

El efecto de la variabilidad del contenido categorial en la codificación y recuperación de información estereotípica

Dolores Morera Bello
Universidad de La Laguna

La investigación sobre categorización social ha demostrado la importancia del concepto de variabilidad para la comprensión de los estereotipos. Así, las personas no sólo poseen información sobre las características prototípicas de un grupo, sino también acerca de las diferencias entre sus miembros. Sin embargo, aún se sabe poco sobre cómo interviene este factor en el procesamiento de la información social. Esta investigación, tiene como objetivo analizar el efecto de la variabilidad del contenido categorial (alta vs. baja), y de la estereotipicidad (información estereotípica vs. contraestereotípica) en la codificación y en la recuperación. Una prueba de reconocimiento permitió medir la exactitud del recuerdo en tres condiciones: una condición *a priori* en la que se activó el estereotipo antes de presentar la información, una segunda *a posteriori*, en la que se activó después de presentar la información y antes de la tarea de reconocimiento, y una condición control, en la que no se activó el estereotipo. El contraste entre las medidas de exactitud en el recuerdo muestra que, en comparación con la información de baja variabilidad, una alta variabilidad facilita la codificación de información estereotípica, y la recuperación de información contraestereotípica.

The effect of the categorial content variability on encoding and retrieval of stereotypical information.
Research on social categorization has shown the importance of the concept of variability for comprehension of stereotypes. Thus, people store information not only about prototypical features of the group, but also about differences between members. However, there is not a great deal of knowledge about the way this factor intervenes in the processing of social information. This study examines the effects of categorial content variability (high vs. low), and stereotypicality (stereotypical vs. counterstereotypical) on encoding and retrieval. A recognition task was used to measure memory accuracy in three conditions: An «a priori» condition in which a stereotype is activated prior to information presentation, an «a posteriori» condition in which a stereotype is activated after information presentation and before the recognition task, and a control condition in which stereotype was not activated. The contrast between accuracy measures of memory showed that, compared with low variability, a high variability facilitates encoding of stereotypical information and retrieval of counterstereotypical information.

Los estereotipos son un tipo de conocimiento categorial que ayuda a procesar la información social. Esta ayuda se produce fundamentalmente durante la codificación y durante la recuperación. En la codificación, los estereotipos guían la interpretación de la información de acuerdo con las expectativas (Sagar y Schofield, 1980) y afectan al tipo de atribuciones que se derivan de las conductas consistentes e inconsistentes con el estereotipo (Bodenhausen y Wyer, 1985; Macrae y Shepherd, 1989). En la recuperación, los estereotipos intervienen en el proceso reconstructivo de la memoria, proporcionando pistas de recuperación que facilitan especialmente el acceso a la información consistente (v.g. Dijksterhuis y van Knippenberg, 1996; Rothbart, Sriram y Davis-Stitt, 1996; van Knippenberg y Dijksterhuis, 1996). En este caso, el recuerdo

será selectivo y los materiales recordados estarán sesgados en la dirección del estereotipo que esté activado en ese momento (Alba y Hasher, 1983; Bodenhausen, 1988). Las investigaciones que han dado lugar a estas conclusiones, tienen en común que estudian el efecto de la activación del estereotipo contrastando dos tipos de información relacionada con las creencias sobre el grupo: la información congruente, y la información incongruente con el estereotipo. Esto es, información que coincide o que forma parte del esquema de conocimiento, e información que no coincide o que se contrapone con el contenido de ese esquema. Sin embargo, el conocimiento categorial no sólo incluye creencias acerca de los rasgos que caracterizan o no a un grupo social, sino también sobre el modo en que se distribuyen y varían entre los miembros del grupo. En esta línea, el concepto de variabilidad categorial (v.g. Judd y Park, 1988; Linville, Fischer y Salovey, 1989; Park, Judd y Ryan, 1991; Lambert, 1995), hace referencia a que las personas son conscientes de que no todos los miembros de un grupo son idénticos entre sí, y que las categorías sociales no son homogéneas. Desde esta perspectiva, los estereotipos son creencias acerca de la *probabilidad* de que determinadas conductas o rasgos se pre-

senten en un grupo o categoría social (Morera y Rodríguez, 1998). Así, por ejemplo, si el atributo «amabilidad» es estereotípico de una categoría social, el perceptor podría asumir que un porcentaje muy alto de los miembros de esa categoría (p.ej. el 80%) es amable, y un porcentaje reducido (20%) es descortés. Pero también es posible que se considere que la mayor parte es amable (p.ej. el 55%), y al mismo tiempo se admita que un alto porcentaje (45%) no lo es. En el primer caso, ser amable es una característica estereotípica en un contexto de baja variabilidad, mientras en el segundo lo es en un contexto de alta variabilidad. En consecuencia, encontrar una persona descortés no sería tan incongruente en el segundo caso como en el primero. Dicho de otro modo, un atributo puede ser congruente para un determinado porcentaje de miembros del grupo e incongruente para otro.

Consecuentemente con estas ideas, en esta investigación se analizará el modo en que interviene el conocimiento de variabilidad categorial en el procesamiento de información social, y más concretamente, su efecto sobre el recuerdo de información acerca de miembros de un grupo. En este sentido, las investigaciones que hasta el momento se han llevado a cabo sobre la variabilidad, se han centrado principalmente en los factores que hacen que el perceptor vea a un grupo más o menos homogéneamente (Linville et al., 1989; Park y Judd, 1990). Sin embargo, se ha dirigido mucha menos atención a analizar las consecuencias de la variabilidad. Por lo tanto, aunque algunos estudios se han interesado en estas cuestiones (Lambert, 1995; Lambert, Barton, Lickel y Wells, 1998; Ryan, Judd y Park, 1996), no se sabe mucho acerca de cómo interviene la variabilidad en el modo en que se procesa la información relacionada con el estereotipo de un grupo social.

Los resultados de las investigaciones que no tienen en cuenta el papel de la variabilidad, indican en general, que la activación de un estereotipo durante la codificación (esto es, cuando se presenta la etiqueta categorial antes de proporcionar información sobre los personajes), favorece un mayor recuerdo de la información inconsistente, en comparación con la consistente (v.g. Hirt, Erickson y McDonald, 1993; Pyszczynski, LaPrelle y Greenberg, 1987; Wyer, Bodenhausen y Srull, 1984). Este efecto se explica por un incremento de la atención hacia la información que es inesperada. Menor interés ha recibido, en cambio, el estudio del efecto de la activación del estereotipo en la recuperación de una información previamente codificada (esto es, cuando se presenta la etiqueta categorial después de los estímulos, y antes de la medida del recuerdo). En este caso, los resultados indican que la activación a *posteriori* disminuye el recuerdo de la información inconsistente, mientras que la consistente no se ve afectada (v.g. Dijksterhuis y van Knippenberg, 1995a; van Knippenberg y Dijksterhuis, 1996). Sin embargo, el proceso por el que ocurre este efecto es aún confuso, y no se sabe bien si el mayor recuerdo de información consistente se debe a una ventaja en la recuperación de esta información, a una desventaja de la información inconsistente o a ambas explicaciones. Respecto a esta cuestión, Pyszczynski et al. (1987) plantean que el estereotipo activado a *posteriori*, funciona como una pista para la recuperación que elicitaba una búsqueda en la memoria guiada por las expectativas, y por tanto, en la dirección de lo consistente con el estereotipo. Al mismo tiempo esto reduce la oportunidad de acceder a lo inconsistente. En esta dirección apunta la investigación llevada a cabo por Dijksterhuis y van Knippenberg (1995a), en la que se comparó el efecto de la activación a *priori* y a *posteriori* con una condición de control en donde nunca se activó el estereotipo. Los resultados señalaron que en la condi-

ción a *priori* se recordó más la información inconsistente que la consistente, mientras que en la condición a *posteriori* ocurrió lo contrario. Además, la comparación entre esta condición y la condición control mostró un menor recuerdo en la primera que en la segunda, lo que permitió concluir que la información inconsistente decrece debido a la activación a *posteriori*, mientras que la consistente no se ve afectada.

En esta investigación, se llevará a cabo un procedimiento similar al de Dijksterhuis y van Knippenberg (1995a), pero teniendo en cuenta la variabilidad de la información estereotípica. Así, el objetivo es analizar qué ocurre cuando la información categorial presenta diferentes niveles de variabilidad. Concretamente, se tratará de determinar cómo y cuándo afecta al recuerdo la variabilidad de los rasgos y conductas asociados a una categoría social. Para contestar a esta pregunta emplearemos una prueba de reconocimiento en la que los ítems estímulo se vuelven a presentar junto con ítems falsos, similares a los verdaderos, que no se habían presentado antes, y los participantes deben decidir cuáles vieron previamente y cuáles no. Las pruebas de reconocimiento permiten el empleo de medidas que controlan matemáticamente el efecto de las estrategias de adivinación y otros sesgos de respuesta, y se obtiene por tanto una medida más sensible que la de recuerdo libre. Las diferencias en el reconocimiento de información con diferentes niveles de variabilidad y estereotipicidad, se contrastarán en tres condiciones. Una condición en la que se presenta la etiqueta categorial antes de la presentación de los estímulos (*a priori*). Otra en la que se presenta después de los estímulos, y antes de la recuperación (*a posteriori*). Y por último, una condición en la que no se presenta ninguna etiqueta categorial (control). La comparación de estas tres condiciones nos permitirá analizar si el efecto de la variabilidad y de la estereotipicidad se produce preferentemente en la codificación o en la recuperación. Esperamos además que la variabilidad de la información afecte al recuerdo de la información consistente e inconsistente.

Método

Sujetos

La muestra estuvo constituida por 86 estudiantes de primer curso de la Facultad de Psicología y segundo curso de la Facultad de Pedagogía. Todos ellos recibieron créditos en la asignatura por su colaboración.

Material

El conjunto de estímulos presentados a los participantes, estuvo constituido por 32 frases conductuales protagonizadas por dos personajes, un capataz de la construcción y un general del ejército. Tanto las conductas como las categorías sociales fueron seleccionadas a partir de un estudio normativo (Morera y Rodríguez, 1997) con una muestra procedente de la misma población que los participantes en el experimento. En dicho estudio se determinó la estereotipicidad y la variabilidad de diferentes rasgos y conductas con relación a 6 categorías profesionales, entre los cuales elegimos los estímulos a emplear en este experimento.

En la condición en que se presentaba la etiqueta categorial antes que los estímulos, las frases estaban constituidas por la etiqueta categorial, un apellido y una conducta (p.ej. El general Navarro, cumplió todos los objetivos; El capataz Díaz, acabó el trabajo en

la fecha prevista). En la condición en que se presentaba la etiqueta categorial a *posteriori*, o no se presentaba, el estímulo constaba sólo de un apellido y de la conducta (p.ej. Navarro cumplió todos los objetivos; Díaz acabó el trabajo en la fecha prevista).

Cada uno de los personajes desarrollaba 16 conductas, que hacían referencia a cuatro rasgos diferentes. Cuatro conductas ejemplificaban el rasgo «eficaz» (estereotípico y de baja variabilidad), cuatro se relacionaban con el rasgo «humilde» (contraestereotípico y de baja variabilidad), cuatro con el rasgo «cortés» (contraestereotípico y de alta variabilidad), y finalmente otras cuatro con el rasgo «honrado» (estereotípico y de alta variabilidad). Los 32 estímulos se presentaron entremezclados, tanto con respecto al personaje como al tipo de conducta.

Así pues, la impresión derivada de las conductas de cada personaje, debería ser la de personas eficaces, humildes, corteses y honradas.

Diseño

Se trata de un diseño factorial de 2x2x3, en el que las variables independientes son la variabilidad (alta vs. baja), la estereotipicidad de la conducta (estereotípica vs. contraestereotípica) y el momento de presentación de información categorial (*a priori* vs. *a posteriori* vs. control). Las dos primeras variables son intrasujeto, y la tercera es intersujeto.

La medida de las variables dependientes se llevó a cabo mediante una prueba de reconocimiento efectuada a través del ordenador. Esto nos permitió determinar la proporción de aciertos y de falsas alarmas en el reconocimiento, y calcular medidas separadas de exactitud en el reconocimiento de los diferentes tipos de conducta para cada participante.

Procedimiento

La presentación de las instrucciones y de los estímulos, así como la medida de reconocimiento, se llevaron a cabo mediante un ordenador.

Las instrucciones indicaban a los sujetos que se formaran una impresión sobre los dos personajes, a partir de la información que les íbamos a presentar. Concretamente, se dijo lo siguiente:

«La investigación en la que estás participando, tiene como objetivo estudiar de qué manera llegamos a saber cómo son las otras personas. Es decir, queremos averiguar de qué modo nos formamos una impresión sobre los demás.

Por ello, es importante que intentes elaborar una impresión significativa para ti sobre dos personajes de los que te hablaremos a continuación».

En la primera condición (activación del estereotipo a *priori*) se proporcionó la información categorial previamente a los estímulos conductuales. Para ello, las instrucciones decían que uno de los personajes era general del ejército, y que el otro era capataz de la construcción. Así pues, a cada uno de los personajes se les adjudicó una identidad mediante la etiqueta de categoría social y un apellido frecuente (General Navarro y Capataz Díaz). Las instrucciones fueron las siguientes:

«Los dos personajes y la información que sobre ellos te vamos a presentar, han sido extraídos de un mismo relato (el

libro «Sonidos de Verano» de Melchor Arango). Un personaje es general del ejército (Navarro) y el otro, capataz de la construcción (Díaz).

Tu tarea consistirá en leer atentamente la información que te vamos a dar, y formarte una impresión sobre cada uno de los personajes. Es decir, debes pensar qué tipo de persona es el general Navarro y qué tipo de persona es el capataz Díaz».

En la segunda condición (activación del estereotipo a *posteriori*) y en la tercera (sin activación del estereotipo), las instrucciones eran idénticas pero no se presentaba la información categorial. Esto es:

«Los dos personajes y la información que sobre ellos te vamos a presentar, han sido extraídos de un mismo relato (el libro «Sonidos de Verano» de Melchor Arango). Un personaje se llama de apellido Navarro y el otro, se llama Díaz. Tu tarea consistirá en leer atentamente la información que te vamos a dar, y formarte una impresión sobre cada uno de los personajes. Es decir, debes pensar qué tipo de persona es Navarro y qué tipo de persona es Díaz».

Posteriormente apareció un ejemplo de la tarea, se reiteraron las instrucciones, y se presentaron los estímulos. Las 32 conductas fueron presentadas a través de la pantalla del ordenador donde permanecían 8 segundos, y pasaban automáticamente a la siguiente. Todos los estímulos se entremezclaron siguiendo dos órdenes aleatorios diferentes.

Tras la presentación de estímulos, se pedía a los sujetos que resolvieran varios problemas lógicos, con el objeto de eliminar la acción de la memoria a corto plazo. La duración total de la tarea distractora fue de tres minutos, tiempo considerado suficiente para tal fin.

Después de la tarea distractora, los sujetos realizaron, también a través del ordenador, la prueba de reconocimiento. En la condición a *posteriori*, se proporcionaba en este momento la información sobre la categoría social de cada personaje, junto con las instrucciones de la tarea. En la condición sin activación, nunca se mencionó la categoría profesional. A continuación se pueden ver las instrucciones. La información que apareció en la segunda condición, y que no estaba presente en la tercera, está escrita entre paréntesis:

«A continuación vamos a hacerte algunas cuestiones acerca de la información que leíste al principio del experimento, sobre Navarro y Díaz. (Para completar la información que te dimos al principio sobre ellos, te diremos que Navarro es militar, y ocupa el cargo de General del ejército, y que Díaz trabaja en la construcción, como capataz de obras). Seguidamente el ordenador va a ir presentando varias conductas. Algunas de ellas ya las leíste al principio de este experimento, y otras son nuevas. Tu tarea consiste en decirnos si cada conducta apareció o no en la primera fase del experimento».

Las instrucciones continuaban explicando el modo en que se iba a presentar la tarea y cómo debían responder en el teclado del ordenador.

La tarea de reconocimiento consistió en presentar una a una 64 frases, 32 de las cuales se correspondían con los estímulos empleados en la primera fase del experimento, y 32 (procedentes de la

misma muestra que los estímulos presentados) eran distractores. Ante cada frase, los sujetos debían responder en el teclado del ordenador si la habían leído previamente o no. Para ello pulsaban dos teclas, una señalada con la palabra «Sí» y otra con la palabra «No».

Resultados

La proporción de aciertos (identificaciones correctas de ítems presentados) y falsas alarmas (identificaciones incorrectas de ítems que en realidad no se habían presentado previamente) permitió calcular una medida no paramétrica de sensibilidad en el reconocimiento (Grier, 1971), para cada tipo de información:

$$A' = \frac{1}{2} + \frac{(\text{aciertos} - \text{falsas alarmas})}{4 \text{ aciertos} + \text{falsas alarmas}}$$

Como otras medidas de sensibilidad, A' refleja el grado en que cada participante discriminó correctamente los ítems viejos de los nuevos, controlando las estrategias de adivinación y los sesgos de respuesta. El rango de puntuación oscila entre 1 (total sensibilidad) y .50 (total insensibilidad).

Las puntuaciones A' de cada participante fueron sometidas a un análisis de varianza de 2 (alta vs. baja variabilidad) x 2 (información estereotípica vs. contraestereotípica) x 3 (etiqueta categorial antes vs. después vs. no presentada) con medidas repetidas en los dos primeros factores.

El análisis de la exactitud en el recuerdo, mostró tres efectos principales. En primer lugar, la condición «momento de presentación de la etiqueta categorial» señaló una mayor exactitud cuando se presenta la información categorial antes, y cuando no se presenta, que cuando se presenta después ($F_{(2,83)}=3.60; p<.032$). Esto es, hay un debilitamiento del recuerdo cuando la etiqueta categorial se presenta a *posteriori*.

También hallamos un efecto principal de la variabilidad de la información ($F_{(1,83)}=4.06; p<.047$) que indica que, en general, el recuerdo ha sido mayor cuando la información era de alta variabilidad que cuando era de baja variabilidad, lo que indica que la información de alta variabilidad permite a los sujetos ser más exactos en el recuerdo. Por último, encontramos un efecto principal de la estereotipicidad de la información ($F_{(1,83)}=4.59; p<.035$) que muestra que existe mayor exactitud cuando la información es estereotípica que cuando es contraestereotípica. Ninguna interacción resultó significativa.

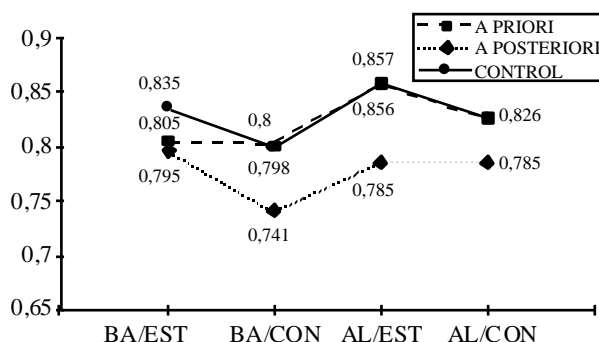


Figura 1. Exactitud en el recuerdo en función de la variabilidad (baja vs. alta), la estereotipicidad (inf. estereotípica vs. contraestereotípica) y la condición de presentación de la etiqueta categorial (a priori vs. a posteriori vs. control)

Los análisis más detallados permitieron comprobar que el recuerdo de la información estereotípica de baja variabilidad en la condición a *priori*, es igual al encontrado en la condición a *posteriori*, y además es similar al recuerdo que presentan los sujetos cuando no se activa la categoría.

En cambio, cuando la información es estereotípica pero de alta variabilidad, en la condición a *priori* se encuentra una ventaja en el recuerdo, de tal modo que es la información más recordada frente a todas las demás ($F_{(1,28)}=4.76; p<.038$) en esta condición. También es significativa la diferencia entre el recuerdo de la información estereotípica de baja variabilidad y la de alta ($F_{(1,28)}=5.96; p<.021$), e indica que, efectivamente, los sujetos han recordado mejor la información de alta variabilidad que la de baja, es decir, que facilita una mayor exactitud en el recuerdo.

Para contrastar si este efecto se debe a diferencias en la codificación o a diferencias en la recuperación, realizamos varios ANOVA comparando el recuerdo entre las tres condiciones. Los resultados mostraron que el aumento del recuerdo se produce en la codificación y no durante la recuperación, porque en la condición a *posteriori* se recuerda menos ($F_{(1,86)}=3.913; p<.024$) en comparación tanto con la condición a *priori* como con la condición control. Por otro lado, podemos observar que la diferencia entre la información estereotípica de alta y de baja variabilidad, no ocurre cuando la información se presenta a *posteriori*, ya que ambos tipos de información se recuerdan por igual ($p>.1$). Además, tampoco en la condición control existe diferencia significativa entre la información estereotípica de alta y de baja variabilidad, esto es, existe un nivel alto de recuerdo de ambas y no hay efecto de la variabilidad. Este dato apoya igualmente que es la activación de la etiqueta categorial en el momento de la codificación lo que origina las diferencias entre la información estereotípica de alta y baja variabilidad.

Los análisis realizados con la información contraestereotípica muestran que, en la condición a *priori*, se recuerdan por igual tanto la información contraestereotípica como la estereotípica, ambas de baja variabilidad. No se encuentra por tanto un recuerdo mayor al de la información estereotípica debido a la profundidad de procesamiento por la resolución de la incongruencia. Por otro lado, en la condición a *priori* tampoco hay diferencia entre las informaciones contraestereotípicas de alta y baja variabilidad.

Coincidiendo con lo hallado en investigaciones similares, cuando comparamos los resultados entre condiciones encontramos que, cuando la información se presenta a *posteriori*, existe un debilitamiento de la información contraestereotípica de baja variabilidad (la que se podría entender como más contraestereotípica). Aunque no alcanza la significación, hay una tendencia importante ($F_{(3,84)}=3.33; p<.079$) que indica un recuerdo menor con respecto a la información estereotípica de baja variabilidad. Si tenemos en cuenta que el decaimiento en el recuerdo no se produce cuando no se presenta la etiqueta categorial ($p>.1$), la explicación se centra en las diferencias en la recuperación y no en la codificación.

Los resultados sobre la información contraestereotípica confirman además la importancia del efecto de la variabilidad del conocimiento categorial, ya que, cuando la información es de alta variabilidad, el recuerdo no disminuye en la condición a *posteriori*, y se encuentra además un recuerdo muy similar al de la información estereotípica, tanto de alta como de baja variabilidad. Sin embargo, en la condición a *priori* no hay diferencia entre las dos contraestereotípicas. Como tampoco existe diferencia en la condición control, podemos deducir que lo que ocurre es que la activación a *posteriori* debilita la recuperación de la de baja variabilidad, pero no la de alta.

Discusión

Diversas investigaciones han analizado el efecto de la activación del estereotipo antes y después de conocer información sobre miembros de una categoría. En general, estas indican que la activación a posteriori produce un decaimiento en el recuerdo de la información inconsistente con el estereotipo de la categoría. La presente investigación tuvo como objetivo añadir información acerca del modo en que afecta el conocimiento de variabilidad categorial en los procesos de codificación y recuperación.

Los resultados apoyan globalmente que la presentación de la etiqueta categorial a posteriori, esto es, activar el estereotipo después de conocida la información y antes de la tarea de recuerdo, disminuye el rendimiento, en lugar de actuar como una pista para el recuerdo. El hecho de que este resultado se produzca tanto en comparación con la condición «antes», como si se compara con la condición control, en la que no se presenta la etiqueta, centra el origen de las diferencias en el proceso de recuperación de la información más que en una codificación diferencial. Si fuera este el caso, no debería existir diferencia entre la condición *a posteriori* y control, ya que la codificación es idéntica en ambas condiciones. Sin embargo, hemos encontrado que este resultado está influido por la variabilidad categorial.

Así, el efecto de la variabilidad categorial indica que, en líneas generales, la información de alta variabilidad consigue una mayor exactitud en el recuerdo que la información de baja variabilidad. Este resultado apoya la existencia de diferencias en el modo en que las personas hacen uso de ambos tipos de información, y exige la inclusión de este concepto en el estudio de los estereotipos. Consecuentemente, las personas no poseen únicamente conocimiento sobre la tendencia central de los rasgos característicos de los miembros de un grupo, sino también sobre el modo en que varía el rasgo dentro del mismo. Estos datos apoyan la crítica a la imagen del usuario de los estereotipos como indigente cognitivo, y confirman la idea de que las personas almacenan múltiples informaciones sobre los grupos, aunque sólo se active la información que es pertinente cada vez, en función de aspectos contextuales, o de las motivaciones del perceptor. Así, el concepto de variabilidad categorial contribuye a desplazar el supuesto tradicional de que la categorización y la estereotipia son procesos cuyo principal objetivo es la simplificación de la realidad. Por el contrario, los estereotipos se consideran construcciones más flexibles y resultado de un proceso de elaboración que otorga a las categorías diferentes implicaciones y significados en distintos contextos (Hogg, Turner y Davidson, 1990), de modo que las personas no siempre perciben a los otros de forma estereotípada ni aplican indiscriminadamente su conocimiento categorial ante cualquier situación o demanda.

La cuestión que se plantea entonces es, a qué se debe este efecto: la variabilidad alta de la información facilita la codificación de la misma (es más diagnóstica y atrae más la atención), o bien, actúa durante la recuperación (actuando como pista más eficaz dado que existen más rutas para recuperar esas conductas). La comparación entre las tres condiciones indica que el recuerdo de información estereotípica de alta variabilidad se ve beneficiado cuando se activa el estereotipo antes de procesar la información, y no después, lo que sugiere que la diferencia ocurre durante la codificación. El recuerdo superior de información estereotípica de alta variabilidad, se explica atendiendo a diferencias en la diagnosticidad. Esto es, la información de alta variabilidad acapara una mayor atención o un procesamiento más profundo. Dado que las personas

emplean su conocimiento social y categorial para hacer a los otros más predecibles, atenderán más a aquella información que permite diferenciar entre tipos de miembros de una misma categoría (subtipos categoriales) para saber más de ellos. En este sentido, la información estereotípica de alta variabilidad coincide con las creencias generales sobre el grupo, pero permite distinguir a un miembro de esa categoría de otro miembro, ya que se trata de rasgos que no caracterizan a todos los elementos del grupo, sino que existe una alta probabilidad de que no. Sin embargo el efecto no se da cuando se presenta la etiqueta categorial después, lo que indica que el efecto de la variabilidad se produce en el momento de la codificación, más que en el de la recuperación. Si el estereotipo está activado previamente, y el perceptor lo utiliza para procesar y codificar la información, dirigirá mayor atención a la información de alta que a la de baja ya que, como hemos dicho, es más diagnóstica, y de aquí se podría derivar un mayor recuerdo.

Otro resultado llamativo, es que el recuerdo de información estereotípica de baja variabilidad en la condición *a priori*, es igual al encontrado en la condición *a posteriori*. Y además es similar al recuerdo de los sujetos cuando no se presenta la etiqueta categorial. Este resultado coincide con el obtenido por Dijksterhuis y van Knippenberg (1995a), cuando aplican medidas correctivas del sesgo de respuesta. Lo que apunta a que no hay ventaja ni desventaja en la codificación de la información congruente por el hecho de activar o no la etiqueta en el momento del procesamiento, ni tampoco por activarla a posteriori. La ausencia de diferencias entre la condición *a priori* y la condición control puede haber ocurrido por varios motivos: a) la información se ha codificado mejor al ser almacenada como información acerca de un individuo, es decir, los sujetos llevaron a cabo un procesamiento puramente individual, y es posible que el recuerdo de la información acerca de una persona, en tanto individuo, sea mayor que el de una persona en tanto miembro de un grupo. b) Otra explicación alternativa es que los sujetos activaron algún tipo de categoría social, empleando como pista las conductas presentadas, que indicaban más o menos claramente que los personajes eran personas con autoridad, con capacidad de toma de decisiones, y con personas subordinadas. Esta explicación es posible porque el comportamiento de los resultados es muy similar a la condición en la que se presenta la etiqueta *a priori*. De este modo, se podría asumir que se ha activado automáticamente un estereotipo, en una situación que es propicia para ello. Como plantean Macrae, Bodenhausen, Milne, Thorn y Castelli (1997), existe una tendencia a activar el estereotipo cuando se trata de resolver tareas de tipo semántico o cuando existe un interés por determinar el significado social de la información encontrada, como es el caso.

En conclusión, los resultados indican que el efecto de la variabilidad sobre la memoria se hace notar de modo diferencial en la información que es estereotípica y la que es contraestereotípica. En el primer caso, su efecto se aprecia más durante la codificación, de tal modo que existe una ventaja para la información estereotípica de alta variabilidad. En el caso de la información contraestereotípica, el efecto se observa en los procesos de recuperación, de tal modo que la activación del estereotipo antes de la tarea de memoria, disminuye el recuerdo de la información contraestereotípica de baja variabilidad, pero no el de la de alta variabilidad.

Finalmente, la presente investigación nos permite señalar la importancia del concepto de variabilidad para la comprensión de la categorización social y la estereotipia, y apoya una concepción de los estereotipos como herramientas que facilitan la adaptación y flexibilidad en los procesos de percepción social y de grupos.

Agradecimientos

El trabajo que se presenta en este artículo se ha realizado gracias a la financiación por el proyecto de la DGICYT número

PB94-0259-C02-02 y el proyecto de la DGES número PB96-1036. Asimismo, la autora agradece los comentarios y sugerencias de Verónica Betancort, Rosaura González, Fátima Marichal, Ana Puy, M^a Nieves Quiles, Armando Rodríguez y Ramón Rodríguez.

Referencias

- Alba, J. y Hasher, L. (1983). Is memory schematic? *Psychological Bulletin*, 93, 203-231.
- Bodenhausen, G. V. (1988). Stereotypic biases in social decision making and memory: Testing process models of stereotype use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 726-737.
- Bodenhausen, G. V. y Wyer, R. S. (1985). Effects of stereotypes on decision making and information processing strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 267-282.
- Dijksterhuis, A. y van Knippenberg, A. (1995a). Timing of schema activation and memory: Inhibited access to inconsistent information. *European Journal of Social Psychology*, 25, 383-390.
- Dijksterhuis, A. y van Knippenberg, A. (1996). The knife that cuts both ways: Facilitated and inhibited access to traits as a result of stereotype activation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 271-288.
- Grier, J. B. (1971). Nonparametric indexes for sensitivity and bias. Computing formulas. *Psychological Bulletin*, 75, 424-429.
- Hirt, E. R., Erickson, G. A. y McDonald, H. E. (1993). Role of expectancy timing and outcome consistency in expectancy guided retrieval. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 640-656.
- Hoog, M. A., Turner, J. C., y Davison, B. (1990). Polarized norms and social frames of reference: A test of the self-categorization theory of group polarization. *Basic and Applied Social Psychology*, 11, 77-100.
- Judd, C. M. y Park, B. (1988). Out-group homogeneity: Judgments of variability at the individual and group levels. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 778-788.
- Lambert, A. J. (1995). Stereotypes and social judgment: The consequences of group variability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 388-403.
- Lambert, A. J., Barton, L. R., Lickel, B. y Wells, J. (1998). The influence of group variability and processing goals on the ease of making judgments about social categories. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 807-820.
- Linville, P. W., Fischer, G. W. y Salovey, P. (1989). Perceived distributions of the characteristics of in-group and out-group members: Empirical evidence and computer simulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 165-188.
- Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., Milne, A. B., Thorn, T. M. y Castelli, L. (1997). On the activation of social stereotypes: The moderating role of processing objectives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 471-489.
- Macrae, C. N. y Shepherd, J. W. (1989). Stereotypes and social judgments. *British Journal of Social Psychology*, 28, 319-325.
- Morera, D. y Rodríguez, A. (1997). El efecto de la variabilidad de la información categorial sobre la memoria estereotípica. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, 19, 89-104.
- Morera, D. y Rodríguez, A. (1998). Estereotipos y variabilidad categorial: Contraste entre modelos de representación. *Psicothema*, 10(3): 697-707.
- Park, B., y Judd, C. M. (1990). Measures and models of perceived group variability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 173-191.
- Park, B., Judd, C. M. y Ryan, C. S. (1991). Social categorization and the representation of variability information. En W. Stroebe y M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (Vol. 2, 211-245). Chichester, Inglaterra: Wiley.
- Pyszczynski, T., LaPrelle, J. y Greenberg, J. (1987). Encoding and retrieval effects of general person characterization on memory for incongruent and congruent information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13, 556-567.
- Rothbart, M., Sriram, N. y Davis-Stitt, C. (1996). The retrieval of typical and atypical category members. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 309-336.
- Ryan, C. S., Judd, C. M. y Park, B. (1996). Effects of racial stereotypes on judgements of individuals: The moderating role of perceived group variability. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 71-103.
- Sagar, H. A. y Schofield, J. W. (1980). Racial and behavioral cues in black and white children's perceptions of ambiguously aggressive acts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 590-598.
- Van Knippenberg, A. y Dijksterhuis, A. (1996). A posteriori stereotype activation. The preservation of stereotypes through memory distortion. *Social Cognition*, 14, 21-53.
- Wyer, R. S., Bodenhausen, G. V. y Srull, T. K. (1984). The cognitive representation of persons and groups and its effect on recall and recognition memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 20, 445-469.

Aceptado el 19 de mayo de 1999