

REVIEWER A

El presente artículo muestra datos a favor de una mejora en el reconocimiento de rostros cuando se presentan consecuencias diferenciales. Esta mejora en el reconocimiento parece ser independiente de la valencia emocional que presente la cara a la hora de detectar si se ha presentado previamente o no.

Originalidad y relevancia teórica del artículo:

Los datos son interesantes y novedosos en el sentido de que demuestran que los participantes son capaces de reconocer a la persona independientemente de su expresión emocional. Mejoran el reconocimiento de la identidad de la cara cuando se han presentado consecuencias diferenciales en comparación con la condición no diferencial. En mi opinión esta es la idea que se debería marcar en el artículo.

El título del artículo puede llevar a una confusión. El procedimiento de consecuencias diferenciales no mejora el reconocimiento de caras con diferentes expresiones emocionales. Las caras que se presentan son siempre neutras.

Lo que realmente ocurre es que los participantes reconocen a la persona a pesar de cambiar su valencia emocional.

Una posible sugerencia: “El procedimiento de consecuencias diferenciales mejora el reconocimiento de rostros con independencia de su valencia emocional.”

Revisión detallada de las diferentes secciones:

Los tres primeros puntos que se indican a continuación están relacionados y en mi opinión deberían quedar claros para la aceptación del artículo.

1. En la introducción se presenta el estudio de Plaza et al. (2011) en el que se presentó la fotografía de una cara en la pantalla del ordenador seguida por seis fotografías de caras y los participantes debían decidir si entre estas seis se encontraba o no la fotografía de la persona que se presentó en primer lugar. Un grupo de participantes recibió consecuencias específicas tras sus respuestas correctas (condición diferencial), mientras que el otro grupo recibió las mismas consecuencias pero administradas de manera aleatoria (condición no diferencial). Los resultados no mostraron diferencias significativas entre los grupos ni en los aciertos ni en los TR. El procedimiento del Experimento 1 del artículo que se presenta es idéntico a éste. La única variación es que la cara que ha de reconocer cambia su expresión emocional de neutra a alegre o triste y las seis caras que se presentan muestran emociones de alegría o tristeza. Sería interesante que los autores reflejaran en la discusión por qué creen que en este Experimento 1 hay diferencias en el TR en el factor Consecuencias y en el experimento de Plaza et al. (2011) no. Lo mismo ocurre con el Experimento 2 en el que se introdujo una tarea distractora de contar hacia atrás. En el trabajo de Plaza et al. (2011) aparecieron diferencias sólo en el TR y en el Experimento 2 del presente artículo sólo en los aciertos. ¿Tal vez por la dificultad de la tarea al cambiar la expresión emocional de la cara a reconocer? Si esto fuera así, ¿no se encontrarían diferencias tanto en el TR como en los aciertos? Los autores deberían poner en relación la introducción con las conclusiones y discusión.

2. Los datos en TR del Experimento 2 de la Tabla 1 sugieren que se tarda más en la condición Diferencial que en la No Diferencial. En la descripción de resultados del Experimento 2 se indica que se hizo un análisis de Varianza con los aciertos. ¿Se hizo igualmente un análisis de varianza con los TR? Se debería explicitar este análisis y sus resultados para descartar “tradeoff”, ya que si no, las conclusiones no serían correctas.
3. Si no hay diferencias en la condición Consecuencias en los TR en el Experimento 2, los autores deberían explicitar por qué creen que no aparecen dichas diferencias. A priori se esperarían estas diferencias ya que en el Experimento 1 aparecen. Los autores indican que en el Experimento 1 hay diferencias en TR pero no en los aciertos porque la tarea es fácil. Al aumentar la dificultad hay diferencias en los aciertos, pero también debería haber diferencias en los TR.

En mi opinión los autores deberían explicitar:

4. Con qué finalidad manipulan la demora entre estímulos y si los resultados van acordes con su hipótesis.
5. En el método indican 6 reforzadores un pendrive, una tarrina de CD's, un porta-CD's, una tarrina de DVD's, un libro y un juego. Supongo que aparecen 6 personas y en cada bloque de ensayos aparece la misma persona 8 veces ¿3 hombres y 3 mujeres?
6. ¿Se ha controlado que de los seis reforzadores no haya alguno más potente que otro?
7. ¿En el 50% de los ensayos la respuesta correcta era afirmativa y en el otro 50 % era negativa?

Aspectos formales:

1. Es confuso el hecho de que los reforzadores primarios sean un pendrive, una tarrina de CD's, un porta-CD's, una tarrina de DVD's, un libro y un juego y sin embargo, en el texto aparezca la frase “(v.g., la fotografía de una montaña y la frase “¡Puedes ganar un perfume!”). En la figura también aparece “¡Puedes ganar un perfume!” No hay ningún perfume como reforzador.
2. Tercer renglón antes de “Experimento 1” cambiar “caras suya expresión” por “caras cuya expresión”
3. Primer renglón antes de “Discusión”. Cambiar “significas” por “significativas”

Sugerencias

1. Sería interesante mostrar seis caras neutras de muestra y una cara emocional de comparación para poder comparar los resultados con otros trabajos previos que se indican en la introducción. Como bien señalan en la discusión sería importante manipular la valencia emocional de la cara que se presenta primero para su reconocimiento posterior. Existe numerosa literatura sobre sesgos hacia estímulos con valencia emocional.
2. Podemos considerar que la tarea que realizan los participantes es una tarea de detección, ya que tienen que detectar a la persona entre otras cinco. En estudios futuros sería interesante utilizar otro tipo de tareas, como tareas de

discriminación para poder llegar a la conclusión de que mejoran el reconocimiento.

Carolina Pérez Dueñas
Universidad de Granada

REVIEWER B

In their manuscript, the authors investigate whether a differential outcomes procedure could improve memory recognition in a task involving different emotional facial expressions. To test their aim the authors use a procedure pioneered by Plaza et al (2011) in which participants have to complete a modified facial recognition task with differential or non-differential reward contingencies for correct responses. Results revealed that, when the difficulty of the task is high enough, short term memory is improved when differential outcomes are employed.

Overall, I found this study quite interesting, well conducted and well written. With this in mind, and after reviewing the manuscript, I recommend publication of this article after two minor revisions. Details on those revisions will follow.

1. I think a stronger motivation and hypothesis are necessary in the Introduction. In particular, no clear issues are been described why the differential outcomes procedure should improve the memory recognition when emotional faces are introduced. I would like to suggest the authors to emphasize the relevance to apply this procedure to those populations who suffer from a facial emotion discrimination deficit (e.g., patients with autism and schizophrenia), and to consider this study very useful in order to assess the efficiency of the differential outcomes procedure with emotional stimuli in normal people.

2. In many points of the paper, is mentioned that the difficulty of the task is very relevant for the emergence of the differential outcomes effect. I would appreciate that the authors explain explicitly why this factor is so important.