

X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2018.

Modulación del procesamiento subliminal en base a la relación semántica entre los estímulos y el efecto priming de congruencia.

Embon, Iair, Bruno, Nicolás Marcelo, Díaz Rivera, Mariano Nicolás, Giménez, Leandro Julián, Andreau, Jorge Mario y Iorio, Alberto.

Cita:

Embon, Iair, Bruno, Nicolás Marcelo, Díaz Rivera, Mariano Nicolás, Giménez, Leandro Julián, Andreau, Jorge Mario y Iorio, Alberto (2018). *Modulación del procesamiento subliminal en base a la relación semántica entre los estímulos y el efecto priming de congruencia*. X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-122/313>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ewym/BmM>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

MODULACIÓN DEL PROCESAMIENTO SUBLIMINAL EN BASE A LA RELACIÓN SEMÁNTICA ENTRE LOS ESTÍMULOS Y EL EFECTO PRIMING DE CONGRUENCIA

Embon, Iair; Bruno, Nicolás Marcelo; Díaz Rivera, Mariano Nicolás; Giménez, Leandro Julián; Andreau, Jorge Mario; Iorio, Alberto

Consejo Interuniversitario Nacional - Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Argentina

RESUMEN

A través del paradigma de priming enmascarado, se ha demostrado que los estímulos subliminales pueden ser procesados a nivel semántico. Esto significa que la categorización semántica de un estímulo percibido conscientemente, es facilitada por otro estímulo no percibido conscientemente (subliminal). Cuando esa facilitación ocurre entre los pares de estímulos congruentes (misma categoría) con respecto a pares incongruentes (distinta categoría), se denomina "efecto priming de congruencia". Estudios recientes han observado que, independientemente de la pertenencia a una misma categoría, la fuerza de la relación semántica entre los estímulos es de fundamental importancia. No obstante, no se ha indagado si esa fuerza en la relación influye también en la duración del efecto priming. El objetivo de este estudio será observar si la relación semántica (pares fuertemente relacionados vs débilmente relacionados) tiene efectos en la duración del priming. Para eso, se manipulará la relación semántica (fuerte-débil) y el tiempo que transcurre desde la presentación del estímulo facilitador hasta la aparición del estímulo sobre el que se responde. Los resultados obtenidos aportarán información valiosa acerca de los alcances del procesamiento semántico a nivel subliminal.

Palabras clave

Priming enmascarado - Relación semántica - SOA - Priming semántico subliminal

ABSTRACT

SEMANTIC RELATEDNESS MODULATION OVER SUBLIMINAL PROCESSING AND THE CONGRUENCY PRIMING EFFECT

Using the masked priming paradigm, some research studies have observed that the processing of subliminal stimuli could reach a semantic level. This means that the semantic categorization of a consciously perceived stimulus is facilitated by another stimulus that is not consciously perceived (subliminal). When this facilitation occurs between congruent pairs of stimuli (from the same category) and does not occur between incongruent pairs (from different categories), it is called the 'congruency priming effect'. Other investigations have found that, despite the congruency between stimuli, the semantic strength between the two stimuli of a pair is essential. Nevertheless, it has not been looked into the influence of the semantic strength over the duration of the priming effect. The goal of this study is to observe if the semantic relatedness (strongly and weakly related pairs) could also modulate the duration of the

effect. To accomplish this, both the semantic relatedness (strong and weak) and the time that elapses from the presentation of the prime stimulus to the presentation of the stimulus which has to be categorized (called SOA, stimulus onset asynchrony) will vary. The results will provide valuable information about the scope of the semantic processing at a subliminal level.

Keywords

Masked priming - Semantic relatedness - SOA - Subliminal semantic priming

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychological Association (2003). Ethical Principles and Code of Conduct.
- Callejas, A., Correa, Á., Lupiáñez, J., & Tudela, P. (2003). Normas asociativas intracategoriales para 612 palabras de seis categorías semánticas en español. *Psicológica*, 24(2).
- Dehaene, S., Naccache, L., Le Glec'H, G., Koechlin, E., Mueller, M., Dehaene-Lambertz, G., ... & Le Bihan, D. (1998). Imaging unconscious semantic priming. *Nature*, 395(6702), 597.
- Dehaene, S., & Naccache, L. (2001). Towards a cognitive neuroscience of consciousness: basic evidence and a workspace framework. *Cognition*, 79(1-2), 1-37.
- Dehaene, S. (2011). Conscious and nonconscious processes: distinct forms of evidence accumulation?. In *Biological physics*(pp. 141-168). Springer, Basel.
- Dell'Acqua, R., & Grainger, J. (1999). Unconscious semantic priming from pictures. *Cognition*, 73(1), B1-B15.
- Desender, K., & Van den Bussche, E. (2012). Is consciousness necessary for conflict adaptation? A state of the art. *Frontiers in human neuroscience*, 6, 3.
- Greenwald, A.G., Draine, S.C., & Abrams, R.L. (1996). Three cognitive markers of unconscious semantic activation. *Science*, 273(5282), 1699-1702.
- Kiefer, M., & Spitzer, M. (2000). Time course of conscious and unconscious semantic brain activation. *Neuroreport*, 11(11), 2401-2407.
- Kiefer, M. (2001). Perceptual and semantic sources of category-specific effects: Event-related potentials during picture and word categorization. *Memory & Cognition*, 29(1), 100-116.
- Kiefer, M. (2002). The N400 is modulated by unconsciously perceived masked words: Further evidence for an automatic spreading activation account of N400 priming effects. *Cognitive Brain Research*, 13(1), 27-39.
- Kiefer, M., Sim, E.J., & Wentura, D. (2015). Boundary conditions for the influence of unfamiliar non-target primes in unconscious evaluative priming: The moderating role of attentional task sets. *Consciousness and Cognition*, 35, 342-356.

- Kouider, S., & Dehaene, S. (2007). Levels of processing during non-conscious perception: a critical review of visual masking. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 362(1481), 857-875.
- Kunde, W., Kiesel, A., & Hoffmann, J. (2003). Conscious control over the content of unconscious cognition. *Cognition*, 88(2), 223-242.
- Manoiloff, L., Artstein, M., Canavoso, M.B., Fernández, L., & Segui, J. (2010). Expanded norms for 400 experimental pictures in an Argentinean Spanish-speaking population. *Behavior Research Methods*, 42(2), 452-460.
- Martínez-Cuitiño, M., Barreyro, J.P., Wilson, M., & Jaichenco, V. (2015). Nuevas normas semánticas y de tiempos de latencia para un set de 400 dibujos en español. *Interdisciplinaria*, 32(2), 289-305.
- Mattler, U. (2005). Inhibition and decay of motor and nonmotor priming. *Perception & Psychophysics*, 67(2), 285-300.
- Naccache, L., & Dehaene, S. (2001). Unconscious semantic priming extends to novel unseen stimuli. *Cognition*, 80(3), 215-229.
- Ortells, J.J., Kiefer, M., Castillo, A., Megías, M., & Morillas, A. (2016). The semantic origin of unconscious priming: Behavioral and event-related potential evidence during category congruency priming from strongly and weakly related masked words. *Cognition*, 146, 143-157.
- Ratcliff, R., & McKoon, G. (1988). A retrieval theory of priming in memory. *Psychological review*, 95(3), 385.
- Rossion, B., & Pourtois, G. (2004). Revisiting Snodgrass and Vanderwart's object pictorial set: The role of surface detail in basic-level object recognition. *Perception*, 33(2), 217-236.
- Van den Bussche, E., Smets, K., Sasanguie, D., & Reynvoet, B. (2012). The power of unconscious semantic processing: The effect of semantic relatedness between prime and target on subliminal priming. *Psychologica Belgica*, 52(1).
- Van den Bussche, E., Van den Noortgate, W., & Reynvoet, B. (2009). Mechanisms of masked priming: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 135(3), 452.
- Vivas, J., Vivas, L., Comesaña, A., Coni, A.G., & Vorano, A. (2017). Spanish semantic feature production norms for 400 concrete concepts. *Behavior research methods*, 49(3), 1095-1106.