

Publicidad subliminal. Mito y realidad

Si existe la publicidad subliminal, si es eficaz o cómo protegerse de ella, son algunas de las preguntas que muchos se formulan cuando oyen hablar del tema. El problema es que los fundamentos científicos en los que supuestamente se basa dicha técnica publicitaria suelen ser desconocidos para la mayoría. Cierta experiencia en un cine, de la que casi todo el mundo ha oído hablar, alimenta el mito. El celo con el que las agencias publicitarias custodian las claves de sus campañas, añade la nota de misterio. Y por si fuera poco existe orden de caza y captura contra el fantasma, las legislaciones española y comunitaria prohíben la publicidad subliminal.

Juan Pedro Núñez Partido*

* Dr. Prof. de Psicología de la Universidad Pontificia Comillas. Madrid.

Bases científicas. La percepción subliminal

LA percepción subliminal, implícita o inconsciente es el fenómeno por el que se conoce el procesamiento no consciente de estímulos externos. Las investigaciones sobre este fenómeno son tan antiguas como la psicología científica. Según Kihlstrom, Barnhardt y Tataryn (1992) el primer experimento psicológico realizado en EE.UU., fue llevado a cabo por C. S. Pierce y J. Jastrow en 1884 sobre percepción subliminal. Y según Froufe (1997), en Europa veinte años antes ya Suslowa en 1863 había publicado una investigación sobre la discriminación de estimulaciones subliminales de tipo eléctrico. Se trata, por tanto, de un fenómeno ampliamente estudiado en los laboratorios de psicología de todo el mundo desde hace más de un siglo.

Cómo conseguir artificialmente que un estímulo externo sea procesado sin consciencia aportando pruebas inequívocas de que así ha ocurrido, ha generado una de las líneas de investigación más fructíferas y debatidas de la psicología moderna. Conocer mínimamente los logros y las claves de esta línea de investigación se me antoja como la mejor forma de obtener una eficaz herramienta para el análisis crítico de sus intentos de aplicación en el campo de la publicidad.

Básicamente los investigadores han tenido que enfrentarse y resolver dos problemas: cómo impedir que un estímulo fuese conscientemente percibido y cómo demostrar que aunque el sujeto no lo hubiera visto u oído sí había sido procesado. Para resolver el primero de los problemas se han utilizado distintas técnicas; entre las que destacaremos: la estimulación subliminal, la escucha dicótica y el enmascaramiento visual.

La *estimulación subliminal*, la primera de las técnicas empleadas en este tipo de estudios, consiste en la presentación de estímulos *levemente* (1) por debajo del umbral absoluto, que es el punto a partir del cual se deja de percibir dicho estímulo. Para conseguirlo, simplemente se reducen progresivamente el tiempo de exposición o la intensidad del estímulo hasta que el sujeto deja de percibirlo. El problema radica en que trabajar por debajo del umbral absoluto requiere tiempos e intensidades excesivamente leves y que además los límites del umbral absoluto son muy variables y pueden cambiar dependiendo mucho de las circunstancias ambientales y del estado interno del individuo, generando que se vea u oiga aquello que en principio debía pasar desapercibido.

En los estudios con *escucha dicótica*, los sujetos deben realizar una tarea que requiere que presten toda su atención a la información que se les presenta en un oído ya que, por ejemplo, se les puede pedir que repitan palabra a palabra lo que están escuchando por dicho oído. A la vez información diferente es presentada por el otro oído, de forma que los sujetos no pueden dar cuenta de ella conscientemente cuando se les pregunta al respecto. Esta técnica también presenta ciertos problemas, especialmente a la hora de garantizar que el sujeto no desvíe su atención aunque sea durante un instante al canal auditivo que se supone no debe escuchar. Por otro lado, es probablemente la técnica que mejor reproduce una situación real, como es la de tener que atender a dos cosas a la vez o recibir más información de la que es posible procesar en un momento dado.

Dentro de los paradigmas metodológicos empleados en este campo, la técnica del *enmascaramiento visual* destaca sobre el resto por ser susceptible de someterse al mayor grado de control experimental, ya que entre otras cosas la perceptibilidad del estímulo no depende de que el sujeto esté atento o distraído. De hecho, el rigor experimental exige que el sujeto preste la máxima atención posible a la fuente estimular para así garantizar que ciertamente no percibe el estímulo presentado. En este caso, dos estímulos visuales con cierta similitud son presentados con un intervalo de tiempo entre ambos muy corto, apenas unos milisegundos de diferencia. Ambos estímulos serían claramente percibidos por los sujetos si fueran presentados por separado, pero, cuando se presentan tan seguidos, el segundo estímulo, que se conoce técnicamente como máscara, impide que el primero sea percibido con claridad. La duración de este intervalo para que sea eficaz, es decir, que impida la percepción consciente del primer estímulo, debe ajustarse para cada sujeto. Hay sujetos con los que con 40 ms de diferencia es suficiente mientras que otros sujetos requieren intervalos inferiores, 14 ms, etc.

Para explicar someramente este fenómeno utilizaremos una variación de la metáfora de Kolers (1968) que ya he utilizado con anterioridad (Núñez, 1998). Lo que básicamente ocurriría en el enmascaramiento es una alteración de la importancia relativa del primer estímulo, que no impide su procesamiento, pero sí que se le preste «atención». Imaginémos una tienda vacía, con el dueño y su aprendiz tras el mostrador. Normalmente al dueño (la consciencia), mientras no tenga cosas más importantes que hacer, le gusta atender a sus clientes personalmente, especialmente a los que suelen realizar gastos importantes. Entretanto, su ayudante (el inconsciente) coloca y limpia la tienda o atiende al resto de clientes a los que el dueño no presta atención. Por eso, al entrar dos clientes muy seguidos, uno de peor apariencia y

otro mejor vestido (el primer estímulo suele tener una duración y/o intensidad algo inferior a las de la máscara), el dueño no puede evitar dirigirse a este último movido no sólo por su mejor apariencia sino porque, como comerciante experimentado, sabe de la importancia que tiene que nadie que entre en la tienda, cuando ya hay otras personas, tenga la sensación de que van a tardar mucho en atenderle. Esta reacción por parte del dueño conlleva que sea su ayudante quien se encargue del primero de los clientes. De esta manera, las dos personas son atendidas, no se pierden ventas, y es el experto vendedor el que se encarga de quien parece capaz de realizar un gasto superior. Si sólo entrase el primero de los clientes, probablemente sería también el dueño quien se encargase de él, mientras el aprendiz continuaría atendiendo la tienda. No olvidemos que es la presencia de la máscara la que impide la identificación consciente del primer estímulo y que, sin su presencia, el dicho estímulo, durando exactamente lo mismo, sería percibido conscientemente sin problemas.

Para resolver el segundo problema, demostrar que es procesada la información no percibida conscientemente, los investigadores han sometido a los sujetos a una gran variedad de pruebas distintas. Si durante la ejecución de las mismas se comprobaba que la información presentada y no percibida era utilizada, interfería o afectaba la actuación del sujeto a la hora de resolver la situación planteada, no había duda de que dicha información había sido procesada por el sujeto. Los datos indican que la información presentada y no percibida conscientemente es capaz de afectar la ejecución de la tarea principal según sean sus contenidos, lo que necesariamente requiere que esta información sea analizada a nivel semántico sin intervención de la consciencia.

Así, por ejemplo, dentro del marco del enmascaramiento visual las tareas de decisión léxica son muy habituales como método para detectar los posibles efectos de la información inconscientemente procesada. Una tarea tipo puede consistir en pedirle a los sujetos que determinen si una palabra que se les presenta para que sea percibida claramente con consciencia pertenece al reino mineral, vegetal o animal. Se mide el número de aciertos y errores así como el tiempo que tardan en responder. En una segunda fase del experimento, antes de la palabra sobre la que deben tomar la decisión léxica se presenta enmascarada otra palabra (palabra + máscara) que el sujeto lógicamente no puede percibir. El sujeto en esta nueva situación sólo percibe claramente los dos últimos estímulos de la serie, la máscara (que en este caso sería una sucesión de letras sin sentido p. ej.: XOXOXOXOXO), y la palabra sobre la que debe tomar la decisión correspondiente. La primera palabra pasaría completamente desapercibida por el efecto de la máscara

[palabra 1 (no se percibe)/máscara (sí se percibe)/palabra 2 (sí se percibe)]. Los resultados habituales son que cuando las palabras 1 y 2 pertenecen a la misma categoría (p. ej. lechuga y árbol), la primera palabra facilite el procesamiento de la segunda, es decir, los errores disminuyen, así como el tiempo medio que los sujetos tardan en responder y aumenta el número de aciertos. Si las palabras 1 y 2 pertenecen a categorías distintas (p. ej. casa y perro) la primera dificulta el procesamiento de la segunda, los errores y los tiempos de reacción aumentan y disminuye el número de aciertos (2) (Debner y Jacoby, 1994; Greenwald y Banaji, 1995; Marcel, 1983).

Otra línea de investigación importante que se ha desarrollado en las últimas décadas, gracias a los avances tecnológicos llevados a cabo para medir la actividad eléctrica del cerebro, han sido los estudios que han identificado algunos de los correlatos psicofisiológicos de la percepción inconsciente (Roth y Roscher, 1990). Así, se ha visto que el hemisferio izquierdo tiene una actividad mayor en el área occipital ante la presentación consciente de estímulos emocionales, mientras que el hemisferio derecho es el que está más activado si la presentación de las palabras es subliminal (Galín, 1974, 1977; Stone, 1977; Zaltsman, 1989). Por ejemplo, Kostandov y Arzumanov (1986) encontraron un incremento significativo en la amplitud de la onda P300 en el hemisferio derecho si las palabras subliminalmente presentadas eran emocionales, y si las palabras eran neutras no aparecía ningún tipo de efecto. Y más recientemente, Dehaene, Naccache, Le Clec'H, Koechlin, Mueller, Dehaene-Lambertz, van de Moortele & Le Bihan (1998) han determinado con bastante precisión algunos de los aspectos de la actividad eléctrica del cerebro que están relacionados con el uso de la información subliminalmente presentada.

Diferencias entre precepción y publicidad subliminal

ES importante que ahora caigamos en la cuenta de al menos dos aspectos con los que cualquier intento de aplicación publicitaria de la percepción subliminal va a tropezar. El primero es que los umbrales perceptivos son individuales y, por tanto, un mismo tiempo de exposición o una misma intensidad estimular nunca podrán garantizar que para todo el mundo el estímulo vaya a pasar desapercibido y a su vez vaya a ser procesado, tal vez para unos sí pero no para otros.

En segundo lugar no todos los medios publicitarios pueden técnicamen-

te reproducir las situaciones de laboratorio. Una valla publicitaria o un anuncio en prensa no pueden controlar el tiempo de exposición del estímulo. La televisión o un ordenador, al funcionar «barriendo» con un haz de luz secuencialmente la pantalla punto a punto de su superficie, no presentan nunca íntegramente los estímulos, aunque nos lo parezca debido a la gran velocidad con que el haz de luz recorre la pantalla, y siempre deben trabajar con tiempos de exposición múltiplos del tiempo mínimo que este haz de luz necesita para recorrer íntegramente la pantalla de principio a fin (aproximadamente unos 14 milisegundos).

En el caso del cine la situación varía ya que trabaja con fotogramas, imágenes completas por unidad de tiempo, que duran muy poco (42 milisegundos aproximadamente, 24 fotogramas por segundo) y puede manipularse la velocidad de proyección para que duren menos.

Las diferencias o limitaciones tanto técnicas como legales que los medios publicitarios pudieran tener con respecto a las investigaciones realizadas en laboratorio no han impedido que se hayan desarrollado ciertas «técnicas de publicidad subliminal». Si bien estas técnicas manejan un concepto *distinto* de lo subliminal, más amplio y menos riguroso que con el que se trabaja en laboratorio. Estas técnicas no buscan impedir que el estímulo clave no sea percibido nunca por ningún sujeto ni en ninguna circunstancia, sino simplemente camuflarlo o distorsionarlo para que no sea evidente.

¿Nos protege la ley?

LA incorporación de España a la actual Unión Europea (UE) obligó a nuestro país a adecuar gran parte de su legislación a las exigencias comunitarias. En 1988 le llegó el turno a la Ley 61/1964 sobre la publicidad que estaba en vigor desde el 11 de junio de 1964. Esta ley no hacía referencia alguna a la publicidad subliminal y éste fue uno de los aspectos que tuvo que corregir la nueva ley número 34/1988 del 11-11-1988 que fue publicada en el BOE el 15-11-1988. Así, en el Título II sobre publicidad ilícita, en su artículo 3 se nombra, entre otras, la publicidad subliminal. Y en el artículo 7 del mismo título se dice: «*A los efectos de esta ley, será publicidad subliminal la que mediante técnicas de producción de estímulos de intensidades fronterizas con los umbrales de los sentidos o análogas, pueda actuar sobre el público destinatario sin ser conscientemente percibida.*»

Como podemos observar la ley nos protege de la publicidad subliminal según el concepto riguroso de percepción subliminal utilizado en el ámbito

científico. Pero, lógicamente, no dice nada con respecto al concepto más amplio y flexible de publicidad subliminal, que es la forma más habitual con la que hoy en día nos bombardean constantemente los medios de comunicación. Y la razón estriba en que estas otras formas de entender lo «subliminal» son difícilmente susceptibles de someterse a cualquier tipo de regulación que pretenda ser mínimamente objetiva y operativa, como podremos comprobar a continuación.

La publicidad subliminal

QUISIÉRAMOS dejar claro desde el principio que existen muy pocos datos sobre la eficacia del uso de este tipo de técnicas en publicidad. Primero, porque las que pudieran basarse en el concepto científico de lo subliminal no pueden estudiarse en situación real ya que como acabamos de decir la mayoría de los países prohíben este tipo de publicidad. Segundo, porque las casas comerciales no publican los estudios que pudieran hacer sobre la eficacia de la utilización de estas «otras» técnicas subliminales. Tercero, porque los estudios de laboratorio son escasos, no siempre metodológicamente correctos ni necesariamente centrados en reproducir fielmente las técnicas utilizadas en la vida real. Hay que tener en cuenta que la investigación «perfecta» sería muy cara y probablemente inviable. Habría que elaborar dos anuncios idénticos excepto en la presencia o no del estímulo subliminal. Someter por separado las dos modalidades del anuncio a dos amplias muestras de sujetos que a su vez fueran representativas de los potenciales compradores del producto. Como «preferir» no es lo mismo que «gastarse el dinero en» habría que lanzar un producto al mercado o que el anuncio versara sobre un producto ya existente. Seguir las pautas de consumo de los sujetos experimentales durante un tiempo razonable para ver cuál de los dos grupos compra más el producto en cuestión. Y todo ello sin que hubiera intereses económicos o comerciales detrás que pudieran comprometer la objetividad de la investigación.

Entre las pocas investigaciones existentes, muchas de las que arrojan resultados positivos adolecen de una falta importante de control experimental y las investigaciones más rigurosas cuestionan claramente los intentos de aplicación de estas técnicas en publicidad. Ya sea porque no se consigue realmente presentar el mensaje de forma subliminal, o bien porque el mensaje escondido no parece tener ningún efecto sobre el consumidor (Key, 1973; Becker, 1984; Tyler, 1984).

Dentro de la publicidad subliminal el estudio más conocido probablemente sea el de Vicary en 1956 (en Packard, 1957) en el que, supuestamente, durante la proyección de la película «Picnic» se presentaron las frases «*bebe coca-cola*» y «*¿hambriento?, ¡come palomitas!*» Aparentemente este hecho provocó un aumento en el consumo de dichos productos en comparación con los días en los que no se proyectaron las frases subliminales.

El problema es que los datos que ofreció Vicary sobre su estudio son poco claros y no encajan con las posibilidades técnicas de la época, por lo que hay quien apunta a que bien pudiera tratarse de un montaje del propio autor para promocionar su agencia de publicidad (en Froufe, 1997). Además, no existen replicaciones serias de este estudio en situación real por las dificultades legales anteriormente nombradas. Y las investigaciones llevadas a cabo en laboratorio arrojan resultados contradictorios (Rosen y Singh, 1992; Smith y Rogers, 1994; Underwood, 1994).

En el ámbito cinematográfico también se conocen aplicaciones no comerciales de estas técnicas como un medio para conseguir algún tipo de efecto emocional en el espectador. Así, en la última escena de la película *Psicosis* del genial Alfred Hitchcock, el actor Anthony Perkins mira de soslayo a la cámara con una sonrisa inquietante mientras de fondo se oye la voz de su madre. Esa sonrisa que muchos nunca olvidarán fue manipulada. Sobre el rostro de Anthony Perkins se proyectó durante unos fotogramas la imagen difuminada de la calavera de la madre. Calavera cuya visión escenas antes supuso uno de los sobresaltos emocionales más importantes de la película.

Otro ejemplo podemos encontrarlo en la película animada *¿Quién engañó a Roger Rabbit?* En la escena en la que la despampanante Betty Boop actúa en el club se inserta un fotograma en el que aparece desnuda.

Como ya hemos dicho antes, el cine sí que puede técnicamente permitirse el lujo de esconder estímulos con garantías suficientes de que la mayoría de los espectadores no van a percibirlos y sólo a través del análisis detallado de cada fotograma puede desvelarse el truco.

Volvamos al ámbito de la publicidad. La televisión, por ejemplo, debe conformarse con emitir imágenes a gran velocidad, bombardeando al espectador con mucha información, secuenciar qué va al lado de qué, superponer o manipular imágenes, pero nunca con garantías de que dichas alteraciones vayan a pasar completamente desapercibidas. Muchas campañas publicitarias han buscado que el sujeto asocie sin saberlo su producto a algún tipo de estímulo camuflado de esta manera. Por no hacerles precisamente más pro-

paganda, me limitaré a poner ejemplos de la aplicación de este tipo de técnicas en campañas electorales. François Mitterrand, en el video de la campaña electoral que le confirmó como presidente de la República Francesa, utilizó una imagen manipulada de Margaret Thatcher en la que se había oscurecido uno de sus incisivos, lo que provocaba que tuviera un aspecto lamentable.

Durante la retransmisión que la primera cadena de televisión española realizó del partido de fútbol España-Dinamarca correspondiente a la fase final del mundial de México, en una de las numerosas repeticiones del cuarto gol que Emilio Butragueño metió, aparecieron durante un breve período de tiempo las siglas PSOE, correspondientes al partido del gobierno en aquella época. Lógicamente, y como ya hemos explicado, no todo el mundo pudo verlas, pero sí muchas personas, por lo que se montó un gran revuelo político. La explicación oficial es que aquello se debió a un error técnico.

Mención aparte se merecen las estrategias comerciales llevadas a cabo a través de las conocidas como «cintas de autoayuda». En este caso lo que se vende son directamente los beneficios de lo subliminal. Grabaciones magnetofónicas, en las que supuestamente se graban mensajes en una frecuencia o intensidad no audible para el ser humano, con el objetivo de ayudar a la persona a perder peso, dejar de fumar, mejorar la autoestima o el estado de ánimo, desarrollar la capacidad de aprendizaje de las matemáticas, etc. Nuevamente son muchas las investigaciones que arrojan resultados negativos a la hora de encontrar algún tipo de efecto en la dirección esperada (Begg et al., 1993). Pero más flagrante aún es que muchas veces el análisis de las cintas existentes en el mercado ha demostrado que ni siquiera había grabado en ellas mensaje subliminal alguno (Merikle, 1988). En otros casos, investigadores independientes como Greenwald et al. (1991), no sólo tampoco encuentran resultados positivos de ningún tipo sino que, al revisar la bibliografía experimental sobre el tema, descubren que los resultados positivos sólo se producen cuando las investigaciones las encargan las casas productoras de las cintas, como es el caso de las investigaciones llevadas a cabo por Doche-Budzynski y Budzynski (1989). En algunos trabajos ni siquiera parece confirmarse el posible efecto placebo que otros sí encuentran (Benoit y Thomas, 1992). Así, por ejemplo, Merikle y Snakes (1992) sólo encontraron leves incrementos en la autoconsciencia del problema, pero no mejoría alguna.

En el caso de la publicidad impresa los trucos utilizados tienen que ver con esconder ciertas sombras, brillos o imágenes difusas, así como utilizar

elementos simbólicos evocadores y todo ello acompañado de dobles mensajes en las frases publicitarias. Normalmente el contenido de estos mensajes es sexual y son especialmente utilizados en los anuncios del alcohol, tabaco y colonias (García-Matilla, 1990). Y lo más interesante es comprobar cómo muchos de esos elementos, muchas veces aparentemente casuales, aparecen y desaparecen, se acentúan o atenúan según el tipo y formato de publicación en la que en teoría el mismo anuncio sale impreso. Lo que es una señal inequívoca de que su presencia es intencional y persigue un fin.

Otras veces lo que se nos trata de colar por debajo de la puerta es el producto en sí. Más que publicidad subliminal sería publicidad indirecta y su máxima expresión sería lo que se conoce como *product placement*. Ver un cartel luminoso de Coca-Cola en la ciudad futurista de *Blade Runner*, un fantástico BMW en la última de *007* o a los niños de *Médico de Familia* tomándose un Bollicao, eso es el *product placement*, por el que se paga mucho dinero y con el que se financian en parte tanto las películas de cine como las series de televisión.

El porqué de la publicidad subliminal

EN primer lugar, hay que tener una visión práctica y comercial de la situación. Incluir o no una sombra en la fotografía, una imagen camuflada en la secuencia, etc. tiene un coste insignificante y añade una posibilidad interesante de que el producto pueda venderse algo más. Y por supuesto la diferencia entre incluir mi coche en una película o pagar una campaña publicitaria en TV a nivel internacional en horario de máxima audiencia no debe ser mucha.

Por otro lado, el efecto que esta publicidad pueda tener por pequeño que sea es un efecto del que el comprador, Ud y yo, no puede zafarse fácilmente porque es inconsciente. Y ahí radica el mayor interés para el comerciante, conseguir que compremos su producto creyéndonos que no nos hemos dejado influir por la propaganda, que lo hacemos porque sí, porque lo preferimos, porque nos parece mejor o más bueno. Y una vez que hayamos probado o incluso nos hayamos acostumbrado a su producto, seremos un fiel cliente tal vez de por vida, arrastrando con nosotros a nuestros hijos. De hecho, mis hijos toman la misma marca de yogures y de cacao por las mañanas que a mí me ponía mi madre.

¿No sería más eficaz presentar esos mismos mensajes de una forma más clara y evidente? Presentar mensajes explícitos con contenido sexual etc.

puede provocar reacciones adversas que no le interesan al publicista, mientras que si pasan desapercibidos no hay riesgo alguno. Bien es verdad que basándonos en recientes datos de laboratorio en los que se desencadenaba una reacción afectiva ante una palabra que había sido asociada previamente a la administración de una descarga eléctrica, esta reacción se desencadenaba antes cuando la palabra se había presentado durante todo el experimento de forma consciente y tardaba algo más cuando su presentación había sido subliminal (Núñez, 1998). Aunque con la presentación subliminal se tarde algo más no parece un precio muy alto si consigues provocar una reacción que quieres sin el riesgo de que parte del público pueda molestarse con tu anuncio (3).

Cómo y de qué defendernos

LA publicidad, utilice las técnicas que utilice, tiene como objetivo inducirnos a comprar el producto en cuestión. Y por supuesto lo consigue, es decir, que compramos más lo que se anuncia más y mejor. Parece más que demostrar que donde sí que interviene claramente nuestro inconsciente es en las decisiones a la hora de comprar o consumir un artículo, ya que éstas suelen estar basadas en actitudes pasivas más que en reflexiones conscientes y meditadas (Peter y Olson, 1987). Por eso creerse ajeno al influjo de la publicidad, en cualquiera de sus formas, es el primer error.

El segundo error es no hacer el esfuerzo de probar suficientemente otros productos similares a los que estamos acostumbrados a comprar, para así poder compararlos objetivamente.

El tercer error es no preguntarme regularmente por qué compro este producto o en este lugar. El cuarto error es responder a la pregunta anterior con vaguedades, falseando la realidad o basándose exclusivamente en criterios subjetivos.

Y el quinto y último gran error es no hacer el esfuerzo de buscar información precisa, objetiva y fiable sobre la diferencia entre unos productos y otros, ni sobre si son razonables o no las diferencias de precio entre ellas.

Por supuesto, también tengo la opción de no gastar tantas energías ni esfuerzos como aquí se propone y ejercer mi libertad dejando que mi barco vaya al puerto que quieran los vientos de la publicidad. A fin de cuentas esa es otra forma de libertad, ¿no?

Referencias bibliográficas

- BECKER, H. C. (1984): *Subliminal communication technology*. Comunicación presentada en el 98 Congreso del Committee on Science and Technology U. S. House of Representatives. Washintong.
- Begg, I. M.; Needham, D. R. y Bookbinder, M. (1993): «Do backward messages unconsciously affect listeners? No». *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 47, 1-14.
- Benoit, S. C. y Thomas, R. L. (1992): «The influence of Expectancy in Subliminal Perception Experiments». *Journal of General Psychology*, 119(4), 335-341.
- Debner, J. A. y Jacoby, L. L. (1994): «Unconscious perception: Attention, awareness, and control». *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 20, 304-317.
- Dehaene, S.; Naccache, L.; Le Clec'h, G.; Koechlin, E.; Mueller, M.; Dehaene-Lambertz, G.; Van de Moortele, P-F & le Bihan, D. (1998): «Imaging unconscious semantic priming». *Nature*, vol. 395, 8 octb., 597-600.
- Doche-Budzynski, L. y Budzynski, T. H. (1989): «Subliminal self-esteem enhancement in adult Type A males». *Education*, 110, 50-55.
- Froufe, M. (1997): *El inconsciente cognitivo*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Galin, D. (1997): «Lateral specialization and psychiatric issues: speculations on development and the evolution of consciousness». En S. Dimond y D. Blizard (Eds.): «Evolution and lateralization of the brain». Nueva York: *Academic Science*, 299, 397-411.
- García Matilla, E. (1990): *Subliminal: Escrito en nuestro cerebro*. Madrid: Bitácora.
- Greenwald, A. G. y Banaji, M. R. (1995): «Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes». *Psychological Review*, 102, 4-27.
- Key, W. B. (1973): *Subliminal seduction*. Nueva York: Signet (Trad. Persuasión subliminal. México: Diana, 1978).
- Greenwald, A. G.; Spangenberg, E. R.; Pratkanis, A. R. y Eskenazi, J. (1991): «Double-blind tests of subliminal self-help audiotapes». *Psychological Science*, 2, 119-122.
- Kihlstrom, J. F.; Barnhardt, T. M.; Tataryn, D. J. (1992): «The psychological unconscious: Found, lost, and regained». *American Psychologist*, 47 (6), 788-791.
- Kolers, P. A. (1968): «Some psychological aspects of pattern recognition». En P. A. Kolers y M. Eden (Eds.): *Recognizing Patterns*. Boston: MIT Press.

- Kostandov, E. A. y Arzumanov, Y. L. (1986): «The influence of subliminal emotional words on functional hemispheric asymmetry». *International Journal of Psychophysiology*, 4, 143-147.
- Marcel, A. J. (1983): «Conscious and unconscious perception: Experiments on visual masking and word recognition». *Cognitive Psychology*, 15, 197-237.
- Merikle, P. M. (1988): «Subliminal auditory messages: An evaluation». *Psychology and Marketing*, 5, 355-372.
- Merikle, P. M. y Skanes, H. E. (1992): «Subliminal self-help audiotapes: A search for placebo effects». *Journal of Applied Psychology*, 77, 772-776.
- Núñez, J. P. (1998): *Aprendizaje Inconsciente. Condicionamiento a estímulos visuales subliminales*. Tesis doctoral. Universidad Pontificia Comillas. Madrid.
- Packard, V. (1957): *The hidden persuaders*. Nueva York: David McKay. (Trad. *Las formas ocultas de persuasión*. Buenos Aires: Sudamericana, 1973).
- Peter, J. P. y Olson, J. C. (1987): *Consumer behavior*. Homewood IL: Erwin and Associates.
- Rosen, D. L. y Singh, S. N. (1992): «An investigation of Subliminal Embed Effect on Multiple Measures of Advertising Effectiveness». *Psychology and Marketing*, 9 (2), 157-173.
- Roth, N. y Roscher, G. (1990): «A psychophysiological study of perception and retrieval after repeated "subliminal" stimulation». En H. G. Geissler, M. H. Miller y W. Prinz (Eds.): *Psychophysical explorations of mental structures* (pp. 357-367). Gottingen, Germany: Hogrefe & Huber Publishers.
- Smith, K. H. y Rogers, M. (1994): «Effectiveness of subliminal messages in television commercials: Two experiments». *Journal of Applied Psychology*, 79 (6), 866-874.
- Stone, M. H. (1977): «Dreams, free association, and the nondominant hemisphere: an integration of psychoanalytical, neurophysiological, and historical data». *Journal of American Academy of Psychoanalysis*, 2, 255-284.
- Tyler, D. (1984): *Subliminal communication technology*. Communication presented on Committee on Science and Technology U. S. House of Representatives, Washington.
- Underwood, G. (1994): «Subliminal perception on TV». *Nature*; 370 (6485), 103.
- Zaltsman, A. G. (1989): «Unconscious visual processing in the right and left cerebral hemispheres». *Sensory Systems*; 3 (1), 34-37.