



## ¿Dónde estoy aprendiendo? El valor informativo del contexto

Samuel P. León, A. Matías Gámez Martínez y María Manuela Moreno Fernández  
Dept. de Psicología, Universidad de Jaén, España

Tipo de artículo: Actualidad.

Disciplinas: Psicología.

Etiquetas: efecto de cambio de contexto, aprendizaje predictivo humano, aprendizaje instrumental, atención.

*Numerosas investigaciones tanto en animales como en humanos muestran cómo en ciertas situaciones los estímulos contextuales pueden tomar un papel crucial en la recuperación de la información aprendida. Una de estas situaciones es cuando los contextos donde el aprendizaje tiene lugar poseen valor informativo, en cuyo caso toda la información aprendida en ellos será dependiente del contexto donde se aprendió.*

Tanto los seres humanos como otros animales nos enfrentamos a lo largo de nuestras vidas a situaciones en las que debemos aprender a relacionar ciertos eventos. Este aprendizaje no ocurre en el vacío, sino que se encuentra inmerso en un conjunto de estímulos de fondo que suelen ser denominados estímulos contextuales. Aunque en ciertas ocasiones los estímulos contextuales no jugarán ningún papel en la recuperación de lo aprendido, en otras ocasiones su presencia hará que la recuperación sea más efectiva.

Pero, ¿cuándo y en qué ocasiones la información contextual será necesaria? Para dar respuesta a estas preguntas Rosas, Callejas-Aguilera, Ramos-Álvarez y Abad

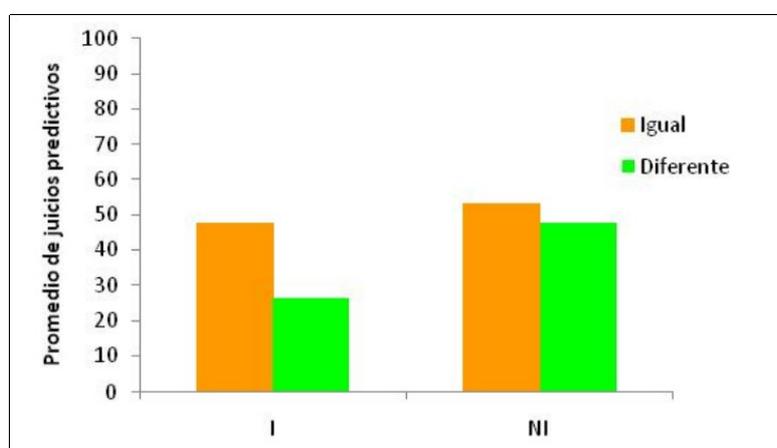


(cc) Lograi

(2006) plantearon la Teoría Atencional del Procesamiento Contextual. Rosas y sus colaboradores proponen que cualquier situación que haga que las personas o los animales atiendan al contexto, hará que la presencia de ese contexto sea necesaria para recordar correctamente aquello que aprendimos. De acuerdo con esta teoría, cinco factores podrán modular la atención prestada al contexto: 1) la presencia de información ambigua durante el aprendizaje hará que toda la información aprendida en ese contexto sea dependiente del mismo; 2) la cantidad de experiencia con el contexto, donde los contextos irrelevantes serán más atendidos al

comienzo del aprendizaje que cuando el entrenamiento se hace más prolongado; 3) las instrucciones directas en humanos podrán acercar o alejar la atención del contexto; 4) la saliencia relativa del contexto, donde contextos con una alta saliencia (o llamativos) atraerán más nuestra atención; y, finalmente, 5) el valor informativo que tenga el contexto hará que sea más atendido.

En esta ocasión nos centraremos en este último factor, el valor informativo del contexto. Según Rosas y cols. (2006), los contextos que aporten información relevante para la realización de una tarea serán más atendidos que los que no aportan información, haciendo que todo lo que se aprenda en dicho contexto sea codificado como dependiente del mismo. Veámoslo con un sencillo ejemplo. Imaginemos que andamos haciendo turismo por las calles de una ciudad. No nos resultaría extraño encontrar coches circulando por la vía pública, pero resultaría un tanto desconcertante encontrar a personas vestidas de manera extravagante gritando y bailando por la calzada. Esta extraña situación tendría mucho más sentido si nos encontráramos en Cádiz durante el carnaval. En este caso, es probable que prestemos atención, no sólo a la escena, sino también al entorno en el que ésta se desarrolla, ya que de no hacerlo la situación seguirá siendo confusa. Este ejemplo tan sencillo nos muestra cómo los contextos pueden llegar a aportar información crucial para una adecuada interpretación de la situación.



*Figura 1.- Promedio de los juicios predictivos ante el alimento Z en el contexto donde fue entrenada (igual) o en el contexto alternativo (diferente), para el grupo en el que el contexto fue informativo (I) y el grupo en el que el contexto no tuvo valor informativo (NI). La probabilidad de predecir el malestar ante el alimento Z se vio menguada en el grupo I cuando la clave se presentó en el contexto diferente al de entrenamiento. Este deterioro no aparece en el grupo NI. (Adaptado de León y cols., 2008).*

Podemos encontrar en la literatura del aprendizaje animal al menos un trabajo que respalda esta idea (Preston, Dickinson, y Mackintosh, 1986). En él, se presentaban dos estímulos a dos grupos de ratas, uno que predecía una descarga eléctrica y otro la ausencia de descarga (un periodo de tranquilidad). El entrenamiento se daba en dos contextos (dos cajas con aspecto diferente). Un grupo experimentaba las mismas condiciones en los dos contextos. Para el otro grupo, la clave que predecía la descarga en un contexto, predecía la ausencia de descarga en el otro. Para el primero, el contexto no aporta información relevante, pero para el segundo sí, pues permite saber qué va a suceder tras cada estímulo. Para saber si se está prestando atención al contexto, se presentó también un tercer estímulo sólo en una de las cajas, el cual siempre iba seguido de la descarga. Los

resultados mostraron que el primer grupo aprendió a esperar la descarga tras este estímulo en cualquiera de los dos contextos, mientras que el segundo grupo sólo la esperaba cuando estaban en el contexto donde se había presentado hasta entonces. Estos resultados sugieren que el papel del contexto en la recuperación de la información es mayor cuando se hace relevante para la resolución de la tarea, o en otras palabras, cuando es informativo.

León, Abad y Rosas (2008, 2010) llevaron estas ideas a una situación similar en humanos, empleando para ello dos tareas distintas con un formato tipo videojuego: en una, los participantes debían predecir la aparición de malestar gástrico tras comer varios alimentos en dos restaurantes distintos (León y cols., 2008); en otra, debían defender dos playas de un ataque ficticio usando el color de unos sensores como guía para elegir a qué enemigo disparar (tanques o aviones; León y cols., 2010). Dado que los resultados fueron similares, los presentaremos usando el procedimiento del primer estudio. Al igual que en Preston y

cols. (1986), sólo un grupo de participantes recibía un entrenamiento en el que el contexto (restaurante) era informativo para realizar correctamente la tarea. Así, uno de los alimentos provocaba o no malestar dependiendo de si se tomaba en uno u otro restaurante. Para el resto de participantes, el malestar iba ligado sólo a qué alimento se tomase (independientemente del restaurante). Para todos, hubo un tercer alimento en uno de los restaurantes que siempre fue seguido de malestar (alimento Z). Sólo las respuestas de los participantes del grupo en el que el contexto era importante durante el entrenamiento se vieron empeoradas cuando ese alimento se presentó en el contexto del otro restaurante (Figura 1).

Estos resultados sugieren que si durante la situación de aprendizaje los contextos donde se está aprendiendo aportan información para la solución de la tarea, toda la información presentada en ellos se codificará como dependiente de dichos contextos, incluso la información que es completamente irrelevante desde el punto de vista del valor informativo de los contextos. Asumiendo esta idea y retomando nuestro ejemplo anterior, después de percatarnos de que estamos en Cádiz en carnaval, es más probable que al ver a una persona vestida de policía pensemos que va disfrazada, aun siendo un verdadero policía, algo que no haríamos en otra ciudad.

## Referencias

- León, S. P., Abad, M. J. F., y Rosas, J. M. (2008). Retrieval of simple cue-outcome relationships is context-specific within informative contexts. *Escritos de Psicología*, 2, 63-71.
- León, S. P., Abad, M. J. F., y Rosas, J. M. (2010). Giving contexts informative value makes information context specific. *Experimental Psychology*, 57, 46-53.
- Preston, G. C., Dickinson, A., y Mackintosh, N. J. (1986). Contextual conditional discriminations. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Comparative and Physiological Psychology*, 38B, 217-237.
- Rosas, J. M., Callejas-Aguilera, J. E., Ramos-Álvarez, M. M., y Abad, M. J. F. (2006). Revision of retrieval theory of forgetting: What does make information context-specific? *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 6, 147-166.

Manuscrito recibido el 4 de mayo de 2010.

Aceptado el 1 de julio de 2010.