

La activación del estereotipo bajo anestesia general reduce la ambigüedad de la información social

Verónica Betancor Rodríguez, Armando Rodríguez Pérez, Aurelio Rodríguez Pérez* y Judit Sánchez García*
Universidad de La Laguna y * Hospital Doctor Negrín (Las Palmas de Gran Canaria)

Este artículo examina el efecto que tiene la activación subliminal de una categoría social y de un rasgo asociado a una conducta estereotípica de esa categoría en la interpretación de conductas ambiguas. Con este objetivo 30 pacientes sometidos a una intervención quirúrgica bajo anestesia general participaron en el experimento. A un tercio de los sujetos se les presentó auditivamente una categoría social y un rasgo estereotípico asociado, otro tercio recibió las mismas categorías sociales pero con rasgos sinónimos del estereotípico. El último grupo no recibió ningún tipo de información subliminal. Una vez recuperados de la anestesia los sujetos debían seleccionar el rasgo que mejor describiera al miembro de la categoría que realizaba una conducta. Los resultados muestran como la presentación subliminal de rasgos estereotípicos incrementa la utilización de dicho rasgos para describir la conducta. Sin embargo, cuando la información presentada subliminalmente son rasgos cuyo nexa con la conducta es débil, los resultados sólo señalan un débil fortalecimiento de dicha asociación. Los resultados indican que ante una conducta ambigua la activación de rasgos estereotípicos relacionados hace que la información se interprete en la dirección del estereotipo.

Information processing under general anesthesia: effects on the disambiguation of social information.
We examine the effect of subliminal information on the interpretation of ambiguous behavior. The information dealt with a social category and a stereotypical trait associated with this category. Thirty patients undergoing surgery under general anesthesia took part in the experiment. One third of the participants were presented with auditory information concerning a social category and an associated stereotypical trait (e.g., the firefighter is brave). Another third received the same social categories but the traits were synonymous of the stereotypical trait (e.g., the firefighter is daring). The remaining group did not receive any subliminal information. After they regained consciousness, the patients were asked to select the trait that best described a category's member who performed a certain type of behavior (e.g., the firefighter faces dangerous situations with determination). An ANOVA showed that the subliminal presentation of stereotypical traits, in contrast to synonymous information and non-information increased the use of such traits to describe the behaviors. This result indicates that the activation of related stereotypical traits leads ambiguous information to be interpreted in the direction of the stereotype.

El significado de la mayor parte de la información que procesamos no es tan obvia como nos parece. Contemplar una escena en la que «una persona golpea a otra» no tiene el mismo significado si modificamos el contexto en que tiene lugar (el ring de boxeo, una conferencia de paz, etc.), las características específicas de la acción (golpear en la cabeza, golpear con un palo, etc.) y las expectativas que tenemos de los protagonistas de la acción (un trabajador de la construcción, un asesino en serie, una ama de casa, etc.). En este artículo nos proponemos contribuir a la hipótesis que defiende que los estereotipos sobre los agentes de una acción influyen en la interpretación que se hace de sus comportamientos.

Así, por ejemplo, la conducta «golpear a alguien que se queja» tendrá el significado de una acción violenta si el agente es un trabajador de la construcción o una acción correctiva si es una ama de casa (Kunda y Sherman-Williams, 1993), y una misma conducta extrovertida se atribuirá a causas internas si el actor es considerado extrovertido y a causas externas si es introvertido (Darley y Gross, 1983). En todos estos casos están interviniendo nuestros estereotipos sobre los trabajadores de la construcción, las amas de casa y los extrovertidos.

Ahora bien, para que se produzca esta influencia es preciso que dichos estereotipos se hallen activados en nuestra mente (Brewer, 1988; Brewer y Feinstein, 1999; Fiske y Neuberg, 1990; Fiske, Lin y Neuberg, 1999). Esto ocurre normalmente porque existen indicios que los hacen emerger, como, por ejemplo, la utilización de distintivos de grupo, la presencia de un miembro de un grupo minoritario (un gitano) en una situación social, el uso reiterado de una categoría para describir a las personas, etc. Lo extraordinario, no obstante, es que esa activación se produzca habitualmente de

un modo automático. En efecto, numerosas investigaciones realizadas en los últimos años en el ámbito de la cognición social muestran que estos significados atribuidos a las conductas se elaboran de modo no consciente. Más aún, es posible que esa elaboración sea una «consecuencia de operaciones cognitivas rutinarias y no el resultado de un acto intencional de discriminación entre grupos» (Blair y Banaji, 1996; p.1142).

Así, por ejemplo, en un experimento Higgins, Rhole, y Jones (1977), pidieron a los participantes que retuvieran en su mente una serie de palabras mientras trataban de identificar colores que se presentaban en un monitor. Las palabras que debían recordar eran rasgos positivos (por ejemplo, aventurero, independiente,...) o negativos (por ejemplo, tímido, apocado, ...). En un segundo experimento, que se presentó como un estudio no relacionado con el primero, se pidió a los participantes que se formaran una impresión de un personaje llamado Donald a partir de una lista de conductas que podían ser interpretadas positiva o negativamente. Los resultados muestran que dichas impresiones fueron influidas por el contenido de las palabras activadas durante el primer experimento.

A partir de esta investigación de Higgins et al. (1977), se han realizado otras investigaciones sobre diferentes factores tanto situacionales como individuales que hacen que sea un rasgo y no otro el que se aplique como interpretación de una conducta. Así, en un paso más por comprobar la fuerza de la activación de ciertos adjetivos en los juicios, Bargh y Pietromonaco (1982) llevaron a cabo un experimento en el que presentaban subliminalmente varios adjetivos. Concretamente, en uno de los experimentos pedían a sus sujetos que presionaran una tecla tan rápidamente como fuera posible cuando apareciera un flash en el monitor que tenían delante. Realmente los flashes eran en el 80%, el 20% o el 0% palabras semánticamente asociadas a hostilidad y presentadas durante 100 ms. En un segundo experimento que se presentó como independiente del anterior se comprobó que las impresiones que los sujetos elaboraban de una persona que realizaba conductas ambiguas habían sido influidas por aquellas palabras. Tanto el trabajo de Higgins et al. (1977), como el de Bargh y Pietromonaco (1982), muestran que la activación de contenidos semánticos sin la atención consciente de los individuos ejerce un impacto significativo en la reducción de ambigüedad de la información.

Sin embargo, estos y otros estudios realizados hasta el momento en el ámbito de las categorías sociales, han activado la información estereotípica en personas que mantenían operativos todos sus recursos cognitivos. En esta tradición de investigación, el objeto de este artículo es ahondar en el efecto que el procesamiento no consciente de información estereotípica tiene en la reducción de ambigüedad de la información social. Sin embargo, nos proponemos abordar esta hipótesis en un contexto en el que se ha reducido drásticamente la actividad cognitiva de los individuos, es decir cuando se hallan bajo anestesia general.

Este tipo de anestesia opera directamente sobre el sistema nervioso central por lo que provoca una pérdida general de conciencia y una pérdida completa de sensorialidad (Kihlstrom y Schacter, 1990). No obstante, la razón de emplear estos sujetos reside en la posibilidad apuntada por algunos autores de que la información presentada en esas condiciones deje trazos residuales en la mente de los sujetos. Así, por ejemplo, Levinson (1965) encontró que los sujetos bajo hipnosis eran capaces de recordar episodios críticos que tenían lugar durante la intervención quirúrgica con anestesia general.

Algunos años más tarde Millar (1987), consiguió resultados parecidos pero empleando un método más controlado. El procedimiento consistió en preparar seis listados de palabras, de forma que cada uno perteneciera a una categoría diferente (ej.: flores, animales...). Los listados se grabaron en una cinta que los pacientes oían durante el tiempo que duraba la anestesia. Cada uno de los pacientes que participaba en el experimento era asignado al azar a una de las listas. Cuando se recuperaban se les pedía que generasen ejemplares de cada una de las seis categorías. Los resultados muestran que las palabras de la lista presentada durante la anestesia se generaban antes en la secuencia de enumeración que otros ejemplares de esa categoría no presentados.

Según Graf y Schachter (1985) estos resultados son una demostración del efecto de la memoria implícita, pues los trazos que deja en la memoria la información procesada inconscientemente afecta de modo indirecto a las conductas realizadas *a posteriori* por los individuos.

Por consiguiente, las respuestas de personas bajo condiciones de anestesia general a una prueba de memoria implícita constituyen un contexto óptimo para establecer si la activación no consciente de información estereotípica afecta al significado que los individuos dan a las conductas. Este significado serviría también para hacer atribuciones al agente de dicha conducta. Así, por ejemplo, si «llegar con puntualidad a todas las citas» constituye una conducta de responsabilidad el perceptor describirá al agente como responsable. El problema surge cuando, como es habitual, una misma conducta social puede interpretarse de distintas formas. En estos casos, el perceptor podría inferir que una persona que «llega con puntualidad a todas las citas» es responsable, pero también serio, respetuoso, etc. En estos casos, creemos que es la activación de una categoría, un rasgo, o un asociado semántico lo que afectaría al significado seleccionado. El propósito de este experimento es comprobarlo. Es decir, verificar si la activación no consciente de un rasgo afecta al significado de una acción. La hipótesis de trabajo es que esa activación no consciente actúa con más fuerza cuando existe una asociación sólida categoría-conducta-rasgo. En cambio, si lo que se activa es un rasgo cuya asociación es débil con la conducta y con la categoría social el efecto será poco importante.

Método

Participantes

Participaron en el experimento 30 pacientes del Hospital Nuestra Señora del Pino de Las Palmas de Gran Canaria, a los que se pidió autorización para colaborar en el estudio. La media de edad fue de 45 años, con un rango de edades entre 23 y 60. Los sujetos se asignaron de forma aleatoria al grupo de activación de un estereotipo (AEST), activación de un sinónimo del rasgo estereotípico (ASIN) o al grupo control (CON). La duración media de la anestesia en el grupo de AEST fue de 146.4 minutos, en el ASIN fue de 118.6 y en el grupo control de 148.2 minutos.

Estímulos

A partir de un listado de 40 rasgos, normalmente empleados en investigaciones de estereotipos, se solicitó a una muestra de 82 estudiantes de la Universidad de La Laguna, de ambos sexos, que escribieran frases que contuvieran conductas asociadas a esos ras-

gos. Una vez obtenidas las respuestas se depuraron, mediante un sistema de jueces, con instrucciones para eliminar las frases que no contuvieran una conducta. Esto es, de cada uno de los rasgos se seleccionaron aquellas frases que expresaban una acción. A continuación se seleccionó una segunda muestra de 103 estudiantes de ambos sexos que no habían participado en el estudio anterior. A esta muestra se le presentaron los rasgos seguidos de las conductas obtenidas en el estudio anterior y se les pidió que puntuaran el grado de asociación de cada conducta con el rasgo. A partir de las puntuaciones medias y las desviaciones típicas de cada una de las conductas con respecto al rasgo se seleccionaron las conductas más representativas de cada rasgo. A una tercera muestra de 24 estudiantes, se le presentó un cuestionario en el que se presentaban 24 conductas, cada una de ellas seguida de un listado de 25 profesiones diferentes y se les pidió que indicaran aquellos profesionales que tenían mayor probabilidad de realizar las conductas presentadas. Estas respuestas nos permitió seleccionar ocho profesiones con sus correspondientes conductas estereotípicas, así como los rasgos con los que se vinculaban dichas conductas. Además, para cada uno de estos rasgos escogimos tres sinónimos del Diccionario de Sinónimos de Corripio (1971). En la tabla 1 se presentan los estímulos seleccionados.

Finalmente, como la fuerza de la asociación categoría-conducta-rasgo podía ser diferente en los 8 estímulos, presentamos

las conductas y los cuatro rasgos (el estereotípico y los tres sinónimos) a una muestra de 160 estudiantes. Estos debían escoger el rasgo que mejor describía al profesional que ejecutaba la conducta. Para cada conducta, calculamos el porcentaje de asociación de cada rasgo y este porcentaje fue transformado en un índice de ponderación: cuanto más escogido era un rasgo, menos peso recibía. La tabla 1 presenta los estímulos seleccionados y los pesos de cada rasgo usado en las condiciones AEST y ASIN.

Diseño

Cuatro profesiones y su correspondiente rasgo asociado fueron aleatoriamente seleccionados como estímulos experimentales. Estos estímulos se presentaron auditivamente a los pacientes bajo anestesia general. Las otras cuatro profesiones y sus correspondientes rasgos se emplearon como estímulos de control y no se presentaron durante la anestesia general. Los pacientes fueron distribuidos aleatoriamente y siguiendo un procedimiento de doble ciego en tres grupos según el tipo de información que se presentaba. Un tercio recibió las descripciones estereotípicas (p. ej. el bombero es valiente), otro tercio los sinónimos (p. ej. el bombero es atrevido) y el último grupo no recibió ninguna información subliminal.

Tabla 1
Listado de profesionales, conductas, y los correspondientes rasgos implicados tanto estereotípicos como no estereotípicos

PROFESIONAL	CONDUCTAS ESTEREOTIPICAS	RASGOS ESTEREOTIPICOS Y SUS PESOS	RASGOS SINONIMOS Y SUS PESOS
ITEMS EXPERIMENTALES			
Bombero	Afrontar con determinación situaciones peligrosas	Valiente (52.9)	Atrevido (88.3) Decidido Arriesgado
Jardinero	Pasar vergüenza por hablar en público	Tímido (28.2)	Miedoso Cobarde Vergonzoso (82.4)
Abogado	Razonar ante los problemas	Reflexivo (45.3)	Sabio Inteligente (88.2) Prudente
Empresario	Alardear de lo que tiene ante los demás	Vanidoso (75.0)	Presumido Orgullosa (89.8) Arrogante
ITEMS DE CONTROL			
Médico	Asumir las consecuencias de sus actos	Responsable (20.0)	Serio Cabal Integro (86.5)
Actor	Hacer amena cualquier actividad	Divertido (68.8)	Animado (85.3) Alegre Entretenido
Enfermero	Dedicarse al cuidado de otras personas	Admirable (11.2)	Maravilloso Extraordinario Estupendo (89.3)
Sacerdote	Hacer obras de caridad sin darle importancia	Humilde (50.0)	Tímido Bondadoso Modesto (81.2)

Procedimiento

La primera parte de la investigación se realizó mientras los pacientes eran sometidos a una intervención quirúrgica bajo anestesia general. Concretamente, de 20 a 25 minutos después del inicio de la anestesia, y coincidiendo con el comienzo de la cirugía, a los sujetos se les ponían unos auriculares conectados a un reproductor que contenía sonidos relajantes (olas de bajamar rompiendo en una orilla de arena, mezcladas con el piar de gaviotas). Tanto en el grupo de activación del estereotipo (AEST), como en el de activación del sinónimo (ASIN), este sonido se interrumpía después de 30 minutos para presentar, por un período de 15 minutos, los estímulos seleccionados. Dichos estímulos consistían en cuatro enunciados que asociaban un profesional y un rasgo. En el grupo AEST el rasgo era estereotípico de una conducta asociada a la categoría profesional (el bombero es valiente; el jardinero es tímido; el abogado es reflexivo y el empresario es vanidoso). En el grupo ASIN se presentan las mismas categorías pero los rasgos no eran estereotípicos sino sinónimos de éstos (el bombero es atrevido; el jardinero es vergonzoso; el abogado es inteligente y el empresario es orgulloso).

Esta información la decía una voz masculina, presentando un estímulo cada 1,5 segundos. Las series de estímulos eran repetidas 30 veces, con un intervalo entre series de 20 segundos. Cada serie era precedida por la frase: «Por favor, escuche atentamente...».

Después de la presentación de los cuatro estímulos los pacientes escuchaban nuevamente los sonidos del mar hasta que finalizaba la intervención quirúrgica. El tiempo transcurrido entre la finalización de la tarea experimental y el despertar del sujeto estuvo entre 5 y 10 minutos.

Una vez que los pacientes ingresaban en la sala de reanimación y se recuperaban de la anestesia, el experimentador les preguntaba si recordaban alguna información o algo que hubiese pasado durante la intervención. Esta pregunta se formulaba para asegurarnos de que los sujetos no tenían memoria explícita de lo ocurrido durante el período de anestesia. Ninguno de los sujetos manifestó recordar algún aspecto sucedido durante el tiempo de la operación. Una vez contestada esta cuestión el experimentador les pedía de nuevo su colaboración, y les explicaba la tarea que tenían que realizar. Concretamente, las instrucciones eran las siguientes:

«Su colaboración en esta investigación va a consistir en contestar a un cuestionario muy sencillo. Si usted está preparado voy a explicarle como tiene que responder. Yo le voy a leer unas frases en las que aparece un determinado profesional realizando una conducta. Después de cada frase le enseñaré una tarjeta con cuatro adjetivos que pueden definir al profesional que realiza la conducta. Lo que usted tiene que hacer es elegir aquel adjetivo que, según su primera impresión, mejor describa al profesional que realiza la conducta».

A continuación se le presentaban unos ejemplos para que se familiarizasen con la tarea y comprobar que habían entendido las instrucciones. Si no había ninguna duda se pasaba a medir la variable dependiente. Para ello todos los sujetos tenían que responder ocho preguntas, cada una de ellas con cuatro alternativas de respuesta. Las ocho cuestiones correspondían a las ocho conductas seleccionadas para nuestro estudio. Por su parte, las cuatro alternativas de respuesta consistían en el rasgo estereotípico implicado en la conducta más los tres rasgos sinónimos.

Dadas las circunstancias especiales en las que se encontraban los sujetos que intervenían en nuestro experimento, el experimen-

tador les leía el cuestionario para minimizar las molestias que se les pudiesen causar, y facilitarles la tarea. Además, la respuesta elegida por el sujeto era señalada por el experimentador en la hoja de respuestas.

Variable Dependiente

Cuando los participantes seleccionaban el rasgo estereotípico, se hubiese presentado este (AEST) o no (ASIN y CON) la respuesta se consideraba correcta y recibían la puntuación correspondiente al peso de dicha respuesta. La selección de cualquiera de los sinónimos se consideraba un error y recibía una puntuación de 0. Para eliminar la diferencia entre ítems experimentales e ítems de control así como las diferencias entre los pesos de los estereotipos y los sinónimos, la suma de las cuatro puntuaciones fue dividida por la suma total. Por ejemplo, la puntuación correspondiente a los cuatro aciertos en la condición AEST es $(52.9 + 28.2 + 45.3 + 75 / 151.4) = 1$ con lo que todos los valores de este índice se situarán entre 0 y 1.

Resultados

Cuando los sujetos seleccionaban el rasgo estereotípico, tanto si se presentaba este (ítems experimentales) como si no se presentaba (ítems control) la respuesta fue considerada un acierto, mientras que la selección de cualquiera de los sinónimos fue considerado un error. La puntuación de cada sujeto se calculó restando a los aciertos los errores cometidos. Ahora bien, dado que estos últimos tienen una probabilidad mayor ($p=3/4$) de ser seleccionados que los aciertos ($p=1/4$), la resta se hizo dando a los errores $1/3$ del valor de los aciertos.

El número de respuestas correctas fue analizada de acuerdo con un diseño de 3 (tipo de información: ESTereotípica, SINónima y NO información) x 2 (tipo de ítems: ítems experimentales vs. ítems control) siendo la primera variable intergrupo y la segunda intragrupo. Los resultados muestran que la interacción entre las dos variables independientes fue significativa $F_{(2, 27)} = 6.58$, $p=.005$.

Como muestra la figura 1, cuando los ítems son experimentales, la mayoría de las respuestas correctas fueron obtenidas cuando los pacientes recibieron subliminalmente la información estereotípica ($M=0.48$), seguido por la información sinónima ($M=0.27$). El número más bajo de respuestas correctas se obtuvo cuando no se presentó información subliminal ($M=0.18$). El análisis de contraste muestra que hay diferencias significativas entre la condición estereotípica y la condición sinónima ($F_{(1, 27)}=6.59$; $p=0.016$) así como entre la condición estereotípica y la condición de no información ($F_{(1,27)}=13,88$; $p=0.001$). La diferencia entre la condición sinónimo y la condición de no información no fue significativa ($F_{(1,27)}=1,34$; $p=0.26$). Finalmente, tampoco resultó significativo el análisis de las diferencias en los ítems de control en las tres condiciones.

Para confirmar el rango de activación no consciente de la información llevamos a cabo un análisis adicional de las respuestas. Esta vez, la selección de los sinónimos fue considerada la respuesta correcta. El análisis de varianza realizado con los ítems experimentales no dio efectos significativos ($F_{(2,27)}=2,21$; $p=0.13$) siendo las medias de AEST, ASIN y NOINF igual a 0.17, 0.35 y 0.25 respectivamente. El efecto de la activación esta por tanto limitado a los rasgos estereotípicos.

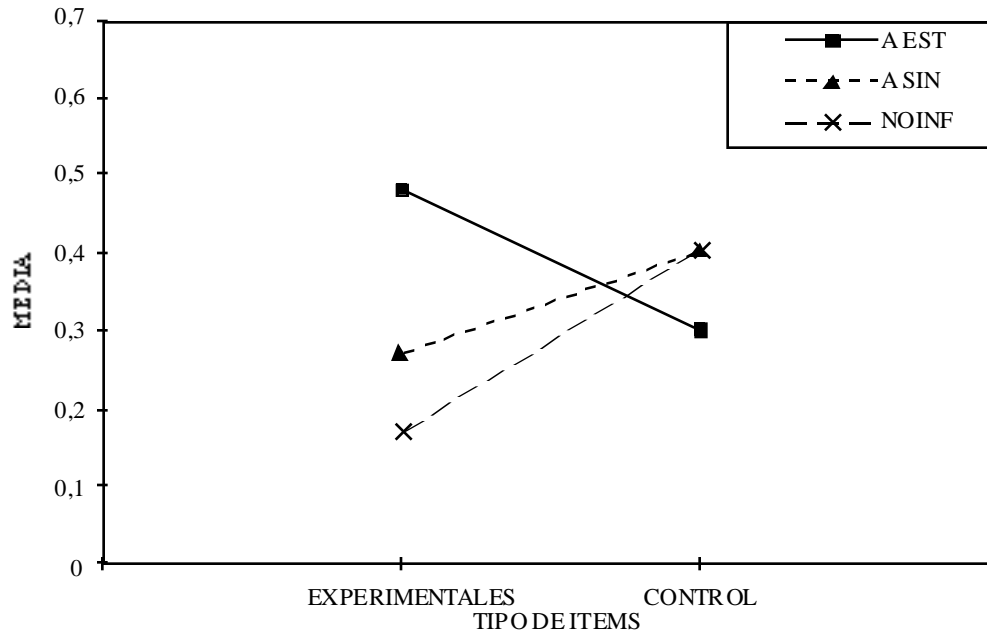


Figura 1. Puntuaciones medias en cada uno de los tipos de ítems atendiendo a las condiciones en las que se presentó la información subliminal

Discusión

Los resultados permiten afirmar que los individuos son capaces de procesar información de modo no consciente. Ello corrobora los hallazgos de otros investigadores (Block, Ghoneim, Ping, y Ali, 1991; Goldmann, 1988; Roorda-Hralickova, Wolters, Bonke y Phaf, 1990), que también muestran como los sujetos bajo anestesia general son capaces de procesar información de la que no son conscientes. Estos resultados también confirman los hallados en otros estudios (Bargh, Bond, Lombardi, y Tota, 1986; Devine, 1989), en los que se ha presentado la información subliminal enmascarando estímulos o desviando la atención de los perceptores en tareas aparentemente no relacionadas. En todos esos estudios, la información procesada inconscientemente afectó a juicios que los sujetos hacían con posterioridad. Conviene precisar, sin embargo, que esto sólo se da en los casos en los que la información presentada es muy significativa para los sujetos (información estereotípica), pero no en otros casos.

Concretamente, en este estudio la presentación subliminal de un rasgo asociado a una categoría social influyó en la elección del adjetivo que los sujetos utilizan para describir al agente de una conducta. Esta afirmación, como hipotetizábamos, se aplica estrictamente cuando el vínculo categoría social – conducta - rasgo es fuerte. Concretamente, cuando la situación incluye una categoría social y un rasgo que está fuertemente asociado a una conducta estereotípica de dicha categoría, esa asociación es suficiente para activar el rasgo en presencia de la conducta. Esto quiere decir, que lo que produjo la presentación subliminal fue reforzar el rasgo, y solo ese rasgo que ya mantenía una relación significativa con la conducta. En consecuencia, ante la posibilidad de escoger entre varios rasgos para interpretar la conducta, los participantes escogieron el rasgo estereotípico que había sido activado subliminalmente.

Nuestro experimento muestra también que la información con un potencial asociativo inferior con la categoría, produce un efec-

to insignificante. Esto tiene dos posibles explicaciones. La primera explicación es que la información con una asociación más débil con la categoría puede procesarse de modo no consciente exactamente igual que la información con una asociación más fuerte pero que en el momento del juicio no pueda competir con esta última. La segunda explicación pasa por considerar que la información menos significativa para una categoría es poco atendida y, por tanto, no procesada. Esta segunda explicación no nos parece viable, toda vez que para despreciar una información esta requiere ser conocida. Es decir, primero tendría que procesarse la información y luego no utilizarse debido a la presencia de otras informaciones con un grado de activación mayor. La información que los participantes encuentran poco significativa y que es presentada de forma no-consciente, es procesada pero por falta de atención y de otros recursos cognitivos no da lugar a nuevas asociaciones ni robustecen las ya establecidas. En nuestro caso, ocurre que hay otras informaciones que compiten en el proceso inferencial: los rasgos muy estereotípicos.

Esta interpretación se apoya también en la investigación de Graf y Mandler (1984), para quienes la formación de nuevas asociaciones requiere recursos atencionales y un procesamiento elaborado de la información mientras que la activación de asociaciones ya existentes puede realizarse de modo automático y sin necesidad de atención. En la misma línea, Wolters y Phaf (1990), hacen una disociación entre memoria explícita y memoria implícita, y dos mecanismos de almacenamiento diferentes. Según estos autores, el primer mecanismo es la formación de nuevas asociaciones, lo que requiere un factor relacionado con el procesamiento de atención y elaboración. La formación de nuevas asociaciones parece ser requisito de la memoria explícita. El segundo mecanismo es la activación y subsecuente fortalecimiento de asociaciones ya existentes, que pueden detectarse mediante pruebas de memoria implícita.

Nuestros resultados son también consistentes con el concepto de accesibilidad. Algunos autores (Higgins, Bargh, y Lombardi,

1985; Srull y Wyer, 1989), afirman que la probabilidad de usar un rasgo para interpretar una conducta es función de la recencia y la frecuencia con el que el concepto se ha usado en el pasado. Los estereotipos son un buen ejemplo de asociaciones bien aprendidas o ya existentes. De acuerdo con Devine (1989), los estereotipos son informaciones bien establecidas en la memoria de los niños antes incluso de que tengan la habilidad y flexibilidad cognitiva necesarias para evaluar la validez de dichas informaciones. Además, en la medida en que poseen una larga historia de activación y se hallan culturalmente conservadas son más accesibles que otras creencias personales, y se activan automáticamente en presencia de ciertas claves situacionales.

Si este razonamiento es correcto, se puede deducir que la información presentada durante la anestesia solo activa y fortalece las asociaciones que ya existen. Por tanto, aunque los efectos del procesamiento inconsciente de la información pueden ser demostrados, estarían limitados a las asociaciones que ya habían sido formadas. La observación de que la información no consciente activa asociaciones ya establecidas tiene importantes implicaciones en la comprensión del uso de estereotipos en la vida cotidiana. La mayoría de las conductas que la gente observa u oye tiene, como ya se apuntó en la introducción, diferentes implicaciones.

Nuestras conclusiones indican que, incluso bajo condiciones de anestesia general, basta una sencilla estimulación para que la conducta sea categorizada y desambiguada en una dirección concreta. Cuando el rasgo activado es positivo, las consecuencias sociales son poco importantes e incluso pueden ser deseables. En cambio, el efecto puede ser indeseable cuando el rasgo activado es negativo. En estas condiciones la conducta recibe un significado y se genera un ciclo inacabado de profecías que se autocumplen. De esta forma, nuestro estudio aporta datos importantes a recientes experimentos (Banaji y Greenwald, 1995; Banaji, Hardin y Rothman, 1993), en los que los estereotipos son entendidos como una consecuencia de la rutina de procesos cognitivos y no como un proceso intencional para discriminar.

Agradecimientos

El trabajo que se presenta en este artículo se ha realizado gracias a la financiación de la DGICYT (PB98-0433) al equipo al que pertenecen los dos primeros autores. Asimismo, los autores agradecen los comentarios y sugerencias de Jacques Philippe Leyens, Clotilde Acosta, Rosaura González, Fátima Marichal, Dolores Morera, Ana Puy, Ramón Rodríguez y María Ros.

Referencias

- Banaji, M.R., y Greenwald, A.G. (1995). Implicit gender stereotyping in judgments of fame. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 181-198.
- Banaji, M.R., Hardin, C. y Rothman, A.J. (1993). Implicit stereotyping in person judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 272-281.
- Bargh, J.A., Bond, R.N., Lombardi, W.J. y Tota, M.E. (1986). The additive nature of chronic and temporary sources of construct accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 869-878.
- Bargh, J.A. y Pietromonaco, P. (1982). Automatic information processing and social perception: The influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 437-449.
- Blair, I. y Banaji, M. (1996). Automatic and controlled processes in stereotype priming. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1142-1163.
- Block, R.I., Ghoneim, M.N., Sum Ping, S.T. y Ali, M.A. (1991). Human Learning during general anaesthesia and surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 66, 170-178.
- Brewer, M.B. (1988). A dual process model of impression formation. En R.S. Wyer y T.K. Srull (Eds.), *Advances in social cognition* (Vol. 1, pp. 1-36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brewer, M.B., y Feinstein, A.S. (1999). Dual processes in the cognitive representation of persons and social categories. En S. Chaiken, y Y. Trope (Eds.), *Dual Process Theories in Social Psychology* (pp. 255-270). New York: Guilford.
- Corripio, F. (1971). *Guan diccionario de sinónimos*. Barcelona: Bruguera, S.A.
- Darley, J.M., y Gross, P.H. (1983). A hypothesis-confirming bias in labeling effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 20-33.
- Devine, P.G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 680-690.
- Fiske, S.T., Lin, M.H., y Neuberg, S.L. (1999). The continuum model: Ten years later. En S. Chaiken, y Y. Trope (Eds.), *Dual Process Theories in Social Psychology* (pp. 231-254). New York: Guilford.
- Fiske, S.T., y Neuberg, S.L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating process: Influences of information and motivation on attention and interpretation. En M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, pp. 1-74). San Diego, CA: Academic Press.
- Goldman, L. (1988). Information-processing under general anaesthesia: A review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 81, 224-227.
- Graf, P., y Mandler, G. (1984). Activation makes words more accessible but not necessarily more retrievable. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 553-568.
- Graf, P. y Schacter, D.L. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition*, 11, 386-396.
- Higgins, E.T., Bargh, J.A., y Lombardi, W. (1985). The nature of priming effects on categorization. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 59-89.
- Higgins, E.T., Rholes, W.S., y Jones, C.R. (1977). Category accessibility and impression formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 141-154.
- Kihlstrom, J.F., y Schacter, D.L. (1990). Anaesthesia, amnesia, and the cognitive unconscious. En B. Bonk, W. Fitch, y K. Millar (Eds.), *Memory and awareness in anaesthesia* (pp. 21-44). Rockland, MA: Swets and Zeitlinger.
- Kunda, Z., y Sherman-William, B. (1993). Stereotypes and the construal of individuating information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19, 90-99.
- Levinson, B.W. (1965). States of awareness during general anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*, 37, 544-546.
- Millar, K. (1987). Assessment of memory for anaesthesia. En I. Hindmarch, J.G. Jones, y E. Moss (Eds.), *Aspects of recovery from anaesthesia* (pp. 75-91). New York: John Wiley.
- Roodra-Hrdlickova, V., Wolters, G., Bonke, B., y Phaf, R.H. (1990). Unconscious perception during general anaesthesia, demonstrated by an implicit memory task. En B. Bonk, W. Fitch, y K. Millar (Eds.), *Memory and awareness in anaesthesia* (pp. 150-155). Rockland, MA: Swets and Zeitlinger.
- Srull, T.K., y Wyer, R.S. (1979). The role of category accessibility in the interpretation of information about persons: Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 841-856.
- Wolters, G., y Phaf, R.H. (1990). Explicit and implicit measures of memory: evidence for two learning mechanisms. En B. Bonk, W. Fitch, y K. Millar (Eds.), *Memory and awareness in anaesthesia* (pp. 57-69). Rockland, MA: Swets y Zeitlinger.