XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2005.

Las inferencias de emociones de personajes durante la lectura de textos narrativos: un estudio de decisión léxica.

Molinari Marotto, Carlos, Burin, Débora, Saux Cervera, Gastón, Irrazábal, Natalia, Barreyro, Juan Pablo, Bechis, María Susana y Duarte, D. Aníbal.

Cita:

Molinari Marotto, Carlos, Burin, Débora, Saux Cervera, Gastón, Irrazábal, Natalia, Barreyro, Juan Pablo, Bechis, María Susana y Duarte, D. Aníbal (2005). *Las inferencias de emociones de personajes durante la lectura de textos narrativos: un estudio de decisión léxica. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-051/61

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/ewYf/zXa

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.*

LAS INFERENCIAS DE EMOCIONES DE PERSONAJES DURANTE LA LECTURA DE TEXTOS NARRATIVOS: UN ESTUDIO DE DECISION LEXICA.

Molinari Marotto, Carlos; Burin, Débora; Saux Cervera, Gastón; Irrazábal, Natalia; Barreyro, Juan Pablo; Bechis, María Susana; Duarte, D. Aníbal
UBACyT - Secretaría de Ciencias y Técnica - Universidad de Buenos Aires

Resumen
La psicolingüística cognitiva define la comprensión del texto como la construcción de una representación, en mayor o menor medida completa y adecuada, que refleje sus propiedades de coherencia. Esta representación, denominada modelo de situación, es una descripción de una situación en el mundo real, el mundo de las ideas o un mundo imaginario. Los procesos inferenciales, que activan información no mencionada en el texto, tienen un papel fundamental, pues establecen vínculos no explícitamente indicados entre partes del texto y entre su contenido y elementos de conocimiento previo que enriquecen el modelo de situación. Las emociones de los personajes de una narración son relevantes para la coherencia del texto narrativo: los acontecimientos de la historia son causa psicológica de reacciones emocionales, las cuales a su vez motivan acciones subsiguientes de los personajes. Objeto de nuestra investigación son las condiciones de la generación de inferencias de estados emocionales de personajes durante la lectura. Hemos obtenido evidencia de inferencias de emociones de personajes durante la lectura de breves textos narrativos experimentales. El experimento de decisión léxica que describimos sugiere no sólo que esta categoría de inferencias son generadas on-line, sino que dan lugar a una representación persistente, accesible más allá del contexto local.

Palabras Clave
Comprensión Texto Inferencia Emoción

Abstract
FICTIONAL CHARACTERS' EMOTIONS INFERENCES DURING READING: A LEXICAL DECISION STUDY
According to cognitive psycholinguistics, during text comprehension readers build a mental representation, namely the situation model, of a situation in the real world, the world of ideas, or an imaginary world. The situation model, to a certain extent, reflects text coherence completely and accurately. Importantly, by activating information not explicitly stated, inference processes enrich the situation model. Inferences link together separate parts of the text, and activate relevant previous knowledge. Fictional characters' emotions are relevant to narrative text coherence: the story events psychologically cause emotional reactions, which in turn motivate subsequent characters' actions. The present study addresses the conditions under which fictional characters' emotions inferences are generated during reading. Subjects in an experiment read short experimental narrative texts, and performed a lexical decision task. The results suggest that fictional characters' emotions inferences are generated on-line during reading, and that they are highly accessible beyond the local context.

Key words
Comprehension Text Inference Emotion

La comprensión, entendida como construcción del modelo de situación de un texto, esto es, la representación de la situación que refiere, es una actividad cognitiva compleja. La coherencia del texto no depende sólo de la forma y el significado de sus oraciones. Por consiguiente, en la comprensión debe intervenir también un componente inferencial. Más específicamente, la generación de inferencias es la activación, durante la lectura, de información no explícitamente mencionada en el texto. Las inferencias relacionan entre sí partes del texto, y relacionan a estas con elementos de conocimiento previo del lector.
Cuando se trata de narraciones tiene gran relevancia la coherencia causal: se trata de establecer una explicación suficiente para cada acontecimiento. Las narraciones describen cómo sucesos y acciones causan cambios en los estados de objetos y personas. El lector construye una red causal de acontecimientos, compuesta de nodos y relaciones (Trabasso, van den Broek y Suh, 1989). Algunos nodos se vinculan por "causación psicológica": los acontecimientos causan estados internos cognitivos y emocionales en los personajes.
Nos interesa, en relación con la causación psicológica de emociones de personajes en narraciones, la actividad inferencial del lector acerca de emociones no mencionadas en el texto. Como señalan Ortony, Clore y Collins (1988), los escritores no necesitan manifestar qué emoción experimenta un personaje ya que, si la situación descrita contiene las condiciones desencadenantes de una emoción específica, se puede inferir su experiencia.
Investigación previa mostró que los lectores pueden representar los estados emocionales implícitos de personajes como consecuencia de su comprensión de las acciones de estos, sus metas y sus relaciones con otros personajes (Gernsbacher, Goldsmith y Robertson, 1992; de Vega, León y Díaz, 1996). En un estudio previo (Molinari Marotto y cols., 2003) hallamos evidencia de la generación de inferencias de emociones de personajes utilizando una técnica de tiempos de lectura. En el experimento que describiremos, nuestro propósito ha sido obtener evidencia convergente con los resultados de tiempos de lectura, utilizando una tarea experimental distinta, la tarea de decisión léxica, no utilizada previamente para la investigación de esta clase de inferencias. Desde el punto de vista metodológico, en la psicolingüística cognitiva se ha insistido en la conveniencia de disponer de evidencia obtenida mediante más de una técnica experimental (Duarte, 1997; Haberlandt, 2003; Irrazábal y Molinari Marotto, 2004).
En la tarea de decisión léxica se le muestra al participante una secuencia de letras para que éste la clasifique lo más rápido posible como palabra o pseudopalabra, pulsando un botón para las palabras y otro para las pseudopalabras. Para poder efectuar la tarea, el participante tiene que consultar su léxico mental a fin de decidir si el estímulo que le ha sido presentado se encuentra representado en dicho diccionario interno. Ahora bien, un contexto previo, en calidad de preparador, puede facilitar la decisión léxica sobre algunas palabras. Sharkey (1990) divide los efectos del contexto sobre la decisión léxica en dos clases, en función del estímulo preparador: efectos léxicos y efectos post-léxicos o proposicionales. Los efectos léxicos se deben a la utilización de palabras individuales en calidad de preparadoras, por ejemplo: "doctor" utilizada como palabra preparadora para "enfermera" (Meyer y Schvaneveldt, 1971). Por otro lado,

se dan efectos post-léxicos o proposicionales cuando el *priming* (término inglés que se utiliza para indicar "preparación", "facilitación") proviene de materiales textuales. Por ejemplo, Sharkey y Mitchell (1985) utilizaron el pequeño texto "La fiesta de cumpleaños de los niños iba bastante bien. Todos estaban sentados en la mesa preparados para cantar" como preparación para la palabra "velas". Los efectos resultantes son proposicionales en el sentido de que se basan en la activación de proposiciones relacionadas. En el ejemplo, el *priming* para la palabra "velas" se debe a la activación de proposiciones que contienen el conocimiento del lector sobre fiestas de cumpleaños. Los efectos léxicos, a diferencia de los proposicionales, son inmediatos y no resisten la interpolación de un elemento distractor. Por contraposición, los efectos post-léxicos aparecen tras un intervalo de un segundo aproximadamente y pueden sostenerse tras cierto número de elementos no relacionados, desapareciendo sólo cuando hay claves textuales que indican que el foco ha cambiado a un nuevo tema o dominio. "Post-léxico" significa que se trata de efectos posteriores al acceso léxico. El *priming* proposicional es más lento para manifestarse porque no depende de palabras preparadoras específicas, sino de la construcción de una proposición y la activación de proposiciones relacionadas en una red de conocimiento.
En el presente experimento, las palabras de prueba fueron nombres de emoción o palabras emocionalmente neutras. Comparamos latencias de decisión léxica para ambas clases de palabras, tras la lectura de las historias presentadas. Si las emociones fueron inferidas, las palabras correspondientes deberían recibir una facilitación.

METODO

Participantes. Participaron 22 alumnos de la Cátedra I de Psicología General de la Facultad de Psicología de la UBA, de forma voluntaria.

Material textual y diseño. Empleamos 20 textos narrativos breves, pertenecientes al material experimental que prepararon de Vega y cols. (1996), que describen situaciones familiares para estudiantes, por ejemplo: aprobar o reprobar un examen, concurrir a una fiesta o a una cita, etc. Este material fue adaptado por nosotros al léxico rioplatense, sustituyendo palabras y expresiones que no son de uso corriente en nuestro medio; adaptando las situaciones relativas a los estudios secundarios y universitarios, según las características de los cursos locales; reemplazando ciudades y barrios españoles por equivalentes locales, etc. Segmentamos los textos en líneas de un máximo de 80 caracteres, correspondientes a oraciones simples o suboraciones. La estructura de los textos experimentales es la siguiente:

- una primera sección de entre dos y seis líneas sirve de marco general;
- una sección central de entre cuatro y doce líneas, introduce información acerca de las metas, relaciones y acciones del protagonista, tendiente a inducir en el lector una representación de la emoción que experimenta el protagonista;
- una sección de tres o cuatro líneas emocionalmente neutras describe características del entorno o de acciones rutinarias del protagonista.

Seleccionamos al azar 16 de estos textos para utilizarlos como textos experimentales asociados con palabras de prueba. De los restantes cuatro textos, asociamos dos con palabras no relevantes y los otros dos con pseudopalabras. Utilizamos también seis textos distractores, asociados con pseudopalabras. De este modo fueron empleados en total 26 textos, de los cuales: 16 textos experimentales, dos textos con contenido emocional asociados con palabras no relevantes, dos textos con contenido emocional asociados con pseudopalabras y seis textos distractores asociados con pseudopalabras. Esta distribución de textos y palabras obedeció al propósito de evitar estrategias o expectativas de los participantes para la tarea de decisión léxica: procuramos que hubiera el mínimo indispensable de palabras de prueba emocionales y que algunos textos con contenido emocional estuvieran asociados con pseudopalabras. Las condiciones experimentales fueron dos: palabra de prueba emocional y palabra de prueba emocionalmente neutra. Formamos al azar dos bloques de 8 textos experimentales: uno para la asignación de palabras emocionales y otro para la asignación de palabras emocionalmente neutras. A fin de presentar todos los textos en las dos condiciones experimentales, efectuamos un contrabalanceo, de modo que la mitad de los participantes leyeron los textos del primer bloque asociados con palabras emocionales y los del segundo bloque con palabras neutras, y a la inversa la otra mitad de los participantes.
Las 16 palabras emocionales fueron determinadas en un estudio normativo previo (Molinari Marotto y cols., 2002). Seleccionamos 16 palabras emocionalmente neutras, sin relación semántico-asociativa con ningún aspecto de las historias, igualadas una a una con las palabras emocionales en cuanto a clase gramatical, número de sílabas y frecuencia léxica. La frecuencia léxica fue determinada de acuerdo al diccionario de Alameda y Cuetos (1995). Es esta una variable que influye en los tiempos de decisión léxica (Balota y Chumbley, 1984). Por último, construimos ocho pseudopalabras pronunciables y morfológicamente apropiadas para el castellano. A continuación transcribimos una de las historias empleadas:

Pedro decidió quedarse en aquella playa, buscando el silencio y la paz. Abrió la reposera y sacó un libro. Intentó concentrarse en la lectura. Pero la playa se llenó de familias con chicos que gritaban sin parar. Además, algunos jugaban un ruidoso partido de fútbol y de vez en cuanto le tiraban a Pedro un pelotazo. El libro se le llenó de arena una y otra vez. Era una playa de arena blanca como casi todas las playas de la región, que además suelen tener una parte de piedras, donde se oye golpear continuamente las olas.
Palabra de prueba emocional: irritado
Palabra de prueba emocionalmente neutra: remolino

Procedimiento. El experimento fue implementado en el paquete de software de experimentación MEL versión 2.1 (Schneider, 1988). Los participantes fueron testeados individualmente, en una sesión de aproximadamente 30 minutos. Los textos fueron presentados una línea a la vez. Pulsando una tecla el participante hacía aparecer las líneas a medida que iba leyendo sin indicación de cuándo llegaba a la última línea. Tras la lectura de la última línea de cada texto, el participante pulsaba la misma tecla, pero ahora aparecían diez asteriscos centrados en la pantalla, que un segundo después eran reemplazados por una palabra o pseudopalabra. El participante disponía de una botonera de respuesta con dos botones etiquetados SI y NO. Las instrucciones del experimento enfatizaban la necesidad de responder con rapidez y precisión. Una leyenda en la parte superior izquierda de la pantalla indicaba si la respuesta había sido correcta. A continuación aparecía una pregunta en pantalla que debía contestar SI o NO utilizando la misma botonera de respuesta, obteniendo también *feedback*. La finalidad de las preguntas era asegurar la lectura orientada a la comprensión. Los textos fueron presentados en orden aleatorio distinto para cada participante. Antes del experimento se presentaba un bloque de entrenamiento compuesto por cuatro textos sin contenido emocional, dos de ellos asociados con palabra y dos con pseudopalabra.

RESULTADOS

Una vez excluidas las observaciones con valores extremos, la media (expresada en milisegundos) de las latencias de decisión léxica sobre las palabras de prueba fueron 1004,06 para las palabras emocionales y 1065,11 para las palabras emocionalmente neutras. Esta diferencia fue estadísticamente significativa

tanto entre participantes [F(1,21) = 6,48, p<0.02] como entre textos [F(1,15) = 21,57, p < 0.01].

DISCUSION

¿Genera *on-line* el lector una inferencia acerca de la emoción que siente un personaje, cuando la situación que el texto describe contiene las condiciones desencadenantes de determinada emoción? Mediante una medida de activación aportamos evidencia a favor de una respuesta afirmativa, pues pudimos establecer que tras la lectura de cada una de las breves historias, el reconocimiento de la palabra que designa la emoción de su protagonista estaba facilitado por comparación con una palabra de longitud y frecuencia equivalentes, pero emocionalmente neutra y no relacionada con la historia. Se trata de un efecto post-léxico en términos de Sharkey (1990), debido a la activación de redes de proposiciones de conocimiento del mundo que incluyen el conocimiento de las condiciones desencadenantes de las emociones.

Una vez generada la inferencia, ¿permanece accesible en la memoria incluso cuando el contexto local no contiene claves emocionales adicionales? El efecto se sostuvo tras un segmento emocionalmente neutro que evidentemente no llegó a constituir un cambio de tema o dominio a los ojos del lector, puesto que ese se mantenía la continuidad referencial aludiendo aún a elementos de la historia. En definitiva, cabe suponer que los estados emocionales inferidos se mantienen accesibles y contribuyen probablemente a la construcción de la coherencia global de los episodios de una narración.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alameda, J.R. y Cuetos, F. (1995). *Diccionario de frecuencias de las unidades lingüísticas del castellano.* Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

Balota, D.A. y Chumbley, J.L. (1984). Are lexical decisions a good measure of lexical access? The role of word frequency in the neglected decision stage. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 10*, 340-357.

de Vega, M., León, I. y Díaz, J.M. (1996). The representation of changing emotions in reading comprehension. *Cognition and Emotion, 10*, 303-321.

Duarte, D.A. (1997). Problemas metodológicos en el estudio de la comprensión lectora. *Investigaciones en Psicología, 2(1)*, 7-20.

Gernsbacher, M.A., Goldsmith, H.H. y Robertson, R.R.W. (1992). Do readers mentally represent characters' emotional states? *Cognition and Emotion, 6*, 89-111.

Haberlandt, K. (2003). Métodos experimentales en la investigación del discurso escrito. En: J.A. León (Ed.), *Conocimiento y discurso* (pp. 69-98). Madrid: Pirámide.

Irrazábal, N. y Molinari Marotto, C. (2004). Las técnicas cronométricas en la investigación psicolingüística. *Memorias de las XI Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología, UBA, T. II*, 387-389.

Meyer, D.E. y Schvaneveldt, R.W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology, 90*, 227-234.

Molinari Marotto, C., Burin, D., Duarte, D.A., Bechis, M.S., Irrazábal, N. y Saux Cervera, G. (2003, mayo). *Emociones de personajes en la comprensión de narraciones: Un estudio de tiempos de lectura*. Ponencia en el XI Congreso Argentino de Psicología, San Juan.

Molinari Marotto, C., Burin, D., Duarte, D.A., Ramenzoni, V., Bechis, M.S., Irrazábal, N. y Saux Cervera, G. (2002, agosto). *Inferencias en la comprensión de textos narrativos: Las inferencias emocionales*. Ponencia en las IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología (UBA), Buenos Aires.

Ortony, A., Clore, G. y Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions.* Cambridge: Cambridge University Press.

Schneider, W. (1988). Micro experimental laboratory: an integrated system for IBM-PC compatibles. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers, 20*, 206-217.

Sharkey, N.E. (1990). A connectionist model of text comprehension. En D.A. Balota, G.B. Flores d'Arcais y K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp. 487-514). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Sharkey, N.E. y Mitchell, D.C. (1985). Word recognition in a functional context: The use of scripts in reading. *Journal of Memory and Language*, *24*, 253-270.

Trabasso, T., van den Broek, P. y Suh, S.Y. (1989). Logical necessity and transitivity of causal relations in stories. *Discourse Processes, 12*, 1-25.