientes:

- Principales atributos:
 - Sabor amargo.
 - Yerba sin palo: conserva más el sabor, es más resistente al continuo reciclado del agua y contiene mayor cantidad de cafeína, en comparación con la yerba con palo.
- El gusto según la región:
 - Noroeste: se usa mate de palo santo y se lo prefiere amargo.
 - Cuyo: se utiliza mate de calabaza y se lo toma dulce.
 - Mesopotamia (Noreste): ingesta amarga; en verano se toma frío (tereré).
 - Centro: el agua es hervida, no hay distinción entre dulce y amargo, es indiferente.
 - Sur: amargo; en gran cantidad, hasta siete veces al día; el mate es considerado buena compañía.
- Interrelación con los otros sentidos:
 - Gusto: amargo, 81%; dulce, 13%; ácido/ agrio, 6%.
 - Color: amarillo, 38%; marrón, 33%; verde, 25%; otros, 4%.
 - Olor: dulce, 21%; pasto, 11%; yerba, 11%.

Los sabores del mate se diversifican cada vez más. Pensar en nuevas variedades para disfrutar no parece muy lejano, tampoco planear yerbas personalizadas y materias que comercialicen estas variedades; sólo es una cuestión de tiempo y de marketing.

La ciencia, el gusto, la cocina y el marketing

La gastronomía molecular es una nueva disciplina que logrará alimentos y comidas con mayor calidad y sabor.

Las ollas, sartenes, cucharas, cuchillos, tenedores y coladores tradicionales están acompañados por pipetas, matraces, termómetros, tubos de ensayo, jeringas y hasta sifones, pero llenos de nitrógeno.

Recordemos que para distinguir las comidas utilizamos en forma conjunta el gusto y el olfato; pero estos también se interrelacionan a través de combinaciones donde intervienen las texturas y sabores de los alimentos; es allí donde comienzan a aparecer en forma visible nuevos ingredientes para mejorar o modificar estas combinaciones. Por ejemplo, se podría convertir una sopa en algo que tuviera una textura similar a la cáscara de huevo, bastaría añadirle un toquecito de nitrógeno del sifón.

La ciencia ha ingresado en la cocina. Gracias a la gastronomía molecular, los chefs del futuro nos cambiarán las sensaciones, podrán transformar en espuma los alimentos sólidos, elaborarán helados salados o chupetines de ensalada mixta, o verduras en gel de distintos colores pero con el mismo sabor.

Como soñar no cuesta nada, quizá los mexicanos en el futuro coman taquitos de tequila y los argentinos bebamos un buen bife de lomo. Aunque esto lo mueva a risa, considérelolo una propuesta seria; si hay necesidades insatisfechas, habrá clientes para satisfacer, sólo es una cuestión de marketing.

En el interior de la nariz, cerca de su techo, encontramos el epitelio olfatorio, con miles de células especializadas en detectar olores. Cuando las moléculas odoríferas que transporta el aire llegan a estas, se elaboran los estímulos nerviosos, que pasan al bulbo olfatorio para que los clasifique y procese antes de enviarlos al cerebro a través del nervio olfativo.

En este sentido, el marketing olfativo consiste en relacionar un concepto de producto con un aroma específico; lo que se busca es crear un vínculo emocional entre la empresa, el producto o servicio, y el cliente, es decir, tratar de seducir a los clientes por medio de la aromatización. Pero no se trata sólo de la aromatización transitoria de los ambientes, sino de una aromatización permanente y característica de los artículos que salen al mercado; así, cada vez que el cliente se encuentra frente a ese olor, se estimulan ciertas emociones y recuerdos agradables que, de alguna manera, le provocan el deseo de satisfacer una necesidad.

“Seducción” pasa a ser ahora la palabra importante para conquistar a los clientes. El avance tecnológico está ayudando al marketing a seducirlos, ya que permite conocer el proceso que existe desde que percibimos un aroma por medio de la nariz, pasando por el nervio olfativo, hasta que llega al sistema límbico en el centro del cerebro, donde se interpretan los estímulos sensoriales y se los clasifica en agradables y desagradables.

Cuántas veces uno se encuentra atraído por un local comercial que posee una bonita presentación con una llamativa vidriera y luces adecuadas. Si estos elementos se refuerzan con un aroma agradable, se puede lograr que el cliente permanezca el mayor tiempo posible disfrutando de esa atmósfera y, en consecuencia, crece la probabilidad de que se incline por la compra de algún artículo.

Sin embargo, esto no es nuevo en el mundo de los negocios; en los países asiáticos es muy común, y en el mer-

cado del perfume y la gastronomía también se ha utilizado como táctica para atraer a los clientes.

Lo nuevo es entender y explicar en forma científica el proceso de interrelación que sucede en el cerebro de las personas desde que reciben un estímulo hasta que se deciden a actuar aceptando o rechazando una oferta.

Al inspirar un aroma se activa una parte del cerebro, el sistema límbico, que es el responsable de las emociones. Encontrar la fórmula correcta para lograr el aroma adecuado a la necesidad del consumidor es, hoy por hoy, un gran reto para el marketing.

Imágenes obtenidas de resonancias magnéticas han demostrado que las bases neuronales de la intuición se alojan en la zona del lóbulo temporal derecho del cerebro; a este centro se lo denominó “centro Eureka” (www.plosbiology.org).

En el sistema límbico, el olfato, las emociones y la memoria están muy relacionados. Estas relaciones son la base para admitir que el olfato es el más evocativo de todos los sentidos. Recordemos que el sistema límbico es el área del sistema nervioso central que regula la actividad sensomotora; este sistema actúa como un cuadro de mando y relaciona impulsos tales como el apetito, la sed, el sexo, la memoria y el aprendizaje.

El desafío del neuromarketing es encontrar un equilibrio entre provocar el deseo y ejercer libremente la voluntad de adquirir determinado artículo, sin dañar la libertad de decidir por parte del consumidor. Y en este aspecto el marketing debe ser ético, justamente porque el cliente no puede evitar en forma voluntaria el hecho de recibir un aroma, por lo que, en general, termina asociando la calidad de un producto con determinado olor.

Aprovechando estas circunstancias, algunos estarían volviendo a la práctica del marketing salvaje, que en Europa provocó la reacción de los movimientos de consumidores durante el siglo pasado. Hoy, quienes se resisten al estudio

y la aplicación del neuromarketing manifiestan su temor de que el consumidor sea manipulado al extremo de aumentar el pulso emocional y disminuir la resistencia racional a una compra.

El marketing olfativo se considera una nueva estrategia de posicionamiento muy importante para atraer y fidelizar a los clientes. Las empresas están aplicando cada vez más esta estrategia mediante la aromatización de sus productos con fragancias novedosas y poco comunes, de manera que se puedan diferenciar unos de otros. Se aplican nuevas y mejores estrategias para vincular las marcas con aromas específicos por la sencilla razón de que los aromas quedan “impregnados” en el cerebro humano, a lo largo del tiempo, bajo la forma de emociones relacionadas con el momento en el cual se percibieron por primera vez.

La percepción olfatoria se procesa en las zonas del cerebro responsables de las emociones y los recuerdos, contrariamente a lo que ocurre con los estímulos percibidos por la vista y el oído, que primero van al hipotálamo y luego al córtex para ser analizados.

El marketing olfativo se aprovecha no sólo en el mercado de los jabones y perfumes, sino también en productos como ropa o automóviles. Asimismo, su utilización es determinante en el mercado alimentario, ya que en ciertos casos sin olor los alimentos no poseerían atractivos sensoriales.

Los aromatizantes naturales, como las especias, se utilizan para proporcionar sabor y olor a los productos alimenticios a fin de compensar las pérdidas que sufren cuando son procesados.

El Dr. **Edward Bach** (1886-1936) sostenía la necesidad de devolver la armonía y el equilibrio desarrollando una relación positiva y natural en las personas. Son mundialmente conocidos sus estudios sobre las flores y su influencia terapéutica. Afirmaba que la enfermedad es el producto del desequilibrio entre la mente y el cuerpo, el cual afecta el

equilibrio energético. Bach clasificó 38 especies de plantas y flores, según las afecciones que contrarrestaban.

La aromaterapia es un método natural, holístico e inocuo basado en el uso de aceites aromáticos medicinales. Se los utiliza para conseguir cambios positivos en la salud mental y corporal mediante la búsqueda del equilibrio de los estados emocionales. En la actualidad, hay un sinnúmero de artículos destinados a la higiene diaria, como jabones y aceites para masajes, y líneas dedicadas a las diferentes etapas de crecimiento personal, que siguen las pautas de aromaterapia.

Por otra parte, los aromas tienen mucha influencia en los estados de ánimo y en la salud de las personas. Como ejemplo, veamos algunos aromas en el siguiente cuadro:

Aroma	Efecto
Azahar	Estimula la energía positiva y es un tranquilizante natural.
Canela	Aporta equilibrio, libera la apatía, recupera la alegría. Se vincula con lo femenino.
Ciprés	Aporta fuerza de voluntad, capacidad creativa. Se vincula con lo masculino.
Geranio	Desarrolla la creatividad. Provoca el entusiasmo. Se vincula con lo femenino.
Lavanda	Aporta calma y serenidad. Armoniza y equilibra las emociones. Se vincula con lo masculino.
Manzanilla	Permite descargar las tensiones. Aporta paz interior y ayuda al poder de razonamiento. Armoniza cuerpo, mente y emociones.
Romero	Ayuda a la comunicación intrapersonal e interpersonal. Se vincula con lo masculino.

Al aplicar aromas que caractericen a los productos, de manera que el cliente los identifique con una marca, se debe utilizar siempre el mismo. En lo posible, los aromas se

deben elegir en función de lo que se quiere lograr, lo que requiere estudios profundos y personalizados de la relación aroma-cliente.

Por ejemplo, existe en el mercado el Jabón Lux con ylang ylang, para relajarse durante el baño.

Son muchas las empresas que están escuchando el sonido de la naturaleza y combinando esencias, colores y aromas; se disponen a atacar el mayor de los mercados y el mercado objetivo de toda empresa: el ser humano.

Nuevas investigaciones

Los estadounidenses **Richard Axel** y **Linda Buck** fueron distinguidos con el premio Nobel de Medicina 2004 por sus investigaciones pioneras sobre el olfato, que hasta entonces había sido el más enigmático de nuestros sentidos.

El Instituto Karolinska de Estocolmo explicó que el galardón les fue otorgado “*por sus descubrimientos de los receptores olfativos y de la organización del sistema olfativo*”, que desentrañan los mecanismos para reconocer y recordar unos 10 mil olores.¹

En 1991, Axel y Buck publicaron el resultado de una sorprendente investigación conjunta: habían encontrado una gran familia de unos mil genes que dan instrucciones a otros tantos receptores olfativos; estos receptores se hallan en las células receptoras olfativas situadas en una pequeña zona de la parte superior de las mucosas nasales.

El jazmín, la orina de zorrino, la tierra húmeda y la carne podrida emiten moléculas que, a través del aire, llegan por la respiración a la nariz.

Entonces, las células receptoras olfativas, mediante un proceso nervioso, envían una señal a diferentes microdo-

1. Fuente: AFP, EFE, ABSA y DPA, Télam y diario *Clarín* de Buenos Aires.

minios llamados glomérulos, en el bulbo olfativo, que es el área olfativa primaria del cerebro.

Los receptores olfativos están altamente especializados, y cada uno sólo puede detectar un número limitado de sustancias olorosas, y únicamente esas.

Las células receptoras que tienen el mismo tipo de receptor olfativo transmiten las señales al mismo **glomérulo**; desde el bulbo olfativo, la información es reenviada hacia otras partes del cerebro, donde se conjugan los datos de varios receptores olfativos, formando un patrón de olor.

“Por eso –señala el Instituto Karolinska– podemos tener la experiencia consciente del olor de una flor en primavera, y evocar este recuerdo olfativo en otras ocasiones.”

En un comunicado de prensa, la célebre institución subraya la importancia del sistema olfativo para la calidad de vida. *“Un único olor puede desencadenar más tarde distintos recuerdos de nuestra infancia o de momentos emotivos, positivos o negativos”*, apunta.

“Perder el sentido del olfato es una seria discapacidad: ya no podríamos percibir las diversas cualidades de la comida ni detectar señales de alerta, como el humo de un incendio.”

El olfato es fundamental para la supervivencia de los animales, porque les permite identificar tanto el alimento deseado como el no apto para el consumo.

Los peces tienen apenas un centenar de receptores olfativos, mientras que los ratones –la especie que estudiaron Axel y Back– poseen cerca de un millar; los seres humanos tienen algo menos que los ratones, pues perdieron algunos genes.

El diario *Clarín* de Argentina destaca que el olfato es esencial para que los mamíferos recién nacidos encuentren las tetillas de su madre y obtengan leche. *“También es de importancia suprema para muchos animales adultos –agrega–, para observar e interpretar el medio que los rodea.”*

LA MAGIA DEL NEUROMARKETING KINESTÉSICO

El olfato

Ramiro Arteaga Requena

El sentido del olfato

El ser humano dispone del olfato para revisar nutrientes tales como los alimentos y bebidas que ingresan en su aparato digestivo.

El sentido del olfato, que nos permite percibir los olores, es un sistema de alarma inmediata que reconoce las fuentes de placer o displacer provenientes de las hierbas y especias, entre otros.

El olfato y el gusto se denominan quimiosentidos y trabajan en equipo en el momento de comer o beber, al producir impresiones sensoriales que son remitidas al cerebro para que este las analice.

El olfato era, hasta hace poco, el más desconocido de todos los sentidos. Sin embargo, se ha descubierto que los seres humanos podemos identificar olores y recordarlos durante períodos extraordinariamente largos; algunos estudios dicen que recordamos el 35% de lo que olemos y el 15% de lo que degustamos, valores realmente altos si se los compara con índices por debajo del 5% respecto de lo que vemos, tocamos o escuchamos.

En los perros, la mucosa nasal olfativa es cuarenta veces más extensa que en los humanos.

El sistema olfativo ha sido el primero de nuestros sistemas sensoriales en ser descifrado mediante técnicas moleculares.

Los estudios demostraron que el 3% de nuestros genes codifica los diferentes receptores olfativos en la membrana de las células receptoras olfativas.

Cuando es estimulado por una sustancia olorosa, el receptor olfativo primero activa una proteína G, a la que está asociada, antes de enviar la señal nerviosa. Los científicos galardonados revelaron que la gran familia de receptores olfativos pertenece al grupo de receptores enganchados a la proteína G (GPCR).

“Todos los receptores olfativos están asociados a proteínas pero difieren en ciertos detalles, lo que explica por qué son detonados por diferentes moléculas olorosas –indica el Instituto Karolinska–; cada receptor consiste en una cadena de aminoácidos que está anclada en la membrana de la célula y la atraviesa siete veces.”

La cadena de receptores crea una especie de muesca donde puede engancharse; cuando esto ocurre, se altera la forma de la proteína receptora, lo que activa la proteína G.

Axel y Buck desentrañaron que las señales enviadas desde los receptores olfativos llegan a los, aproximadamente, 2.000 glomérulos del bulbo olfativo. Siempre el mismo tipo de receptor al mismo glomérulo, el que, a su vez, activa siempre la misma célula mitral.

A través de procesos nerviosos, las células mitrales envían información a varias partes del cerebro, en microrregiones bien definidas de la corteza cerebral.

Allí se combinan los datos para armar el patrón característico de cada olor. Cuando se degusta un alimento, la primera impresión olfativa proviene del flujo de sustancias volátiles que estimulan el nervio nasal.

Los olores también se hallan integrados con el resto de

los sistemas; es normal que cuando “sentimos” un olor como el de la pizza se nos “haga agua” en la boca y nos den ganas de comer esa rica y agradable porción de alimento.

Después de 1991, los científicos siguieron trabajando por separado, pero en temas similares. Graduado en patología y bioquímica, Richard Axel es investigador en el Instituto Médico “Howard Hughes” de la Universidad de Columbia, en Nueva York. Linda Buck se graduó en microbiología y psicología, y luego hizo un doctorado en inmunología. Desde 2000 trabaja en el Centro de Investigación sobre Cáncer “Fred Hutchinson”, en Seattle.

Ambos son miembros de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

Durante muchos miles de años nuestros ancestros anduvieron en cuatro patas; podríamos establecer que en ese momento el olfato era su sentido más agudo, a la par del tacto. Pero su curiosidad lo hizo erguirse, y a partir de allí continuó con su filogenia perfeccionando los sentidos de la vista y el oído, construyendo un nuevo horizonte en el camino de la vida. No obstante, en cada paso hacia adelante, con cada mejora o perfeccionamiento sensorial, tomó la costumbre de empezar a olvidarse del olfato, el gusto y el tacto.

En la actualidad, se están ultimando detalles para llegar a los consumidores con aromas transmitidos por Internet, así como se llega con la música o el color.

Respirar bien mejorará el olfato

Si usted respira en forma adecuada, notará que se arremolignan más corrientes de aire en la bóveda de la cavidad nasal, por lo tanto, mayor caudal de moléculas odoríferas llegará a sus sensores olfatorios. Con ello, gradualmente, usted comenzará a prepararse para el marketing del olor, y podrá convertirse en un experto en olores y aromas tales como perfumes, flores, vinos, tequila, whiskies, etc.

Los olores y las preferencias sexuales

La revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* de los Estados Unidos publicó un trabajo de investigación realizado en el Instituto Karolinska de Suecia, que vincula la relación existente entre los olores del cuerpo y las preferencias sexuales.

El cuerpo humano despide un olor que es característico en cada persona; estas sustancias químicas que despide el cuerpo serían atractores o inductores de reacciones cerebrales según la orientación sexual de cada uno.

Durante el estudio se realizó el escaneo del cerebro de mujeres heterosexuales, lesbianas y hombres heterosexuales, demostrando que:

- Los olores relacionados con hormonas femeninas producen la misma activación cerebral en mujeres lesbianas y en hombres heterosexuales.
- La misma reacción se produjo en hombres que tienen sexo con hombres y en mujeres heterosexuales, ante los olores relacionados con hormonas masculinas.

No hay respuestas todavía para justificar o explicar el porqué de este hallazgo científico; no se ha establecido si la reacción se produce por causas genéticas o si se debe a experiencias vividas.

Sí se ha demostrado científicamente que en los animales la elección de la pareja sexual está influenciada por señales de fenormonas específicas del sexo.

Recordamos que en los seres humanos el hipotálamo anterior está involucrado en la selección sexual.

Para darle un matiz de color, quizá en tiempos no muy lejanos, además de pintarnos y perfumarnos, nos tendremos que bañar con fenormonas diferenciadas especialmente para cada efecto. Dado que la necesidad siempre está, el éxito sexual sólo será una cuestión de ciencia, es decir, de billetera llena... para adquirir las fenormonas.

LA MAGIA DEL RELACIONAMIENTO PERSONAL Y LOS PERFILES DEL COMPORTAMIENTO

Oscar Malfitano Cayuela

El lenguaje gestual y los perfiles de personalidad

Podemos analizar los perfiles del comportamiento humano desde diferentes puntos de vista, pero para no perder nuestro foco y evitar confusiones, mencionaremos qué dice el diccionario al respecto.

Perfil: postura en que no se deja ver sino una de las dos mitades laterales del cuerpo; contorno aparente de la figura o gráfico o grama de los resultados obtenidos por una misma persona en distintas pruebas psicotécnicas o test; estos resultados suelen compararse con estándares para ubicar a las personas dentro de una población de características aproximadas.

Personalidad: conjunto de cualidades que constituye o distingue a una persona y la diferencia de otra. Modo, comportamiento o carácter que se desarrolla naturalmente, poco a poco, con las aptitudes innatas de las personas y las experiencias aprendidas.

Toda teoría sobre la personalidad está encaminada a explicar su estructura, es decir, la integración de sus elementos intelectuales, afectivos, fisiológicos o morfológicos; sin olvidar el movimiento de integración de la estructura y su adaptación a las nuevas situaciones y la influencia genética.

“Personalidad” deriva de la palabra “persona”, por ello podemos relacionarlo con el latín *personare* o máscara de la personalidad.

Como seres humanos, nos desarrollamos intercambiando recursos; mediante la utilización de estos, vendemos y compramos continuamente, ya sea en forma consciente o inconsciente; al fin de cuentas, vivimos comprando y vendiendo.

Después de las definiciones y puntos de vista sobre la compra y la venta, lo invitamos a observar un relacionamiento de perfiles personales en el que se utilizan algunos de los elementos o componentes de la personalidad, como el conjunto de pares ordenados:

- dominancia-sumisión,
- hostilidad-afecto.

Dejamos constancia de que en los perfiles de personalidad, en general, ninguna persona contiene el 100% de uno de esos atributos.

Observe la matriz de relacionamiento gestual que hemos confeccionado al efecto; recuerde el apartado referido al marketing gestual.

Ahora lo invitamos a revisar el cuadro de la página siguiente.

¿Tiene en claro cómo haría para relacionarse mejor con cada uno de los perfiles incorporados en cada cuadrante?

Durante toda la vida, desde que nacemos hasta que morimos, vivimos comunicando nuestro agrado o desagrado. Los gestos nos pueden ayudar a descifrar la personalidad

		Parámetros del comportamiento Rol del comprador		Parámetros del comportamiento Rol del vendedor	
		SENTIMIENTO			
		Hostil	Afectivo	Hostil	Afectivo
P E R F I L	D O M I N A N T E	No enfrentarlo	Domina el producto	Depende del control del cliente	Trabaja feliz
		Escuchar	Conoce al competidor	Vender es lo supremo	La venta es entendimiento
		Desahogar	Compara todo		Nos beneficia a todos
		Firmeza		No repara en medios	
	S U M I S O	No usar la palabra nuevo	Todo afecto	Inseguro Ansioso	Si agrado, compran
		No hablar mucho	Identificar su necesidad	Temor a exponerse	Tengo que ser amigo
		Escuchar muy cuidadosamente	A todo dirá que sí	Vendiendo vivo y me gano la vida	Muy sociable
					Hacer feliz al cliente

general de otras personas. Para tal fin, y partiendo de la premisa de que la vida es una compra-venta, hemos desarrollado una matriz de relación que a continuación detallamos.

Para una mayor interrelación teórica y práctica, analizaremos algunos de los perfiles personales.

Perfil dominante-hostil (DH)

Características sensitivas: sabe todo, hablador, se expresa en tono alto, fuerte y sarcástico; lenguaje en general agresivo; peleador de raza; descontento por naturaleza.

Busca satisfacer las necesidades de autoestima e independencia; le gusta discutir y humillar; el ataque es su mejor arma.

Los dedos pulgares lo delatan, los dedos mayores son su arma visible y el rompemanos es su arma predilecta.

Para mantener una relación permanente y sostenible con él recuerde: no enfrentar; sí escuchar y desahogar; no se olvide que si muestra debilidad lo pasará por encima, por ello su posición debe ser firme y defensiva, nunca ataque primero.

Perfil dominante-afectivo (DA)

Características sensitivas: organizado, dialoga mucho; lenguaje en general ameno; comparador de raza; positivo por naturaleza.

Busca satisfacer las necesidades de independencia y autorrealización; le gusta que le cumplan las promesas; sabe atacar y defender: ambas estrategias las desempeña con suficiencia, aunque prefiere esperar para atacar.

Las manos lo delatan; su apretón de manos es fuerte y cordial; mira de frente y a los ojos; es directo y flexible; establece comparaciones permanentemente; sabe ubicarse en todos los niveles de la conversación.

Para mantener una relación permanente y sostenible recuerde: no sea desordenado, cumpla lo que le prometió, dialogue, ofrezca, muestre los beneficios.

Perfil dominante-agresivo (DAG)

Los gestos nos muestran la agresión y el enojo; pueden pasar dos cosas: está enojado con o sin razón. Veamos a continuación cómo mejorar la relación en estos casos; para tal fin, en primera instancia, debería utilizar la estrategia DA, pero con algunas variantes.

Si el enojo es legítimo, entonces, además de desahogar y escuchar, busque una solución al problema, evite la inac-

ción, el desinterés y la discusión, pero sea honesto y firme en su acción, recuerde que él está enojado legítimamente.

Si el enojado está errado y además se enojó en el lugar equivocado, también hay que escuchar y desahogar; pero evite atender demasiado el problema: informe que no puede darle solución y pregunte poco.

Perfil dominante-vanidoso (VA)

Características sensitivas: narrador de su pasado histórico; lenguaje en general culto; preguntador de raza; recordador por naturaleza.

Busca satisfacer las necesidades de autoestima; le gusta que lo escuchen; la cuna o linaje son su mejor carta de presentación.

Los pulgares y su falsa modestia lo delatan; mira por arriba con el mentón alto; la ropa gastada y brillante nos muestran el brillo del pasado y su flojo presente; el saco de color azul con algún escudo es su mejor arma de defensa.

Si desea mantener una buena relación con él, actúe en el mismo nivel de comunicación; pregunte poco; sea tan exclusivo como él; evite criticarlo, ofenderlo o herir su susceptibilidad.

Perfil distraído (PD)

Los gestos de las manos lo delatan, los ojos están en otra parte y los oídos están escuchando a las musas; aunque parezca que él está allí, en realidad se encuentra en otra galaxia.

Esta máscara es factible de usar por todos, no importa la ocasión, importa dónde está nuestra mente en ese momento; por ello, recomendamos que a este “ausente con aviso” lo concentremos de a poco en un punto, tratando

de hacerle primero alguna pregunta cerrada de respuesta simple, para despertarlo, y luego preguntarle constantemente a fin de que no se nos vaya de nuevo.

Evite distraerse y ser interrumpido; no lo ignore, tampoco es bueno dejarlo afuera.

Perfil correccaminos o velocímetro (VE)

Características sensitivas: siempre apurado para ir a ningún lado; lenguaje acelerado; parece un auto de Fórmula Uno corriendo un rally; habla rápido; pregunta acelerada y concisa; *recordman* de velocidad comunicacional.

Busca satisfacer las necesidades de autoestima; le gusta que le presten rápida atención; su cama tiene forma de auto de carrera; vive a gran velocidad.

El continuo movimiento de los pies lo delata, sus manos se mueven a gran velocidad, su respiración es agitada, su voz vuela con sonido envolvente y sus ojos son más rápidos que la luz.

Si desea mantener una buena relación con él, actúe en el mismo nivel de comunicación, con precisión y velocidad; escuche y responda con rapidez, hable poco, no sea lento y muestre interés; por favor, responda rápido porque ya se va...

Perfil lento o tortuga (LE)

Características sensitivas: cuando habla, parece un tren lechero, para en todas las estaciones; su lentitud y parsimonia están a la vista, no se mueve por las dudas; unas veces parece que no arranca, otras parece detenido en el tiempo; su lenguaje modulado y lento aburre; en general es indeciso por naturaleza, está convencido de que todos lo esperan.

Busca satisfacer sus necesidades lentamente; le gusta escuchar y transitar el camino de la acción a velocidad mínima; si encuentra algún obstáculo, se parece a un cangrejo dando marcha atrás.

La cara y los ojos lo delatan, mira para abajo; no le gusta que lo presionen, se toma el tiempo necesario para decidir; vive el presente, el futuro lo consterna porque lo saca de su seguridad; difícilmente lidera, porque llega tarde.

Si desea mantener una buena relación con él, actúe en el mismo nivel de comunicación; cálmese; no se apure; pregunte mucho y simple sobre cosas conocidas; cambie poco de tema; asegúrese de que lo sigue; repita y repita; tenga calma porque puede quedarse en la estación anterior.

LA MAGIA DE LA COMUNICACIÓN GESTUAL SU RELACIÓN CON LOS PERFILES DE PERSONALIDAD

Oscar Malfitano Cayuela

El marketing de los gestos



Antes de comenzar a dar significado a los gestos, es necesario recomendar la necesidad de analizarlos en el marco o contexto en el que se desarrollan.

Observe esta imagen y retenga en su mente lo que ha percibido con su visión; si lo prefiere, escriba ahora lo que le ha significado:

.....
.....
.....
.....

Cada gesto nos comunica algo, en este caso en particular se le pueden atribuir diferentes significados; el gesto podría estar representando alguna de estas tres situaciones:

Neutralidad	Oportunidad	Amenaza
0	+	-

Nuestro sistema comunicacional es así, expresa o comunica algo en forma permanente; el cuerpo transmite información de manera continua, por lo que se transforma en un sistema de comunicación al que llamaremos lenguaje del cuerpo o lenguaje corporal o gestual.

Proximidad y zona de comunicación

Veamos la zona y la proximidad, deduzcamos luego la situación que nos transmite.

	Libre y pública	Social	Íntima
Zona	Estudio Mecanismo de control	Amistades Oficina	Confianza
Proximidad	De uno a tres metros de distancia	De 50 cm a 1 metro de distancia	Menos de 50 cm
Comunicación y control	Ponemos distancia Comunicación y control social establecido por la distancia	Bajamos barreras de distancia Comunicación y menor control de distancia	Sin barreras Mucha comunicación y poco control de distancia
	Relacionamiento con gente poco conocida Ejemplo: policía, bombero, médico social, plomero, albañil	Relación continua o periódica con gente conocida, como compañeros de oficina o del club	Relación continua y permanente con gente muy próxima a nuestros afectos íntimos, como la familia, el grupo de amigos o nuestra pareja

Seguramente, en este momento está pensando que el lenguaje comunicacional del cuerpo es una herramienta poderosísima para el análisis de una situación en un contexto dado. Habrá que discernir qué nos dice el cuerpo, pues la mente es la que lo comanda y el sistema nervioso central nos delata continuamente con sus movimientos. Si la ubicación zonal y los movimientos no nos muestran nada, o si representan una amenaza o una oportunidad, es una cuestión de cómo se mire o, mejor dicho, como lo canta el conjunto español Jarabe de Palo: *“Depende, todo depende. De según como se mire, todo depende”*.

El lenguaje corporal a través de las manos y los brazos

Sin olvidar las lecciones aprendidas, analizaremos ahora algunos gestos comunes con los cuales nos comunicamos diariamente e intentaremos darles un significado inicial.

El lenguaje de los dedos: *con los dedos no o con los dedos sí*



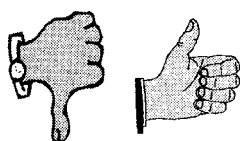
Alguien nos señala o nos llama con el dedo **índice**.

Agréguale voz fuerte y grave a esta imagen; escriba a continuación lo que siente.

.....

En general, la interpretación es automática: es un signo de amenaza, algo anda mal, me están acusando de algo, su llamada no es amistosa. Sin embargo, mientras nos señalan, podrían estar diciéndonos que hemos hecho bien una tarea o actividad.

Lo real es que por más optimistas que seamos, en general al dedo índice lo usamos como estrategia comunicacional de ataque para intentar establecer una relación de dominancia sobre la otra persona.



El uso del dedo pulgar ha cambiado a través del tiempo; por ejemplo, si usted quiere significar que algo está bien, ¿cuál de las dos figuras elige, la de la izquierda o la de la derecha?

Sin duda eligió la figura de la derecha, pues estamos acostumbrados a utilizarla para representar algo positivo; sin embargo, el real uso de los pulgares tiene que ver con el significado del poder y la autoestima.

En el Imperio Romano, el uso de los pulgares por parte del emperador tenía una vinculación directa con la vida y con la muerte; sin embargo, los romanos utilizaban los dedos pulgares al revés que la sociedad moderna, pues con el **pulgar hacia abajo** denotaban que la persona continuaba con vida.

Las personas con mucha autoestima a veces utilizan multillas verbales tales como “en mi humilde opinión...”, y se señalan con los pulgares. Tenemos aquí un problema de comunicación, pues con la voz nos indican una cosa y con el lenguaje gestual nos indican otra.



Estas personas de humildes no tienen nada; tampoco su opinión, pues los dedos pulgares denotan que el poder está en sus manos.

Repase en su mente quién utiliza ese tipo de frases; se dará cuenta, por la ubicación jerárquica que desempeñan en la sociedad, que de humildes, al menos en su personalidad, nada tienen.

Observe a su alrededor, mire a las personas que tienen las manos en los bolsillos. Alguien con las manos en los bolsillos y los dedos pulgares afuera nos está mostrando la fortaleza de su personalidad.

Si usted está en un baile o en una reunión y su “potencial frente de ataque” tiene las manos en los bolsillos con los pulgares afuera, es aconsejable que piense muy bien el ataque, pues la posición de dominancia y lugar lo tiene su ocasional fuente de relación; observe muy bien y espere que bajen las señales, o ataque con una buena estrategia de comunicación.

Si bien los dedos pulgares en apariencia son pasivos, no cabe duda de que en el lenguaje de la comunicación gestual representan gestos de dominio, autoridad y agresión. Como otra prueba irrefutable le recordamos la seña que en contadas ocasiones vemos en las películas y casi nunca observamos en la vida real: pasar el dedo pulgar sobre la garganta indica amenaza de muerte, es decir, “estás muerto” o “yo te mato”.

No menos agresiva es la representación que hacemos al morder el nudillo del dedo índice para representar venganza.



Para reflejar el éxito o la victoria, como señal de triunfo también suelen utilizarse conjuntamente los dedos índice y mayor ubicados en forma de “V”. El uso de esta señal se hizo notorio durante finales de la Segunda Guerra Mundial.

Pero, ¿qué pasa cuando alguien coloca esta señal detrás de su cabeza y hace sobresalir ambos dedos por detrás?

Quizá piense que se trata de un gesto que indica infidelidad.

Pues no; usted ha omitido algo importante: el contexto. Porque si estaba viendo la película *Danza con lobos*, en la pantalla se oían ruidos y el indio indicaba con esa clásica seña que “venían búfalos...”.

Es importante destacar la comunicación no verbal que los sordomudos efectúan con las manos mediante su propio vocabulario, realizado con las diferentes formas adoptadas para expresar letras y palabras.

El lenguaje de las manos o *manos a la obra*

La posición de las manos nos muestra situación o posición de dominancia o sumisión.

Analicemos algunas situaciones. Por ejemplo, durante el aplauso, la intensidad, el ritmo y la fuerza del golpeteo de ambas manos nos indican el estado emocional; pero las manos están trabajando en equipo, ambas se encuentran en el medio y ambas se mueven al mismo tiempo; el poder de cada mano está repartido, pero trabajan en conjunto.



Por otra parte, cuando nos presentan a una persona no conocida, la reacción inicial es darle la mano. ¿Por qué? La respuesta la dimos al analizar el tema de la distancia entre las personas: porque al no conocerla, ponemos distancia.

Sin embargo, a pesar de la distancia establecida, las buenas costumbres nos indican que debemos “mirar a los ojos del otro y darle un apretón fuerte y con la mano en posición derecha”; este es un acto de cortesía.

Con este acto inicial, algunas personas nos muestran su perfil de personalidad, porque intentan “rompernos” la mano apretándola muy fuerte. Quien lo hace desea indicarnos su posición o personalidad dominantes.

También podemos mostrar nuestro diálogo directo y abierto suprimiendo este acto de cortesía y dándole al otro un beso o dos en la mejilla; con este hecho acortamos la distancia y eliminamos el protocolo necesario entre dos desconocidos.

El significado de mostrar o no mostrar las palmas de las manos

Mostrar las palmas de las manos o disponer las manos hacia adelante y en posición alta es un gesto de apertura; al-

go que hacemos previamente a abrazar a otra persona. Pero hacerlo con las manos bajas es un gesto de sumisión o de pertenencia para el otro. En ambos casos, son gestos vinculados con lo fraternal, la amistad y la bienvenida, o de pertenencia del otro.



Por el contrario, poner las palmas hacia abajo indica posición de dominancia y superioridad frente al otro. Piense en una hipotética escena de la película *El Padrino*: usted es un invitado especial de Vito Corleone, se lo presentan...

¿Don Vito qué hace?

.....

Le extiende la mano con la palma hacia abajo para que usted le bese el anillo. Recuerde que el poder no pasa por el anillo, sino por la posición de la mano. Vayamos al Vaticano; ahora le presentan al Papa; él también extiende su mano para que le bese el anillo papal.

Pero, ¿qué pasa si alguien lo está saludando con un fuerte apretón de manos en posición derecha y en ese momento gira la mano hacia la izquierda y pone su palma hacia abajo? A pesar de que el otro pueda estar rompiéndole la mano, usted sentirá que tiene el dominio de la situación, pues las palmas hacia abajo y hacia adelante indican poder y control de la situación.

Observemos algunos gestos comunes que nos indican posición de dominio:





En las actividades educativas, a diario vemos otra posición clásica que indica tenencia del poder: en el momento de la evaluación o examen, el docente suele pasearse observando “la realidad” en una posición característica: las manos sujetas por detrás.

Esta actitud nos demuestra una posición de autoridad y control, que también es característica en las Fuerzas Armadas.

Si todavía no está convencido del significado del lenguaje corporal, le damos otro anticipo para ayudarlo a ver la realidad. Esperamos haberlo convencido; si no lo hicimos, entonces seguimos.



¿Me entendiste
o te lo tengo
que repetir?



Mejor me voy
a otra parte.
¿Me llevás?



El lenguaje corporal a través de los pies

Recordemos de nuevo las distancias, las zonas y el contexto como soporte decodificador de las imágenes, y tengamos en cuenta que los pies también comunican; el problema es que con frecuencia no observamos esa comunicación.



La dirección del pie derecho indica que apunta a otro lado.
¿Viene alguien?



El pie izquierdo del hombre deja fuera de la conversación al niño.



Ella explica; él escucha y avanza.

El mejor ataque es una buena defensa

Las acciones conjuntas entre manos, brazos y piernas nos muestran la posición de ataque o de defensa de las personas. Quedará por juzgar si esto es una amenaza o una oportunidad; aunque algunas posiciones ni siquiera deben analizarse porque por sí mismas lo dicen todo. Veamos algunas situaciones.



Defensa masculina



Defensas femeninas

En ambos casos los brazos actúan como mecanismo de defensa natural; a veces las piernas se utilizan como complemento de defensa o ataque.



Ataque femenino
y defensa masculina
del segundo milenio;
en el tercer milenio,
cambió...



Está demostrado que el hombre siempre ataca a su presa; sin embargo, en el arte de la estrategia gestual es ella la que ataca, pero defendiéndose. Veamos algunos gestos típicos de defensa femenina que constituyen un gran ataque:



Toque de barbilla



Piernas cruzadas



Mini sensual...



“No me digas nada, para mí sos una diosa, por ello quedo a tus pies...”

Las rodillas también hablan; muestran un gesto de sumisión cuando nos arrodillamos.

Los ojos hablan

Hay algo que no cambia: la mirada de la gente. A partir de su foco de atención podemos discernir el objetivo de la comunicación.

La ternura y la pasión se ven reflejadas en el cambio de coloración de los ojos; pero también el punto hacia donde estos se orientan nos indica si el diálogo es:

De negocios	Social	Íntimo
Miro los ojos y la frente	Miro los ojos y la boca	Miro "otras" partes lindas del cuerpo



Recuerde que el hombre hace foco a la distancia y le cuesta ver cuando el objeto está cerca; en cambio, la mujer ve mejor los objetos cuando están cerca y menos cuando están lejos.

¿Será por ello que la mujer siempre sorprende al hombre cuando está mirando y en cambio él nunca la encuentra en esa situación?

Cuando el hombre divisa un objeto llamativo que, además, se mueve mucho, lo focaliza con atención a la distancia y lo mantiene activo hasta que lo tiene cerca; es allí donde sus debilidades innatas lo delatan y ella "lo pesca *in fraganti*".

Los gestos y la conquista humana

Él caza desde hace millones de años; ahora utiliza camisas llamativas y corbatas de marca, usa gel, cuida su cabello, practica ejercicio y muestra los músculos. Creemos que estos son los “clásicos” elementos de conquista masculina, aunque recientemente se agregó otro: ahora se baña más seguido.

Ella pesca desde siempre; ha preparado innumerables tomos de integraciones gestuales y corporales traducidos a todos los idiomas posibles, también llamados libros, recetas de cocina o conquista masculina, a saber: contornear la cintura, voces y susurros, zapatitos apretados, ombligo libre, pinturas bicapas, uso de los colores, los perfumes y la ocasión, la casualidad de la ropa íntima, “te encontré por casualidad”, diferentes formas de llantos y gemidos, cómo hacer varias cosas a la vez sin darme cuenta, cómo jugar con objetos mientras hablo con otros, cómo me toco y soplo el cabello varias veces sin saberlo, cómo utilizar el colágeno en forma adecuada, cómo mostrar poco y vender mucho.

En el año 1993 se realizó en Uruguay el Congreso de SLADE (Sociedad Latino Americana de Estrategia). A continuación se presenta un juego de matrices inspirado en el modelo BCG y aplicado a la conquista humana. Este fue desarrollado y presentado por Oscar Malfitano Cayuela.

Cuadrante **baja participación-alto crecimiento**: ella inicia la conquista, divisó su presa y se le sale el zapato; aplica luego todos sus conocimientos; era un interrogante y ahora es una realidad; es una “leona”.

Inicia su proceso de posicionamiento, la estructura comienza a insinuarse; es la estrella que utiliza fondos, continúa el desarrollo del producto y comienza la etapa de promoción y degustación; empiezan a compartirse los recursos y a crear valor de intercambio; es una “diosa”.



Estamos ahora en el tercer cuadrante; **la participación es alta, el crecimiento hacia lo alto se detiene** y comienza el crecimiento hacia lo ancho; aumenta el posicionamiento; participa en las labores hogareñas y todas esas cosas; genera fondos y los utiliza muy bien; “hola mamá”.

El tiempo pasa y la experiencia deja sus huellas; estamos en el cuarto cuadrante; “¿qué hacés vieja, cómo andás”; ella luego se reestructura y vuelve a ser leona.

Cuadrante **baja participación-bajo crecimiento**: él inicia la conquista, divisó su presa a lo lejos, urgente fue a bañarse y a ponerse una corbata atractiva; ella se hace la distraída y se le sale el zapato; él se pone a pensar qué debe hacer, mientras tanto se seca la baba; ella lo mira, lo atrae y lo hace sentir que es un tigre que habla, balbucea algo; ella aparenta prestarle atención y él saca pecho.

Inicia su proceso de posicionamiento; la estructura comienza a insinuarse; es la estrella que utiliza fondos de papá; continúa el desarrollo del producto y comienza la etapa de promoción y degustación; empiezan a compartir los recursos y a crear valor de intercambio; él cocina porque ella no sabe hacer nada de eso, es un “bombón”.



Estamos ahora en el tercer cuadrante; **la participación es alta, el crecimiento hacia lo alto se detiene** y comienza el crecimiento de su experiencia abruptamente hacia lo ancho y al medio. Él se concentra en la panza; ella distribuye mejor sus recursos, aunque en términos netos tiene más recursos (grasa) que él; la familia lo hace sentir como un rey (sin corona).

El tiempo pasa y la experiencia deja sus huellas; estamos en el cuarto cuadrante; “¿qué hacés, gordo, cómo andas?”; él piensa en reestructurarse, pero ya no puede porque tiene que sacar la basura y pasear al perrito.

Tengamos en cuenta que el mundo está en constante cambio, aunque las miradas y los gestos sean los mismos; la realidad del tercer milenio nos muestra que:

- El hombre inició su actividad social con la caza y, ahora, trata de pescar algo.
- La mujer inició su actividad social pescando, luego formó pareja y se “casó”, es decir, “cazó” a alguien;

pero con el paso del tiempo también se hizo cargo de la “casa”, siendo hoy el sustento de más del 40% de los hogares de Latinoamérica.

Alguien podría cantarnos: *“Al final, la vida sigue igual...”*.

La humanidad vive de la caza y de la pesca, y para poder sobrevivir necesita de sus sentidos. El neuromarketing siempre estuvo presente...

LA MAGIA DE LA FIDELIZACIÓN DE LOS CLIENTES

Sofía Edith Romano

¿Es posible fidelizar a los clientes? ¿Cómo se hace?

Las preguntas iniciales deberían ser otras:

¿Qué comportamientos deseamos fidelizar?

Entendemos por fidelización el proceso de lograr la lealtad de un cliente a la integralidad del sistema, engarzado a todos los conectores de este; cabe aclarar que integralidad no es lo mismo que frecuencia.

La pregunta siguiente se relaciona con el valor diferencial y vitalicio del cliente fidelizado, es decir, qué deseamos fidelizar:

- ¿El punto de venta?
- ¿La marca?
- ¿El rubro?
- ¿Una promoción en particular?

¿Cómo fidelizar a los clientes?

Para fidelizar a los clientes la estrategia se debe dirigir a:

- Orientar los esfuerzos hacia los segmentos más rentables.
- Crear relaciones de continuidad con los clientes.
- Segmentar finamente los mensajes.
- Conocer más a los clientes.
- Realizar menos contactos para igual venta.
- Predecir comportamientos futuros.
- Identificar clientes potenciales que se asemejen a los mejores clientes actuales.
- Monitorear el valor vitalicio de un cliente.

¿Cómo cuantificar el valor de la fidelización?

Lo primero que debemos hacer para cuantificar el valor de la fidelización es resolver una ecuación matemática de satisfacción, teniendo muy en claro que este valor representa un factor clave en la gestión personal y empresarial.

Las posibles respuestas a la ecuación nos permitirán seleccionar los planes de acción alternativos, diferentes y/ o complementarios, más adecuados para la gestión empresarial.

$$\frac{\text{¿Qué debo hacer?}}{\text{¿Qué obtengo?}} = \text{¿Lo vale?}$$

¿Cuál es...?

- La orientación estratégica de la organización,
- la intención de la orientación estratégica,
- la política general de la organización,
- el costo de la estrategia,
- el beneficio... que la acción estratégica va a generar.

En función de los resultados que se obtengan de esta ecuación, se debería poder definir si vale la pena hacerlo,

es decir, si lo que voy a hacer y lo que obtendré como resultado justifican la acción estratégica; en caso afirmativo, entonces: *“vale la pena”*.

Existe también una contradicción antinómica, porque si vale, lo estamos ponderando con un peso relativo importante, es decir, le estamos dando significación como un elemento relevante para la dirección valiosa hacia la cual orientaremos los esfuerzos; por lo tanto, es obvio que su punto de equilibrio y retorno en utilidades se debería constatar en el mediano y largo plazo.

Recordemos que fidelizar clientes es pensar en:

- activos valiosos,
- generadores de valor incremental,
- creadores de vínculos permanentes, que van a ser parte del proceso organizacional.

Generar vínculos es:

- generar diálogos;
- construir significados a través de conversaciones con nuestros clientes;
- conversar con:
 - nuestros proveedores,
 - nuestros competidores,
 - el sector,
 - nuestros clientes internos.

El valor de un cliente

La historia cuenta que hace algunos años un cliente insatisfecho y el dueño de un almacén mantuvieron el siguiente diálogo.

Cliente: *–Mi esposa está disconforme con la carne que últimamente nos enviaste; se quejó y no le diste respuesta. Me parece*

que no nos tratas en forma adecuada. Somos clientes desde hace más de diez años y nos abasteces de todos los alimentos que consumimos en mi hogar, además de los artículos de limpieza. Si consideramos que gasto \$ 500 por mes en tu negocio y que la rentabilidad promedio para vos es del 20% , entonces, haciendo cuentas, en estos diez años te he comprado \$ 60.000 y represento para vos una utilidad de \$ 12.000; dicho de otra forma, ese coche que está en la calle, es decir, tu coche, me pertenece.

Almacenero: –Para mí todos los clientes son iguales.

Cliente: –Bueno, para que reconsideres el valor de cada cliente, te comento que a partir de ahora y por los próximos diez años, le voy a regalar un auto a otro proveedor. Chau, hasta nunca... (El cliente se fue a comprar a otro lugar.)

Gerenciamiento de relaciones con los clientes
o *Customer Relationship Management*

La idea fuerza consiste en conocer en detalle la respuesta a cada uno de los interrogantes que se nos presenten y hacer foco en algo que llamamos **especialización por cliente**, con el propósito de maximizar la búsqueda continua de beneficios diferenciales.

La propuesta, entonces, es convertirnos en un puente que unifique los distintos componentes del sistema, de modo tal que se construya una trama de contención estratégica, llamada **red de relaciones**, en virtud de que **el cliente está indisolublemente ligado a la prestación del servicio**.

Por lo tanto, la clave se halla en las relaciones y en la construcción de la red; estas son la base de la elección del consumidor y de la adaptación de la empresa.

No podemos olvidar que la fidelización, como instrumento del marketing de relaciones, pretende satisfacer a los clientes, lo que nos hace volver a los orígenes de las re-

laciones empresa-cliente, cuando las relaciones personales eran la base del éxito empresarial.

El marketing relacional es el proceso social y directivo de establecer y cultivar relaciones con los clientes, creando vínculos con beneficios para cada una de las partes, incluidos vendedores, prescriptores, distribuidores, proveedores y cada uno de los interlocutores fundamentales para el mantenimiento y explotación de la relación.

Como dice Peter Drucker: *“Hay un solo modo de definir el propósito de la empresa: crear un cliente.*

Lo que la empresa cree producir no tiene importancia, sobre todo, no la tiene para el futuro de la empresa y su éxito.

Lo que el cliente cree y lo que él considera valioso, es decisivo, para determinar:

qué es una empresa, qué producir y cómo prosperar.

Theodore Levitt ha seguido en la misma línea y ha completado el planteo de Drucker al decir que *“la misión de un negocio es crear y mantener al cliente”*.

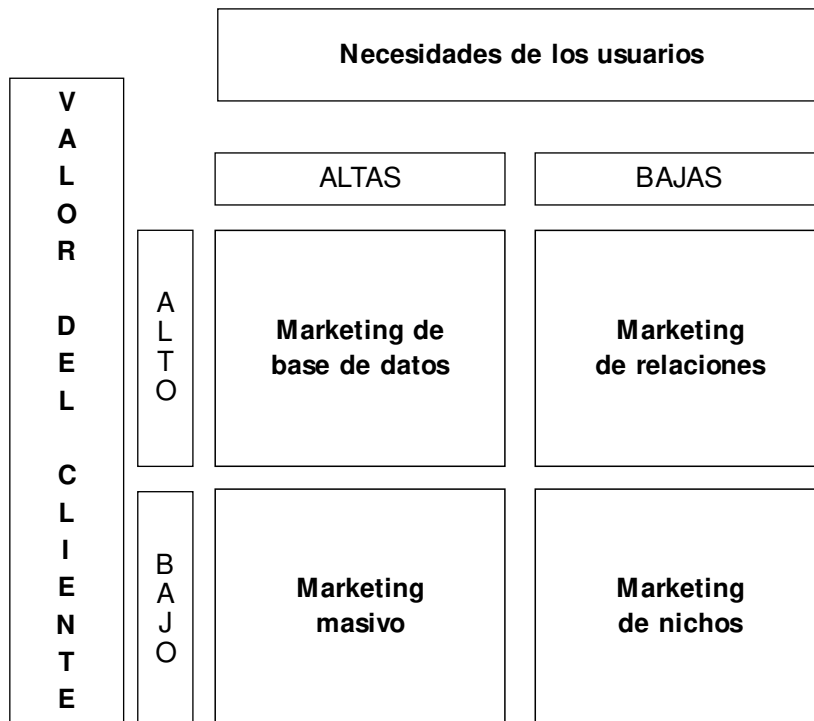
El marketing de relaciones es una estructura emergente destinada a crear, desarrollar y sostener intercambios de valor entre las partes implicadas, de manera que las relaciones de intercambio evolucionen para conseguir vínculos estables.

El marketing de relaciones es la creación de un activo diferenciador de la empresa y forma parte del **paradigma de las organizaciones en redes**. El marketing de red está constituido por la empresa y todos los públicos con los que se relaciona: clientes, empleados, proveedores, distribuidores, etc.

Recordemos aquí el concepto de **coopetencia**, que surge como posibilidad de encontrar un lugar que nos mantenga fuera de la línea de fuego y desde el cual integrarse a la gigantesca trama del mundo globalizado.

Matriz de relación con el cliente

La red de valores revela dos simetrías importantes en el juego de los negocios; en el **eje vertical**, los clientes y proveedores desempeñan papeles simétricos; son socios iguales en la creación de valor.



Pero la gente no siempre reconoce esa simetría, pues si bien el concepto de escuchar al cliente se ha vuelto un tema común, no ocurre lo mismo cuando se trata de los proveedores.

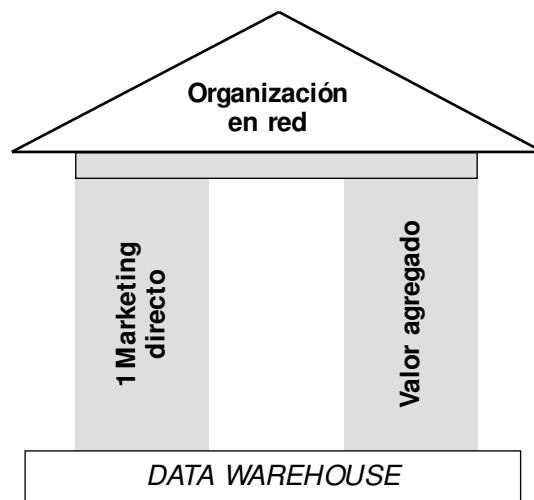
En el **eje horizontal** hay otra simetría, a nivel conceptual: los complementadores no son sino el reflejo de los competidores.

Es fácil concentrarse en una sola parte del negocio y no atender a las demás; por ello, la red de valores está destinada a contrarrestar esa tendencia.

¿Cuál es el juego?

El juego de la fidelización consiste en desarrollar el marketing de relaciones sobre cuatro pilares básicos:

Pilares del marketing de relaciones



- Organización en redes.
- Acciones de marketing directo.
- Generación permanente de valor agregado.
- Soporte de base de datos (*data warehouse*).

Como base de la construcción, necesitamos un sistema informático, al que llamamos *data warehouse*, el cual nos permitirá hacer categorizaciones a partir de la interrelación de diferentes variables; además, genera patrones de comportamiento, por ejemplo:

- ¿Qué compra?
- ¿Con qué frecuencia?
- Compra porque es comprador usuario.
- Compra para otro, como la mamá que compra pañales para su bebé; en este caso, la mamá es la compradora pero no el usuario.
- ¿Qué es lo que nos está comprando?
- ¿Con qué finalidad?

Hacer todo esto en forma personalizada es muy costoso. Pero si disponemos de un sistema informático que nos permita organizar esa información, lo único que deberemos hacer es cargar las variables y el sistema nos dirá la cantidad de clientes que responden a cada perfil.

Algunas empresas de tarjetas de crédito y cadenas de supermercados lo están implementando con muy buen resultado, después de cuatro o cinco años de monitoreo y ajustes.

Se complementa, además, con el marketing directo, plataforma en la cual se asientan las bases de la fidelización de clientes:

- Una base de datos viva (actualizada, rica en información, flexible y accesible).
- Comunicación específica a cada target objetivo definido, personalizada y, por ende, más efectiva.
- Recompensas significativas.

El negocio debe ser reinventado aprovechando la convergencia de los recursos disponibles; estos pilares, entonces, permitirán definir una inteligencia comercial fundada en un nuevo paradigma, donde la integración, la desintermediación y la personalización masiva tienen un rol preponderante en tres tiempos/ espacios diferentes y complementarios entre sí, a modo de espiral:

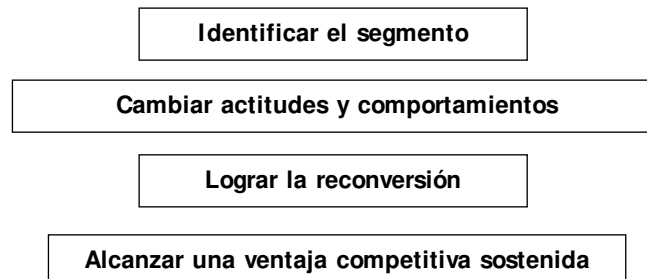
Inteligencia comercial	
Atracción	Marketing
Interacción	CRM
Transacción	Convergencia

Esto nos facilitará:

- **Identificar al cliente: satisfacer**, conociendo las necesidades del cliente, midiendo su valoración sobre nuestros servicios.
- **Diferenciar al cliente: mejorar**, reorientando las actividades hacia los productos requeridos.
- **Valorizar al cliente: recompensar**, modificar la actitud del cliente tendiendo hacia un mayor consumo de nuestros productos, y poner freno a la ruptura de la relación.

Algunas de las actividades que nos permiten promover la fidelización son, en primer lugar, buscar un segmento claramente definido que podamos atender, tanto desde el punto de vista humano como del proceso.

El segundo punto es tratar de pensar cuáles son las actitudes que deseamos modificar en nuestro grupo objetivo de clientes, para con nuestra acción ayudar a que modifiquen su comportamiento, lograr la reconversión y fortalecernos con una ventaja competitiva sostenida, difícil de copiar.



Para esto es necesario trabajar con programas tácticos específicos que nos permitan elaborar estrategias que guíen nuestra visión tanto de corto plazo como de mediano plazo, en forma simultánea.

Los programas a corto plazo, como las promociones que muestran algún beneficio adicional, permiten sobre todo renovar el interés de los clientes para que no sean tentados por nuestros competidores.

Los objetivos de los programas de corto plazo son recompensar con alguna acción concreta a aquellos clientes que nos están eligiendo. Esto permite ir ampliando en forma paulatina ese mercado o ese segmento objetivo al que apuntamos, renovar el interés y mantener un flujo de dinero fresco.

Programas de largo y corto plazo

Objetivos	
Largo plazo	Corto plazo
<ul style="list-style-type: none"> • Crear relacionamiento • Recompensar la repetición de compras • Proveer un medio de comunicación • Mantener la lealtad en el largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Renovar el interés • Recompensar en forma diferenciada • Atrapar al cliente dentro del programa en un período determinado • Incrementar las ventas • Proyectar el programa de largo plazo

Las estrategias de largo plazo son todas aquellas que apuntan a reforzar el vínculo con el cliente, a tratar de identificar cada vez más los modelos mentales y las formas de diálogo más eficientes, más operativas.

En síntesis, los programas de fidelización de clientes cumplen con las características de ser:

- **Permanentes:** duración no menor de dos años, con rentabilidad esperada después de los doce meses.
- **Sistemáticos:** responden a una mecánica específica.

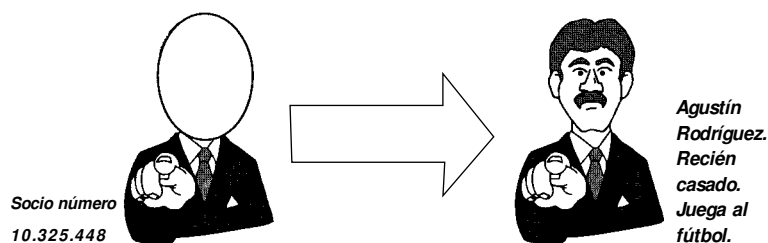
Después del servicio al cliente, los programas de corto plazo son considerados los más efectivos para promover la fidelidad del cliente.

Los programas de largo plazo se focalizan en la fidelización del grupo de principales clientes.

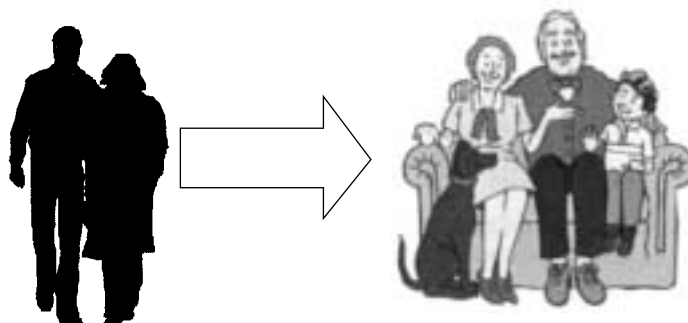
Poco importan los temas vinculados, ante todo tenemos que aprender a leer los vínculos.

¿Hacia dónde deben orientarse los pilares?

- Hacia la identificación del cliente:



- Hacia la diferenciación del cliente:



- Hacia la valorización del cliente:



Para un correcto desarrollo del juego de la fidelización, recomendamos no olvidar estos seis postulados fundamentales:

- El comportamiento pasado es el mejor elemento para pronosticar el comportamiento futuro.
- Una compra es simplemente un evento más, el valor real de un cliente es su valor vitalicio de compra total.
- Ciertos clientes son más importantes que otros.
- En general, los clientes tienden a tener características comunes.
- En general, los clientes potenciales se parecen a los clientes actuales.

¿Qué agregamos con ello a nuestra gestión?

La estrategia de fidelización nos permitirá lograr una **mejora de la rentabilidad por cliente**, por sobre la rentabilidad habitual de la mezcla de productos.

¿Qué agregamos a nuestra gestión?

- | | |
|---|---|
| • Vender los productos al mayor número de clientes posible. | • Vender mayor número de productos a un cliente por vez. |
| • Diferenciar los productos. | • Diferenciar a los clientes. |
| • Lograr un flujo constante con los nuevos clientes. | • Lograr un flujo constante de nuevas compras de los clientes actuales. |
| • Concentrar esfuerzos en economías de escala. | • Concentrar esfuerzos en economías de alcance. |
| • Ganar participación en el mercado. | • Ganar participación del cliente. |

Si la clientela está satisfecha, será más difícil que se pase al “bando de la competencia”. De esta forma, la lealtad creada construye una fuerte barrera de entrada para la competencia y una alta barrera de salida para la clientela.

El cliente satisfecho es menos sensible al factor precio, por lo tanto, los costos de publicidad disminuyen y se facilita una mejor planificación de ventas.

La satisfacción del cliente es la plataforma básica para la construcción de valor incremental; además, nos permite profundizar el concepto de “participación en la billetera” (*share of wallet*).

A fin de lograr ese objetivo, debemos incrementar las ventajas simbólicas percibidas y apoyarnos en señales extrínsecas, para lo cual se puede utilizar la técnica de mapeo perceptual.

Los signos son percibidos por el consumidor y provocan en él un pensamiento que estimulará su respuesta favorable.

Al respecto, Alberto Levy nos dice: *“El mercado es el lenguaje en el que los demandantes y los oferentes hablan a través de productos y/o servicios...”*.

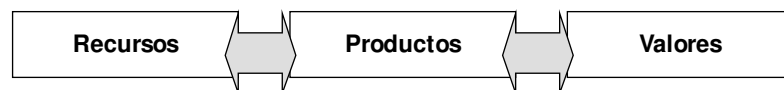
En esta analogía, cada producto o servicio es una combinación de palabras de ese lenguaje; es por ello que debemos distinguir la estructura de signos que se construye en la oferta, de la estructura de significado que la demanda interpreta.

“La diferenciación es este sentido de diferenciar significados.”

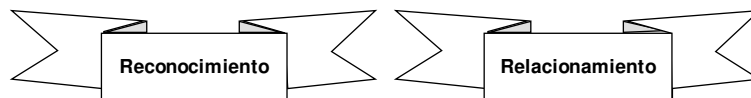
(Sofía Romano)

Estrategias vinculares

Ventajas tangibles



Ventajas simbólicas



La persona es objeto y sujeto del cambio: lo asume y lo administra, o lo padece como víctima; pero recordemos que cualquier cambio debe servir para que se proyecte a sí mismo a modo de autoimagen favorable y afirmación de su poder personal.

Bajo este enfoque, el consumo y la consideración de la conducta del cliente se estructuran en función de la imagen que tiene de sí mismo y de aquella que desearía tener; este último pensamiento se relaciona plenamente con las determinaciones de compra y las elecciones de los individuos.

Para entender la demanda y apuntar al anclaje y la fidelización de nuestros clientes, es necesario entender el consumo como el interjuego permanente de aspectos racionales e irracionales. El acto de consumo es un acto simbólico, mientras que el psiquismo humano opera en una doble dimensión, a saber:

- **Denotativa:** lo funcional, objetivo, lógico, consciente.
- **Connotativa:** lo ilusorio, impulsivo, irreflexivo, subjetivo.

Así, las imágenes no son solamente imágenes de producto o de marca, porque conllevan componentes intrínsecos, ya que los objetos no son sólo esa cosa concreta y tangible, sino también receptores de nuestras expectativas, deseos y motivaciones.

El cliente necesita consumir tanto los productos tangibles como las imágenes que de modo ineludible se desprenden de ellos.

En esa relación, el conjunto de transacciones comerciales surge de la fuerza que el deseo (motor simbólico) le imprime a la demanda; de allí la importancia de profundizar en la comprensión de las características simbólicas y de generar, en consecuencia, ventajas simbólicas.

Los consumidores se comportan de múltiples modos respecto de las diferentes ofertas; cada uno de esos modos implica que el mismo producto sea distinto en cada instante y en cada cliente; por ello, como empresarios y estrategas, no podemos dejar librada al azar la acción de la demanda.

No es suficiente satisfacer, puesto que ello significa una inversión muy alta y de difícil retorno financiero; entonces, metodológicamente hablando, debemos establecer prioridades de atributos y orientarnos a cumplirlos.

El concepto de **retención de clientes** descansa en tratar de impedir que los clientes de la empresa dejen de comprarle; la retención dependerá, entonces, de la realización de las acciones que permitan mejorar su fidelidad.

La lealtad es un concepto comportamental, ya que mide la naturaleza de las compras repetitivas a lo largo del tiempo.

El poder ha pasado de los productores a los consumidores, y con ello ha cambiado todo el proceso transaccional.

El proceso de compra, entonces, será cada vez más interactivo y el consumidor podrá codiseñar el producto para producir la autosatisfacción de su necesidad.

El centro de contacto con el cliente y los contextos de trabajo

Hemos encontrado ya diversas razones internas y externas para realizar y mejorar los contactos con el cliente; ahora le proponemos considerar las siguientes variables y sus lugares eventuales para la acción.

- **Metas segmentadas y jerarquizadas:** preventa, venta y posventa.
- **Adquisición:** necesidades del cliente/ servicios impulsados por el valor o por la estrategia.
- **Retención:** relaciones activadas por el diálogo, valor vitalicio de un cliente.
- **Aumento de ingresos:** mediciones de resultados concentrados en las metas.
- **Crecimiento:** eficacia en función de costos; no estrategia de bajo costo.

El mundo de los negocios ha cambiado y las viejas realidades de tiempo, espacio y masa han sido reemplazadas por las nuevas realidades de **conectividad, velocidad y valor**.

La **conectividad** tiene que ver con la capacidad de relación de las personas. Los clientes se mueven en entornos de tiempo real y en cualquier dirección, por tanto, debemos interpretar su red de conexiones, identificar sus necesidades y formar parte de su red de soluciones.

Los ciclos de vida de los productos son más cortos que antes. Hemos pasado de pensar en términos de años de duración a variables más acotadas. Ha aumentado la **velocidad** del ciclo de vida del producto y, por ende, se ha disminuido su duración.

El **valor** está en la marca; ésta crea en la mente del clien-

te un conjunto especial de valores difíciles de decodificar; entenderlos será una de las claves del futuro, y también una clave esencial de la red de fidelización.

Repasemos algunos slogans:

- “Identificación total con el cliente.”
- “Orientación de mercado consecuente.”
- “El cliente como objetivo de nuestra actividad laboral.”
- “El cliente es el rey.”

Los slogans de este tipo han perdido actualidad; en muchos casos estas frases son una burla brillante para los clientes y actúan como un boomerang negativo.

Si analizamos las promesas que se realizan a los clientes, observaremos que en nueve de cada diez casos no se cumplen; en muchos otros, las compensaciones dependen de demasiadas cláusulas y trámites engorrosos que nunca llegan a buen término.

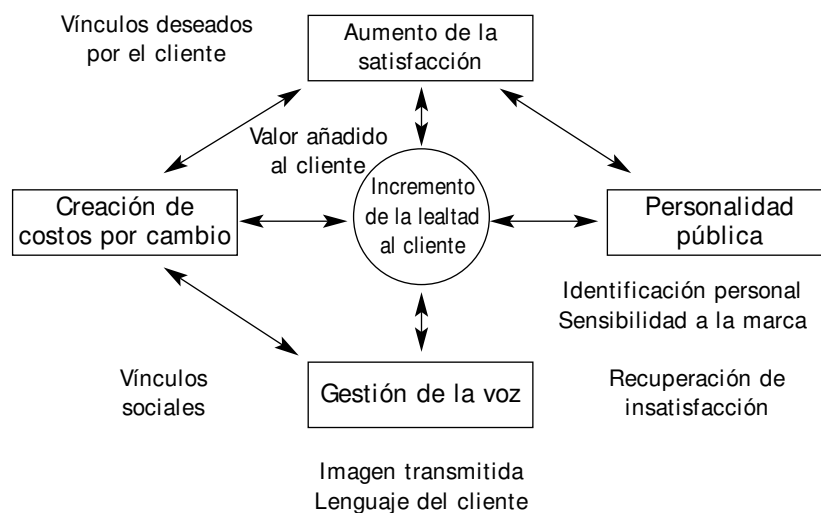
Es hora, entonces, de que las empresas comiencen a esforzarse por ordenar las tareas de acuerdo con el marketing de relación y dejen de engañarse a sí mismas con los servicios de atención al cliente brindados.

Si bien no existen recetas para el marketing de relación, permítanos transmitirle algunos secretos que mejorarán su arte culinario:

- Mantenga un contacto estrecho con sus compradores mediante la creación de un *consejo de clientes*.
- Arme un sistema de sugerencias de los clientes para que ellos puedan contribuir en forma sistemática y con facilidad en el aporte de ideas, sugerencias y observaciones. Haga programas de intercambio de empleados con proveedores y clientes; contribuirá de esta forma a realizar un *benchmarking* empresario.
- Implemente un programa de asistencia gradual para los clientes, en el cual el tener más tiempo como cliente garantice mayores ventajas.

- Cree su departamento de clientes según el modelo aprobado por los propios usuarios, es decir, los clientes.
- Transmita sus conocimientos a los clientes y requiera sus opiniones.
- Comunique las acciones financieras de la empresa a los clientes de modo claro, para que consideren las ventajas en forma previa a su implementación.
- Incorpore todos los conocimientos del neuromarketing relacionándolos con los valores de los principales clientes.
- Visualice los cambios tecnológicos; mida sus impactos en la empresa y en los clientes. Recuerde que hasta la década del setenta, cuando se aplicó la tecnología de frío (freezer) a las heladeras hogareñas, los alimentos congelados sólo duraban 7 días; tras ese cambio, la gente pudo comprar alimentos perecederos para almacenar en su freezer.

Consecución y mejora de la lealtad



Fidelización del siglo XXI

Las claves son:

- Ser honestos.
- Ser transparentes.
- Ser selectivos.
- Ser diferentes.
- Ser flexibles.
- Estar motivados.
- Construir la trama de valores.
- Desarrollar actividades junto con el cliente.

El cliente está ligado de manera indisoluble a la prestación del servicio; el desafío no es sólo satisfacer al cliente sino, además, **integrarlo a nuestra red**.

En un mundo de diálogos, conversaciones, vínculos y relaciones, la aplicación de las técnicas de marketing no alcanza para lograr una relación permanente y sostenible en el tiempo.

En el momento del “encuentro” con la otra “parte”, los actores principales deben construir propósitos compartidos, para lograr con ello que la vida sea más trascendente.

En el camino de la vida personal o comercial, no hay otra opción que el lenguaje de la comunicación, expresado en palabras, silencios, movimientos corporales, tonos de voz, movimientos visuales o sentimientos.

Aprender a interpretar el lenguaje corporal, distinguir los tonos, ritmos y cambios de voz, decodificar el impacto de los colores, los aromas y los sabores, o distinguir la rigidez o tensión del relax muscular, forman parte de la relación permanente con los clientes.

Todavía queda mucho por andar. El neuromarketing contribuirá a mejorar esta relación de partes; recuerde que sólo el 7% del lenguaje hablado es retenido en el ce-

rebrotó durante el desarrollo de la comunicación humana.

La humanidad seguirá avanzando con la revolución del conocimiento. Sin duda, algunas personas creerán que con este material pretendemos manipular las relaciones personales, pero nuestro objetivo es mucho más modesto. A través del neuromarketing pretendemos mejorar la relación de confianza perdida entre quienes satisfacen necesidades y quienes las presentan. Nuestro centro es el cliente; es con él con quien debemos mantener una relación permanente y sostenible en el tiempo, y es conociendo su forma de pensar que podremos satisfacer mejor esa relación de intercambio de valores.

La mente humana tiene como único límite su propia imaginación. La biología sigue avanzando; la manipulación genética pone en duda la ética de la humanidad. Con seguridad, dentro de quince años nuestro libro sobre neuromarketing será un material “infantil” frente a los avances de la neurociencia.

**La humanidad debe repensar hasta dónde quiere llegar
y hasta dónde debe llegar.**

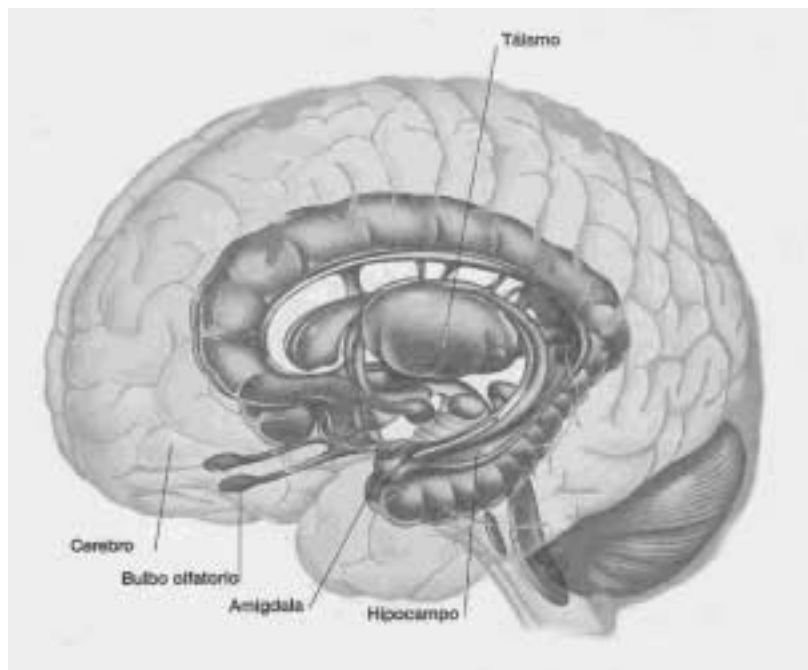
CAPÍTULO 13

LA MAGIA DEL CEREBRO

Neuroanatomía

Sistema nervioso

Elsa Beatriz Scínica



Fuente: Suplemento diario *Clarín*.

Sistema nervioso

El **sistema nervioso (SN)** es el regulador del funcionamiento del cuerpo humano. Integra y controla las numerosas funciones que garantizan la vida de relación con el medio externo (hablar, comer, caminar, oler, mirar, oír) y autorregula el medio interno (temperatura, micción, defecación, etc.).

Divisiones o partes del sistema nervioso

El sistema nervioso está compuesto por una serie de subsistemas o partes, a saber:

1. **Sistema nervioso central (SNC)**, integrado por: cerebro, cerebelo, tronco encefálico, médula espinal y diencefalo.
2. **Sistema nervioso autónomo (SNA)**, dividido a su vez en: sistema nervioso simpático y sistema nervioso parasimpático.
3. **Sistema nervioso periférico (SNP)**, integrado por: nervios raquídeos y nervios craneanos.

El sistema nervioso está formado por: **neuronas y células de la glía o neuroglía.**

Neuronas

La neurona es la unidad **anatómica y funcional** del sistema nervioso.

- **Anatómica:** porque el SN es una red formada por neuronas.
- **Funcional:** porque la neurona es una célula altamente especializada para desempeñar la función de generación, conducción y transmisión de la información en el SN.

La neurona está constituida por:

1. Cuerpo neuronal o soma	2. Prolongaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Dendritas • Axones

Cuerpo neuronal

El cuerpo neuronal, o soma, es el centro metabólico de la neurona; de tamaño variable, está formado por un núcleo rodeado de citoplasma, el que contiene diversas organelas: lisosomas, mitocondrias, complejo de Golgi, y también grupos de retículo endoplásmico rugoso (RER), llamados cuerpos de Nissl, que sintetizan proteínas utilizadas como material para el crecimiento de las neuronas y para regenerar axones dañados.

Prolongaciones

Las **dendritas** son arborizaciones del cuerpo celular de la neurona. Son las que reciben los impulsos nerviosos; se caracterizan por ser cortas, ahusadas y muy ramificadas; en general, no están mielinizadas; son las principales fuentes de recepción de la neurona.

El **axón** o **cilindroeje** transmite el impulso nervioso hacia otras neuronas, fibras musculares o células glandulares; es una prolongación cilíndrica, delgada y larga.

El axón se origina en una región del cuerpo neuronal llamada **cono axónico**, antes de su terminación se ramifica y termina en los llamados **botones terminales o sinápticos**, los que constituyen la zona de transmisión de la información de una neurona a otra.

En el SNC las fibras se agrupan formando **haces nerviosos** y en el SNP forman los nervios periféricos.

Las dendritas son unidades receptoras y los axones son las unidades transmisoras; el conjunto de axones constituye los nervios.

Las neuronas pueden ser:

- **Multipolares:** generalmente tienen varias dendritas y un axón; se localizan en su mayoría en el encéfalo y en la médula espinal.
- **Bipolares:** poseen una dendrita y un axón, se localizan en retina, el oído interno y el área olfatoria del cerebro.
- **Unipolares:** son sensoriales; se originan en el embrión como las bipolares, pero en su desarrollo el axón y la dendrita se fusionan en una sola prolongación, que a su vez se divide en dos ramas a corta distancia del cuerpo neuronal.

Células de la glía

También llamadas **neuroglía**, son las células más abundantes en el SNC y no generan señales nerviosas.

Sus funciones son las de soporte, remoción de productos de desecho y neurotransmisores, y provisión de la vaina de mielina.

Se dividen en:

Macroglía	Microglía	Células del epéndimo
Astroцитos, oligodendrocitos, células de Schwann	Fagocitos	Ependimocitos y células del epitelio coroideo

Mielinización

La mayoría de los axones están rodeados por una cubierta de lípidos y proteínas; esto se conoce como la **vaina de mielina** o **vaina de Schwann**, de cuya producción se encargan las células gliales.

Se dice que están mielinizados los axones envueltos por esta vaina, mientras que los que carecen de esta se llaman amielínicos (pero incluso estos últimos están rodeados por una envoltura delgada de mielina).

Las células de Schwann empiezan a formar la vaina de mielina alrededor del axón durante el desarrollo fetal; cada una de estas células rodea al axón enrollándose a manera de espiral.

A intervalos regulares, en toda la longitud del axón hay interrupciones de la vaina llamados **nodos de Ranvier**.

Cuando se lesiona el axón, la vaina de Schwann participa en su regeneración formando un tubo que guía y estimula su crecimiento.

La cantidad de mielina aumenta desde el nacimiento de una persona hasta la madurez, y su presencia acelera la velocidad de conducción del impulso nervioso. Es por ello que las respuestas a estímulos en la lactancia no son tan rápidas como en un niño o en un adulto.

Sustancias: gris y blanca

Los órganos del SN están constituidos por neuronas, y en ellos podemos diferenciar claramente dos tipos de sustancias.

La **sustancia gris** está formada por los cuerpos celulares de las neuronas, dendritas y una pequeña parte de **axones amielínicos** y células de la glía. Su color grisáceo se debe a la escasez o ausencia de mielina.

La sustancia gris aparece formando:

- los **núcleos grises**, por ejemplo: núcleos del tálamo, ganglios de la base, núcleos del cerebelo;
- los **ganglios**, por ejemplo: ganglios raquídeos, ganglio ótico, ganglio petroso;
- la **corteza cerebral**;
- la **corteza cerebelosa**.

La **sustancia blanca** está formada por axones mielinizados y algunas células de la glía; su color blanco se debe a la presencia de la mielina.

Las fibras nerviosas que forman la sustancia blanca conectan diferentes regiones del sistema nervioso y se agrupan formando:

- haces,
- tractos o fascículos,
- cordones o funículos,
- pedúnculos,
- comisuras,
- fibras nerviosas.

Que reciban uno u otro nombre está determinado por su localización, tamaño y/ o trayecto.

En los hemisferios cerebrales (derecho e izquierdo) y en el cerebelo, la sustancia gris se localiza en la superficie formando la corteza cerebral y la corteza cerebelosa.

La parte central de los hemisferios cerebrales y del cerebelo está formada por sustancia blanca.

En la médula espinal la sustancia gris es central, mientras que la sustancia blanca la rodea.

En el tronco encefálico y en el diencefalo, la disposición de la sustancia gris es irregular.

En síntesis:

	Sustancia gris	Sustancia blanca
Hemisferios cerebrales	Localizada en la superficie, formando la corteza cerebral	
Cerebelo	Localizada en la superficie, forma la corteza cerebelosa	
Parte central de los hemisferios cerebrales		Formada por sustancia mielinizada
Parte central del cerebelo		La sustancia blanca rodea a la sustancia gris
Médula espinal	La sustancia gris es central	
Tronco encefálico	Disposición irregular	
Diencefalo	Disposición irregular	

Sinapsis

La sinapsis es el sitio de comunicación entre dos neuronas, o entre una neurona y una célula efectora.

La sinapsis está compuesta por la neurona **presináptica** y la neurona **postsináptica**.

Por otra parte, la sinapsis puede ser **eléctrica**, lo que es más frecuente en invertebrados y vertebrados inferiores; o **química**, en los vertebrados superiores.

Sinapsis química

Los botones terminales de los axones contienen unos sacos membranosos conocidos con el nombre de **vesículas**

sinápticas, las cuales almacenan **neurotransmisores (NT)** que son elaborados en el cuerpo neuronal (cada neurona contiene dos o tres tipos de neurotransmisores).

Pese a que las neuronas pre y postsinápticas están en proximidad muy estrecha, no se ponen en contacto entre sí; están separadas por un espacio llamado **espacio o hendidura sináptica**.

La neurona presináptica, ante la llegada de un estímulo, libera un NT, que difunde al espacio sináptico e interactúa con receptores específicos situados en la membrana plasmática de la neurona postsináptica.

El retiro del NT del espacio sináptico se realiza a través de:

- **Difusión**, en el líquido intersticial.
- **Degradación enzimática**, como ocurre por ejemplo con la **acetilcolina**, que es degradada por una enzima llamada **acetilcolinesterasa**.
- **Recaptación neuronal**, por parte de la neurona presináptica.

Médula espinal

La **médula espinal (ME)** se aloja en el conducto raquídeo o vertebral; tiene forma de un tubo cilíndrico de unos 45 a 48 cm de longitud y 2,5 cm de diámetro.

Su porción rostral (superior) se continúa con el **bulbo raquídeo**.

Su porción caudal (inferior) termina a nivel de las primeras vértebras lumbares, en el llamado **cono medular**; de este cono surge el **filum terminal** (prolongación de la piamadre, que se continúa hacia abajo y fija la médula al cóccix).

Configuración externa de la médula espinal

La ME presenta dos engrosamientos:

1. **Cervical:** entre C4 y D1 (cervical 4 y dorsal 1).
2. **Lumbar:** entre D10 y L2 (dorsal 10 y lumbar 2).

La médula puede dividirse en dos partes:

a) **Cara anterior**

- En la línea media se observa un surco, llamado **surco medio anterior**; a cada lado de este surco nacen las raíces anteriores de los nervios raquídeos.
- **Cordón anterior:** ubicado entre el surco medio anterior y las raíces anteriores de los nervios raquídeos, este cordón a veces está dividido por un surco intermedio o paramediano anterior, que sólo se ve a nivel cervical y en niños.

b) **Cara posterior**

- **Surco medio posterior:** es un surco longitudinal menos profundo que el anterior. A cada lado de este surco terminan las **raíces posteriores de los nervios raquídeos**, que se alinean sobre el surco colateral posterior. También presenta un surco paramediano posterior que se pierde a nivel dorsal.
- **Cordón posterior:** ubicado entre el surco medio posterior y las raíces posteriores de los nervios raquídeos.

En cada segmento a lo largo de la médula espinal, se originan 31 pares de nervios raquídeos; debido que la médula es unos 25 cm más corta que la columna vertebral, las raíces nerviosas que emergen de los segmentos lumbares y sacros se extienden hasta los agujeros vertebrales correspondientes formando la llamada **cola de caballo**.

Configuración interna de la ME

Si cortamos la médula en forma transversal, podremos observar que está formada por dos sustancias: la gris y la blanca.

La **sustancia gris** se dispone centralmente formando una “H” o “mariposa”, donde se pueden observar:

- **Astas de la sustancia gris:** son las alas de la mariposa o las barras verticales de la H; se dividen en:
 - **Astas anteriores:** contienen cuerpos de neuronas motoras, que generan impulsos nerviosos para la contracción del músculo esquelético; dan origen a las **raíces anteriores de los nervios raquídeos**.
 - **Astas posteriores:** formadas por núcleos señoriales, somáticos y del sistema nervioso autónomo, terminan muy cerca de la superficie externa de la médula, de la que están separadas por una lámina de sustancia blanca llamada **zona de Lissauer**. Contienen en su porción central una sustancia transparente llamada **sustancia gelatinosa de Rolando** (que recibe sensaciones de dolor y temperatura). En las astas posteriores terminan las **raíces posteriores de los nervios raquídeos**.
 - **Astas laterales:** ubicadas entre las dos anteriores, pero sólo en los segmentos torácicos, lumbar y sacro; contienen los cuerpos neuronales del SNA que regulan la actividad de los músculos liso, cardíaco y de las glándulas.
- **Comisura gris:** es la barra central de la “H”; une a las astas anteriores y posteriores.
- **Epéndimo o conducto ependimario:** localizado en el centro de la comisura gris; se extiende a lo largo de la médula; a nivel superior se comunica con el IV ventrículo.

La **sustancia blanca** también está organizada en regiones. Las astas anteriores y posteriores de la sustancia gris la

dividen en **cordón anterior**, **cordón lateral** y **cordón posterior**, por los que corren distintos tipos de fibras nerviosas, longitudinales ascendentes (aferentes) y descendentes (eferentes). Los haces de fibras nerviosas que tienen el mismo origen, curso y terminación, se llaman **tractos o fascículos**; con frecuencia, el nombre de estos indica su posición en la sustancia blanca, su extensión y el sentido en el cual se propaga el impulso nervioso.

Ejemplos		
Cordón anterior	Cordón lateral	Cordón posterior
Ascendente: haz espinotalámico anterior (nace en la médula y termina en el tálamo). Descendente: haz corticoespinal anterior (nace en el encéfalo y termina en la médula).	Ascendente: haz espinotalámico lateral Descendente: haz corticoespinal lateral	Ascendente: fascículos de Goll y de Burdach desde la médula al bulbo raquídeo

Medios de fijación de la médula

La médula se mantiene en posición por:

- **Extremo superior o rostral:** por su continuidad con el bulbo.
- **Extremo inferior o caudal:** por el ligamento coccígeo que envuelve al filum terminal.
- En toda su longitud, desde el atlas hasta L1, por los **ligamentos dentados**, derecho e izquierdo, que son prolongaciones de la piamadre.

Irrigación

La médula espinal está irrigada por las arterias espinales anteriores, medias y posteriores.

Tronco encefálico

La médula espinal se continúa hacia arriba con el tronco encefálico, que está formado por:

1. **Bulbo raquídeo.**
2. **Protuberancia anular.**
3. **Mesencéfalo.**

Bulbo raquídeo

El bulbo raquídeo está situado inmediatamente encima de la médula y constituye la parte inferior del tronco encefálico.

Se inicia en el agujero occipital y se extiende hasta la protuberancia anular, de la que está separado por el **surco protuberencial inferior**, del que emerge el **vi par craneal o motor ocular externo (MOE)**; tiene forma de cono aplanado y en él distinguimos:

a) Cara anterior

- **Surco medio anterior:** surco longitudinal, continuación del homónimo de la médula; termina en la protuberancia, en una fosita llamada agujero ciego.
- **Pirámides bulbares:** ubicadas a ambos lados del surco medio anterior, son dos cordones blancos redondeados. Las pirámides se forman con fascículos motores gruesos que pasan del cerebro a la médula. En la unión del bulbo con la médula, los axones de la pirámide izquierda se cruzan al lado derecho y los axones de la pirámide derecha lo hacen a la izquierda, lugar que se llama entrecruzamiento o decusación de las pirámides; esto explica que las neuronas de la corteza cerebral izquierda regulen los músculos de la mitad derecha del cuerpo y viceversa.

- **Surco protuberencial inferior:** surco transversal que separa al bulbo de la protuberancia y por donde emerge el nervio MOE.

b) Caras laterales

Las caras laterales están formadas por un cordón de sustancia blanca, que es continuación del cordón lateral de la médula.

- **Surco colateral anterior o surco preolivar o surco del hipogloso,** por donde emergen los filetes nerviosos del nervio **hipogloso mayor** (XII par craneal).
- **Surco colateral posterior o retroolivar,** donde emergen las raíces de los nervios **espinal** (XI par craneal), **vago o neumogástrico** (X par craneal), **glosofaríngeo** (IX par craneal).
- **Oliva bulbar:** localizada en la porción superior de la cara lateral; es una eminencia alargada de color blanquecino, lisa y uniforme.
- **Fosita supraolivar:** separa a la oliva de la protuberancia y es el lugar donde emerge el nervio **facial** (VII par craneal); por detrás de este se sitúa el **intermediario de Wrisberg**.
- **Fosita lateral del bulbo:** ubicada por detrás de la oliva; aquí emerge el nervio acústico (VIII par craneal).

c) Cara posterior

Separada de las caras laterales por los surcos colaterales posteriores o retroolivares; es diferente según se examine la mitad inferior o la mitad superior.

En la **mitad inferior** se describen:

- **Surco medio posterior:** surco longitudinal, continuación del homónimo de la médula.
- **Cordón posterior del bulbo:** ubicados entre los surcos colaterales posteriores y el surco medio posterior.

Estos cordones a su vez están divididos por el **surco intermedio** en dos fascículos:

- **Fascículo de Goll:** es el interno, el que contacta con el surco medio posterior.
- **Fascículo de Burdach:** es el externo, el que contacta con el surco colateral posterior.

En la **mitad superior** encontramos:

- **iv ventrículo:** una cavidad en forma de rombo ubicada en la cara posterior del bulbo y la protuberancia y por delante del cerebelo; no es más que el conducto del epéndimo ensanchado; se extiende desde el conducto del epéndimo hasta el acueducto de Silvio (en el **mesencéfalo**), que lo comunica con los ventrículos cerebrales. En este se consideran:
 - **Suelo o piso del iv ventrículo:** llamado también pared anterior (es la que mira al bulbo raquídeo), donde se ven tres agujeros que lo comunican con los espacios subaracnoideos: el **agujero de Magendie** (orificio ubicado en el centro del piso del iv ventrículo) y los **agujeros de Luschka** (dos orificios ubicados lateralmente).
 - **Techo o pared posterior:** formada por los pedúnculos cerebelosos y el cerebelo.

El bulbo raquídeo incluye núcleos que regulan diferentes funciones autónomas, entre otras:

- Centro cardiovascular: que rige la fuerza y la frecuencia del latido cardíaco.
- Centro respiratorio.
- Centro del vómito, tos y estornudos.

Protuberancia anular

También llamada **punto de Varolio**. Se sitúa por encima del bulbo raquídeo y por debajo de los pedúnculos cerebrales, de los cuales está separado por el surco protuberencial superior, surco transversal por donde emerge el nervio **motor ocular común (MOC)**, III par craneal.

a) Cara anterior

Está formada por una banda de gruesas fibras, orientadas transversalmente, donde se observa:

- **Surco basilar:** surco longitudinal, ubicado en la línea media, donde se apoya el **tronco de la arteria basilar**.
- **Rodete piramidal:** ubicado a ambos lados del surco basilar, constituyen dos elevaciones redondeadas.
- Salida del nervio **trigémino**, V par craneal: emerge por fuera del rodete.

b) Cara lateral

Las fibras transversales de la cara anterior se agrupan en dos haces llamados **pedúnculos cerebelosos** medios, que unen a la protuberancia con el cerebelo.

c) Cara posterior

Constituye junto con el bulbo raquídeo el piso del IV ventrículo; presenta unas finas estrías llamadas **estrías acústicas**.

Los **pedúnculos cerebelosos** unen el cerebelo con el tronco encefálico:

- Pedúnculos cerebelosos **inferiores:** comunican al bulbo con el cerebelo.
- Pedúnculos cerebelosos **medios:** unen al cerebelo con la protuberancia.
- Pedúnculos cerebelosos **superiores:** unen al cerebelo con el mesencéfalo.

Mesencéfalo

El mesencéfalo, también llamado cerebro medio, se extiende desde la protuberancia hasta el diencefalo. Comprende:

- a) pedúnculos cerebrales,
- b) tubérculos cuadrigéminos,
- c) acueducto de Silvio.

a) Pedúnculos cerebrales

Son dos cordones blancos, anchos y cortos que unen a la protuberancia anular con el cerebro; salen de la cara superior de la protuberancia y se dirigen en forma oblicua hacia arriba y afuera, separándose progresivamente uno de otro.

Su límite inferior o posterior está dado por el surco protuberencial superior, y su límite superior o inferior está representado por el trayecto de las cintillas ópticas, bajo las cuales penetra cada pedúnculo (a nivel de cuerpos geniculados, que reciben estímulos visuales y auditivos).

Los pedúnculos, al separarse, delimitan un espacio: **el espacio interpeduncular o lámina perforada posterior.**

Los tubérculos mamilares lo separan del diencefalo; estos son estaciones de relevo para reflejos relacionados con la olfacción.

b) Tubérculos cuadrigéminos

Se da este nombre a cuatro prominencias redondeadas que conforman la cara posterior del mesencéfalo y que están situadas entre la protuberancia y los pedúnculos cerebrales, por encima del acueducto de Silvio; se los divide en:

- tubérculos cuadrigéminos inferiores,
- tubérculos cuadrigéminos superiores.

Los tubérculos cuadrigéminos **superiores** son centros reflejos que regulan los movimientos de ojos, cabeza y cuello en respuesta a estímulos visuales.

Los tubérculos cuadrigéminos **inferiores** son también centros reflejos para los movimientos de la cabeza y el tronco en respuesta a estímulos auditivos.

Por debajo de los tubérculos cuadrigéminos inferiores emerge el nervio **trocLEAR** o **patético**, IV par craneal.

El mesencéfalo comprende varios núcleos, entre estos la **sustancia nigra**, que regula la actividad muscular subconsciente, y los **núcleos rojos**, cuya función es coordinar los movimientos musculares, en participación con los ganglios de la base y el cerebelo.

c) Acueducto de Silvio

Es un conducto longitudinal que comunica al IV ventrículo con el III ventrículo; su suelo está conformado por los pedúnculos cerebrales.

Cerebelo

El cerebelo es un órgano impar ubicado en la fosa cerebral posterior, por delante del bulbo y la protuberancia y por abajo del cerebro, del que está separado por la tienda del cerebelo (repliegue transversal de la duramadre). Se une al tronco encefálico a través de los pedúnculos cerebelosos. Participa en la función motora, manteniendo el equilibrio y el tono muscular.

Presenta dos masas laterales, los **hemisferios cerebelosos**, separados por un abultamiento central: el **vermis**.

Se distinguen dos caras, una superior y otra inferior, separadas por la **cisura circunferencial de Vick D'Azyr**.

a) Cara superior

- **Surco primario:** la divide en dos lóbulos, anterior y posterior; este último se extiende hasta el surco posterolateral de la cara posterior.
- **Surco posterosuperior.**

b) Cara inferior

- **Surco posterolateral**, que lo divide en dos lóbulos, anterior y posterior (continuación del lóbulo posterior de la cara superior).
- **Surco prepiramidal**.

Tanto la cara anterior como la posterior presentan numerosos pliegues denominados **folias**, que dividen cada lóbulo en numerosos lobulillos.

Vascularización del cerebelo

Está dada por las **arterias cerebelosas**:

- **Posterosuperior**: rama de la arteria vertebral, que irriga la cara inferior del cerebelo.
- **Media**: rama del tronco de la basilar, que irriga el lóbulo anterior de la cara posterior (lóbulo flocunodular).
- **Superior**: rama del tronco de la basilar, que irriga la parte superior del cerebelo.

Ángulo pontocerebeloso

Ubicado entre el peñasco, el bulbo y los pedúnculos cerebelosos y la tienda del cerebelo:

- Por delante: peñasco.
- Por detrás: bulbo y pedúnculos cerebelosos.
- Por arriba: tienda del cerebelo.

Es de importancia clínica ya que es asiento de los tumores de los pares craneales; el más frecuente es el **neurinoma o schwannoma del acústico**, tumor de tratamiento qui-

rúrgico que se manifiesta primero con alteraciones de la audición; si no se trata, afecta al nervio facial (provocando parálisis del facial) y luego al glossofaríngeo, provocando parálisis laríngea, faríngea y del velo del paladar.

Encéfalo

Está conformado por el **cerebro** y **hemisferios cerebrales**, y por el **diencéfalo**.

Cerebro

Ocupa casi en su totalidad la cavidad craneana; tiene forma ovoidea; presenta en la línea media una cisura longitudinal profunda: la **cisura interhemisférica**, que lo divide en dos mitades: los **hemisferios cerebrales**, unidos en su parte media por una lámina horizontal de sustancia blanca, el **cuerpo calloso**.

Hemisferios cerebrales

En número de dos, denominados hemisferio derecho e izquierdo, en cada uno de ellos se distinguen tres partes:

1. Extremos:

- a) Anterior o frontal.
- b) Posterior u occipital.

2. Bordes:

- a) Superior: es el que bordea a la cisura interhemisférica.
- b) Inferior: separa la cara externa de la inferior.

3. Caras:

- a) Interna: casi plana, se contacta con el hemisferio del otro lado.
- b) Externa: es convexa; es la que se amolda a la bóveda craneana.
- c) Inferior: es la que contacta con la base del cráneo.

La cara externa del cerebro presenta tres cisuras:

1. **Cisura de Silvio** o lateral: comienza en la parte inferior de la fosa de Silvio y se dirige hacia atrás, hacia el lóbulo occipital.
2. **Cisura de Rolando** o central: se extiende desde el borde superior, hacia abajo, en dirección a la cisura de Silvio.
3. **Cisura perpendicular externa:** situada en el lóbulo occipital.

Estas cisuras dividen a los hemisferios en **lóbulos**, que de acuerdo con la relación externa que tienen con los huesos de la cavidad ósea son:

- frontal,
- parietal,
- temporal,
- occipital.

Si separamos ambos labios de la cisura de Silvio, encontramos otro lóbulo, llamado **lóbulo de la ínsula de Reil** o lóbulo oculto.

Cada lóbulo está dividido a su vez en circunvoluciones por los surcos, lo que se describe en los párrafos siguientes.

Lóbulo frontal

- **Surco frontal superior.**
- **Surco frontal inferior.**

Estos surcos tienen ramificaciones ascendentes y descendentes que dividen al lóbulo en cuatro circunvoluciones:

Frontal superior	Frontal medio	Frontal inferior (en el hemisferio izquierdo; cuando este es el lóbulo dominante constituye el centro del habla).	Frontal ascendente o prerrolándica (ubicada por delante de la cisura de Rolando, corresponde a la zona motora primaria).
-------------------------	----------------------	---	--

Lóbulo temporal

- **Surco temporal superior.**
- **Surco temporal inferior.**

Ambos surcos dividen al lóbulo en tres circunvoluciones:

Temporal superior: constituye el centro auditivo	Temporal medio	Temporal inferior
---	-----------------------	--------------------------

Lóbulo occipital

- **Surco occipital superior.**
- **Surco occipital inferior.**

Dividen al lóbulo en tres circunvoluciones:

Occipital superior	Occipital medio	Occipital inferior
Entre la cisura perpendicular externa y el surco occipital superior.	En estas dos últimas circunvoluciones se encuentra el centro visual , que es la zona que recibe las impresiones visuales.	

Los tumores o traumatismos en esta zona pueden ocasionar trastornos visuales y falta de reconocimiento de los objetos; se ve un objeto pero no se reconoce, proceso conocido como **agnosia visual**.

Lóbulo parietal

Sólo presenta un surco, el **interparietal**, que comienza en el ángulo de separación de la cisura de Silvio y la de Rolando; se dirige hacia arriba en forma paralela a la cisura de Rolando; luego se curva hacia atrás, hasta la cisura perpendicular externa, en donde termina. Cuando se curva emite una prolongación ascendente, que se dirige hacia el borde externo; este surco divide al lóbulo en tres circunvoluciones:

Parietal superior	Parietal inferior: zona de asociación auditivo-visual.	Parietal ascendente o posrolándica: ubicada por detrás de la cisura de Rolando, es la zona sensitiva ; aquí llegan todas las impresiones sensitivas (tacto, temperatura, dolor); las lesiones en esta zona pueden producir cuadros de anestesia, analgesia e incapacidad de sentir calor o frío.
--------------------------	---	---

Cada hemisferio cerebral está relacionado de acuerdo con sus funciones con el hemicuerpo contralateral (lo que quiere decir que el hemisferio derecho rige el control del hemicuerpo izquierdo y que el hemisferio izquierdo rige el control del hemicuerpo derecho).

Las lesiones cerebrales por hemorragia a nivel de la circunvolución frontal ascendente derecha, que es la zona motora, producirán parálisis del hemicuerpo izquierdo (respetando el miembro inferior, porque este miembro está regido por la cara interna del cerebro).

En la cara interna del cerebro se distinguen:

- 1. Cuerpo calloso.**
- 2. Cisuras, surcos y circunvoluciones.**
- 3. Estructuras por debajo del cuerpo calloso:** ventrículos laterales, comisura blanca anterior, trígono cerebral, *septum lucidum*, tálamo, comisura blanca posterior, glándula pineal.

Cuerpo calloso

Es una faja de sustancia blanca, que comunica a ambos hemisferios cerebrales.

Presenta:

- **pico,**
- **rodilla,**
- **cuerpo,**
- **rodete.**

El cuerpo calloso es más grande en la mujer que en el hombre, por lo que ellas se recuperan más rápido de las lesiones cerebrales.

El cuerpo calloso tiene fibras transversales y longitudinales unidas por una delgada capa de sustancia gris, que van de un hemisferio a otro y que están relacionadas con el circuito de la memoria; su lesión produce amnesia.

Cisuras, surcos, circunvoluciones

En la cara interna hay tres cisuras:

- 1. Calloso marginal.**
- 2. Calcarina:** a ambos lados de esta termina la **vía óptica.**
- 3. Perpendicular interna.**

Hay, además, dos surcos:

1. **Surco pericalloso.**
2. **Surco paracentral.**

Las cisuras y los surcos delimitan seis circunvoluciones:

1. **Circunvolución del cuerpo calloso:** relacionada con la memoria reciente y con las emociones.
2. **Circunvolución frontal interna,** que junto al sector frontal, por delante del área motora de la cara externa del cerebro, constituyen el **lóbulo prefrontal**, relacionado con la formación de palabras, ideas, emotividad, voluntad.
3. **Circunvolución paracentral:** se localiza la zona motora y sensitiva para el miembro inferior contralateral; recuerde que el resto del hemisferio está regido por la cara externa del cerebro.
4. **Circunvolución cuadrilátera:** situada entre la cisura callosa marginal y la perpendicular interna.
5. **Cuña:** situada entre la perpendicular interna y la calcarina.
6. **Lingual:** por debajo de la cisura calcarina.

Estas dos últimas están relacionadas con la visión.

En síntesis:

	Circunvolución del cuerpo calloso	Circunvolución frontal interna	Circunvolución paracentral	Cuña	Lingual
Relación con	Memoria reciente y emociones.	Formación de palabras, ideas, emotividad, voluntad.	Zona motora y sensitiva para el miembro inferior contralateral.	Relacionada con la visión.	Relacionada con la visión.

Cara inferior del cerebro

Se encuentra apoyada sobre la base del cráneo. Allí encontramos el nacimiento de la cisura de Silvio, que divide a la cara inferior en dos porciones.

a) Cara anterior

Corresponde a la cara inferior del lóbulo frontal, constituyendo el **lóbulo orbitario**; presenta tres surcos:

1. **Surco orbitario interno o surco olfatorio**, donde se alojan el bulbo olfatorio y la cintilla olfatoria.
2. **Surco cruciforme o en “H”**.
3. **Surco orbitario externo**.

Estos tres surcos delimitan las siguientes circunvoluciones:

- **Orbitaria interna.**
- **Orbitaria media.**
- **Orbitaria externa.**

Los tumores del lóbulo orbitario más frecuentes son los meningiomas, que se manifiestan con alucinaciones olfatorias, percepción de olores desagradables y alteraciones ópticas; son benignos, de buen pronóstico y de tratamiento quirúrgico.

b) Cara posterior

Por detrás de la cisura de Silvio, encontramos el lóbulo temporooccipital, que presenta dos surcos:

1. **Temporooccipital externo.**
2. **Temporooccipital interno.**

Estos delimitan tres circunvoluciones:

1. **Temporal inferior.**
2. **Temporooccipital externa.**
3. **Temporooccipital interna, llamada circunvolución del hipocampo.**

Diencefalo

Se sitúa entre el tronco encefálico y el cerebro; comprende:

1. **Tálamo.**
2. **Hipotálamo.**
3. **Epitálamo.**
4. **Subtálamo.**
5. **Tercer ventrículo.**

Tálamo

Son dos masas ovoideas de sustancia gris, organizadas en núcleos; es la principal estación de relevo para los impulsos sensoriales que llegan a la corteza cerebral.

Los núcleos de cada mitad del tálamo transmiten impulsos auditivos, visuales, sensaciones táctiles, de presión, calor y vibraciones, y también están relacionados con la memoria reciente.

Desempeña una función importante en la adquisición de conocimientos, proceso conocido como cognición.

Hipotálamo

Localizado por debajo del tálamo, se compone de una docena de núcleos, entre ellos:

- **Tubérculos o cuerpos mamilares:** adyacentes al mesencéfalo; están relacionados con la olfacción.
 - **Infundíbulo:** une a la hipófisis con el hipotálamo.
 - **Región preóptica:** controla funciones autónomas.

El hipotálamo controla, entre otras cosas:

- el sistema nervioso autónomo,
- la hipófisis,

- las emociones y el comportamiento,
- el estado de conciencia.

En temas tales como el hambre, el sexo, la sed, el placer y el displacer, el hipotálamo sabe mucho... y tiene mucho para contar.

Epitálamo

Está formado por:

1. **Glándula pineal:** localizada entre los tubérculos cuadrigéminos superiores; sus funciones están relacionadas con:
 - regulación del crecimiento;
 - desarrollo de la talla, peso, piel y aparato piloso;
 - secreción de melatonina, hormona derivada de la serotonina, que contribuye al ajuste del reloj biológico del organismo.
2. **Núcleos de la habénula,** que participan en la olfacción, principalmente en las respuestas emocionales a los aromas.

Subtálamo

Separa al tálamo óptico de los pedúnculos cerebrales. Colabora con el cerebro y el cerebelo en la regulación de los movimientos corporales.

Tercer ventrículo

Ubicado entre los tálamos ópticos; se comunica con los ventrículos laterales a través del **agujero de Monro** y con el IV ventrículo por medio del acueducto de Silvio.

Ganglios de la base

Son un conjunto de pares de núcleos ubicados en el cerebro; comprenden el **cuerpo estriado**, formado por:

- núcleo caudado;
- núcleo lenticular, que a su vez está formado por el globo pálido y el putamen;
- cápsula interna;
- complejo amigdalino y antemuro.

Regulan los movimientos automáticos de los músculos, como el vaivén de los brazos al caminar o la risa en respuesta a una broma; permitirían detectar los sentimientos de confianza entre las personas, porque esta hace aumentar el flujo sanguíneo que circula en el núcleo caudado.

Vascularización cerebral

Está compuesto por:

1. **Sistema de la carótida interna**, rama de la carótida primitiva; su **rama es cerebral media**; sus ramas laterales son:
 - hipofisiaria;
 - oftálmica;
 - cerebral anterior;
 - coroidea anterior;
 - comunicante anterior (irriga la cara interna del cerebro);
 - comunicante posterior.
2. **Sistema basilar**: formado por la unión de las arterias vertebrales, luego de pasar por el agujero occipital; su rama terminal es la **cerebral posterior**.

Estas arterias constituyen el **polígono de Willis**, formado específicamente por: cerebral anterior, cerebral media,

cerebral posterior, comunicante anterior y comunicante posterior.

El polígono de Willis es una zona que se rompe con facilidad cuando existe una importante hipertensión arterial.

Meninges

El encéfalo y la médula espinal están rodeados por tres membranas: las meninges, que de afuera hacia adentro son:

Duramadre o paquimeninge	Aracnoides	Piamadre
Conforman la llamada leptomeninge		

La **piamadre** es la que se encuentra en íntimo contacto con el SNC.

Entre la piamadre y la aracnoides queda formado un espacio: el **espacio subaracnoideo**, por donde circula el **líquido cefalorraquídeo (LCR)**.

La **duramadre** es la más externa; se halla por encima de la aracnoides; entre estas también hay un espacio virtual, el **espacio subdural**.

El **espacio epidural** se encuentra a nivel de la médula espinal, entre la duramadre y las paredes vertebrales.

Las meninges separan a la cavidad craneal en compartimientos, por medio de los siguientes tabiques:

- 1. Hoz del cerebro:** separa a ambos hemisferios cerebrales; se inserta en la apófisis *crista galli* y en la protuberancia occipital interna.
- 2. Tienda del cerebelo:** situada por debajo del lóbulo occipital.

3. Hoz del cerebelo: se desprende de la cara inferior de la tienda del cerebelo, separando a los hemisferios cerebelosos.

4. Tienda de la hipófisis: forma el techo de la silla turca.

Líquido cefalorraquídeo

El líquido cefalorraquídeo (LCR) llena las cavidades ventriculares; es un filtrado de plasma; hay entre 140 y 150 ml de LCR. Es secretado por los capilares de los plexos coroideos, que revisten las cavidades ventriculares.

Su recorrido es el siguiente:

- ventrículos laterales,
- agujero de Monro,
- tercer ventrículo,
- acueducto de Silvio,
- cuarto ventrículo,
- epéndimo.

Desde el IV ventrículo sale por los agujeros de Luschka y Magendie hacia el espacio subaracnoideo, y de allí a la sangre.

Sistema nervioso autónomo

El sistema nervioso autónomo (SNA) es el responsable de la regulación del medio interno; su función es regular la actividad de:

- músculo liso (ML) de todos los órganos,
- corazón,
- glándulas endocrinas y exocrinas.

El SNA se divide en:

1. **Simpático.**
2. **Parasimpático.**

Estos dos sistemas están formados por:

- a) **Neurona preganglionar:** cuyo cuerpo neuronal se encuentra dentro del SNC, ya sea en la médula espinal (columna intermedial) o en el tronco encefálico (en núcleos del MOC, facial, vago y glosofaríngeo). Sus axones se dirigen a los ganglios autónomos (donde se localiza la neurona postganglionar).
- b) **Ganglios autónomos:** se dividen en tres grupos:
 - **Ganglios paravertebrales:** ubicados a lo largo de la columna vertebral, formando dos troncos simpáticos.
 - **Ganglios prevertebrales:** por delante de la columna vertebral, forman un tronco simpático que rodea a la aorta (ganglio celíaco, ganglio mesentérico superior e inferior).
 - **Ganglios terminales – parasimpáticos:** ubicados cerca de las vísceras.
- c) **Neurona postganglionar:** ubicada dentro de los ganglios autónomos.

Sistema nervioso simpático

Las neuronas preganglionares del simpático se ubican en la columna gris intermedial de la médula espinal entre D1 y L2, por lo que también se llama **división toracolumbar del SNA**.

Sus axones abandonan la médula espinal junto a las raíces anteriores de los nervios raquídeos, pero se separan de estos y forman los ramos comunicantes blancos, que entran

en la cadena ganglionar en los troncos simpáticos para unirse a la neurona postganglionar.

Los axones de la neurona postganglionar conforman los ramos comunicantes grises que se unen a cada nervio espinal para ser distribuidos en el organismo.

En el SN simpático se distinguen:

1. Porción cervical: localizada en el cuello. Se forma por fibras preganglionares ascendentes de los primeros 4 o 5 segmentos dorsales de la médula espinal. Tres ganglios están presentes:

- **Ganglio cervical superior:** situado por delante de la apófisis transversa de C2.
- **Ganglio cervical medio:** situado cerca de C6.
- **Ganglio cervical inferior:** situado cerca de la primera costilla por delante de la apófisis transversa de C7.

Estos tres ganglios van a inervar:

- cabeza y cara;
- glándulas salivales y lagrimales;
- ML del ojo.

2. Porción torácica: formada por los ganglios que se ubican delante de cada costilla, forman el plexo cardíaco y pulmonar y van a inervar:

- corazón,
- pulmón,
- glándulas sudoríparas, vasos sanguíneos y músculos erectores del pelo.

3. Porción abdominal y pélvica: las fibras preganglionares de D5 a D12 de la médula espinal cruzan el tronco sim-

pático sin terminar en este, y forman los nervios esplácnicos mayor y menor e inferior, y alcanzan la cadena paravertebral, donde finalizan, llegando a:

- **Ganglio celíaco:** llegan fibras del esplácnico e inerva estómago, bazo, hígado, intestino delgado.
- **Ganglio mesentérico superior:** llegan fibras del esplácnico menor e inerva intestino delgado y colon.
- **Ganglio mesentérico inferior:** llegan fibras del esplácnico inferior e inerva riñón, uréteres, recto, vejiga y órganos genitales.

Sistema nervioso parasimpático

Las fibras preganglionares del parasimpático se extienden hacia los ganglios terminales, ubicados en las cercanías de los órganos que van a inervar.

Se lo divide en:

1. División craneal. Se origina en los nervios craneales III, VII, IX y X; consta de cuatro ganglios:

- **Ganglios ciliares (III):** situados al lado del nervio óptico cerca de la porción posterior de la órbita; inervan el ML del globo ocular.
- **Ganglios pterigopalatinos (VII):** ubicados entre el esfenoides y el paladar, inervan: mucosa nasal, paladar, faringe, glándulas lagrimales.
- **Ganglios submaxilares (VII):** localizados cerca del conducto de las glándulas salivales, a las que inervan.
- **Ganglios óticos (X):** sus axones postganglionares inervan a la parótida.

Los axones que salen del vago comprenden el 80% de las fibras preganglionares craneales y llegan a numerosos ganglios ubicados en tórax y abdomen; sus fibras postganglionares

inervan: corazón, vías aéreas inferiores, hígado, vesícula biliar, estómago, páncreas, intestino delgado y grueso.

2. División sacra. Nace en las neuronas preganglionares ubicadas en los segmentos espinales de S2 a S4; los axones de estas células forman los nervios espláncnicos pélvicos, que van a inervar: colon, uréter, vejiga y órganos genitales.

Muchos órganos reciben doble inervación, simpática y parasimpática, cuyos efectos son antagónicos.

En síntesis:

La estimulación simpática produce:	La estimulación parasimpática produce:
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la fuerza de concentración, de la frecuencia cardíaca y de la tensión arterial • Disminución de la motilidad, contracción de esfínteres • Aumento de la reabsorción de líquidos a través del tracto gastrointestinal • Relajación de la vesícula biliar • Relajación de los bronquios • Midriasis • Vasoconstricción 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la fuerza de contracción, de la frecuencia cardíaca y de la tensión arterial • Disminución de la motilidad y relajación de esfínteres • Disminución de la reabsorción de líquidos por el tracto gastrointestinal • Contracción de la vesícula biliar • Contracción de bronquios • Miosis • Vasodilatación

La mayoría de las respuestas autónomas no se pueden alterar o suprimir de manera consciente, por lo que sirven de base para las pruebas que se realizan con el detector de mentiras o polígrafo.

Sinapsis autónomas

Las sinapsis autónomas se clasifican en:

- 1. Colinérgicas:** liberan **acetilcolina**.
- 2. Adrenérgicas:** liberan **adrenalina** o **noradrenalina**.

Son **neuronas colinérgicas**:

- Todas las fibras preganglionares simpáticas y parasimpáticas.
- Todas las fibras postganglionares parasimpáticas.
- Las neuronas simpáticas que inervan a las glándulas sudoríparas y al sistema vasodilatador.

Las neuronas colinérgicas liberan el **neurotransmisor acetilcolina**, que es almacenado en las vesículas sinápticas y liberado por exocitosis, después de lo cual difunde al espacio sináptico y se une con receptores colinérgicos específicos.

Los receptores colinérgicos son proteínas de membrana localizadas en la membrana postsináptica. Son de dos tipos:

a) Nicotínicos	b) Muscarínicos
<p>Los receptores nicotínicos están presentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuronas postganglionares simpáticas y parasimpáticas. • Placa motora de la unión neuromuscular. 	<p>Los receptores muscarínicos se localizan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La membrana plasmática de todos los efectores (glándulas, ML y cardíaco) que inervan los axones postganglionares parasimpáticos.
<p>Reciben este nombre porque la nicotina simula la acción de la acetilcolina al unirse con los receptores (nicotina: sustancia natural de las hojas del tabaco).</p>	<p>Se denominan así porque un veneno de hongos, la muscarina, se asemeja a las acciones de la acetilcolina cuando se une a los receptores muscarínicos.</p>

La **acetilcolina** es inactivada con rapidez por la acetilcolinesterasa, por lo que sus efectos son breves.

Son **neuronas adrenérgicas** las fibras postganglionares simpáticas, a excepción de las que inervan a las glándulas sudoríparas y al sistema vasodilatador.

Las **neuronas adrenérgicas** liberan **adrenalina y noradrenalina**, que son almacenadas en las vesículas sinápticas y

liberadas por exocitosis al espacio sináptico, donde se unen a sus receptores específicos.

Según la respuesta específica que producen y la unión selectiva de medicamentos que los activan o bloquean, los receptores adrenérgicos se clasifican en dos tipos:

- **Alfa**, que a su vez se dividen en **alfa 1** y **alfa 2**.
- **Beta**, que a su vez se dividen en **beta 1** y **beta 2**.

Sistema nervioso periférico

El sistema nervioso periférico (SNP) está formado por:

- **12 pares de nervios craneales**, que emergen en forma bilateral del encéfalo.
- **31 pares de nervios raquídeos**, que emergen en forma bilateral de la médula espinal.

Estructura de los nervios

Los nervios están formados por haces paralelos de fibras nerviosas; en otras palabras, un nervio es:

Un conjunto de axones (mielínicos y amielínicos) agrupados en forma de cordón, cuya función es conducir impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central hacia la periferia y viceversa.

Cada axón (mielínico o amielínico) está rodeado de una capa de tejido conectivo llamado **endoneuro**.

Cada axón rodeado de su endoneuro se agrupa con otros axones formando **fascículos**; cada fascículo está rodeado por otra capa de tejido conectivo llamada **perineuro**; por último, todos los fascículos quedan encerrados en otra capa de tejido conectivo llamado **epineuro**; este conjunto configura la fibra nerviosa o nervio.

Los nervios se clasifican en:

- **Sensitivos:** formados por axones que conducen impulsos nerviosos hacia el SNC (fibras aferentes).
- **Motores:** formados por axones que conducen impulsos nerviosos desde el SNC a la periferia (fibras eferentes).
- **Mixtos:** formados por axones sensitivos y motores.

Topográficamente, los nervios se clasifican según el sector del SNC de donde emergen en:

a) Craneales. Se originan en el encéfalo y luego atraviesan los agujeros del cráneo. Se los enumera con números romanos del I al XII y a su vez tienen nombres propios:

- I. Olfatorio
- II. Óptico
- III. MOC (motor ocular común)
- IV. Patético o troclear
- V. Trigémino
- VI. MOE (motor ocular externo)
- VII. Facial
- VIII. Auditivo, acústico o vestibulococlear
- IX. Glosofaríngeo
- X. Vago o neumogástrico
- XI. Espinal
- XII. Hipogloso

b) Nervios raquídeos o espinales. Los 31 pares de nervios raquídeos nacen de las raíces anteriores o ventrales y dorsales o posteriores de la médula espinal.

- **Raíz anterior o ventral:** está formada por fibras eferentes motoras, cuyo soma se encuentra en el asta anterior de la médula.

- **Raíz posterior o dorsal:** está formada por fibras aferentes sensitivas, cuyo soma se encuentra en el ganglio raquídeo anexo a la médula.

Ambas raíces se fusionan para formar el tronco del nervio raquídeo, que emerge por el agujero de conjunción de las vértebras respectivas; los nervios raquídeos son mixtos.

Ganglio raquídeo

Es una agrupación de cuerpos neuronales, rodeados por células satélites.

Una vez que emergen por el agujero de conjunción, los nervios raquídeos se dividen en cuatro ramos:

- 1. Dorsal o posterior:** inerva músculos y piel del dorso (espalda).
- 2. Dorsal posterior, anterior o ventral:** inerva la porción ventral del tronco y extremidades; según el lugar de donde emergen, forman los plexos (reunión de troncos nerviosos en forma de red), excepto a nivel torácico, donde forman los nervios intercostales:
 - **Cervical:** ramos ventrales de C1 a C4.
 - **Braquial:** ramos ventrales de C4 a D1.
 - **Lumbosacro:** ramos ventrales de L1 a S3.
- 3. Comunicantes:** blanco y gris, que los conectan con la cadena simpática latero-vertebral.
- 4. Seno vertebral:** recurrente meníngeo, que reingresa por el agujero de conjunción e inerva las meninges.

Los nervios raquídeos, según el segmento de la médula en que se originan, se clasifican en:

1. **Cervicales: de C1 a C8.**
2. **Torácicos o dorsales: de D1 a D12.**
3. **Lumbares: de L1 a L5.**
4. **Sacros: de S1 a S5.**
5. **Coccígeos: Co1.**

En los segmentos cervicales de la médula espinal, el nervio raquídeo sale por arriba de la vértebra del mismo nombre; en cambio, el último nervio cervical C8 sale por abajo de la vértebra torácica (hay ocho nervios cervicales y siete vértebras).

A partir de D1 los nervios salen por debajo de la vértebra correspondiente.

De cada segmento medular nace un nervio raquídeo que va a inervar una determinada región del cuerpo; esto es lo que se conoce como inervación segmentaria.

Se llama **dermatoma** a la región de la piel del cuerpo inervada por la raíz dorsal que emerge de un determinado segmento de la médula espinal.

Cuando se conoce de qué segmento medular proviene la inervación de determinado dermatoma, es posible ubicar regiones lesionadas de la médula espinal.

Nervios intercostales

Formados por las ramas de los nervios de D2 a D12.

Plexo cervical

Se forma con las ramas anteriores de C1 a C4, hay un plexo a cada lado del cuello, junto a C4; este plexo inerva piel y músculos de la cabeza, cuello, porciones superiores de hombros y tórax.

Los nervios frénicos nacen de este plexo y se distribuyen hacia el diafragma a nivel de C3 a C5.

La lesión total de la médula espinal por arriba de los frénicos ocasiona paro respiratorio (por parálisis del diafragma).

Plexo braquial

Formado por las ramas anteriores de C5 a D1; corren paralelos a las 4 últimas vértebras cervicales; pasan por la primera costilla, por detrás de la clavícula, y llegan a la axila. Inerva hombros y miembros superiores.

Los nervios más importantes de este plexo son:

- **Circunflejo:** nace en C5-C6, se distribuye por el deltoides y el redondo menor.
- **Músculo-cutáneo:** C5-C7, se extiende por los flexores de los brazos.
- **Radial:** C5-C8 y D1, se distribuye por la cara posterior del brazo y antebrazo.
- **Mediano:** C5-D1, se distribuye en la mayoría de los músculos anteriores del antebrazo y algunos de la mano.
- **Cubital:** C8-D1, inerva los músculos anteromediales del antebrazo y la mayoría de la mano.

La lesión del nervio radial produce lo que se conoce como mano péndula (incapacidad para extender la mano).

Las causas posibles de lesión del radial pueden ser una inyección intramuscular en el deltoides mal aplicada o un yeso muy ajustado a nivel del húmero.

La lesión del mediano se manifiesta con adormecimiento, hormigueo y dolor en la palma y los dedos de la mano.

La lesión cubital ocasiona la mano en garra, que se ma-

nifiesta por incapacidad para realizar movimientos digitales de aducción y abducción.

Plexo lumbar

Formado por los ramos anteriores de L1-L4, inerva la pared abdominal anterolateral y parte del miembro inferior.

Los principales nervios son:

- **Abdominogenital mayor** (L1): inerva abdomen, nalgas.
- **Abdominogenital menor** (L1): inerva muslo, pene, escroto, labios mayores y menores.
- **Genitocrural** (L1-L2): inerva cremáster, muslo.
- **Femoral** (L2-L3): inerva muslo.
- **Femorocutáneo** (L2-L4): inerva muslo, pierna y pie.
- **Obturador** (L2-L4): inerva pierna y muslo.

El **nervio crural** es el más grande que sale de este plexo y puede sufrir lesión a causa de una herida punzocortante o de bala, manifestándose con incapacidad para extender la pierna y pérdida de la sensibilidad cutánea.

La lesión del nervio obturador constituye una lesión frecuente del parto y ocasiona parálisis de los músculos aductores de la pierna.

Plexo sacro

Se origina en las ramas anteriores de los nervios espinales L4-L5 y S1-S4; inerva glúteos, periné y miembros inferiores.

De este nace el nervio **ciático**, que es el más largo del cuerpo humano.

La lesión del ciático provoca la entidad conocida como ciática, que se manifiesta con dolor que se extiende desde el glúteo hasta la cara lateral del pie.

Las causas de la lesión pueden ser:

- hernia de disco,
- dislocación de cadera,
- osteoartritis,
- presión del útero durante el embarazo,
- inyección intramuscular mal administrada en el glúteo.

Transección de la médula espinal

Cuando ocurre la sección completa de un segmento de la médula espinal, la persona afectada sufrirá pérdida permanente de la sensibilidad de las dermatomas que estén por debajo de la lesión, como por ejemplo:

- C1-C3: no se conserva función alguna del cuello hacia abajo, hay que dar asistencia ventilatoria para que la persona respire.
- C4-C5: hay función diafragmática, por lo que la respiración es posible.
- C6-C7: mantiene algunas funciones de los brazos y el tórax, lo que permite alimentarse y vestirse.
- D1-D3: funciones de los brazos intactas.
- D4-D9: control del tronco por arriba del ombligo.
- D10-L1: permite caminar con arneses.
- L1-L2: permite caminar con arneses.

Nervios craneales

Nervio olfatorio (I)

Es un nervio sensorial, de función olfatoria, nace en la mucosa olfatoria, atraviesa los agujeros de la lámina cribosa del etmoides y termina en el bulbo olfatorio.

Los trastornos de la olfacción son:

- Anosmia: ausencia de olfato.

- Hiposmia: disminución del olfato.
- Parosmia: identificación olfatoria errónea.
- Cacosmia: percepción de malos olores.

Nervio óptico (II)

Es un nervio sensorial, cuya función es la visión, nace en las células ganglionares de la retina, forma el quiasma óptico y termina en los núcleos geniculados del tálamo.

Motor ocular común (MOC) (III)

Es un nervio mixto:

- 1. Componente sensorial:** formado por fibras propioceptivas (sensaciones musculares de los músculos de los ojos).
- 2. Componente motor:** se origina en el mesencéfalo e inerva los músculos elevadores del párpado superior y los músculos extrínsecos del ojo (recto superior, interno e inferior y oblicuo inferior del ojo).

Posee, además, fibras parasimpáticas que se distribuyen en el músculo ciliar y el músculo de la pupila.

Funciones:

- a. Sensorial:** propiocepción.
- b. Motora:** movimientos del párpado y globo ocular, acomodación del cristalino y constricción de la pupila.

Su lesión provoca:

- estrabismo,
- ptosis (caída palpebral),
- visión doble (diplopía),
- midriasis (dilatación pupilar).

Patético o troclear (iv)

Nervio mixto, principalmente motor.

1. **Componente sensorial:** fibras propioceptivas del músculo oblicuo mayor del ojo.
2. **Componente motor:** inerva el músculo mayor del ojo.

Función: sensaciones musculares y movimiento del globo ocular.

Su lesión provoca diplopía y estrabismo.

Trigémino (v)

Nervio mixto.

1. **Componente sensitivo:** tiene tres ramas:
 - **Oftálmica:** inerva párpado inferior, globo ocular, glándulas lagrimales, fosas nasales, caras laterales de nariz, frente y mitad anterior del cuero cabelludo.
 - **Nervio maxilar superior:** inerva mucosa nasal, paladar, faringe, dientes superiores, labio superior y párpado inferior.
 - **Nervio maxilar inferior o mandibular:** inerva lengua, dientes inferiores, piel de la cara, carrillos, cara lateral de la cabeza.
2. **Componente motor:** inerva a los músculos de la masticación (masetero, temporal, pterigoides interno y externo, digástrico y milohioideo).

Funciones:

- a) **Sensorial:** transmite sensaciones de tacto, dolor, temperatura y propiocepción.
- b) **Motora:** masticación.

Su lesión produce parálisis de los músculos de la masticación y disminución de las sensaciones de tacto, temperatura, propiocepción.

El dolor en una o más ramas del trigémino se denomina neuralgia del trigémino.

Motor ocular externo (MOE) (VI)

Nervio mixto, principalmente motor.

- 1. Componente sensorial:** inerva el músculo recto externo del ojo.
- 2. Componente motor:** inerva al músculo recto del ojo.

Funciones:

- a) Sensorial:** propiocepción.
- b) Motora:** movimientos del globo ocular.

Su lesión impide mover el globo ocular en sentido lateral.

Nervio facial (VII)

Nervio mixto que inerva los dos tercios anteriores de la lengua, cara, cuero cabelludo y, por fibras parasimpáticas, las glándulas lagrimales, sublinguales, submaxilares, nasales y palatinas.

Funciones: sensaciones musculares y gustativas, expresión facial y secreción de saliva y lágrimas.

Su lesión produce:

- parálisis facial,
- disminución del gusto y salivación,
- pérdida de la capacidad de cerrar los ojos, incluso durante el sueño.

Auditivo o acústico o vestibulococlear (VIII)

Se divide en dos porciones:

- **Nervio vestibular:** nace en el oído interno; es un nervio mixto; su función sensorial es regular impulsos relacionados con el equilibrio, y la motora, ajustar la sensibilidad de las células del oído interno. Su lesión provoca vértigo, ataxia (incoordinación motora) y nistagmo (movimientos involuntarios rápidos de los ojos).
- **Nervio coclear:** nace en el órgano de Corti; también es mixto; su función sensorial son los impulsos auditivos, y la motora es modificar la función de las células del oído interno y, con ello, la transmisión del sonido. Su lesión provoca *tinnitus* (zumbido de oídos) o sordera.

Glossofaríngeo (IX)

Nervio mixto que inerva el tercio posterior de la lengua, los músculos de la deglución, los músculos estilofaríngeos, la parótida, el seno carotídeo y la membrana del tímpano.

Funciones: sensaciones gustativas y movimientos de los músculos de la deglución.

Vago o neumogástrico (X)

Nervio mixto que inerva epiglotis, faringe, músculos del cuello y garganta, seno y cuerpo carotídeo, esófago, estómago, intestino grueso, vesícula biliar y miocardio.

Tiene varias ramas:

- faríngea,
- laríngea superior,

- laríngea recurrente izquierda y derecha,
- cardíacas,
- pericardíacas,
- bronquial,
- esofágica.

Participa en el gusto, sensaciones somáticas (tacto, dolor, temperatura) de la epiglotis y la faringe, vigilancia de la tensión arterial, regulación de la frecuencia y profundidad respiratoria, sensaciones de las vísceras abdominales y torácicas, deglución, tos y fonación.

Su lesión interrumpe las sensaciones en muchos órganos torácicos y abdominales, además de interferir en la deglución, paralizar las cuerdas vocales y causar aceleración de la frecuencia cardíaca.

Espinal (XI)

Nervio mixto que inerva faringe, laringe y paladar blando, músculos ECM y trapecio.

Interviene en los movimientos de la deglución y en los movimientos de la cabeza y cuello.

Su lesión produce parálisis del esternocleidomastoideo y del trapecio.

Hipogloso (XII)

Inerva músculos de la lengua; regula sus movimientos durante el habla y la deglución; su lesión causa dificultad para hablar, deglutir y masticar.

BIBLIOGRAFÍA

- Alta Gerencia*. Colección completa de la revista, hasta el N° 61 inclusive.
- Álvarez, Ramiro J. *Encontrarse a todo trance*, Gaia, Madrid, 1994.
- Anales Fama 85. "El marketing del mañana". *Publicidad y empresas*, 1935.
- Ansoff, Igor. *La dirección estratégica en la práctica empresarial*, Addison-Wesley Iberoamericana, 1997.
- Arthur Andersen Co. *Escuela de Administración Estratégica*. A.A. & Co. 1985.
- Atkinson, William. *Las claves de la personalidad*, Edicomunicación.
- Bagley, Dan S.; Reese, Edward J. *Más allá de la ventas*. Granica, Barcelona, 1992.
- Barcia, Pedro Luis. *Cuentan los mapuches*. Ediciones César Fernández.
- Bello, J. F. *Estrategia de marketing en la industria farmacéutica*, Ibérico Europea, 1970.
- Belières, Mauriec. *La magia de la luz y el color*, Ediciones Señal.
- Bennis W. y otros. *Líderes. Las cuatro clases de liderazgo eficaz*. Norma, 1985.
- Bidot, Nelly y Morat, Bernard. *Estrategias mentales*. Robinbook, Barcelona, 1995.
- Bloch, Arthur. *Ley de Murphy I*. Diana, 1979.
- . *Ley de Murphy II*. Diana, 1980.
- . *Ley de Murphy III*. Diana, 1983.
- Cafiero, Mercedes y otros. *@tracción mediática*. FUDEPA.
- Carpenter, M. B. y Sutin, J. *Neuroanatomía humana*. Williams and Wilkins, Baltimore, 1983.
- Carter, Rita. *El nuevo mapa del cerebro*, Editorial Integral.
- Carrión, López Salvador. *Inteligencia emocional con PNL*, Madrid, 2001.
- Castillo Arredondo, Santiago y otro. *Prácticas de evaluación educativa*, Pearson-Prentice Hall, España, 2004.
- Caudet Yárza, Francisco. *Antologías de leyendas universales*, M.E. Ed.
- Cayrol, Alain y De Saint Paul, Josiane. *Mente sin límites, La programación neurolingüística*, Robinbook, Barcelona, 1994.
- Cinman, Israel. *Papers de trabajo*. Instituto Cinman.
- Coen, William. *El plan de marketing*, Deusto.

- Corel Gallery, 10.000 Clipart images.
- Cudicio, Catherine. *Cómo vender mejor con la PNL*, Granica, Barcelona, 1991.
- Chopra, Deepak. *Sincro destino*, Alamah.
- David, Fred. *Strategic Management*, Prentice Hall.
- De Bono, Edward. *Seis sombreros para pensar*, Granica, Buenos Aires, 2005.
- . *El pensamiento práctico*, Paidós, Buenos Aires, 1993.
- Dilts, Robert. *Liderazgo creativo PNL*, Urano, Barcelona, 1998.
- Dolina, Alejandro. *Lo que me costó Laura*, Editorial Querencia.
- . *Crónicas del Ángel Gris*.
- Drucker, Peter F. *Administración y futuro*, Sudamericana, 1992.
- . *Dirección de instituciones sin fines de lucro*, El Ateneo, 1992.
- . *Dirección dinámica*, International Business Institute.
- Druker, Peter y Nakauchi, Isao. *Tiempos de desafíos, tiempos de reinversiones*, Sudamericana.
- Duzer, E. y Garriga R. *Elaboración y control del presupuesto*, El Coloquio, 1975.
- Eco, Umberto. *La nueva edad media*.
- Espeche, Bárbara. *Flores de Bach*, Ediciones Continente, Argentina, 1992.
- Etkin, Jorge. *Política, gobierno y gerencia*, Prentice Hall.
- Echeverría, Rafael. *Ontología del lenguaje*, Granica, Buenos Aires, 2006.
- Fast, Julios. *El lenguaje del cuerpo*, Kairos. Barcelona, 1999.
- Fresco, Juan Carlos. *efectividad gerencial*, Prentice Hall.
- Flores, F. y Winograd. T. *Hacia la comprensión de la inf. y la cognición*.
- Gaj, Luis. *Estrategia*, Makron Books.
- Garay Linares, Raúl. Papers de trabajo – CEC International Limpergraf. Barcelona, España. Septiembre 2002
- Gardner, Howard. *The mind's new science: A history of the cognitive revolution*, Basic Book, New York, 1987.
- Gilman S. y Newman. “Neuroanatomía y neurofisiología clínicas de Manter y Gazz”, *Manual Modeno*. Segunda Edición.
- Goleman Daniel. *La inteligencia emocional*, Javier Vergara, Buenos Aires, 1997.
- Goleman, Daniel. *La práctica de la inteligencia emocional*, Kairos, Barcelona, 1998.
- Goleman, Daniel; Boyatzis, Richard y Mc Kee, Annie, *El líder resonante crea más*, Hispano Europea. 1989.
- Hermida, Jorge. *Teoría de la estructura organizacional*, El Coloquio, 1974
- Herrscher, Enrique. *Introducción a la Administración de Empresas*, Granica, Buenos Aires, 2004.
- Hodge, B. y Johnson H. *Administración y organización*, El Ateneo, 1975.

BIBLIOGRAFÍA

- Ingenieros, José. *El hombre mediocre*, Cauce, 1957.
- . *El lenguaje musical*, Elmer, 1958.
- . *La psicopatología en el arte*, Elmer Editor.
- Internet, informaciones varias.
- Jong, Erica. *Qué queremos las mujeres*, Editorial Aguilar.
- Kami, M. J. *Puntos estratégicos*, A.A. & Co., 1993.
- Kandel, Eric; Jessel Thomas y Schwartz, James. *Neurociencia y Conducta*, Prentice Hall, Pearson Education, España, 1997.
- Kirst, Werner y Diekmeyer, Ulrich. *Desarrolle su creatividad*, Círculo de lectores.
- Klein, Juan. *El método de casos*, Editorial Osmar Buyatti.
- Kliksberg, Bernardo. *El Pensamiento Organizativo*. Tesis, 1990.
- Kliksberg, Bernardo, y otros. *Ética y Desarrollo*, El Ateneo, Buenos Aires, 2002.
- Knight, Sue. *Soluciones PNL*. Paidós, Barcelona, 2001.
- Korenfield, Jack y Feldman, Christina. *Néctar para el alma*, Editorial Océano Ambar.
- Kotler, Philip. *Mercadotecnia*. Prentice Hall, 1989.
- . *Dirección de marketing*, Prentice Hall.
- . *Marketing Social*, Editorial Díaz Santos.
- Kramer Costa, Benny, y otros. *Estrategia, perspectivas y aplicaciones*, Atlas Ediciones.
- Krieguer, Mario. *Sociología de la organización*, Prentice Hall.
- Krusche, Helut. *Libre como el águila*. Ediciones Sirio.
- Lardent, Alberto. *Sistema de información para la gestión empresarial*, Prentice Hall.
- Lazzati, Santiago y Sanguinetti, Edgardo. *Gerencia y liderazgo*, Ediciones Macchi.
- LeDoux, Joseph. "The emotional brain; a divided mind". *Annals of Neurology*.
- . *El cerebro emocional*, Ed. Planeta, Buenos Aires, 1996.
- Levy, Alberto. *Estrategia competitiva*. Macchi, Buenos Aires, 1983.
- Linden, Anné y Perutz, Kathrin. *Ejercitar la mente PNL para una vida mejor*. Paidós, Barcelona, 1999.
- Loden, Marilyn. *Liderazgo femenino*, Editorial Planeta.
- Login, Pierre. *Como llegar a ser líder con la PNL*, Granica, Barcelona, 1997.
- Lombriser, Roman. *Grandes intraempresarios*, Editorial Folio.
- MacLean, P.D. *The Neurosciences; second study program*, New York, 1970.
- . *The triune brain in evolution Role in paleocerebral functions*, Plenum, New York, 1990.
- Malfitano Cayuela, Oscar. *Recreando Empresas*, Interoceánicas, 1992.

- Malfitano Cayuela, Oscar. *Recreando la Administración*, Eudecor, 1997.
- Marcum, Dave y otros. *Business Think*, Grupo Norma Editorial.
- Marelli, Edgardo. *Cerebrando con engramas*, Ediciones Héctor Macchi.
- Maristany, Jaime. *El management de la realidad*, Ediciones Macchi.
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco. *El árbol del conocimiento*.
- Mayntz, Renate. *Sociología de la organización*, Alianza 1972.
- Mejías, Cristina. *Los gerentes del 2000*, Planeta Ediciones.
- Naisbitt, John. *Megatendencias. Diez nuevas direcciones de cambio*, Cerien, 1984.
- Naisbitt, John y Aburdene, Patricia. *Megatendencias de la mujer*, Ed. Norma.
- Nemeth Baumgartner, Antonia. *Macrometanoia*, Editorial Sudamericana.
- O'Connor, Joseph y Seymour, John. *Introducción a la PNL*, Urano. Barcelona, 1995.
- Osho. *Creatividad. Liberando las ideas*, Editorial Debate.
- Payeras, Joan y Ronco Emilio. *El directivo del cambio*, Prentice Hall.
- Paz, Octavio. *La llama doble*, Biblioteca breve.
- Pease, Allan. *El lenguaje del cuerpo*. Planeta S.A.I.C. Buenos Aires, 1994.
- Peters, Tom. *Reinventando el management*, Editorial Atlántida.
- Peters, T. y Austin, N. *A passion for excellence*, Random House, 1985.
- Piorum, Daniel. *Liderando proyectos*, Ediciones Macchi.
- Porter, Michael E. *Competitive advantage*, Free Press, 1985
- . *Estrategia Competitiva*, Cecs, 1982
- . *Las ventajas competitivas de las naciones*, Javier Vergara, 1991.
- Ramón y Cajal, Santiago, 1933. *Histología*, 10 ma. Edición.
- Rebel, Günther. *El lenguaje corporal*, Ed. Improbé, España, 2002.
- Redfield, James. *La novena revelación*, HCBS.
- Revista Bimestral de la Sociedad Económica Amigos del País*, Cuba.
- Rico, Rubén. *Total Quality Management*, Macchi, 1991.
- Ries, Al y Trout, Jack. *La guerra de la mercadotecnia*, McGraw Hill, 1988.
- Riveiro Lair. *Inteligencia aplicada*, Editorial Planeta.
- Rodríguez, Agustín. *Casos reales de marketing*, Ibérico Europea, 1972.
- Romano Sofía. *Seminario de Comercialización*, IES.
- . *Psicología de la venta*, IES.
- Rowan, Roy. *El directivo intuitivo*, Editora Folio.
- Saroka, R. y Ferrari C. *Los organigramas*, Macchi, 1971.
- Sayer, Ralph. *Sun Tzu y los grandes clásicos de la estrategia china*, Distal.
- Schoell, Guitinian. *Mercadotecnia*, Prentice Hall.
- Schorb D. y Prodan R. *Los círculos de calidad*, Fraterna, 1984.
- Schvarzer, Jorge. *Convertibilidad y deuda externa*, Eudeba.
- Segal, Jeanne. *Su inteligencia emocional*, Grijalbo.
- Senge, P. (1992): *La quinta disciplina*. Granica, Buenos Aires.

BIBLIOGRAFÍA

- Shah, Idries. *Cuentos de derviches*, Editorial Paidós.
- Sharma, Robin. *El monje que vendió su Ferrari*. Plaza y Janes, 1999.
- Siri, S. *PNL y los Chakras*. Océano. Barcelona, 2000.
- Solana, Ricardo. *Administración de las Organizaciones*, Editorial Interoceánicas, 1993.
- Stern, Jorge. *Administración de la comercialización*, El Coloquio, 1970.
- Stone Bob. *Manual de mercadeo directo*, Legis, 1971.
- “Strategic Planning for Wholesaler”, A.A. & Co. 1985.
- Suárez, Andrés. *Diccionario de Economía y Administración*, McGraw Hill, 1992.
- Taylor, James. *Competitive Marketing Strategies*. Modern Business, 1985.
- Testut, L. y Latarjet A. *Anatomía Humana*, Salvat Editores, 1973.
- “The difference Starts Here”, A.A. & Co. 1985.
- “The Worldwide Organization for ourPeople”, 1985.
- Toffler, Alvin. *Avances y premisas*, Plaza & Janes, 1983.
- . *El shock del futuro*, Plaza & Janes, 1971.
- . *La empresa flexible*, Plaza & Janes, 1985.
- . *La tercera ola*. Plaza & Janes, 1980.
- Towe, D.B. *The Nervous System*. Raven Press. New York, 1975.
- Ulrich, Hans. *Principios de estrategia empresarial*, El Ateneo, 1983.
- Walsh, Ciaran. *Ratios fundamentales para la gestión empresarial*, Prentice Hall.
- Warren, Gorham y Lamont. “The Journal of Business Strategy Professionals”, Publisher, 1985.
- Wilhelm. *Cuentos chinos I*, Editorial Paidós.
- Williams, Miles. *La última transparencia*, Editorial Planeta.

LOS AUTORES

Oscar Malfitano Cayuela

Licenciado en Administración, egresado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Especialista en Planeamiento Estratégico (UBA).

- Premio Vocación Académica en Ciencias Económicas otorgado por la Fundación Feria Internacional del Libro en Argentina: años 2001 y 2004.
- Presidente de la Comisión de Graduados en Administración del Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de Buenos Aires.
- Vicepresidente de la Comisión de Comercialización del Consejo Profesional en Ciencias Económicas de CABA.
- Rector de Universitas Estudios Superiores.
- Director de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.
- Director Asociado de AGI - Internacional. Consultoría de Gestión.
- Consultor especializado en Administración, Estrategia, Marketing y Medios de Comunicación.
- Director de los websites:
 - www.altagerencia.com.ar (Revista Alta Gerencia Digital).
 - www.altagerenciainternacional.com (Red Latinoamericana de Conocimiento).
 - www.neuromarketingargentina.com (Consultoría Integral en Marketing).
- Coordinador Alterno de la Maestría de Gestión Estratégica de la UNMDP.
- Profesor Invitado de la Maestría de la Universidad Continental de Perú (UCP).
- Profesor de la FCE de la Universidad de Buenos Aires.
- Profesor de la Universidad de Morón.
- Panelista Internacional de la OLA y SLADE en temas de Administración, Marketing y Estrategia.

- Panelista plenario del III Congreso Mundial de Administración (Brasil, Gramado, 2006).
- Panelista invitado del Encuentro Mundial de Marketing y Publicidad. Acapulco, México, 2006.
- Autor de los libros:
 - *Recreando empresas* (1992). Interoceánicas. Buenos Aires.
 - *Recreando la Administración* (1998). EUDECOR. Córdoba (Argentina).
 - *Recreando empresas 21 - Una visión latinoamericana de Administración* (2004). Alta Gerencia, Buenos Aires.
- Ex director de Télam S.E. Agencia Oficial de Noticias de la Argentina.
- Ex Subsecretario de Medios de Comunicación de la Provincia de Buenos Aires y ex director de Radio Provincia de Buenos Aires.
- Ex miembro de Basf Argentina, Knoll Argentina, Sanofi Bio Industrias, Arthur Andersen Co., Labinca SA.

Ramiro Arteaga Requena

Licenciado en Administración, egresado de la Universidad Nacional de La Plata (Buenos Aires, Argentina).

Estudios de posgrado en Educación Superior Universitaria a nivel de diplomado y maestría en la Universidad Mayor de San Simón (UMSS, Cochabamba, Bolivia).

Actividad docente

- Docente titular del área de Mercadotecnia de la UMSS.
- Docente de Mercadotecnia en la Universidad Católica Boliviana (UCB).
- Tutor de talleres de titulación en la UMSS y UCB.

Actividad profesional

- Premio Fundación para el Desarrollo Humano al Profesional Destacado y Sobresaliente de Bolivia, 2004.
- Consultor empresarial. Director Asociado de AGI-Internacional, Consultoría de Gestión.
- Presidente del Directorio de Arquitectura Integral.

Membresías

- Presidente fundador Cap. Mixto Cámara Júnior Internacional en Cochabamba, 1984.
- Presidente del Colegio de Administradores de Empresas de Bolivia, 1994-1996.
- Director regional de la Organización Latinoamericana de Administración (OLA), 1994-1996.
- Presidente del Comité de Ética del Colegio de Administradores de Empresas.
- Miembro titular del Comité de Ética de la Cámara de la Construcción (CADECO), Cochabamba, 2004-2005.
- Presidente de la Sociedad Latino Americana de Estrategia (SLADE), 2001-2004.
- Director de Alta Gerencia Internacional.

Conferencias y seminarios internacionales

- Dictó conferencias y seminarios en distintas universidades y organizaciones de Bolivia, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

Publicaciones en revistas especializadas

- *El marketing, el mercadeo y la mercadotecnia*, UMSS.
- *El marketing y la promoción*, IESE-FACES-UMSS.
- *Creativity in Bolivia Creativity's global*, Correspondent Winslow Press, New York.
- *La revolución de la inteligencia y del pensamiento*, Alta Gerencia.
- *La pobreza latinoamericana es un problema de todos*, SLADE.

Sofía Edith Romano

Licenciada en Psicopedagogía egresada de la Universidad Blas Pascal. Profesora universitaria de Psicopedagogía. Diplomada en Gestión Aplicada a la Empresa.

Directora Asociada de AGI - Internacional, Consultoría de Gestión.

Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Estrategia.

Experimentada facilitadora, coach y agente de cambio cultural y organizacional en empresas multinacionales.

Asistente, disertante y expositora en numerosas conferencias, seminarios y congresos nacionales e internacionales en temas vinculados con Gestión de Organizaciones, Management, Marketing, RR.HH. y Coaching.

- Realiza actividades de coaching de mandos medios y superiores para Petrobras, Minetti, etc.
- Posee experiencia en Asesoramiento y Capacitación de equipos profesionales, docentes y multidisciplinarios.
- Diseño, desarrollo, implementación y evaluación de diferentes planes de capacitación en reconocidas empresas nacionales e internacionales.
- Reclutamiento y selección de personal: Movicom Bellsouth, Arcor, Citibank, Petrobras Argentina, Supermercados Disco, Banco de Tierra del Fuego, Stoller, Laboratorios Elvetium, José Huespe e Hijos, y otros.
- Miembro del equipo de capacitadores ejecutivos de la Universidad Empresarial Siglo 21.
- Desarrollo de acciones de consultoría de empresas en temas de su especialidad.
- Desarrollo de la estructura y cartera comercial de áreas de negocios nacientes dentro de empresas existentes y en formación.
- Reclutamiento, selección, formación y conducción de equipos de trabajo.
- Profesora titular de diversas cátedras en IES 21, Colegio Universitario.
- Tutora de Tesis (Proyecto de Aplicación), Universidad Empresarial Siglo 21.
- Ha realizado su entrenamiento en Liderazgo Personal y Empresarial en el Instituto Cinman.
- Se ha desempeñado como integrante del equipo docente de SEMA. GROUP, Consultora de España, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Fue integrante del Departamento de Marketing de Citigroup - Provencred 2 - Suc. Argentina.
- Ex coordinadora del Proyecto de Capacitación de Citigroup - Provencred 2 - Suc. Argentina.

Elsa Beatriz Scínica

Médica egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Médica legista egresada de la Universidad Nacional de San Martín.

Especialista en Ciencias Forenses, diplomada en la Universidad de Morón.

Co-autora de: *Aplicación de la cadena del valor en salud*. Ediciones Alta Gerencia, 1999, Buenos Aires.

Primer Premio “Dr. Aníbal Funes” en las XVIII Jornadas Multidisciplinarias en Salud del Hospital General de Agudos “Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield”. Buenos Aires, 1999.

Accésit Diagnóstico y Tratamiento en las XX Jornadas Multidisciplinarias en Salud del Hospital General de Agudos “Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield”. Buenos Aires, 2002.

Panelista y participante en numerosos congresos y talleres de su especialidad, entre otros:

- Jornadas de Criminalística de la Universidad de Morón.
- Peritación Psiquiátrico-Psicológica, Academia de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la República Argentina.
- Investigación de cadáveres en estado crítico, en la Academia de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la República Argentina.
- Histopatología Forense, en la Academia de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la República Argentina.
- Tanatología Forense, en la Academia de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la República Argentina.
- Medicina y Derecho, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Hospital General de Agudos “Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield”.
- Educación a distancia en la Facultad de Educación a Distancia de la Universidad de La Habana.

Profesora titular de Anatomía de Universitatis Estudios Superiores.

Ex profesora de la Maestría de Prevención en Adicciones de la UNSAL, dictada en la Universidad de Morón.

Ex coordinadora de la Maestría de Prevención en Adicciones de la UNSAL, dictada en la Universidad de Morón.

Miembro honorario de Alta Gerencia Internacional.

