

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos
Aires, Buenos Aires, 2020.

Decodificación, conocimiento léxico, inferencias y comprensión lectora en niños de educación primaria que viven en contextos de pobreza.

VILLALONGA PENNA, MARÍA MICAELA y BURIN, DEBORA INES.

Cita:

VILLALONGA PENNA, MARÍA MICAELA y BURIN, DEBORA INES (2020).
Decodificación, conocimiento léxico, inferencias y comprensión lectora en niños de educación primaria que viven en contextos de pobreza. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.academica.org/maria.micaela.villalonga.penna/11>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/phYc/xaf>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

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.academica.org>.

Memorias

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología

XX Jornadas de Investigación

Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR

27 al 30 de noviembre de 2013

NEUROPSICOLOGÍA Y PSICOLOGÍA COGNITIVA

TOMO 2



ISSN 1667-6750



Autoridades de la Facultad de Psicología

Decana

Prof. Lic. Nélica C. Cervone

Vicedecana

Prof. Dra. Lucía A. Rossi

Secretaria Académica

Prof. Lic. Graciela C. Paolicchi

Secretario de Investigaciones

Prof. Mg. Martín J. Etchevers

Secretaria de Posgrado

Prof. Dra. Isabel M. Mikulic

Secretario de Coordinación Administrativa

Cdor. René J. Escobar

Secretario de Extensión, Cultura y Bienestar Universitario

Lic. Jorge A. Biglieri

Secretario de Consejo Directivo

Prof. Dr. Osvaldo H. Varela

Consejo Directivo

Claustro de Profesores:

Titulares

Prof. Dra. Rossi, Lucía A. | Prof. Lic. Fariña, Juan J. | Prof. Méd. Laznik, David A. | Prof. Dr. Sarmiento, Alfredo J. | Prof. Lic. Neri, Carlos M.
| Prof. Lic. Grassi, Adrián C. | Prof. Lic. Peker, Graciela M. | Prof. Dra. Aisenson, Diana B.

Suplentes

Prof. Dra. Seidmann, Susana | Prof. Lic. Donghi, Alicia I. | Prof. Lic. Attorresi, Horacio F. | Prof. Dra. Kufa, María Del Pilar | Prof. Dr. Lombardi,
Gabriel H. | Lic. Stasiejko, Halina A. | T.O. Papiermeister, Ana M. | Dra. Ynoub, Roxana C.

Claustro de Graduados

Titulares

Quattrocchi, Paula Raquel | Rojas, María Alejandra | Moraga, Patricia | Celotto, Ileana Amanda

Suplentes

Gartland, Cristina | Llull Casado, Verónica Gabriela | Korman, Guido | De La Sovera, Susana Laura

Claustro de Estudiantes

Titulares

Illescas, Gabriel | Varela, Alejandro | Ricatti, María Sol | Stecher, Debora

Suplentes

Gallo, Fernanda | Revora, Esteban | Mengelle, Evangelina | Cravero, Jimena

Representante de APUBA

Sr. Cabral, Sergio

Autoridades
V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XX Jornadas de Investigación y VIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR

Presidente Honoraria:
Decana Prof. Nélide Cervone

Presidente:
Prof. Martín Etchevers

Coordinadora:
Prof. Em. Dra. Diana Rabinovich

Integrantes de la Comisión Organizadora

Claustro de Profesores
Nora Rosenfeld - María Del Pilar Kufa - Juan Jorge Michel Fariña

Claustro de Graduados
Ileana Celotto - Luis Jaime - Fabián Spinelli

Subsecretario de Investigaciones
Cristian J. Garay

Comité Científico

María Ester Aguerri	Carlos Edgardo Francisco Gutiérrez	Alicia Elvira Pelorosso
Gabriela Aisenson	Maria Florencia Ibarra	Silvia Pino
Gloria Aksman	Magdalena Igenes	Daniel Politis
Martín Alomo	Magalí Jardón	Lorena Pompilio
Claudio Hector Alonzo	Guido Korman	Stella Maris Puhl
Patricia Alvarez	María Del Pilar Kufa	Paula Quattrocchi
Julieta Bareiro	Leandro Legaspi	Silvia Quesada
Andrea Viviana Berger	Leonardo Leibson	María Rita Ragau
Silvia Bermudez	Gabriel Lombardi	Clara Raznoszczyk De Schejtman
Jorge Biglieri	Alicia Lowenstein	María Alejandra Rojas
Alejandro Bilbao	Elena Carmen Lubián	Nora Graciela Rosenfeld
María Marcela Bottinelli	Florencia Adriana Macchioli	Andres Roussos
Analia Brizzio	Santiago Andrés Mazzuca	María Lucrecia Rovalletti
Débora Burin	Pedro Angel Menéndez	Wanda Rubinstein
Juan José Calzetta	Claudio Marcelo Miceli	Adriana Mónica Rubistein
Gabriela Livia Cassullo	Juan Jorge Michel Fariña	Guillermina Rutzstein
Eduardo Cossi	Ignacio Morales Hernández	Gabriela Z. Salomone
Melina Crespi	Pablo Muñoz	Fabián Schejtman
Glenda Cryan	Vanina Muraro	María Inés Sotelo
Alejandro Dagfal	Ruben Nestor Muzio	Halina Stasiejko
Susana de la Sovera Maggiolo	Débora Nakache	Dorina Stefani
Oswaldo Delgado	Fabián Naparstek	Liliana Szapiro
Constanza Duhalde	Carlos Neri	Debora Tajer
Mercedes Fernández Liporace	Ana María Núñez	Oswaldo Héctor Varela
Diana Concepción Fernández Zalazar	Alicia Oiberman	Silvia Vázquez
María Silvia Galibert	Elizabeth Beatriz Ormart	Nora Beatriz Vitale
Claudio Ghiso	Graciela Cristina Paolicchi	Analia Wald
Adrián Grassi	María Pía Pawlowicz	Roxana Cecilia Ynoub
María Beatriz Greco	Graciela Peker	Alberto Yorio

INDICE

NEUROPSICOLOGÍA Y PSICOLOGÍA COGNITIVA

TRABAJOS LIBRES

RELACIONES ENTRE EMOCIÓN Y PROCESOS BÁSICOS: PRINCIPALES HIPÓTESIS Y ESTUDIOS Andrés, María Laura; Calcopietro, Martín	8
RESPUESTAS EMOCIONALES FISIOLÓGICAS Y CONDUCTUALES EN AUSENCIA DE PROCESAMIENTO CONSCIENTE: SU IMPORTANCIA ADAPTATIVA Andrés, María Laura; Richard's, María; Calcopietro, Martín	12
CAMBIO DE OPCIONES: SU EFECTO EN EL PROBLEMA DE LA FALACIA DE LA CONJUNCIÓN Attorresi, Horacio Félix; García Díaz, Alcira Myriam; Pralong, Héctor Omar	15
EL ROL DE LA RESPUESTA A LA INTERVENCIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DEL TRASTORNO ESPECÍFICO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA: EL TEST COLECTIVO DE EFICACIA LECTORA China, Nancy	18
EVOLUCIÓN DEL LÉXICO ORTOGRÁFICO EN LECTORES HISPANOPARLANTES CON Y SIN DIFICULTADES EN LECTURA. Cuadro, Ariel; Codazzi, María Rosina	22
ALTERACIONES DE LA PROSODIA EMOCIONAL Y LINGÜÍSTICA POR LESIONES DEL HEMISFERIO DERECHO Difalcis, Micaela; Sampedro, María Bárbara; Ferreres, Aldo	26
DÉFICITS EN LA ADQUISICIÓN DE LA LECTURA DIAGNÓSTICO Y APORTE TERAPÉUTICO Jacubovich, Silvia	29
FENOMENOLOGÍA DE LOS RECUERDOS AUTOBIOGRÁFICOS SIGNIFICATIVOS EN UNA MUESTRA DE INDIVIDUOS ADULTOS DE C.A.B.A. Lolich, María; Azzollini, Susana Celeste	33
ALEXIA PROFUNDA EN HISPANOPARLANTES, UNA REVISIÓN López, Cynthia Valeria; Difalcis, Micaela	37
DIFICULTADES EN LA COMPRESIÓN DE DISCURSO NARRATIVO: EL COMPORTAMIENTO DE LOS PACIENTES CON LESIONES DEL HEMISFERIO DERECHO Martínez, Gisela Paola; Sampedro, María Bárbara; Cartoceti, Romina Verónica; Abusamra, Valeria	41
ESCRITURA Y CONSISTENCIA ORTOGRÁFICA: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL Miranda, María Agustina; Abusamra, Valeria	44
CAUSACIÓN MENTAL: ENTRE LA PSICOLOGÍA, LA FILOSOFÍA Y LA LINGÜÍSTICA Zunino, Gabriela Mariel	47

POSTERS

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA FLUIDEZ VERBAL Bakker, Liliana; Rubiales, Josefina; Russo, Daiana; González, Rocio	52
EL ROL DE LA MEMORIA DE TRABAJO Y LA ATENCIÓN SOSTENIDA EN LA GENERACIÓN DE INFERENCIAS EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS Barreyro, Juan Pablo; Alvarez Drexler, Andrea Virginia; Formoso, Jessica; Fumagalli, Julieta; Injoque-ricle, Irene	53
FUNCIONES COGNITIVAS Y TIC EN UN GRUPO DE ADOLESCENTES Borgobello, Ana; Raynaudo, Gabriela	54
ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRESIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS Casajús, Andrea	55

EMOCIONES BASICAS EN DEMENCIA TIPO ALZHEIMER Cossini, Florencia; Rubinstein, Wanda; Politis, Daniel	56
LOS MORFEMAS COMO UNIDADES DE PROCESAMIENTO DURANTE EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA D'alessio, María Josefina; Jaichenco, Virginia	58
EL ROL DE LA CONECTIVIDAD CAUSAL DE LOS ENUNCIADOS EN LA COMPRESIÓN DE IRONÍA Ferreyra, Karina; Yomha Cevasco, Jazmin	59
FLUENCIA SEMÁNTICA EN HOMBRES Y MUJERES: ¿DIFERENCIA DE GÉNERO EN HABILIDADES COGNITIVAS? Fumagalli, Julieta; Shalom, Diego; Carden, Julia Roberta; Cabañas Fale, Ana Paula; Tomio, Andrea Ailin; Martínez-Cuitiño, Macarena	60
TRES, DOS UNO: UN ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LA ESTRUCTURA ARGUMENTAL DEL VERBO DURANTE LA PRODUCCIÓN DE ORACIONES EN NIÑOS Gabriela, Friese; Sánchez, María Elina; Jaichenco, Virginia	61
SENSIBILIDAD DE PRUEBAS DE RASTRILLAJE EN LA DETECCIÓN DE ALZHEIMER Y DEMENCIA FRONTOTEMPORAL VARIANTE CONDUCUTAL Gómez, Pablo Guillermo	62
DÉFICIT EN PRODUCCIÓN MOTORA Y SEVERIDAD DE LA DEMENCIA EN ALZHEIMER Y DEMENCIA FRONTOTEMPORAL Gómez, Pablo Guillermo; Politis, Daniel	63
MEMORIA DE TRABAJO EN NIÑOS: EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE UNA PRUEBA DE MEMORIA DE TRABAJO GLOBAL Injoque-ricle, Irene; Calero, Alejandra Daniela; Burin, Débora Inés	64
MODULACIÓN COMPLETA DE LA SOBRECONFIANZA MEDIANTE EL ANCLAJE EN TAREAS DE RAZONAMIENTO ABSTRACTO Macbeth, Guillermo; Crivello, María Del Carmen; Diaz, Cynthia Marisol; Fioramonti, Mauro	65
EFFECTIVIDAD Y GENERALIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE LA MEMORIA DE TRABAJO Y ATENCIÓN: ESTADO DEL ARTE Musso, Mariel; Murata, Cecilia; Salgado, Javier	66
RELACIÓN ENTRE LA MEMORIA DE TRABAJO Y LA EDAD: SU VINCULACIÓN CON LOS TIEMPOS DE RESPUESTA Y LA ESTIMACIÓN RETROSPECTIVA DEL TIEMPO EN UNA TAREA DE TOMA DE DECISIONES. Piñeyro, Diego Raúl; Cosentino, Alejandro César; Depaula, Pablo; Torres, José Alejandro; Castillo, Sergio; Clotet, Cinthia Inés	68
COMPARACIÓN ENTRE LA INTERFERENCIA STROOP INTERMODAL GUSTATIVA Y REPRESENTACIONES LINGÜÍSTICAS COMPLETAS E INCOMPLETAS Razumiejczyk, Eugenia; Diaz, Cynthia Marisol; Mascazzini, Beatriz Soledad	69
INTERFERENCIA STROOP INTERMODAL GUSTATIVA ENTRE PALABRAS Y ANAGRAMAS Razumiejczyk, Eugenia; Macbeth, Guillermo; Crivello, María Del Carmen; Mascazzini, Beatriz Soledad	70
DESEMPEÑO EJECUTIVO EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD Rubiales, Josefina; Bakker, Liliana; González, Rocio; Russo, Daiana	71
APORTACIONES DEL WISC IV EN EL DIAGNÓSTICO DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DE APRENDIZAJE Salvino, Carina Verónica; Gottheil, Bárbara	72
RECONOCIMIENTO EMOCIONAL EN LA VARIANTE CONDUCTUAL DE LA DEMENCIA FRONTOTEMPORAL Taberero, María Eugenia	73
TEORÍA DE LA MENTE COGNITIVA Y EMOCIONAL EN LA VARIANTE CONDUCTUAL DE LA DEMENCIA FRONTOTEMPORAL Taberero, María Eugenia	74
TEORÍA DE LA MENTE EN LOS TRASTORNOS ALIMENTARIOS Tapajóz Pereira De Sampaio, Fernanda; Allegri, Ricardo	76
DECODIFICACIÓN, CONOCIMIENTO LÉXICO, INFERENCIAS Y COMPRESIÓN LECTORA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA QUE VIVEN EN CONTEXTOS DE POBREZA Villalonga Penna, María Micaela; Burin, Débora Inés	77
EL ROL DE LA PRESENTACIÓN ORAL-ESCRITA SIMULTÁNEA EN LA COMPRESIÓN DEL DISCURSO EXPOSITIVO Yomha Cevasco, Jazmin; Azcurra Arndt, Pablo Martín	78

RESUMENES

ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Barrionuevo, Myrian Lilian; Chirre, Adrián Eduardo; Avila, Solana Maria De La Cruz	80
APLICACIÓN DEL WISC IV EN NIÑOS CON TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO D'anna, Ana; Villaroia, Marta Gisele	81
ESTRATEGIAS DE CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL BASADAS EN PROCESOS DE APRENDIZAJE E INTELIGENCIA COLABORATIVA Y HERRAMIENTAS WEB 2.0 González, Federico; Váttimo, Silvana	82
ESTUDIO PRELIMINAR DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA Grasso, Lina; Tamaño, Paula; Vázquez, Natalia	84
PLASTICIDAD CEREBRAL EN CONDUCTORES PROFESIONALES Martino, Pablo; Cervigni, Mauricio; Stelzer, Florencia	85
EL TEST DE DENOMINACIÓN AUTOMATIZADA RÁPIDA: SU HISTORIA Y RELEVANCIA EN EL PROCESO LECTOR Morello García, Florentina; China, Nancy	86
ANÁLISIS DE LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN NIÑOS DE 4TO Y 6TO AÑO DEL NIVEL EDUCATIVO PRIMARIO Richard's, María; Zamora, Eliana; Introzzi, Isabel	88

TRABAJOS LIBRES

RELACIONES ENTRE EMOCIÓN Y PROCESOS BÁSICOS: PRINCIPALES HIPÓTESIS Y ESTUDIOS

Andrés, María Laura; Calcopietro, Martín

Universidad Nacional de Mar del Plata - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - Consejo Interuniversitario Nacional. Argentina

Resumen

La emoción es una respuesta del organismo para adaptarse al entorno. Su estudio es posterior al resto de los procesos psicológicos básicos en el paradigma de la Psicología Cognitiva. Con su incorporación comenzó el interés por la interacción entre cognición y emoción. El objetivo de este trabajo es presentar las principales hipótesis y resultados de estudios que plantean esta relación. Se concluye que los estudios de este tipo resultan importantes para una adecuada comprensión del sistema cognitivo humano así como del funcionamiento psicológico de individuos con problemas emocionales de ansiedad y depresión.

Palabras clave

Emoción, Memoria, Atención

Abstract

RELATIONSHIPS BETWEEN EMOTION AND BASIC PROCESS: MAIN ASSUMPTIONS AND STUDIES

Emotion is an adaptive response of the body to the environment. The study of emotion is posterior to the rest of the basic processes in Cognitive Psychology. With its incorporation the interest in the interaction between cognition and emotion had grown. The aim of this presentation is to present the main assumptions and results of studies suggesting this relationship. We conclude that studies of this type are important for a proper understanding of the human cognitive system and psychological functioning of individuals with emotional problems of anxiety and depression.

Key words

Emotion, Memory, Attention

Introducción

La mayor parte de la Psicología Cognitiva contemporánea ha progresado bajo la analogía mente-computadora (Rivière, 1990). Esta analogía ha facilitado el desarrollo de multiplicidad de modelos conceptuales de procesamiento de la información. El estudio de las emociones fue dejado de lado en el contexto de esta analogía, considerando -por supuesto- que las computadoras carecen de procesos emocionales (Eysenck & Keane, 2005). Con la publicación de la primera edición del *Handbook of Emotions* (Lewis & Haviland, 1993) se volvieron objeto de mayor atención en el campo de la investigación las implicancias obvias de la emoción para el estudio adecuado de la cognición, la personalidad, la salud y las variables psicosociales. Desde entonces, el estudio de los procesos emocionales ha continuado su crecimiento.

La *emoción* es un fenómeno psicológico que consiste en una respuesta del organismo para adaptarse al ambiente. Las emociones constituyen un aspecto esencial del funcionamiento cognitivo hu-

mano ya que guían el comportamiento del individuo hacia la adaptación. En este sentido, motivan al cambio cuando es necesario, facilitan el aprendizaje, proveen información sobre la necesidad de lucha o huida y contribuyen fundamentalmente al establecimiento de relaciones sociales (Gross, 1999).

Se han estudiado los efectos de la cognición sobre la emoción (e.g., Smith & Lazarus, 1993) y las interacciones entre emoción y cognición y actualmente se asume que cualquier intento de ofrecer una teoría adecuada de la cognición humana no puede ignorar los procesos emocionales. A continuación se presentan una serie de hipótesis y de estudios que exploran la relación entre la emoción y los procesos psicológicos básicos de memoria y atención (Eysenck & Keane, 2005).

Emoción y Memoria

Uno de los modelos teóricos que ha planteado relaciones específicas entre el procesamiento emocional y la memoria es la teoría del procesamiento emocional de Bower (Bower 1981; Gillinga & Bower, 1984). Bower considera que la memoria es una red semántica de nodos interconectados, donde las emociones son nodos conectados entre sí y con otros nodos relacionados dentro de la red. El material emocional es almacenado en la red semántica en forma de proposiciones o afirmaciones. Los nodos pueden ser activados por estímulos externos o internos. Un nodo activado puede propagar su activación a otro nodo relacionado. Estos supuestos permiten la postulación de dos hipótesis que se han vuelto fenómenos psicológicos característicos dentro de este modelo y del estudio de la interrelación entre emoción y memoria.

(1) Recuperación dependiente del estado de ánimo

Esta hipótesis sostiene que la recuperación de información es mejor cuando el estado de ánimo al momento de la recuperación es el mismo que el que se poseía en el momento del aprendizaje. Según este modelo se formarían asociaciones entre los nodos emocionales activados por el estado de ánimo del participante y los activados respecto de los ítems a ser recordados. En el momento de la recuperación, el estado de ánimo presente permite la activación de los nodos emocionales concomitantes y su propagación activaría a su vez los nodos de información a ser recuperados.

Para inducir los estados de ánimo se pueden utilizar diversos métodos. El método más popular de inducción del estado de ánimo es el procedimiento Velten (1968). Los participantes leen una serie de oraciones diseñadas para inducir de forma progresiva sentimientos de euforia o depresión. Típicamente, reportan que su humor se ha alterado como era esperado. Se ha utilizado hipnosis e imaginación guiada también (Bower, Gilligan, & Moteiro, 1981; Bower & Mayer, 1985).

Los estudios experimentales para testear esta hipótesis usan una o dos listas de palabras de aprendizaje. El aprendizaje ocurre en un estado anímico inducido de alegría o tristeza, y la recuperación ocurre en el mismo o en uno diferente. Cuando se presentan dos

listas, una es aprendida en un humor y la otra lista en otro. Luego los participantes son inducidos a uno de estos dos estados y consignados a que recuerden sólo la lista que aprendieron primero. Se ha reportado que la recuperación es mayor cuando el estado de ánimo es el mismo en ambos tiempos, aprendizaje y recuperación. En una exhaustiva revisión sobre este fenómeno (Ucross, 1989) se ha reportado una tendencia moderada a recordar mejor el material cuando existe una congruencia entre el humor al momento del aprendizaje y al momento de la recuperación. Sin embargo, estos efectos son más fuertes cuando los participantes están en un estado anímico positivo más que negativo.

Kenealy (1997) condujo una serie de experimentos que mostraron evidencia sólida para la dependencia del estado de ánimo. En uno de sus estudios, los participantes debían mirar y aprender una serie de instrucciones concernientes a una ruta particular hasta que su desempeño en el aprendizaje excediera el 80%. Al día siguiente se les daba un test de recuerdo libre y reconocimiento. Se observaron efectos de dependencia del estado de ánimo para el recuerdo libre, pero no para el reconocimiento. Se ha interpretado este resultado, en el sentido de que el estado de ánimo puede afectar la memoria incluso cuando el aprendizaje es controlado, pero sólo lo hace cuando no hay otras claves de recuerdo disponible.

(2) Congruencia con el estado de ánimo

Esta hipótesis sostiene que la información con tono emocional se aprende mejor cuando existe correspondencia entre su valor afectivo y el estado anímico del aprendiz. Este efecto implica que las personas que están de buen humor aprenden y recuerdan material emocionalmente positivo mejor que aquellas que están de mal humor, mientras que lo opuesto es verdad para el material emocionalmente negativo. La información cargada emocionalmente tiende a estar asociada más fuertemente con nodos emocionales congruentes que con nodos emocionales no congruentes. Por ejemplo, los nodos que contienen información sobre eventos que implican pérdida tienden a estar asociativamente relacionadas con el nodo emocional de la tristeza. El material a recordar que es congruente con el estado emocional actual se relacionará con su red asociativa más fácilmente. Esto colabora en la codificación elaborada del material a recordar. La codificación elaborada está asociada con mayor rendimiento en tareas de memoria a largo plazo.

El procedimiento usual para explorar el fenómeno de congruencia del humor consiste en inducir un estado de ánimo, y luego pedirle al participante el aprendizaje de una lista de palabras o la lectura de una historia que contiene material con tono emocional. Luego existe un test de memoria para la lista o para la historia una vez que el humor de los participantes ha vuelto a la normalidad. La congruencia se muestra mediante la mayor recuperación de información cuando el valor afectivo del material condice con el estado de ánimo del participante al momento del aprendizaje.

El estudio clásico de Bower, Gilligan y Monteiro (1981) estudiaron la congruencia del humor mediante inducción en los participantes de estados anímicos de alegría o de tristeza y solicitarles la lectura de una historia acerca de dos compañeros, Jack y André. Jack se encuentra muy deprimido y sombrío porque tiene problemas con su trabajo académico, con su novia y con su juego de tenis. En contraste, André está muy feliz porque le está yendo muy bien con su tarea, su novia y el tenis. Los participantes se identificaron más con el personaje cuyo humor se parecía al que ellos mismos tenían mientras leían la historia y luego, recordaron más información sobre ese personaje. Desafortunadamente, este estudio ha sido difícil de replicar (Bower, 1987).

Varner y Ellis (1998) realizaron un estudio en el que presentaban

a los sujetos dos listas de palabras, algunas de las cuales estaban relacionados con la depresión y las otras con las habilidades necesarias para escribir una monografía o ensayo académico. Previamente, generaron cuatro condiciones de inducción: inducción de ánimo depresivo, inducción de activación fisiológica (subir y bajar escaleras), inducción neutral e inducción de esquema (leer oraciones relevantes para escribir un ensayo). Después de que la lista había sido presentada se les administró un test de recuerdo libre. La congruencia fue hallada para la condición de inducción de ánimo depresivo, pero no para la condición de inducción de activación. También se halló evidencia de recuperación selectiva para la condición de inducción de esquema.

Emoción y Atención

Las conceptualizaciones de Beck y Clark (1988) sobre la formación de esquemas de conocimiento a lo largo del desarrollo del individuo sostienen que algunos individuos tendrán mayor vulnerabilidad que otros para desarrollar trastornos de depresión y ansiedad. Esta vulnerabilidad depende de la formación en etapas tempranas de la vida de esquemas y de la organización características de esos esquemas de conocimiento. De acuerdo con Beck, la organización esquemática de los individuos clínicamente deprimidos está dominada por un abrumador negativismo. Los esquemas cognitivos en la depresión se caracterizan por la visión negativa de la persona sobre sí mismo, el mundo y el futuro. En contraste, los esquemas desadaptativos en la ansiedad implican la percepción de amenazas psíquicas o psicológicas, así como un sentido exagerado de vulnerabilidad. Estos autores asumen que los esquemas influyen los procesos cognitivos como la atención, la percepción, el aprendizaje y la recuperación de información. Los esquemas producen sesgos cognitivos que favorecen el procesamiento de información congruente con los esquemas del sujeto. Así, los individuos con esquemas relacionados a la ansiedad selectivamente procesan la información amenazante, y aquellos con esquemas depresivos procesarían selectivamente la información emocionalmente negativa. La mayoría de las investigaciones relativas a los efectos del ánimo en la atención y percepción se han focalizado en los estados de ansiedad y depresión. Si bien la teoría de Beck respecto de la facilitación para el procesamiento de la información congruente con el esquema es la que más ha influido las investigaciones en esta área, la teoría de Bower también resulta relevante. Desde este último marco, cuando un nodo correspondiente a una emoción es activado, la activación se propaga a otros nodos relacionados. Si alguien está contento, los nodos relativos a las experiencias personales de felicidad y conceptos similares se activarán. Esta propagación facilitaría el desempeño en tareas que involucren procesamiento de información relativa a la felicidad.

Dentro de esta área se han estudiado principalmente los sesgos cognitivos. Por un lado, los sesgos atencionales son aquellos en los cuales la atención selecciona estímulos relacionados con la amenaza por sobre estímulos neutrales. Por el otro lado, los sesgos interpretativos son la tendencia a interpretar los estímulos ambiguos en un modo amenazante más que de un modo inocuo.

Los efectos de la ansiedad en la atención y percepción han sido estudiados en población normal y clínica. Entre individuos normales, aquellos con altos y bajos rasgos de ansiedad se han identificado mediante medidas de autoinforme de rasgos de ansiedad (p.e. Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo -STAI por sus siglas en inglés- Patterson, O'Sullivan, & Spielberger, 1980). Los estudios clínicos han utilizado pacientes con varios desórdenes de ansiedad, incluyendo el Trastorno de Ansiedad Generalizado, la Fobia Social

y el Trastorno Obsesivo Compulsivo. En general, se han obtenido resultados similares en ambas poblaciones.

(1) Sesgos atencionales

La existencia de sesgos atencionales en individuos ansiosos ha sido demostrada en varios estudios (Eysenck, 1997), muchos de los cuales utilizaron la Tarea de Punto de Prueba (MacLeod, Mathew & Tata, 1986). En esta tarea, dos palabras se presentan en el mismo momento, una en la parte alta y otra en la parte baja de la pantalla de una computadora. En los ensayos críticos, una de estas palabras indica amenaza y la otra es neutral. La localización de la atención se mide registrando la velocidad de detección de un punto que reemplaza a cada palabra. Las latencias en la detección del punto son más cortas cuando la zona era un área atendida.

MacLeod y Mathews (1988) utilizaron el paradigma de punto de prueba y observaron que los procesos atencionales fueron afectados por el estado de estrés tanto como por el rasgo de ansiedad. Estudiantes con altos y bajos rasgos de ansiedad no mostraron sesgos atencionales para palabras estresantes relacionadas con un examen cuando hicieron la tarea mucho tiempo antes del mismo. Sin embargo, cuando hicieron la misma tarea una semana antes del examen, los individuos con altos rasgos de ansiedad mostraron sesgos atencionales a los estímulos de amenaza, mientras que aquellos con bajos rasgos de ansiedad no mostraron sesgos de este tipo.

(2) Sesgos interpretativos

Existe también evidencia de que los individuos ansiosos poseen sesgos interpretativos. Por ejemplo, Eysenck, MacLeod y Mathews (1987) pidieron a participantes que deletrearán por escrito unas palabras que se les presentaban de forma oral. Algunas de estas palabras eran homófonas teniendo algunas de ellas significados que podían ser neutrales o amenazantes (Ej. en inglés: "die, dye" -dado, tinte-; "pain, pane" -dolor, hoja de vidrio). Los resultados mostraron una correlación de .60 entre el rasgo de ansiedad y el número de interpretaciones en sentido amenazante para los homófonos.

Un problema potencial con la tarea de homófonos es que los participantes podrían efectivamente pensar en ambos tipos de deletreos pero escribir aquel que les pareciera socialmente más apropiado o deseable. Para controlar estos posibles sesgos de respuesta Eysenck y colaboradores (1991) insertaron las palabras en oraciones ambiguas (Ej. en inglés: "The doctor examined little Emily's growth", que podría significar: "El doctor examinó el crecimiento de la pequeña Emily" o "El doctor examinó el pequeño tumor de Emily"). Los participantes con Trastorno de Ansiedad Generalizada fueron más propensos a responder interpretando esas oraciones en un modo amenazante que los participantes control, aún cuando se controlaron los sesgos de deseabilidad social.

Calvo y Castillo (1997) presentaron oraciones relativas a eventos amenazantes a la autoestima, al cuerpo o neutrales bajo dos condiciones de los participantes: alto y bajo estrés (Ej. en inglés: "The strength of the punch took Alan by surprise - La fuerza del 'punch' cogió a Alan por sorpresa", *punch* puede significar "puñetazo" o "ponche" -bebida alcohólica-). A cada una de estas oraciones le seguía otra que desambiguaba el contenido de la anterior mediante una palabra en especial (palabra objetivo) (Ej.: "He had not expected the blow [or] alcohol to have such an effect - El no se esperaba que el golpe [o] alcohol tuviera tanto efecto"). Esa palabra objetivo se presentaba de forma breve o prolongada y los sujetos debían leerla tan rápido como pudieran. Los resultados mostraron que la palabra objetivo obtuvo menores tiempos de lectura (lectura más veloz) en los participantes ansiosos cuando confirmaba un significado catastrófico que cuando no lo hacía, tanto para la presentación breve como prolongada bajo condición de estrés. Estos resultados sugerirían

que el sesgo interpretativo ocurre sobre todo en los participantes con altos rasgos de ansiedad y que involucraría más bien procesos estratégicos.

Por otro lado, también se han estudiado los efectos de la depresión en el procesamiento cognitivo en varias tareas atencionales y preceptuales. Se han considerado participantes con y sin depresión clínica y para el caso de participantes sin depresión clínica se ha medido presencia de síntomas depresivos a través de cuestionarios de autoinforme como el Inventario de Depresión de Beck -BDI por sus siglas en inglés- (Beck, Ward, Mendelson, & Erbaugh, 1961).

En cuanto a los sesgos atencionales, existe poca evidencia convincente sobre la existencia de sesgos atencionales entre los individuos depresivos. En un estudio en el que se ha utilizado la tarea de punto de prueba, MacLeod, Mathew y Tata (1986) encontró sesgos atencionales en los individuos ansiosos pero no obtuvo los mismos resultados en pacientes depresivos.

Gotlib, McLachlan y Katz (1988) usaron una versión modificada de la tarea usada por MacLeod, y en lugar de presentar palabras amenazantes y neutrales presentaron palabras positivas y negativas. Observaron que los individuos no deprimidos atendieron selectivamente a los estímulos positivos. Matthews y Antes (1992) midieron el movimiento ocular de participantes con depresión clínica y sin depresión clínica presentándoles diapositivas que contenían "regiones" tristes y felices. Los participantes con depresión focalizaron su atención selectivamente más en las regiones de la diapositiva tristes que en las felices.

En cuanto a los sesgos interpretativos, la evidencia indica que existe un sesgo de interpretación en los sujetos con depresión. Varios estudios han utilizado cuestionarios de sesgos cognitivos, donde se describen brevemente eventos y los participantes deben seleccionar una de cuatro posibles interpretaciones. Consistentemente, se ha registrado cómo las personas que padecen depresión seleccionan preferentemente las interpretaciones negativas por sobre los participantes tomados como control (Eysenck & Keane, 2005).

Discusión

La incorporación del estudio de la emoción resulta esencial para la comprensión adecuada del procesamiento de información en el sistema cognitivo humano. Por otro lado, la profundización en el estudio de los sesgos cognitivos resulta valiosa para conocer el funcionamiento cognitivo particular de individuos con rasgos elevados de ansiedad y depresión y contribuir de esta manera al diseño de tratamientos y técnicas preventivas del posible desarrollo de problemas emocionales.

BIBLIOGRAFIA

- Beck, A.T. & Clark, D.A. (1988) Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety Research*, 1, 23-36.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961) An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.
- Bower, G.H. (1981) Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bower, G.H. (1987) Commentary on mood and memory. *Behaviour Research & Therapy*, 25, 443-455.
- Bower, G.H. & Mayer, J.D. (1985) Failure to replicate mood dependent retrieval. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 39-42.
- Bower, G.H., Gilligan, S.G. & Monteiro, K.P. (1981) Selectivity of learning caused by affective states. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 451-473.

- Calvo, M. & Castillo, M.D. (1997) Mood-congruent bias in interpretation of ambiguity: Strategic processes and temporary activation. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 50A, 163-182.
- Eysenck, M.W. & Keane, M. (2005) *Cognitive Psychology A Student's Handbook*. Fourth Edition. Chapter 18. Cognition and Emotion (pp. 537-564) Hove and New York: Psychology Press.
- Eysenck, M.W. (1997) *Anxiety and cognition: A unified theory*. Hove, UK: Psychology Press.
- Eysenck, M.W., MacLeod, C. & Mathews, A. (1987) Cognitive functioning and anxiety. *Psychological Research*, 49, 189-195.
- Gilligan, S.G. & Bower, G.H. (1984) Cognitive consequences of emotional arousal. In C. Izard, J. Kagan, & R. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behaviour*. New York: Cambridge University Press.
- Gotlib, I.H., McLachlan, A.L. & Katz, A.N. (1988) Biases in visual attention in depressed and non-depressed individuals. *Cognition & Emotion*, 2, 185-200.
- Gross, J.J. (1999) Emotion Regulation. Past, Present and Future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551-573.
- Kenealy, P.M. (1997) Mood-state-dependent retrieval: The effects of induced mood on memory reconsidered. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 50A, 290-317.
- Lewis, M. & Haviland, J.M. (1993) *Handbook of Emotions*. First Edition. New York: The Guilford Press.
- MacLeod, C. & Mathews, A. (1988) Anxiety and the allocation of attention to threat. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38A, 659-670.
- MacLeod, C., Mathews, A. & Tata, P. (1986) Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- Mathews, G.R. & Antes, J.R. (1992) Visual attention and depression: Cognitive biases in the eye fixations of the dysphoric and the nondepressed. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 359-371.
- Patterson, R. L., O'Sullivan, M. J., & Spielberger, C. D. (1980) Measurement of state and trait anxiety in elderly mental health clients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 2(2), 9-97.
- Rivière, A. (1990) El sujeto de la Psicología Cognitiva. Capítulo 1. El concepto de Psicología Cognitiva. (Pp. 19-32) Madrid: Alianza.
- Smith, C.A. & Lazarus, R.S. (1993) Appraisal components, core relational themes, and the emotions. *Cognition & Emotion*, 7, 233-269.
- Ucross, C.G. (1989) Mood state-dependent memory: A meta-analysis. *Cognition & Emotion*, 3, 139-167.
- Varnier, L.J. & Ellis, H.C. (1998) Cognitive activity and physiological arousal: Processes that mediate mood-congruent memory. *Memory & Cognition*, 26, 939-950.
- Velten, E. (1968) A laboratory task for induction of mood states. *Behaviour research and therapy*, 6(4), 473-482.

RESPUESTAS EMOCIONALES FISIOLÓGICAS Y CONDUCTUALES EN AUSENCIA DE PROCESAMIENTO CONSCIENTE: SU IMPORTANCIA ADAPTATIVA

Andrés, María Laura; Richard's, María; Calcopietro, Martín
Universidad Nacional de Mar del Plata - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - Consejo Interuniversitario Nacional. Argentina

Resumen

Numerosos autores coinciden en señalar que algunas respuestas emocionales no implican una evaluación cognitiva consciente y que las respuestas así generadas son más rápidas y resultan particularmente adaptativas en situaciones de peligro. Los fenómenos de priming emocional permiten observar cambios fisiológicos y/o conductuales propios de respuestas emocionales sin la correspondiente sensación subjetiva. No obstante, se ha reportado en la literatura que estos fenómenos serían más acusados en sujetos inicialmente predispuestos. Por lo tanto, se concluye que incluso los procesos de cognición inconsciente experimentarían sesgos de procesamiento y que su comprensión resultaría clave para el esclarecimiento del funcionamiento cognitivo de individuos con problemas emocionales. El objetivo de este trabajo es describir los resultados de estudios que muestran el procesamiento emocional sin evaluaciones cognitivas conscientes como de aquellos que reportan fenómenos de priming emocional, considerando especialmente los que muestran la importancia de las condiciones iniciales de los participantes.

Palabras clave

Procesamiento, Emocional, Inconsciente, Respuestas, Adaptativas, Sesgos, Cognitivos

Abstract

PHYSIOLOGICAL AND BEHAVIORAL EMOTIONAL RESPONSES IN ABSENCE OF CONSCIOUS PROCESSING: ADAPTIVE IMPORTANCE
Many authors agree that some emotional responses involve a conscious cognitive evaluation and generated responses are faster and are particularly adaptive in situations of danger. Emotional priming phenomena can observe physiological changes and / or behavioral characteristic of emotional responses without corresponding subjective sensation. However, it has been reported in literature that these phenomena would be more pronounced in subjects initially biased. Therefore, it is concluded that even cognition processes unconscious bias would experience processing and would be key to understanding the elucidation of cognitive functioning Individuals with emotional problems. The aim of this paper is to describe the results of studies that show the emotional processing without conscious cognitive assessments and those who reported emotional priming phenomena, especially considering that show the importance of the initial conditions of the participants.

Key words

Unconscious, Emotional, Processing, Adaptive, Responses, Cognitive, Biases

Introducción

El sistema cognitivo humano, debido a sus limitaciones, no tiene conocimiento consciente de muchos procesos y contenidos mentales que, pese a ello, siguen operativos y tienen incidencia psicológica mediante operaciones automáticas. Es lo que se ha denominado *inconsciente cognitivo* (Froufe, 1997).

Se ha obtenido evidencia de percepción, memoria, pensamiento y emoción inconsciente con técnicas como la estimulación subliminal, la manipulación de la atención, la estimulación parafoveal o periférica y últimamente con el enmascaramiento. Esta técnica consiste en la presentación fugaz de un elemento cuya conciencia perceptiva se quiere eliminar y a continuación se presenta, en el mismo lugar, un patrón estimular estructuralmente similar. El conjunto de ambas circunstancias -exposición fugaz del estímulo seguido inmediatamente de la máscara- es lo que impide percibir de forma consciente los elementos así tratados; que no obstante disponen de tiempo suficiente para ser registrados por el sistema visual y eventualmente ser procesados (Froufe, 1997).

Numerosas investigaciones han registrado el procesamiento de estímulos que pasan inadvertidos debido al enmascaramiento y que, no obstante, pueden inducir estados emocionales y motivacionales particulares (Cooper & Cooper, 2002; Kieser, et al., 2006).

Respuestas emocionales sin procesamiento consciente

Varios autores coinciden en señalar que algunas respuestas emocionales no implican una evaluación cognitiva consciente (Lazaruz, 1984; Zajonc, 1980, 1994). Se ha demostrado que la activación de una emoción particular, por ejemplo el miedo, puede desencadenarse por estímulos amenazantes que pasan inadvertidos al sistema cognitivo. Se trataría de un "sistema de alarma inicial" que lleva a cabo una primera valoración de emergencia, antes de que el sistema cognitivo desarrolle un análisis y reconocimiento consciente del desencadenante de la reacción de miedo. Este sistema de alarma inicial puede reaccionar a estímulos que, por aparecer enmascarados o por otras razones, pasan inadvertidos al sistema cognitivo (Winkelman, Berridge & Wilbarger, 2005). En este sentido, la evaluación del significado de señales biológicamente salientes no descansaría necesariamente en la evaluación consciente de las mismas (Lidell et al., 2005), sino que existen ocasiones en las que un impulso sensorial directo recorre una ruta neuronal para alertar al organismo automáticamente sobre el peligro (Morris, Ohman & Dolan, 1999; Philips et al., 2004).

En una serie de estudios para explorar los circuitos cerebrales críticos en el procesamiento de la amenaza (Lidell et al., 2005) se sometió a un grupo de participantes a la presentación de rostros neutrales y de temor seguidos de máscaras para evitar el procesamiento consciente. Se examinó la actividad cerebral utilizando neu-

roimágenes funcionales. Los resultados del estudio indicaron que las respuestas a señales subliminales de miedo se distinguen de las respuestas a señales subliminales neutras debido al compromiso directo de las redes corticales de la amígdala y a la ausencia de activación del córtex visual primario. La amígdala es una estructura cerebral críticamente implicada en las respuestas del organismo a potenciales fuentes de peligro (Davis & Whalen, 2001; Halgren, 1992). Se ha sugerido que la activación de estos circuitos podría proveer un camino alternativo para la información sensorial “en bruto” concerniente a la detección de señales de peligro, llegando a la amígdala y estructuras relacionadas en ausencia de correlato consciente concomitante. Estos caminos alternativos constituirían un atajo rápido y automático al sistema nervioso central para responder a fuentes potenciales de amenaza; una verdadera “alarma neuronal” que puede ser disparada automáticamente ante señales potenciales de amenaza sin la necesidad correspondiente de experiencia subjetiva consciente, lo que resulta esencial para facilitar respuestas rápidas y eficientes que contribuyan a evitar peligro y garantizar la seguridad (Lidell et al., 2005).

Estudios de priming emocional han explorado si estos fenómenos se ven influidos por las condiciones previas de los sujetos, por ejemplo, rasgos estables de los individuos. Investigaciones recientes indican que si bien el procesamiento de la amenaza puede ser automático e inconsciente resulta más saliente para individuos particularmente ansiosos que para aquellos que no lo son (Davidson, 1998; Dolan, 2002).

En un estudio de este tipo (Li, Paller & Zinbarg, 2008), se seleccionaron participantes con altos y bajos puntajes en escalas de ansiedad rasgo y se les presentaron palabras neutras y palabras con carga emocional amenazante seguidas de la presentación de una máscara. A continuación, los participantes debían realizar una tarea de completar raíces de palabras con la primera palabra que les “viniera a la mente”. Los desempeños en las tareas de completar raíces mostraron el efecto priming característico de una tarea de memoria pero además, se produjo una mayor tasa de respuestas en el llenado de raíces de palabras relacionadas con amenaza por sobre las neutras en aquellos sujetos con puntajes altos en las escalas de ansiedad rasgo. Estos resultados contribuyen a entender cómo condiciones iniciales relacionadas con rasgos estables de los individuos pueden influir en los fenómenos de priming. Además, contribuyen a esclarecer el procesamiento de la información en individuos ansiosos, ya que muestran cómo una alta ansiedad sesga el procesamiento de estímulos -incluso cuando estos no son captados por el sistema consciente- lo que a su vez podría contribuir al mantenimiento de la ansiedad (Mathews & MacLeod, 1994, 2005; Li, Paller & Zinbarg, 2008).

La importancia de las condiciones previas de los sujetos se ha demostrado incluso para condiciones “circunstanciales” y no necesariamente en rasgos tan estables del temperamento de los individuos. Estudios específicos muestran, por ejemplo, cambios en las respuestas conductuales de preferencia en el consumo de bebidas y en la valoración de las mismas. En un estudio de este tipo (Winkielman, Berridge, & Wilbarger, 2005), los investigadores buscaron explorar la influencia de estímulos afectivos de presentación subliminal sobre el comportamiento, específicamente el consumo de una bebida; y la influencia de estos estímulos afectivos sobre la valoración de la bebida en sí. Para el primer objetivo, la mitad de los participantes fueron sometidos a la presentación subliminal de expresiones faciales de alegría y tristeza seguidas del ofrecimiento de una jarra con bebida de limón. Los sujetos podían servirse y beber la cantidad que quisieran y los registros se realizaban mediante esca-

las electrónicas. Los resultados confirmaron la predicción realizada, las expresiones faciales subliminalmente presentadas influenciaron el consumo de la bebida. Sin embargo, esta influencia estuvo en relación con el estado motivacional inicial del participante. Concretamente, los participantes inicialmente sedientos se sirvieron y bebieron más de la bebida luego de la exposición subliminal a los rostros de expresión alegre que los sujetos no sedientos. Para explorar la influencia de los estímulos afectivos sobre la valoración de la bebida, la mitad restante de los participantes probaban una cantidad fija de la bebida inmediatamente después de la presentación subliminal de los rostros de alegría o tristeza y codificaban la valoración de la bebida en un cuestionario construido para tal fin. Los resultados mostraron que la exposición a los estímulos afectivos modificó la valoración inmediata respecto del deseo de pagar más caro y beber más cantidad pero particularmente en aquellos sujetos inicialmente sedientos. Esto permite a los autores concluir respecto de la existencia de la influencia de estímulos afectivos procesados inconscientemente en una tarea posterior y que el grado de esta afectación es mayor si las condiciones iniciales de los sujetos resultan de alta predisposición en las variables bajo estudio.

Discusión

La detección de señales de peligro en estímulos procesados de manera inconsciente y la activación fisiológica y neuronal correspondiente, podría dar cuenta de mecanismos innatos de alarma preparados evolutivamente para garantizar la supervivencia de la especie.

Todo lo anterior podría estar evidenciando una arquitectura mental donde los procesos de naturaleza consciente juegan un rol central en gran cantidad de tareas cognitivas pero en la que no debe dejarse de lado el importante papel que la cognición inconsciente tiene para el procesamiento de la información y más aún de la constitución evolutiva de mecanismos adaptativos para nuestra especie.

Sin embargo, si bien los resultados en investigación sobre emoción inconsciente muestran que es posible inducir estados emocionales sin el correspondiente correlato consciente reportan una influencia particular relacionada con las condiciones iniciales de los participantes. Estas condiciones provocan sesgos en el procesamiento de la información, incluso cuando se trata de condiciones relacionadas con rasgos estables temperamentales de los individuos y cuando se trata de procesamiento inconsciente. En este sentido, su mayor comprensión resulta particularmente necesaria ya que permitiría esclarecer el funcionamiento cognitivo de individuos con problemas emocionales.

BIBLIOGRAFIA

- Cooper, J. & Cooper, G. (2002) Subliminal motivation: A story revisited. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 2231-2227.
- Davidson, R. J. (1998) Affective style and affective disorders: Perspectives from affective neuroscience. *Cognition and Emotion*, 12, 307-320.
- Davis, M. & Whalen, P.J. (2001) The amygdala: vigilance and emotion. *Mol. Psychiatry* 6, 13- 34.
- Dolan, R. (2002) Emotion, cognition, and behavior. *Science*, 298, 1191-1194.
- Froufe, M. (1997) *Inconsciente Cognitivo: La cara oculta de la mente*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Halgren, E. (1992) Emotional neurophysiology of the amygdala within the context of human cognition. In: Aggleton, J. P. (Ed.), *The Amygdala: Neurobiological Aspects of Emotion, Memory and Mental Dysfunction*. New York: John Wiley and Sons, pp. 191- 228.

Kiesel, A., Wagener, A., Kunde, W., Hoffman, J., Fallgatter, A. & Stöcker, C. (2006) Unconscious manipulation of free choice in humans. *Consciousness and Cognition*, 15, 397-408.

Lazarus, A. (1984) *Terapia multimodal*. Mexico: IPEMM.

Li, W., Paller, K.A. & Zinbarg, R.E. (2008) Conscious intrusion of threat information via unconscious priming in anxiety. *Cognition and Emotion*, 22 (1), 44-62.

Lidell, B.J., Brown, K.J., Kemp, A.H., Barton, M.J., Das, P., Peduto, A., Gordon, E. & Williams, L.M. (2005) A direct brainstem-amygdala-cortical "alarm" system for subliminal signals of fear. *NeuroImage*, 24, 235-243.

Mathews, A. & MacLeod, C. (1994) Cognitive approaches to emotion and emotional disorders. *Annual Review of Psychology*, 45, 25-50.

Mathews, A. & MacLeod, C. (2005) Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 167-195.

Morris, J.S., Ohman, A. & Dolan, R.J. (1999) A subcortical pathway to the right amygdala mediating "unseen" fear. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, 96, 1680-1685.

Phillips, M.L., Williams, L.M., Heining, M., Herba, C.M., Russell, T., Andrew, C., Bullmore, E.T., Brammer, M.J., Williams, S.C.R., Morgan, M., Young, A.W. & Gray, J.A. (2004) Differential neural responses to overt and covert presentations of facial expressions of fear and disgust. *NeuroImage* 21, 1486-149

Winkielman, P., Berridge, K.C. & Wilbarger, J.L. (2005) Unconscious Affective Reactions to Masked Happy Versus Angry Faces Influence Consumption Behavior and Judgments of Value. *Personality and Social Psychology Bulletin* 31, (1), 1-14.

Zajonc, R.B. (1980) Feeling and thinking: preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35,151-175.

Zajonc, R.B. (1994) Emotional Expression and Temperature Modulation. En S.H.M. Van Goozen, N.E. Van del POU & J.A. Sergeant (Comps.) (1994), *Essays on Emotion Theory*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

CAMBIO DE OPCIONES: SU EFECTO EN EL PROBLEMA DE LA FALACIA DE LA CONJUNCIÓN

Attorresi, Horacio Félix; García Díaz, Alcira Myriam; Pralong, Héctor Omar
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Resumen

Tversky y Kahneman diseñaron un problema como prototipo para la identificación de lo que dichos autores denominaron Falacia de la Conjunción, una forma sesgada de pensamiento, basada en la utilización del heurístico de representatividad. En el presente trabajo, se propone como hipótesis que la elección de la conjunción no siempre se debe a un pensamiento erróneo, sino que es resultado de la interpretación de este problema particular. Para poner en evidencia esta hipótesis se diseñaron problemas modificados respecto del original (PM1, PM2 y PM3), manteniendo invariante el relato introductorio y eligiendo la opción de mayor probabilidad entre dos proposiciones. Una primera opción hace referencia a un único suceso A y una segunda hace referencia a la conjunción de ese suceso con otro B (A y B). Se administró el Problema Clásico a 382 jóvenes ingresantes a Universidades Nacionales públicas de Capital y Gran Buenos Aires. Se subdividió esa muestra para la aplicación de las formas modificadas del problema en 168, 146 y 68 participantes respectivamente. Se encontró que la significación e interpretación de la situación planteada prevaleció en la asignación de probabilidad por sobre los criterios formales probabilísticos.

Palabras clave

Falacia, Conjunción, Significación, Probabilidad

Abstract

A CHANGE OF OPTIONS: ITS EFFECT ON THE CONJUNCTION FALLACY ISSUE

Tversky and Kahneman designed a prototype problem for the identification of what they came to name as the Conjunction Fallacy, a biased way of thinking based on the Heuristic Representativeness. The hypothesis in this study is that the choice of conjunction does not always arise from an erroneous thought but from the interpretation of the specific problem. To prove this hypothesis, new problems, which entailed a certain departure from the original ones, have been designed (PM1, PM2 and PM3): the stem statements remain unchanged and the option with the highest likelihood between two propositions is chosen. The first option refers to a unique event, namely A, and the second to the conjunction of that event with another, namely B, that is (A and B). The Classical Problem was administered to 382 in-coming young students of state-owned National Universities of the City of Buenos Aires as well as of Gran Buenos Aires. The sample was subdivided for the purposes of applying the modified versions of the problem to 168, 146 and 68 participants, respectively. It was found that the significance and interpretation of the situation posed prevailed over the formal probabilistic criteria when it came to allocating probabilities.

Key words

Fallacy, Conjunction, Significance, Probability

Las nociones probabilísticas no son lo fundamental en los juicios y toma de decisiones de las personas (Garnhan y Oakhill, 1996). La evidencia y su exploración intervienen en la construcción de los juicios de probabilidad resultando más intuitivas que la noción misma de probabilidad (Shafer y Tversky, 1985).

La reiteración de ciertos procesos cognitivos que aparecen en situaciones en las que interviene el azar, ha llevado a proponer distintos criterios heurísticos que los explican (Kahneman, D. y Tversky, A.; 1972) y (Tversky, A. y Kahneman, D.; 1971 y 1974). Dichos métodos se consideran muy importantes pues permiten disminuir la complejidad y la incertidumbre de las situaciones, a través de un proceso cognitivo que focaliza algunas características de la tarea y desestima otras (Pérez Echeverría, 1988).

Uno de los heurísticos que desarrollaron Tversky y Kahneman es el de Representatividad. Se dice que un sujeto sigue esta estrategia de estimación probabilística, cuando asigna probabilidad a un suceso basándose en la semejanza del mismo con la población de la cual se extrae, o en el parecido de éste con el proceso por medio del cual se generan los resultados. El uso de este heurístico puede producir sesgos en el pensamiento. Tversky y Kahneman (1982 y 1983) diseñaron un problema como prototipo para la identificación de lo que dichos autores denominaron Falacia de la Conjunción, una forma sesgada de pensamiento, según lo que argumentan dichos autores, basada en la utilización del heurístico de representatividad. El problema clásico consiste en elegir entre dos proposiciones según cuál se considere más probable. Las proposiciones se refieren a un personaje ficticio introducido en un relato previo. La primera de ellas afirma la ocurrencia de un único suceso y la segunda afirma la ocurrencia de la conjunción de ese suceso con otro.

Los autores señalaron que la opción segunda, la de la conjunción, es mayoritariamente elegida por los entrevistados, a pesar de que desde un punto de vista probabilístico tiene menor probabilidad de ocurrencia que la primera opción referida a un único suceso. Ellos atribuyen esta elección errónea desde un punto de vista formal probabilístico, a que los entrevistados encuentran más representativa de la información brindada sobre el personaje que se menciona en la introducción a la opción de la conjunción. Explican que por efecto del heurístico de representatividad el razonamiento correcto es distorsionado y se produce el sesgo de pensamiento identificado como la Falacia de la Conjunción.

En el presente trabajo, se propone como hipótesis que la elección de la conjunción no siempre se debe, necesariamente, a un pensamiento erróneo, sino que es resultado de la interpretación de este problema particular. El relato introductorio acerca de un personaje ficticio (al que se lo considera verosímil) condiciona por su significación la elección de la proposición más afín con dicho enunciado que resulta ser la de la conjunción y por lo tanto predispone al entrevistado a elegirla.

Para responder correctamente, desde el punto de vista probabilístico, el entrevistado debería abstraerse de la significación de la introducción, es decir, no tenerla en cuenta y resolver un problema

lógico-probabilístico como es asignar grados de probabilidad a un suceso A frente a la conjunción de ese suceso A con otro B (A y B) eludiendo el contexto del problema. De modo que se crea un escenario con significación pero distractor del problema a resolver que debe ser eludido para poder pensar correctamente en términos probabilísticos.

Estas reflexiones motivaron a los autores del presente trabajo a diseñar problemas modificados respecto del original presentado por Tversky y Kahneman, manteniendo invariante el relato introductorio y eligiendo la opción de mayor probabilidad entre dos proposiciones. Una primera opción hace referencia a un único suceso A y una segunda hace referencia a la conjunción de ese suceso con otro B (A y B). Las variantes construidas consistieron en escribir las proposiciones vinculadas en significado o no con el enunciado introductorio, con el fin de analizar de qué modo la elección de la opción dependía de la vinculación de ésta con el relato inicial.

Método

Diseño de Actividades

Se administró un problema diseñado por Tversky y Kahneman (1982) como prototipo para la identificación del sesgo de la conjunción.

Problema Clásico del Sesgo de la Conjunción (PC)

Linda tiene 31 años es soltera, extrovertida y muy brillante. Se licenció en filosofía. En sus tiempos de estudiante, estuvo profundamente comprometida con asuntos de discriminación y justicia social, y participó también en manifestaciones antinucleares. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Linda es más probable?

- 1) Es cajera de un banco.
- 2) Es cajera de un banco y una activista del movimiento feminista.

RESPUESTA Y JUSTIFICACION:

Las dos opciones para PC se pueden representar de la siguiente forma:

- a) N
- b) N y S

donde S indica que dicha proposición está vinculada al enunciado y N que no lo está.

Se reformuló el reactivo prototípico en otras tres presentaciones manteniéndose en todas ellas el mismo enunciado introductorio. Una de las presentaciones denominada Problema Modificado 1 del Sesgo de la Conjunción (PM1) propone como opciones dos afirmaciones vinculadas al enunciado introductorio.

Problema Modificado 1 del Sesgo de la Conjunción (PM1)

Linda tiene 31 años es soltera, extrovertida y muy brillante. Se licenció en filosofía. En sus tiempos de estudiante, estuvo profundamente comprometida con asuntos de discriminación y justicia social, y participó también en manifestaciones antinucleares. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Linda es más probable?

- 1) Es activista del movimiento feminista.
- 2) Es activista del movimiento feminista e integrante de un grupo ecologista.

RESPUESTA Y JUSTIFICACION:

La representación para las opciones del PM1 desde el punto de vista de su vinculación con el enunciado introductorio tiene la forma:

- a) S
- b) S y S

Otra presentación del Sesgo de la Conjunción propone como opciones dos proposiciones no vinculadas al enunciado introductorio.

Problema Modificado 2 del Sesgo de la Conjunción (PM2)

Linda tiene 31 años es soltera, extrovertida y muy brillante. Se licenció en filosofía. En sus tiempos de estudiante, estuvo profundamente comprometida con asuntos de discriminación y justicia social, y participó también en manifestaciones antinucleares. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Linda es más probable?

- 1) Es cajera de un banco.
- 2) Es cajera de un banco y le gusta jugar al jockey.

RESPUESTA Y JUSTIFICACION:

Esquemáticamente este problema tiene para sus opciones la forma:

- a) N
- b) N y N

Finalmente se diseñó una tercera modificación donde la primera opción tiene vinculación con el enunciado introductorio y la segunda, la de la conjunción, presenta la primera sentencia simple no vinculada al enunciado y la segunda sí.

Problema Modificado 3 del Sesgo de la Conjunción (PM3)

Linda tiene 31 años es soltera, extrovertida y muy brillante. Se licenció en filosofía. En sus tiempos de estudiante, estuvo profundamente comprometida con asuntos de discriminación y justicia social, y participó también en manifestaciones antinucleares. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Linda es más probable?

- 1) Es una activista del movimiento feminista.
- 2) Es cajera de un banco y una activista del movimiento feminista.

RESPUESTA Y JUSTIFICACION:

Esquemáticamente este problema tiene para sus opciones la forma:

- a) S
- b) N y S

Participantes

Se administró el Problema Clásico a 382 jóvenes ingresantes a Universidades Nacionales públicas de Capital y Gran Buenos Aires, sin conocimientos previos acerca de probabilidades, provenientes de colegios públicos y privados de nivel socioeconómico medio. Se subdividió esa muestra para la aplicación de las formas modificadas 1, 2 y 3 del problema en 168, 146 y 68 participantes respectivamente. La muestra fue seleccionada por accesibilidad.

Resultados

La distribución de frecuencias porcentuales para las opciones del Problema Clásico y de los Modificados 1 (forma totalmente vinculada con el enunciado introductorio), 2 (forma totalmente no vinculada con el enunciado introductorio) y 3 (forma mixta) se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1
Distribución de frecuencias porcentuales para las opciones de los problemas

Opción elegida	PC n = 382	PM1 n = 168	PM2 n = 146	PM3 n = 68
1	26	16	46	48
2	68	80	36	40
No Decide o NS/NC	6	4	18	12

La opción 1), en todas las presentaciones, se refiere a la ocurrencia de un único suceso. Esta opción es siempre más probable que la opción 2) referida a la ocurrencia simultánea del suceso mencionado en 1) con otro distinto. Esto vale para cualquiera de las presentaciones de los reactivos. Es decir la opción correcta a elegir es la 1) desde el punto de vista probabilístico para todas las presentaciones de los problemas. Según la teoría de Probabilidad $P(A)P(A \text{ y } B)$ y en particular para los problemas presentados la desigualdad es estricta por los tipos de eventos enunciados.

Si se analiza la Tabla 1 se observa que el porcentaje de respuestas que eligieron la opción 1 varía para los distintos problemas. Para el PC la opción 1) es minoritariamente elegida y este porcentaje disminuye aún más para el PM1. En cambio para el PM2 y el PM3 la opción 1 resultó ser mayoritariamente elegida.

La opción 2) fue mayormente elegida por los participantes tanto para el PC y más aún para el PM1 que corresponde a la probabilidad de la conjunción que, como se señaló anteriormente, es la opción incorrecta desde el punto de vista formal probabilístico en todos los reactivos. En estas dos presentaciones la 2) es la opción más representativa de la descripción hecha sobre el personaje Linda dada en el enunciado introductorio. En esta elección se manifiesta el heurístico de representatividad que señalan Tversky y Kahneman (1982) específicamente como la Falacia de la Conjunción, observándose que es en el PM1 donde se hace más evidente este tipo de sesgo. La opción 2) fue minoritariamente elegida en el PM2 y en el PM3. Para el PM2 esto último es esperable ya que esta opción brinda más información extraña al enunciado introductorio sobre el personaje, es decir, dada la falta de conexión semántica entre la introducción y las proposiciones a elegir, el seleccionar la opción 2), la que tiene mayor cantidad de información discordante respecto del relato inicial, hay mayor probabilidad de equivocarse por lo cual es menos elegida. Para el PM3, dado que la primera proposición tiene vinculación con el significado del enunciado introductorio y la segunda, la de la conjunción, presenta la primera sentencia simple no vinculada al enunciado y la segunda sí, es esperable que la opción de la conjunción que contiene información discordante sea menos elegida. Tanto para el PM2 como para el PM3 la representatividad queda desplazada hacia la opción 1).

Discusión

La atribución de probabilidad varía en las presentaciones modificadas PM2 y PM3 respecto de la presentación clásica PC. El planteo del problema clásico de Tversky y Kahneman pone de manifiesto un sesgo de construcción intencional correspondiente al diseño del reactivo más que un sesgo de pensamiento de quien lo resuelve. Pues, en el PC se induce a la elección de la opción de la conjunción, debido a la coherencia que posee dicha opción con el relato inicial. Esta situación se enfatiza aún más en el PM1, en la que la conjunción brinda mayor cantidad de información concordante con dicho relato. Evidentemente hay una intención para que tácitamente

se conduzca a los participantes a elecciones incorrectas. En las presentaciones PM2 y PM3 la opción de la conjunción posee información no compatible con el relato inicial, por lo cual el rechazarla conduce a equivocarse lo menos posible. Esta es la razón por la cual las preferencias se vuelcan hacia la opción 1, que brinda menos información discordante (como en PM2) o incluso concordante (como en PM3) alineándose esta elección, se tenga conciencia de ello o no, con la opción correcta en términos probabilísticos.

Puede afirmarse, entonces, que el contenido del problema direcciona la asignación de probabilidad en torno a la vinculación o la falta de ella entre el relato introductorio sobre el personaje y las afirmaciones (opciones) referidas a dicho personaje, cuestiones que se basan en la significación del problema. Al igual que en otros trabajos previos (Attorresi, García Díaz, Pralong, 2010a y 2010b, 2011y 2012) se halló que la significación e interpretación de la situación planteada prevalecía en la asignación de probabilidad por sobre los criterios formales probabilísticos.

BIBLIOGRAFIA

- Attorresi, H., García Díaz, A. y Pralong, H. (2010a) Falacia de la Conjunción: ¿Sesgo del pensamiento o prevalencia de la significación? Memorias del II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XVII Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología, UBA.
- Attorresi, H., García Díaz, A. y Pralong, H. (2010b) Una modificación de un problema clásico de Tversky y Kahneman. Memorias del Segundo Encuentro de Docentes e Investigadores de Estadística en Psicología. Facultad de Psicología, UBA.
- Attorresi, H., García Díaz, A. y Pralong, H. (2011) Falacia de la Conjunción: Variación de un Problema Clásico de Tversky y Kahneman. Memorias del III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XVIII Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología, UBA.
- Attorresi, H., García Díaz, A. y Pralong, H. (2012) Efecto de la significación sobre la atribución de probabilidades en la permutación de sucesos. Memorias del IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XIX Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología, UBA.
- Garnhan, A. y Oakhill, J. (1996) Manual de Psicología del Pensamiento. Barcelona. Paidós.
- Perez Echeverría, M. (1988) Psicología del Razonamiento Probabilística. Madrid, Universidad Autónoma.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1972) Subjective probability: a judgement of representativeness. *Cognitive Psychology*, 3, 430-454.
- Shafer, G. y Tversky, A. (1985) Languages and designs for probability judgment. *Cognitive Science*, 9, 309-339.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1971) The belief in the law of small numbers. *Psychological Bulletin*, 76, 105-110.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974) Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*. 185, 1124-1131.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1982) Judgments of and by representativeness, en Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. Cambridge: University Press. 84-98.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1983) Extensional versus intuitive reasoning: the conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90, 293-315.

EL ROL DE LA RESPUESTA A LA INTERVENCIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DEL TRASTORNO ESPECÍFICO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA: EL TEST COLECTIVO DE EFICACIA LECTORA

China, Nancy

Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Resumen

Los modelos de respuesta a la intervención para la identificación de las alteraciones en el aprendizaje de la lectura proponen la administración de pruebas de screening para determinar la presencia de riesgo de desarrollar dificultades en el aprendizaje y la implementación temprana de programas de intervención. El objetivo del presente trabajo es presentar los resultados preliminares del estudio de validación de una herramienta de screening, la adaptación al español de la Ciudad de Buenos Aires y alrededores del Test Colectivo de Eficacia Lectora (Marín y Carrillo, 1999). El test incluye 64 oraciones a las que les falta la última palabra, seguidas de cuatro opciones de respuesta ortográfica y fonológicamente similares, dos palabras y dos pseudopalabras; la tarea consiste en completar en 5 minutos la mayor cantidad posible de oraciones mediante la selección de la opción más adecuada. Los resultados no revelaron diferencias significativas en el rendimiento según el sexo. En cambio, como era de esperar por ser la eficacia lectora una habilidad que es objeto de instrucción formal, se observaron diferencias significativas en el rendimiento según el grado escolar. Además, se obtuvo un coeficiente de estabilidad test-retest de 0,897, lo que permite afirmar que el test arroja puntuaciones confiables.

Palabras clave

Eficacia lectora, Identificación, Alteraciones en el aprendizaje, Respuesta a la intervención

Abstract

THE ROLE OF RESPONSE TO INTERVENTION IN THE IDENTIFICATION OF READING LEARNING DISABILITY: THE COLLECTIVE TEST OF READING EFFICACY

The models for identification of reading learning disabilities based on response to intervention propose the administration of screening tests for determining the presence of risk for learning disabilities, followed by the early implementation of intervention programs. The aim of this presentation is to show preliminary data of a study that is conducted for validating a screening test, the adapted version of the Collective Test of Reading Efficacy (Marin & Carrillo, 1999) for Buenos Aires and surroundings. The test includes 64 sentences lacking the last word, followed by four response options: two words and two pseudowords, all orthographically and phonologically similar; the task consisted in filling out as much sentences as possible in 5 minutes by multiple choice. The results showed no differences in performance according to sex. By contrast, as expected for reading efficacy being a skill targeted by formal instruction, significant differences in performance were observed according to school grade. Furthermore, a test-retest stability coefficient of 0,897 was obtained, allowing us to state that the test throws reliable measures.

Key words

Reading efficacy, Identification, Reading learning disability, Response to intervention

Introducción

La identificación del trastorno específico en el aprendizaje de la lectura. La dislexia es un trastorno específico en el aprendizaje de la lectura, de origen neurológico, debido a un déficit en el componente fonológico del lenguaje. Se caracteriza por dificultades en la precisión y/o en la fluidez en el reconocimiento de las palabras escritas (decodificación) que pueden afectar la comprensión lectora, así como provocar una reducción en la experiencia en lectura y el vocabulario (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, 2003). Típicamente, el bajo rendimiento en lectura resulta inesperado en relación con otras habilidades cognitivas y con una instrucción escolar efectiva, lo que a menudo ha sido operativizado a través de una discrepancia entre el rendimiento en lectura y el rendimiento intelectual general. Estas dificultades pueden persistir en la vida adulta.

El aprendizaje de la lectura también puede verse afectado en otras condiciones, como la presencia de trastornos sensoriales, emocionales, intelectuales, desventaja socio-económico-cultural, instrucción inadecuada o insuficiente, en las que el bajo rendimiento en lectura no resulta inesperado.

En los modelos tradicionales de identificación de los trastornos específicos en el aprendizaje, la evaluación de la lectura está dirigida a determinar la presencia de una discrepancia entre el rendimiento en lectura y el rendimiento intelectual general. Sin embargo, estos modelos presentan algunos problemas. En primer lugar, en varios estudios en los que se comparó a grupos de niños con bajo rendimiento en lectura inesperado con grupos de niños cuyo bajo rendimiento en lectura era acorde al rendimiento intelectual general no se han encontrado diferencias significativas en factores cognitivos, neurobiológicos y otros relacionados con el curso de la alteración y el pronóstico. Por otro lado, estos modelos han sido criticados porque no operativizan un componente importante de la definición, la noción de una instrucción escolar efectiva.

Afortunadamente, han surgido modelos más avanzados de identificación de los trastornos específicos en el aprendizaje basados en la falta de respuesta adecuada a la instrucción / intervención. [En adelante, estos modelos serán referidos como “modelos Rtl”, tal como se los conoce en la literatura internacional por la sigla en inglés de Response to Intervention (Respuesta a la Intervención).] Así, los modelos Rtl permiten diferenciar de manera válida y confiable a dos grupos de niños con bajo rendimiento en lectura, los “respondedores” y los “no respondedores”. Diversos estudios han

mostrado que estos grupos también difieren respecto de factores cognitivos y neurobiológicos, tales como el patrón de activación cerebral que se observa en estudios de neuroimagen funcional (Fletcher, Simos, Papanicolaou, & Denton, 2004; Stage, Abbott, Jenkins & Berninger; 2003; Vaughn, Linan-Thompson & Hickman, 2003; Vellutino, Scanlon & Jaccard, 2003).

Los modelos Rtl proponen una serie de niveles a través de los cuales aumenta progresivamente la intensidad de la intervención. En todos los niveles, los pasos incluyen determinar la existencia y magnitud del trastorno, analizar sus causas, diseñar una intervención dirigida a metas explícitas, llevarla a cabo de acuerdo a un plan, monitorear el progreso de los niños, modificar la intervención, evaluar su efectividad y proyectar acciones futuras (Fuchs & Fuchs, 2006).

El primer paso del primer nivel consiste en administrar lo más tempranamente posible un test de *screening* a todos los niños, dirigido a determinar la presencia de riesgo de desarrollar alteraciones en el aprendizaje de la lectura. Consecuentemente, en los niños con riesgo, se intensifica la instrucción en lectura a través de programas de entrenamiento de duración variable pero previamente determinada, en grupos reducidos de alumnos, utilizando estrategias cuya efectividad haya sido empíricamente demostrada. Paralelamente, se evalúa periódicamente el progreso del niño y la efectividad de la intervención.

De este modo, la propuesta de los modelos Rtl es implementar la intervención “antes de” arribar a un diagnóstico de trastorno específico en el aprendizaje de la lectura, lo cual además es necesario para operativizar la noción de que dicho trastorno resulta inesperado en relación con una instrucción escolar efectiva. Los modelos tradicionales, en cambio, proponen implementar la intervención diseñada a partir del resultado de un proceso diagnóstico que puede llevar semanas.

Finalmente, la implementación de un test de *screening* de todos los niños conlleva la ventaja adicional de aumentar las oportunidades educativas de todos los niños, reduciendo las posibilidades de aparición de dificultades eventuales.

La evaluación del rendimiento en lectura. El campo de la evaluación de la lectura en niños de edad escolar cuenta con instrumentos exhaustivos diseñados para valorar el estado de los procesos lectores de manera amplia y profunda. Estas pruebas son de administración individual y se aplican cuando ya existe la presunción de un trastorno del aprendizaje de la lectura. La extensión de las mismas se justifica en la necesidad de fundamentar el diagnóstico clínico, especialmente en relación con la necesidad de precisar las causas que subyacen al problema de aprendizaje. En los últimos años ha surgido en el medio hispanohablante un número de pruebas de esta naturaleza, teóricamente inspiradas en los avances introducidos por la neuro y la psicolingüística en la investigación de las alexias y dislexias. Entre otros, se destacan las baterías “Evaluación de los procesos lectores-PROLEC” (Cuetos, Rodríguez, & Ruano, 1996), “Evaluación de los procesos lectores-PROLEC-SE” (Ramos, & Cuetos, 1997) y “Batería de Evaluación de los procesos Lectores, Revisada-PROLEC-R” (Cuetos, Rodríguez, Ruano, & Arribas, 2007) que cuentan con normas para España, y “LEE Test de lectura y escritura en español” (Defior Citoler *et al.*, 2006), con datos normativos para España y Argentina.

Como todo instrumento exhaustivo, las mencionadas baterías contienen un número importante de pruebas y estímulos que proveen información detallada de gran utilidad para el diagnóstico y para la intervención en casos clínicos. Sin embargo, estos instrumentos resultan poco apropiados como pruebas de *screening* debido a que su extensión y aplicación individual los hacen demasiado costo-

sos para evaluar una población amplia de manera rápida. A esto se suma que su administración requiere de personal calificado en el tema, para poder interpretar el conjunto de los procesos lectores que indagan.

Recientemente se ha comenzado a dar respuesta, en nuestro medio, a la necesidad de desarrollar tests de *screening*, que puedan ser administrados colectivamente y permitan evaluar la habilidad lectora de manera global y económica. Este tipo de técnicas resulta relevante para fines educativos, clínicos y de investigación. En educación, un instrumento de esta naturaleza facilitaría la evaluación de los progresos en lectura, los estudios comparativos y la detección de sujetos en riesgo que pudieran requerir mayor intervención y atención de parte del docente. En clínica, podría ser aplicado como paso previo al inicio de una evaluación exhaustiva, es decir, como recurso complementario, no alternativo a las baterías exhaustivas existentes. En investigación, contar con una primera medida de la habilidad lectora constituye un requerimiento indispensable para organizar las muestras de estudio.

Una prueba que responde a los mencionados requerimientos es el *Test colectivo de eficacia lectora* (TECLE) desarrollado por Marín y Carrillo (1999) siguiendo la estructura de la prueba original francesa D'OR-LEC de Lobrot (1980). Así como las baterías exhaustivas están diseñadas para obtener un análisis detallado del estado de los procesos de la lectura, el TECLE se propone incluir en una única medida, que los autores denominan *eficacia lectora*, los principales parámetros que la controlan: la precisión y velocidad en la decodificación, la comprensión del significado de la oración y la administración de los recursos cognitivos, sin apuntar a un análisis detallado de estos procesos. La tarea consiste en completar, en 5 minutos, la mayor cantidad posible de oraciones a las que les falta la última palabra mediante la selección de la respuesta correcta de entre cuatro opciones. Las habilidades que teóricamente contribuyen al rendimiento en esta tarea son al menos tres: en primer lugar, la velocidad y precisión en el reconocimiento léxico y la decodificación que influyen tanto en la lectura de la oración como en el análisis rápido de las opciones; en segundo lugar, el procesamiento sintáctico y semántico de la oración que restringe el número de respuestas correctas posibles, y en tercer lugar, la administración de los recursos cognitivos en función de las demandas de la tarea para avanzar en su resolución. La prueba puede administrarse de manera individual o colectiva y se trata de una prueba de velocidad dados el tiempo límite para su ejecución y la facilidad de los ítems que la componen. Estas características la hacen adecuada como una prueba de *screening*.

Tomando en cuenta esas consideraciones, el objetivo del presente trabajo, que forma parte de una investigación más amplia (ver Nota 1) es presentar datos preliminares del estudio de validación de la versión adaptada a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y alrededores del Test colectivo de eficacia lectora (Marín & Carrillo, 1999), que incluyen la confiabilidad test-retest y resultados adicionales de análisis de diferencias por sexo y grado escolar.

Método

Muestra y selección de participantes. El estudio se realizó con una muestra intencional de los alumnos pertenecientes a una escuela estatal de la zona norte del Gran Buenos Aires, categorizada en un nivel entre bajo (1) e intermedio (2), según una escala de tres niveles de oportunidades educativas (Ferrerres, Abusamra, & Squillace, 2010; Ferrerres, Abusamra, Squillace, Fernández Liporace, Cartoetti, & Sampederro, 2010).

La prueba se administró a una muestra inicial compuesta de todos

los niños presentes al momento de la evaluación que asistían a 4 cursos de 2° grado, 3 de 4°, 4 de 5° y 3 de 6°. En la primera instancia (test) se evaluó a un total de 387 niños y en la segunda instancia (retest), un total de 351. Se excluyeron del análisis los alumnos que estuvieron ausentes en una de las dos instancias de evaluación, los que comenzaron a realizar la prueba de atrás hacia delante y los que excedieron el tiempo límite para su ejecución, los repetidores, los que asistían a un grado superior al correspondiente a su edad, los niños con diagnóstico de retraso madurativo o trastorno del aprendizaje y los institucionalizados.

La muestra final quedó compuesta de un total de 218 niños (117 mujeres y 101 varones) de entre 7 y 12 años de edad (56 de 2° grado, 52 de 4°, 72 de 5° y 38 de 6°).

Instrumento. El TECLE desarrollado por Marín y Carrillo (1999) consta de 64 ítems que se componen de una oración a la que le falta la última palabra, seguida de cuatro opciones de respuesta: la palabra que completa correctamente la oración, otra palabra similar pero incorrecta, y dos pseudopalabras fonológica y ortográficamente próximas. La tarea consiste en completar correctamente la mayor cantidad posible de oraciones en 5 minutos. Cuadro (2005) realizó una adaptación del test para la población uruguaya (citado en Cuadro, Costa, Trías, & Ponce de León, 2009) que involucró las siguientes modificaciones: la sustitución de un ítem completo y la modificación de la oración y/o de las opciones de respuesta en 5 ítems. Ferreres, Abusamra, Casajús y China (2011) adaptaron la versión uruguaya del test a las particularidades léxico-sintácticas del español de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y alrededores. Las modificaciones incluyeron: la sustitución de 12 ítems completos, la modificación de la oración y/o de las opciones de respuesta en 40 ítems.

Procedimiento. En primer lugar, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los padres de los niños de la muestra inicial.

La prueba fue administrada de manera colectiva por una lingüista o fonoaudióloga, en el horario y el aula habituales de dictado de clases, en presencia de la maestra. Se repartieron los cuadernillos con los ítems impresos y se brindó a los niños una descripción de los ítems que componen la prueba (oraciones a las que les falta la última palabra, seguidas de cuatro opciones de respuesta: dos palabras reales y dos palabras "inventadas") y la consigna de completar la mayor cantidad de oraciones eligiendo de entre las cuatro opciones la palabra correcta, en un tiempo límite de 5 minutos. Luego de impartida la consigna, se procedió a resolver en forma colectiva dos ejemplos impresos.

Una vez asegurada la comprensión de la tarea por parte de los alumnos, se dio comienzo a la administración del instrumento, que finalizó luego de transcurridos 5 minutos cronometrados.

La primera instancia de evaluación (test) se realizó en octubre de 2010 y la segunda instancia (retest), a las 5 semanas.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 11.0 para realizar la prueba de normalidad y el cálculo del coeficiente de correlación entre los puntajes en el test y en el retest. Además se compararon las medias de los puntajes en el test y en el retest para estudiar el cambio a lo largo del tiempo (prueba t para muestras relacionadas) y las medias entre los grupos de sexo (prueba t para muestras independientes) y de grado (ANOVA de un factor).

Resultados

La prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra aplicada a los puntajes en el test y en el retest reveló que ambas variables se ajustan a una distribución normal (test: $Z = 0,770$, $p = 0,594$; retest: $Z = 0,696$, $p = 0,717$).

Las tablas 1 y 2 muestran las medias y los desvíos estándar de los

puntajes en el test y en el retest, respectivamente, según el grado y el sexo.

La comparación de las medias de los puntajes obtenidos por varones y mujeres en el test y en el retest no reveló diferencias significativas [test: $t(216) = 1,197$, $p = 0,233$; retest: $t(216) = -0,37$, $p = 0,971$]. En cambio, se observaron diferencias significativas en las comparaciones entre los grupos según el grado [test: $F(3, 214) = 74,411$, $p = 0,000$; retest: $F(3, 214) = 66,556$, $p = 0,000$]. Un análisis *post hoc* de Scheffé mostró que las diferencias entre las medias de los puntajes en el test son estadísticamente significativas para todas las comparaciones ($p = 0,000$), a excepción de la diferencia entre 5° y 6° grados ($p = 0,163$). El mismo análisis aplicado a los puntajes en el retest reveló que todas las comparaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$): el valor de p fue de 0,000 para todas las comparaciones, a excepción de la comparación entre las medias de 4° y 5° grados ($p = 0,003$) y de 5° y 6° ($p = 0,007$).

Por otro lado, la comparación de las medias de los puntajes obtenidos por todos los sujetos de la muestra en el test y en el retest reveló una diferencia significativa [$t(217) = -12,936$, $p = 0,000$], que indicó una mejoría en el rendimiento con un intervalo de 5 semanas. Además, la correlación entre ambas variables resultó positiva y significativa ($r = 0,897$, $p = 0,000$).

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que, como era de esperar, la eficacia lectora aumenta progresivamente en función del grado escolar. Asimismo, se observaron mejorías significativas en el rendimiento en la prueba entre la primera y la segunda instancias de evaluación separadas por un intervalo de 5 semanas. Estas diferencias, aún entre las instancias de test y retest, podrían explicarse por el hecho de que la interacción entre la instrucción escolar y los procesos de desarrollo cognitivo inherentes a los niños incide en el aumento de los conocimientos y habilidades en teoría implicados en la medida de eficacia lectora que arroja la prueba: la precisión y velocidad en la decodificación, la comprensión del significado de la oración y la administración de los recursos cognitivos.

No obstante el aumento significativo en el rendimiento de los niños en la prueba entre las instancias de test y retest, la alta correlación entre ambas variables permite inferir que los resultados son confiables.

Los resultados del presente estudio de confiabilidad, sumados a que el instrumento puede ser utilizado como técnica de *screening* para evaluar de manera global los conocimientos y habilidades implicados en el aprendizaje de la lectura, justifican continuar los estudios de validación.

La posibilidad de disponer de una técnica de *screening* cobra mayor importancia en el marco de los modelos Rtl para la identificación de las dificultades del aprendizaje de la lectura. Estos modelos que basan la identificación en la respuesta a la instrucción / intervención, proponen detectar a los niños que presentan riesgo de desarrollar dificultades de aprendizaje mediante la aplicación de este tipo de técnicas a todos los niños. En los casos de riesgo, aconsejan aplicar inmediatamente programas de instrucción intensiva en el dominio académico específico y monitorear periódicamente el progreso con evaluaciones breves basadas en el currículo. De este modo, además de apuntar a la diferenciación válida y confiable de los niños con bajo rendimiento académico que responden y que no responden a la instrucción / intervención, estos modelos permiten reducir las posibilidades de aparición de problemas eventuales.

Nota 1. Tesis doctoral en curso: "Validación de un test breve para la medición de la eficacia lectora en alumnos de escuela primaria". Facultad de Psicología de la UNLP.

Tabla 1. Medias y desvíos estándar de los puntajes en el test y en el retest por grado

Grado (n)	2° (56)		4° (52)		5° (72)		6° (38)	
	Test	Retest	Test	Retest	Test	Retest	Test	Retest
Media	16,29	22,04	28,90	35,46	38,40	42,53	42,89	49,84
Desvío estándar	8,19	8,66	10,01	11,83	9,71	9,13	11,92	12,14

Tabla 2. Medias y desvíos estándar de los puntajes en el test y en el retest por sexo

Sexo (n)	F (117)		M (101)	
	Test	Retest	Test	Retest
Media	32,29	36,82	30,02	36,89
Desvío estándar	14,10	14,19	13,81	14,28

BIBLIOGRAFIA

Cuadro, A. (2005) Caracterización de los malos lectores en relación a los buenos lectores en niños uruguayos. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.

Cuadro, A., Costa, D., Trías, D. & Ponce de León, P. (2009) Evaluación del nivel lector. Manual técnico del test de eficacia lectora (TECLE) de J. Marín y M. Carrillo. Montevideo: Prensa Médica Latinoamericana.

Cuetos, F., Rodríguez, B. & Ruano, E. (1996) PROLEC: evaluación de los procesos lectores. Madrid: TEA.

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. & Arribas, D. (2007) PROLEC-R: batería de evaluación de los procesos lectores. Madrid: TEA.

Defior Citoler, S., Fonseca, L., Gottheil, B., Adrey, A., Jiménez, A., Pujals, M., Rosa, G. & Serrano, F. (2006) LEE. Test de lectura y escritura en español. Buenos Aires: Paidós.

Ferreres, A., Abusamra, V., Casajús, A. & China, N. (2011) Adaptación y estudio preliminar de un test breve para evaluar la eficacia lectora. Revista Neuropsicología Latinoamericana, 3 (1), 1-7

Ferreres, A., Abusamra, V. & Squillace, M. (2010) Comprensión de textos y oportunidades educativas. Actas del Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021

Ferreres, A., Abusamra, V., Squillace, M., Fernández Liporace, M., Cartoceti, R. & Sampedro, B. (2010) Análisis psicométricos, datos normativos y otros resultados del test Leer para Comprender. En V. Abusamra, A. Ferreres, A. Raiter, R. De Beni y C. Cornoldi (Eds.), Test Leer para Comprender TLC (pp. 131-154) Buenos Aires: Paidós.

Fletcher, J.M., Simos, P.G., Papanicolaou, A.C. & Denton, C. (2004) Neuroimaging in reading research. In N. Duke & M. Mallette (Eds.), Literacy research methods (pp. 252-286) New York: Guilford Press.

Fuchs, D. & Fuchs, L.S. (2006) Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? Reading Research Quarterly, 41, 93-99.

Lobrot, M. (1980) Lire avec épreuves pour évaluer la capacité de lecture (D'OR-LEC) Paris: Editions ESF.

Lyon, G., Shaywitz, S. & Shaywitz, B. (2003) A definition of dyslexia. Annals of Dyslexia, 53, 1-14.

Marín, J. & Carrillo, M. (1999) Test colectivo de Eficacia Lectora (TECLE) Manuscrito no publicado. Departamento de Psicología Básica y Metodología. Universidad de Murcia.

Ramos, J.L. & Cuetos, F. (1997) Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en el Alumnado del Tercer Ciclo de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (PROLEC-SE) Madrid: TEA Ediciones.

Snow, C.E., Burns, M. & Griffin, P. (Eds.) (1998) Preventing reading difficulties in young children: Committee on Prevention of Reading Difficulties in

Young Children, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Research Council, National Academy Press.

Stage, S.A., Abbott, R.D., Jenkins, J.R. & Berninger, V.W. (2003) Predicting response to early reading intervention from verbal IQ, reading-related language abilities, attention ratings, and verbal IQ-word reading discrepancy: Failure to validate the discrepancy method. Journal of Learning Disabilities, 36, 24-33.

Vaughn, S., Linan-Thompson, S. & Hickman, P. (2003) Response to treatment as a means of identifying students with reading/learning disabilities. Exceptional Children, 69, 391-409.

Vellutino, F.R., Scanlon, D.M. & Jaccard, J. (2003) Toward distinguishing between cognitive and experiential deficits as primary sources of difficulty in learning to read: A two-year follow-up to difficult to remediate and readily remediated poor readers. En B. R. Foorman (Ed.), Preventing and remediating reading difficulties (pp. 73-120) Baltimore: York Press.

EVOLUCIÓN DEL LÉXICO ORTOGRÁFICO EN LECTORES HISPANOPARLANTES CON Y SIN DIFICULTADES EN LECTURA

Cuadro, Ariel; Codazzi, María Rosina
Universidad Católica del Uruguay

Resumen

Se presenta un estudio en el que se analiza la evolución del léxico ortográfico en niños escolares de segundo a sexto grado, con y sin dificultades lectoras. Un léxico ortográfico eficiente permite alcanzar niveles de precisión y fluidez en el reconocimiento de la palabra escrita, que permiten a su vez destinar recursos cognitivos para tareas complejas de lectura y comprensión lectora. A partir de una muestra de 384 alumnos, se analizó el rendimiento y la variabilidad de los grupos, por grado y nivel lector, en una prueba que implican el procesamiento ortográfico. Los resultados dan muestra del efecto de la escolaridad en el desarrollo del léxico en relación a la lectura, así como de las diferencias en el desarrollo del léxico ortográfico, que se mantienen en todos los años en estudiantes con y sin dificultad. Se discuten estos resultados en el marco de los modelos de autoaprendizaje lector y la incidencia de la transparencia ortográfica, así como sus consecuencias para las prácticas educativas.

Palabras clave

Lectura, Ortografía, Desarrollo

Abstract

DEVELOPMENT OF THE ORTHOGRAPHIC LEXICON IN SPANISH SPEAKING READERS WITH AND WITHOUT READING DIFFICULTIES

The present study analyzes the evolution of the orthographic lexicon in school children in second to sixth grade, with and without reading difficulties. An efficient orthographic lexicon can achieve levels of precision and fluency in written word recognition, which allow cognitive resources to allocate more complex tasks of reading and reading comprehension. The performance and variability of the groups was analyzed in a sample of 384 students, compared by grade and reading level in a test involving orthographic processing. The results evidence the effect of schooling on the development of vocabulary in relation to reading, as well as differences in the development of the orthographic lexicon, which are maintained every year in students with and without difficulty. These results are discussed in the context of reader self-learning models and incidence of spelling transparency, as well as implications for educational practice.

Key words

Reading, Orthography, Development

La investigación en psicología de la lectura, a lo largo de las últimas décadas, ha dado muestra que para lograr una lectura eficiente, se hace necesario identificar las palabras escritas de forma precisa y fluida, es decir en forma automática (Shany y Share, 2010), como modo de acceder a la activación de los procesos mentales superiores, que hacen posible la construcción de significados.

La identificación de la palabra escrita, en forma automática requiere el dominio y la automatización de las reglas de transformación grafema fonema, mecanismo por el cual se atribuyen secuencias fonológicas a secuencias ortográficas que se ensamblan en una palabra (ensamblaje fonológico).

En el proceso de adquisición de la lectura este último mecanismo permite desarrollar progresivamente un léxico ortográfico, que almacena representaciones de las palabras escritas, las que luego podrán ser identificadas en forma directa y a un bajo costo cognitivo (Perfetti, 1992). Share (1995, 1999) ha señalado en su modelo de autoaprendizaje, de que la recodificación fonológica permite la adquisición de las representaciones ortográficas necesarias para un reconocimiento visual de la palabra, rápido y autónomo.

A su vez el reconocimiento de la palabra escrita se ve afectado por el conocimiento del significado de esa palabra (vocabulario). Al decodificar una palabra, cuyo significado es conocido, se refuerza la conexión entre la forma ortográfica de la palabra y su significado (Perfetti, 2010). Ello ayuda a establecer una representación específica de la palabra, lo que refuerza la capacidad de identificarla.

Por otra parte, estudios en varias lenguas confirman los problemas a nivel fonológico, que presentan los lectores retrasados, lo que explica el déficit en su capacidad de decodificación, que afecta a su vez el modo ortográfico de reconocimiento de las palabras escritas (Tunmer y Graney, 2010). Estas dificultades en la construcción de las representaciones ortográficas, no les permite a los malos lectores lograr una lectura precisa y fluida. Esta situación se observa en particular en lenguas como el español, donde la transparencia ortográfica, facilita el aprendizaje de la correspondencia grafema-fonema y fomenta un empleo mayor de este mecanismo. Esto permite a los lectores retrasados alcanzar una mayor precisión, pero implicando mayor tiempo y limitando a su vez los recursos cognitivos para el procesamiento ortográfico (Cuadro y Marín, 2008). Marisol Carrillo y col. (2007) observaron que los disléxicos en una ortografía transparente en 4to año aplican con notable exactitud el mecanismo de recodificación fonológica, pero presentan un pronunciado déficit en la velocidad. A su vez en 5to y 6to año mejoran en velocidad a costa de la exactitud. Por lo tanto el desarrollo de un léxico ortográfico eficaz es uno de los principales desafíos a los que se enfrenta el niño en su escolaridad. Un léxico ortográfico óptimo habilitará al sujeto a alcanzar niveles eficientes de reconocimiento de la palabra escrita, que le permitirán a su vez destinar recursos cognitivos para tareas complejas de lectura y comprensión lectora (Velluntino, Fletcher, Snowling y

Scalon, 2004).

El objetivo general de este estudio es analizar la evolución del léxico ortográfico de lectores normales y lectores retrasados a lo largo del período de 2do a 6to año escolar. Se trata de sujetos, que presentan una instrucción adecuada, un contexto sociocultural favorecido y nivel intelectual promedio.

MÉTODO

Participantes

Se trabajó con una muestra de 384 alumnos de 2do a 6to año de primaria de un colegio privado de Montevideo, de nivel socioeconómico medio-alto. La muestra se seleccionó de acuerdo a los siguientes criterios:

- Un nivel intelectual promedio o superior, de acuerdo a la evaluación diagnóstica realizada en la institución a su ingreso.
- No presentar deficiencias sensoriales, ni padecer, ni haber padecido patologías neurológicas conocidas.

Instrumentos

Para evaluar el *reconocimiento de la palabra escrita* se utilizó el **Test de Eficacia Lectora (TECLE)** de Marín, J. y Carrillo, M., baremada por Cuadro, A., Costa, D., Ponce de León, P. y Trias, D. (2009) en la ciudad de Montevideo. Es una prueba que puede aplicarse individual o colectivamente. Consta de 64 ítems que contienen una frase incompleta y cuatro palabras como opciones de respuesta. Sólo una palabra es la correcta, las tres opciones incorrectas son: dos pseudopalabras y una palabra inadecuada desde el punto de vista semántico. La prueba es cronometrada (5 minutos de duración), por lo que exige precisión y velocidad lectora. Los estudios psicométricos evidencian que es una prueba unidimensional, fiable (fiabilidad test-retest de .88) y válida. Los estudios de análisis de funcionamiento diferencial de los ítems (FID) arrojan resultados de al menos un 6% de los ítems con sospecha leve de FID (Costa Ball, Grundel y Cuadro, 2011).

Para la evaluación del *léxico ortográfico* se utilizó el **Test Eficacia Ortográfica (TEO)** (Costa, Palombo, Cuadro, 2011). La prueba consta de 99 ítems formados por una palabra y su homófono (escrito con el grafema incorrecto), donde el alumno debe elegir la palabra bien escrita (ej. cielo/sielo), disponiendo para ello de un tiempo de tres minutos. Es una prueba de velocidad, que presenta análisis de validez de contenido, análisis de ítem, dimensionalidad y fiabilidad, que han aportado evidencia de la validez de una estructura unidimensional, acorde con los planteamientos teóricos (Sánchez & Cuetos, 1998; Jiménez-Fernández et al, 2010; Perfetti, 2010).

Procedimiento.

En primer lugar se recogió el consentimiento del centro educativo para participar en la investigación. Las pruebas fueron administradas, una a continuación de la otra, por psicopedagogas y estudiantes de psicopedagogía en coordinación con las maestras de la institución, en horario escolar.

Una vez corregidas las pruebas, se calcularon las medias grupales del Test de Eficacia Lectora de cada curso y se diferenciaron tres niveles de capacidad lectora:

Nivel 1: 1 desvío o más por debajo de la media. (**Lector retrasado**)

Nivel 2: menos de 1 desvío por debajo de la media a menos de 1 desvío por encima de la media. (**Lector medio**)

Nivel 3: Más de un desvío por encima de la media. (**Lector superior**)

Una vez diferenciados estos grupos, se calcularon las medias del nivel del Test de Eficacia Ortográfica correspondientes a cada año escolar para los tres grupos.

Finalmente se analizó la evolución del léxico ortográfico de 2do a 6to año escolar en lectores superiores, lectores medios y lectores retrasados.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan las medias y los desvíos obtenidos en el Test de Eficacia Lectora en cada año escolar.

TABLA 1:

Estadísticos descriptivos de la variable eficacia lectora en cada grado escolar

TECLE			
	Media	Desvío	N
2° año.	17,92	8,09	64
3° año.	21,71	7,1	76
4° año.	30,25	9,34	76
5° año.	35,81	9,69	81
6° año.	41,48	9,14	87

En la Tabla 2 se presentan los resultados correspondientes a las medias obtenidos en eficacia ortográfica para cada nivel lector en cada año escolar.

TABLA 2:

Estadísticos descriptivos de la variable eficacia ortográfica para cada nivel por grado escolar

TEO						
Nivel lector	Superior Medio Retrasado					
	Media	N	Media	N	Media	N
2° año.	38	6	20,29	51	7,42	7
3° año.	54,81	11	38,32	53	18,58	12
4° año.	83,38	13	60,55	51	41,25	12
5° año.	88,18	11	64,79	58	45,41	12
6° año.	94,71	14	86,21	56	62,23	17

En segundo año, los lectores retrasados alcanzan un 12 % del desarrollo que alcanzarán para sexto año; los lectores medios alcanzan el 23 % y los superiores el 40 %. En tercer año, los lectores retrasados alcanzan el 30% del desarrollo que alcanzarán para sexto; los lectores medios alcanzan el 45% y los superiores el 58%. En cuarto año, los lectores retrasados alcanzan el 66% del desarrollo que alcanzarán en sexto año; los medios el 70% y los superiores alcanzan el 88%. En quinto año los lectores retrasados alcanzan el 72% del desarrollo que alcanzarán en sexto, los lectores medios el 75% y los superiores el 93%.

Para analizar cómo varía el desarrollo del léxico ortográfico de un año a otro en los distintos niveles lectores, estudiamos la variabilidad de los resultados de Test de Eficacia Ortográfica en cada nivel (Tabla 3).

TABLA 3:

Variabilidad de los resultados de Test de Eficacia Ortográfica en cada nivel

TEO	Lec. R	Lect. M	Lect.S
Var 2/3	11,16	18,03	16,83
Var 3/4	22,67	22,23	28,55
Var 4/5	4,16	4,24	4,8
Var 5/6	16,82	17,42	6,53

En el lector retrasado se observa que el léxico ortográfico experimenta su mayor variación entre tercero y cuarto, se detiene entre

cuarto y quinto y vuelve a registrar una variabilidad positiva entre quinto y sexto.

En el lector medio se observa que la variabilidad de las medidas es mayor entre tercero y cuarto y disminuye entre cuarto y quinto, para volver a experimentar un cambio entre quinto y sexto.

En el lector superior la variabilidad de la eficacia ortográfica es mayor entre tercero y cuarto y disminuye entre 4to y 5to. A diferencia de los grupos anteriores, no cambia entre 5to y 6to.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados muestran que desde 2do año de escuela, en todos los niveles lectores, el léxico ortográfico experimenta un crecimiento gradual, acorde a los resultados de otros estudios, que incluso señalan que el desarrollo del léxico ortográfico de los escolares españoles, en los primeros años de adquisición de la lectoescritura, es mucho más acelerado, que el de otras lenguas menos transparentes y con frecuentes excepciones como el francés (Carrillo, Alegría y Marín, 2012).

.En todos los niveles lectores el léxico ortográfico experimenta un crecimiento gradual, que registra una meseta en 4to año y retoma su crecimiento en 5to .En 6to año se observa un descenso en la variabilidad de las puntuaciones obtenidas por los alumnos de nivel lector superior que se explica por el efecto techo de la prueba (recordar que la prueba contempla las 100 palabras irregulares más frecuentes) Un 64 % de los lectores superiores de 6to alcanzan el 100% de la misma.

Entre 4to y 5to año de primaria se observa un **período crítico** de la variabilidad en el crecimiento del léxico ortográfico .Teniendo en cuenta que las pruebas fueron obtenidas en los primeros meses de la escolaridad (marzo-abril) podríamos establecer que el período crítico coincide con 4to año. Es en este año, en el cual se observa, que en todos los niveles lectores se evidencia un descenso en la variabilidad del desarrollo del léxico ortográfico.

Este período crítico podría deberse a que en 4to año el léxico ortográfico comienza su especialización para las palabras con homofonía heterográfica. Ya se tiene suficiente experiencia lectora (y por lo tanto vocabulario leído) como para necesitar archivos más específicos. El léxico ortográfico se va especializando con la experiencia lectora (Castels, 2007). Cuanto más transparente es una lengua más tarde se produciría el afinado del léxico ortográfico, en la medida que la transparencia ortográfica facilita el uso de la correspondencia grafema-fonema haciendo un uso menor, en la primeras etapas de la adquisición de la lectura, de la información ortográfica léxica en el desempeño de la función lectora.

El estudio **comparativo entre niveles lectores** nos permite observar que las diferencias en el desarrollo del léxico ortográfico se mantienen en todos los años. En 6to año donde se observa que el nivel medio se aproxima al superior, dando muestra del efecto techo de la prueba para los niveles superiores..

Los buenos lectores de 2do año de primaria obtienen iguales resultados en las pruebas que los lectores retrasados de 4to año, lo que sugiere, siguiendo el modelo de autoaprendizaje de Share (1995), que los primeros comenzarían a automatizar la recodificación fonológica en segundo, logrando mayor velocidad y llegando a 4to con recursos cognitivos más que suficientes para incursionar en un nivel de análisis superior, que le permitirá discriminar las homofonías heterofónicas y especializar su léxico ortográfico.

El lector retrasado no tendría automatizada la recodificación fonológica al llegar a 4to año, por lo que ante la demanda escolar, no lograría destinar recursos para la especialización del léxico ortográfico. Por lo tanto necesitará destinar los recursos a la velocidad

lectora en detrimento de la efectividad (Cuadro, Marín, 2007). Esto se verá traducido en una no especialización del léxico ortográfico y la tendencia a lexicalizaciones.

Se señalan **implicancias educativas**, que se desprenden de este estudio, al ratificar la importancia de intervenir intensamente en los procesos de reconocimiento de palabra, desde los primeros años de la escolaridad, si se tiene por objetivo formar lectores eficientes, precisos y veloces en el acceso lector. Así mismo, se hace necesario la intervención especializada en aquellos alumnos que dan muestra de un retraso lector desde las primeras etapas, ya que las diferencias con los lectores medios y buenos se mantienen a lo largo de la escolaridad. Si bien la intervención permite una mejora gradual del léxico ortográfico, no resulta suficiente para salir del retraso lector. El déficit en la construcción de las representaciones ortográficas permite, en lenguas transparentes como el español, que los escolares alcancen una lectura precisa, pero lenta y dificultosa (Wimmer, 1993).

BIBLIOGRAFIA

Carrillo, M.S., Alegría, J. y Calvo, A.R. (2007) Subtipos de dislexia en una ortografía transparente. Paper presented at the XXV Congreso Internacional de AESLA, Murcia (Spain)

Carrillo, M.S., Alegría, J. y Marín, J. (2012) On the acquisition of some basic word spelling mechanisms in a deep (French) and a shallow (Spanish) system. Reading and Writing. En <http://www.um.es/langpsy/JavierMarin/jmsWeb.html#Articulos>.

Castells (2007) L'aprenentatge de la lectura inicial: Una aproximació als coneixements dels infants i a estratègies d'ensenyament. Tesis doctoral. Barcelona. Universidad de Barcelona. Disponible en www.tesisenxarxa.net/TDX-0129107-124121/.

Cuadro, A., Marín, J. (2007) Subtipos de lectores retrasados en español. Ciencias Psicológicas, 1 (2), 133-148.

Cuadro, A., Costa, D., Ponce de León, P. y Trias, D. (2009) Manual Técnico del Test de Eficacia Lectora (TECLE) Montevideo: Prensa Médica.

Costa Ball, D., Palombo, A.L. y Cuadro, A. (2011) Propiedades psicométricas de una prueba experimental para la evaluación del nivel ortográfico. Ciencias Psicológicas V (2):167-178.

Costa Ball, D., Grundel y Cuadro, A. (2011) Impacto y funcionamiento diferencial de los ítems respecto al género en el test de eficacia lectora (TECLE) Ciencias Psicológicas V (1):47-57.

Jiménez-Fernández, G., Defior, S. & Serrano, F. (2010) Adquisición de la escritura de palabras: modelos y metodologías de estudio. En M. Carrillo & A. Domínguez, Dislexia y Sordera. Líneas actuales en el estudio de la lengua escrita y sus dificultades (pp75-97) Málaga :Aljibe

Perfetti, C.A. (1992), The Representation problem in reading acquisition. En P.B. Gough, L.C. Ehri & R. Treiman (Eds.), Reading acquisition (pp. 145-174) Hillsdale, N.J : Erlbaum.

Perfetti, C.A. (2010) Decoding, Vocabulary, and Comprehension. The golden Triangle of Reading Skill. En M. & Kucan, Bringing reading research to life (pp. 291-303) New York: The Guilford Press. Descargado el 23 de noviembre de 2010 en <http://www.pitt.edu/~perfetti/PDF/Decoding%20Beck%20festschrift%20chapt.pdf>

Sánchez, E. y Cuetos, F. (1998) Dificultades en la lectoescritura: naturaleza del problema. En J.A. González Pineda y J.C. Núñez, Dificultades del aprendizaje escolar, (pp.263-288) Madrid: Pirámide.

Shany, M., Share, D. (2010) Subtypes of reading disability in a shallow orthography: a double dissociation between accuracy-disabled and rate-disabled readers of Hebrew. Annals of Dyslexia

Share, D.L. (1995) Phonological recoding and self-teaching: sine quanon of

reading acquisition. *Cognition*, 55: 151-218.

Share, D.L. (1999) Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology* 72: 95-129.

Tunmer, W. y Greaney, K. (2010) Defining dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43(3) 229-43.

Vellutino, F.R., Fletcher, J., Snowlin, M., Scanlon & D. (2004) Specific reading disability (dyslexia) what have we learned in the past four decades?. *Journal of Child Psychology & psychiatry & Allied Disciplines*. Vol 45.

Wimmer, H. (1993) Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. *Applied Psycholinguistics*: 141-33.

ALTERACIONES DE LA PROSODIA EMOCIONAL Y LINGÜÍSTICA POR LESIONES DEL HEMISFERIO DERECHO

Difalcis, Micaela; Sampedro, María Bárbara; Ferreres, Aldo
UBACyT, Universidad de Buenos Aires

Resumen

La prosodia es el componente del lenguaje que aporta a cualquier frase o enunciado una figura tonal que le es propia. En pacientes con lesiones del hemisferio derecho (LHD) y habilidades lingüísticas básicas conservadas se han observado alteraciones en la prosodia lingüística y/o emocional, ya sea en la comprensión como en la producción. Nos propusimos estudiar las alteraciones de la prosodia en un grupo de pacientes LHD mediante su rendimiento en 5 pruebas del Protocolo MEC que miden específicamente comprensión, repetición y producción de prosodia lingüística y emocional y realizar una comparación de rendimientos con un grupo control. Se realizó un análisis del rendimiento de los pacientes en las cinco tareas suministradas y se testearon las diferencias de rendimiento entre grupos mediante una prueba T. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de pacientes y el de sujetos controles en cuatro de las cinco pruebas. Las dificultades que presentan estos pacientes en el procesamiento de la prosodia indican que una lesión en el hemisferio derecho puede comprometer las habilidades comunicativas de estos pacientes al afectar la producción, la repetición y/o la comprensión de los aspectos emocionales y lingüísticos transmitidos por la prosodia.

Palabras clave

Lesionados derechos, Prosodia lingüística, Prosodia emocional, Alteraciones

Abstract

EMOTIONAL AND LINGUISTIC PROSODY DISTURBANCE DUE TO RIGHT HEMISPHERE LESIONS

Prosody is the component of language that provides a figure tonal to any phrase. In patients with right hemisphere damage and basic language skills conserved, were observed disturbance in linguistic prosody and / or emotional, both understanding and production. Our goal is the study of the disturbance of prosody in a group of patients with right hemisphere damage in five tests of MEC Protocol, which asses comprehension, repetition and production of linguistic and emotional prosody. Then we made a comparison with a control group. We applied a test T and statistically significant differences were found between the group of patients and control subjects in four of the five tests. The disorders in these patients in prosody processing indicate that a lesion in the right hemisphere may compromise communication skills by affecting the production, replication and / or understanding of the emotional and linguistic prosody.

Key words

Right hemisphere damage, Linguistic prosody, Emotional prosody, Disturbance

Introducción.

Los pacientes con lesiones del hemisferio derecho (LHD) presentan déficits en al menos cuatro aspectos de la comunicación: prosodia, habilidades discursivas, habilidades pragmáticas y procesamiento léxico-semántico (Joanette et al., 2008; Lindell, 2006). La lesión puede afectar uno o varios de estos componentes y generar distintos perfiles de alteración, de acuerdo con el componente o los componentes que se vean afectados (Abusamra et al., 2008; Joanette et al., 2008).

La prosodia es el componente del lenguaje que mediante la modulación de las pausas, el tono y la intensidad de la voz aporta a cualquier frase o enunciado una figura tonal que le es propia. Para el estudio de los pacientes con LHD es relevante la distinción de dos tipos de prosodia: la emocional y la lingüística. La prosodia emocional permite que el hablante exprese contenidos emocionales en el mensaje, tales como alegría, miedo o enojo y múltiples combinaciones que, por ejemplo, pueden hacer que la misma oración tenga significado sincero, irónico o sarcástico. A su vez, el oyente debe identificar esos contenidos emocionales sobre la base de la información que escucha. La prosodia lingüística incluye tres fenómenos: el acento léxico (que permite distinguir entre palabras de composición fonémica idéntica, por ejemplo, distinguir 'cambio' de 'cambió'), el acento enfático (resalta una parte de la información verbal, por ejemplo, en '*Pablo* es inteligente' se enfatiza que es Pablo y no otro quien es inteligente) y la entonación (que opera en el ámbito de la oración y transmite información sintáctica complementaria o única, por ejemplo, la oración 'Pedro saluda al vecino' puede pronunciarse de manera afirmativa, interrogativa o como una orden).

El objetivo del presente trabajo es estudiar las alteraciones de la prosodia en un grupo de pacientes con lesiones en el hemisferio derecho (LHD) mediante el análisis de su rendimiento en pruebas que miden específicamente comprensión, repetición y producción de prosodia lingüística y emocional y mediante la comparación con un grupo control de sujetos sin lesión cerebral.

Método

Participantes: se incluyeron 13 pacientes con lesiones únicas en el hemisferio derecho y se creó un grupo control incluyendo 5 sujetos sin lesión cerebral por cada uno de los pacientes, emparejados por edad y escolaridad. Una prueba t mostró que no había diferencias significativas entre las medias de edad y escolaridad de ambos grupos ($t_{\text{edad}} = 0,136$ gl 76 $p = 0,875$; $t_{\text{escolaridad}} = 0,643$ gl 76 $p = 0,522$).

Materiales: se utilizaron las 5 pruebas del Protocolo MEC (Ferreres et al., 2007) que evalúan la prosodia emocional y lingüística.

1) Comprensión de prosodia lingüística: Evalúa la capacidad de reconocer auditivamente si la entonación de una oración es afirmativa, interrogativa o imperativa. Se explica al paciente que escuchará oraciones y que su tarea consiste en identificar si cada una de ellas

se trata de una pregunta, una afirmación o una orden, basándose únicamente en la entonación de la voz. La prueba incluye 12 estímulos grabados (cuatro oraciones base que se pronuncian con tres entonaciones: interrogativa, afirmativa y exclamativa) presentados en orden aleatorio. Luego de escuchar cada oración el paciente califica la entonación mediante el señalamiento de uno de tres íconos (? / . / !).

2) Repetición de prosodia lingüística: Evalúa la capacidad de repetir figuras tonales luego de haberlas escuchado. Se presentan al paciente los mismos estímulos de la tarea anterior y se le pide que los repita respetando la entonación escuchada.

3) Comprensión de prosodia emocional: Evalúa la capacidad de reconocimiento de tres figuras tonales correspondientes a las emociones tristeza, alegría o enojo. Se explica al paciente que va a escuchar oraciones y que su tarea consiste en identificar si la persona que las pronuncia está alegre, triste o enojada, basándose únicamente en la entonación de la voz. La prueba incluye 12 estímulos grabados: cuatro oraciones de contenido lingüístico neutro (ej: "Martín lee el diario") que se pronuncian con tres entonaciones emocionales. Luego de cada estímulo el paciente debe señalar el ícono representativo de la entonación escuchada (los íconos contienen caras con gesto triste, alegre y enojado).

4) Repetición de prosodia emocional: se presentan al paciente los 12 estímulos de la prueba anterior y se le pide que los repita respetando la entonación escuchada.

5) Producción de prosodia emocional: mide la capacidad de producir una entonación emocional, no por imitación sino a partir de un contexto. Se muestra al paciente una oración escrita (Ej.: "Mañana es sábado") y se le narra una breve historia (Ej.: Sebastián odia su trabajo y está contento de que la semana haya terminado. Muy feliz dice a sus compañeros: "Mañana es sábado". *Si usted fuera Sebastián y estuviera **CONTENTO** ¿con qué entonación diría esta oración?*). El paciente debe pronunciar la oración con el tono emocional apropiado a la historia. Incluye tres oraciones cada una acompañada de tres contextos para ser pronunciadas con tono triste, alegre y enojado.

Puntuación: en las pruebas 1 a 4 se asigna un punto por respuesta correcta y cero por error u omisión y el puntaje consiste en la suma de los puntos obtenidos, con puntaje máximo igual a 12. En la prueba 5 se asignan 2 puntos por curva prosódica normal, 1 por curva prosódica aplanada y 0 por curva prosódica completamente plana o inapropiada, con puntaje máximo igual a 18.

Análisis de datos: para comparar el rendimiento de los pacientes con el grupo control se obtuvieron los puntajes de cada participante en cada una de las cinco pruebas de prosodia y los puntajes por subtipo de estímulos dentro de cada prueba. Se calcularon las medias del puntaje de pacientes y controles en cada prueba y subtipo de estímulos. Mediante pruebas t se compararon las medias de pacientes y controles en las cinco pruebas de prosodia. El mismo procedimiento se aplicó para comparar el rendimiento de los pacientes con el de los controles en cada subtipo de estímulos de las pruebas de prosodia lingüística (interrogativo, exclamativo, afirmativo) y emocional (triste, enojado y alegre).

Para estimar la frecuencia con que los pacientes mostraban un rendimiento alterado en prosodia se comparó el puntaje de cada paciente en cada prueba de prosodia con el punto de corte establecido en las normas del protocolo MEC y se analizó qué pruebas resultaron afectadas con mayor frecuencia en el grupo de pacientes.

Resultados

Los pacientes como grupo mostraron peor rendimiento que los controles en cuatro de las cinco pruebas de prosodia del Protocolo MEC. Respecto de los controles, las medias de rendimiento de los pacientes fueron más bajas en las pruebas de prosodia emocional (diferencias de medias de -2,11; -3,57 y -7,43 en comprensión, repetición y producción respectivamente) que en las de prosodia lingüística (-1,98 y -1,25 en comprensión y repetición).

Prosodia lingüística.

En las pruebas de prosodia lingüística los pacientes rindieron significativamente por debajo de los controles en comprensión ($t = -3,293$ gl 76 $p = 0,002$) pero no en repetición.

En el análisis del rendimiento por subtipo de estímulo de la prueba de comprensión, los pacientes mostraron peor rendimiento que los controles con el subtipo de estímulos "afirmativos" ($t = -2,349$ gl 76 $p = 0,035$) pero no con los subtipos "interrogativo" y "orden". En la prueba de repetición no se observaron diferencias en ningún subtipo de estímulo.

Prosodia Emocional.

En las pruebas de prosodia emocional los pacientes rindieron significativamente por debajo de los controles en las tres pruebas: comprensión ($t = -2,746$ gl 76 $p = 0,015$), repetición ($t = -3,247$ gl 76 $p = 0,007$) y producción ($t = -5,042$ gl 76 $p = 0,000$).

En el análisis por subtipo de estímulo los pacientes mostraron peor rendimiento en la comprensión de los subtipos de estímulo "triste" ($t = -2,836$ gl 76 $p = 0,006$) y "enojado" ($t = -2,788$ gl 76 $p = 0,014$) pero no se diferenciaron de los controles en la comprensión de los estímulos con prosodia "alegre". En las otras dos pruebas los pacientes tuvieron peor rendimiento en los tres subtipos de estímulos: en la repetición de los estímulos "triste" ($t = -2,408$ gl 76 $p = 0,032$), "enojado" ($t = -3,031$ gl 76 $p = 0,010$) y "alegre" ($t = -2,440$ gl 76 $p = 0,030$) y en la producción de prosodia "triste" ($t = -3,618$ gl 76 $p = 0,001$), "enojado" ($t = -4,776$ gl 76 $p = 0,000$) y "alegre" ($t = -3,472$ gl 76 $p = 0,001$).

Análisis de los casos.

Una proporción importante, nueve de los 13 pacientes, mostró puntajes por debajo de la norma en tres o más de las cinco pruebas de prosodia. Con más detalle, este análisis mostró que sólo dos pacientes tuvieron puntajes dentro de la norma en las cinco pruebas, uno tuvo puntaje debajo de la norma en dos pruebas, siete en tres pruebas, dos en cuatro pruebas y uno en las cinco pruebas.

Individualmente, los pacientes fallaron más en las pruebas de prosodia emocional que en las de prosodia lingüística y dentro de cada tipo de prosodia fallaron más en las tareas que requerían una emisión (pruebas de repetición y producción) que en las que sólo requerían reconocimiento (pruebas de comprensión). Una descripción más detallada mostró que, en las pruebas de prosodia emocional, siete pacientes tuvieron puntajes debajo del punto de corte en comprensión, nueve en repetición y nueve en producción; en prosodia lingüística, cuatro pacientes tuvieron puntajes debajo del punto de corte en comprensión y siete en repetición.

Discusión:

Pacientes vs controles: La presencia de diferencias significativas entre pacientes y controles en cuatro de las cinco tareas de prosodia del Protocolo MEC confirman, en este grupo de pacientes, aquello que se ha reportado en la literatura en cuanto a que las lesiones en el hemisferio derecho afectan la capacidad de los pacientes para

procesar la información prosódica contenida en el mensaje verbal. Los pacientes con LHD no presentan las dificultades fonológicas, léxicas y sintácticas típicas de los pacientes con afasia por lesión del hemisferio izquierdo pero tienen dificultades para comprender y producir las figuras tonales de los mensajes verbales que transmiten información emocional y que contribuyen al análisis sintáctico.

Las mayores dificultades de los pacientes respecto de los controles se observaron en las pruebas de prosodia emocional. En conjunto, los pacientes rindieron peor en las pruebas de prosodia emocional que en las de prosodia lingüística. A su vez, mostraron peor rendimiento en las pruebas que requieren una emisión, como es el caso de la prueba de repetición y, sobre todo, en la de producción de prosodia emocional, prueba que requiere generar una entonación prosódica sin contar con un modelo auditivo. Estos datos sugieren que los pacientes tienen mayor dificultad con los procesamientos de la salida prosódica que con los de entrada.

La única ausencia de diferencias significativas en la prueba de repetición de prosodia lingüística podría sugerir que los pacientes no tienen problemas para percibir y reproducir la entonación afirmativa, interrogativa o exclamativa de las frases. Sin embargo, el análisis caso por caso mostró que, a pesar de no alcanzar la significación estadística en la comparación entre grupos pacientes-controles, siete pacientes tuvieron puntajes por debajo del punto de corte en la tarea. Esto sugiere que, aunque menos severo, los pacientes presentan déficits en prosodia lingüística lo que destaca la necesidad de estudiar no sólo el rendimiento de grupo sino cada uno de los casos.

El análisis de los errores por subtipo de estímulos mostró que no había muchas diferencias entre los estímulos de contenido emocional ya que todos los subtipos resultaron afectados (el más comprometido fue el subtipo “enojado”) en cambio, destaca que el bajo rendimiento en las tareas de prosodia lingüística se debe sobre todo a los errores con las frases afirmativas que fueron caracterizadas erróneamente como interrogativas o exclamativas. Si bien las frases afirmativas tienen menor saliencia prosódica, no es sencillo atribuir la falla a un problema perceptivo debido a que los pacientes rinden bien en la tarea de repetición que requiere buena percepción del contorno entonacional. El déficit en la comprensión de las frases afirmativas puede verse como un problema de categorización de la frase “no marcada” que resulta interpretada como “marcada”. La tendencia de los pacientes con LHD a interpretar estímulos neutros como marcados también ha sido observada en la sobreinterpretación de actos de habla directos como indirectos.

En síntesis, una proporción alta de los pacientes con lesiones del hemisferio derecho mostró dificultades para el procesamiento de la prosodia emocional y lingüística, déficits que contribuyen a explicar las dificultades de comunicación que experimentan estos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

Abusamra, V., Côté, H., Joannette, Y. & Ferreres, A. (2008) Alterazioni della Comunicazione verbale in pazienti con danno all'emisfero destro. *Ciclo Evolutivo e Disabilità*, XI (1) 13-28.

Ferreres, A., Abusamra, V., Cuitiño, M., Côté, H., Ska, B. & Joannette, Y. (2007) Protocolo MEC. Protocolo para la Evaluación de la Comunicación de Montreal. Buenos Aires: Neuropsi Ediciones.

Joannette, Y., Ansaldo, A.I., Kahlaoui, K., Côté, H., Abusamra, V., Ferreres, A., & Roch-Lecours, A. (2008) Impacto de las lesiones del hemisferio derecho sobre las habilidades lingüísticas: perspectivas teórica y clínica. *Revista de Neurología*, 46 (8) 481-488.

Lidell, A. (2006) In your right mind: right hemisphere contributions to language processing and production. *Neuropsychology Review*, 16: 131-148.

DÉFICITS EN LA ADQUISICIÓN DE LA LECTURA. DIAGNÓSTICO Y APORTE TERAPÉUTICO

Jacobovich, Silvia

Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Resumen

El desarrollo de la competencia lectora implica mecanismos específicos. Los modelos teóricos planteados en el ámbito de la neuropsicología cognitiva proponen diferentes módulos y procesos para la función ya establecida en el adulto, que son utilizados asimismo para el análisis de la adquisición. El modelo de doble ruta para la lectura propuesto por Coltheart (1978), Coltheart et al. (2001) propone una vía léxica para acceder de forma directa al significado de la palabra y otra subléxica que implica conocer las reglas de correspondencia grafema - fonema. Si una o ambas rutas no se desarrollan de manera adecuada el proceso lector se ve afectado. Esta clase de modelo teórico permite realizar diagnósticos más precisos de las dificultades en el aprendizaje de la lectura, y tal precisión da lugar a terapéuticas fundamentadas y dirigidas a procesos específicos. Presentamos el estudio diagnóstico y terapéutico de dos niños en edad escolar primaria con dificultades en el aprendizaje de la lectura que atañen a los aspectos fonológicos. Para cada uno de ellos se plantea una terapia diferente de acuerdo al diagnóstico del que se parte. Los resultados de la aplicación del tratamiento habilitador son disímiles en cada caso aunque ambos aportan precisión acerca de sus cuadros clínicos.

Palabras clave

Desarrollo lector, Retraso lector, Tratamiento habilitador

Abstract

DEFICITS IN READING ACQUISITION. DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC CONTRIBUTIONS

The development of reading competence implies a number of specific mechanisms. The theoretical models developed in the field of cognitive neuropsychology propose different modules and processes which are involved in reading as an established skill in adults, and which are also used in the analysis of reading acquisition. The dual-route reading model proposed by Coltheart (1978) and Coltheart et al. (2001) involves a lexical pathway for accessing the meaning of a word directly, as well as a sublexical pathway that entails awareness of the rules of grapheme-phoneme correspondence. If one or both routes fail to develop properly, the reading process will be compromised. This type of theoretical model allows making a more accurate diagnosis of the difficulties involved in learning to read, leading to well-grounded and targeted therapeutic approaches. We present the diagnostic and therapeutic study of two primary school-age children with difficulties in learning to read that have to do with phonological aspects. A different therapy has been proposed for each child based on baseline diagnosis. Though the results of habilitation therapy differ from one child to the other, they do provide valuable information on the clinical manifestations of both children.

Key words

Reading, Dyslexia, Rehabilitation

Introducción:

El desarrollo de la competencia lectora implica mecanismos específicos. Los modelos teóricos planteados en el ámbito de la neuropsicología cognitiva, proponen diferentes módulos y procesos para la función ya establecida, que son utilizados asimismo para el análisis de la adquisición. El modelo de doble ruta para la lectura (Coltheart, 1978; Coltheart et al., 2001) propone una vía léxica para acceder de forma directa al significado de la palabra y otra subléxica que implica conocer las reglas de correspondencia grafema - fonema. Si una o ambas rutas no se desarrollan de manera adecuada el proceso lector se ve afectado. Ante una palabra escrita se activa un sistema de análisis visual específico para los signos ortográficos, cuya función es la de percibir y analizar los rasgos físicos del estímulo e identificarlos (rasgos icónicos). Esta información toma una de dos rutas posibles, una de ellas subléxica, indirecta o de transcodificación grafema-fonema, que se establece por medio de las reglas de correspondencia grafema-fonema (RCGF) para luego pasar al nivel fonético, con la ductilidad de ensamblar los elementos; otra es la ruta *directa* o ruta léxica, por la que la palabra como unidad activa en forma directa un almacén o memoria específica de las formas vistas de las palabras (léxico visual de entrada), es decir, las palabras que ya han sido procesadas en situaciones anteriores y que por estar almacenadas se reconocen en forma inmediata como un todo; luego se esa activación la información pasa al sistema semántico para alcanzar su significado y posteriormente a otro almacén o léxico de las formas *habladas* de las palabras o Léxico fonológico de salida que activará, también, el nivel fonético; se agrega aquí la posibilidad de activación directa entre léxico de entrada y léxico de salida y posteriormente nivel fonético, sin participación del nivel semántico, de modo tal que se activa información léxica sin contenido semántico (como ocurre en la *hiperlexia*).

La lectura hábil implica la actividad conjunta de las dos rutas descriptas, que se activan de forma automática ante los estímulos escritos, así éstas trabajan como herramientas que permiten el acceso a los significados de las palabras, frases y textos escritos. En el inicio del desarrollo de la función lectora predomina el uso de la vía de transcodificación grafema-fonema, más adelante y a través de la exposición y experiencia, se va constituyendo el léxico de entrada visual que, posteriormente, será el priorizado, contando con la ruta de transcodificación para la lectura de elementos no conocidos como vocablos técnicos o apellidos, y para el monitoreo del proceso, en especial sobre partículas gramaticales (o palabras funcionales como conjunciones, artículos preposiciones) y sobre afijos (prefijos y sufijos desde /s/ plural hasta flexiones verbales).

Ante las dificultades en el aprendizaje de la lectura es necesario marcar una diferencia entre lo que se considera retraso en la adquisición y *dyslexia*, ya que ésta última constituye un déficit específico de aprendizaje, de carácter constitucional, ligado a problemas fundamentalmente fonológicos; (Serrano & Defior, 2004), en tanto que un retraso no necesariamente es de orden constitucional sino

que indica una lentificación del proceso normal de adquisición, en muchas oportunidades ligado a dificultades con un elemento del proceso que, tratado a tiempo, permite continuar con el desarrollo en forma adecuada. A menudo, la no detección de la dificultad o retraso genera con posterioridad un cuadro que finalmente se incluye dentro de las dislexias porque, aun sin ser una alteración de orden constitucional, afecta a las función tanto como en aquellos casos en los que sí subyace un déficit de este tipo.

Como se explicita arriba, en el inicio del aprendizaje de la lectura se utiliza la ruta de conversión grafema fonema. Para lograrlo, además de reconocer los símbolos escritos o grafemas, es necesario desarrollar la “conciencia fonológica”, la capacidad de reconocer o hacer concientes las unidades menores que forman las sílabas y luego las palabras, los “sonidos” aislados del habla, y poder realizar con ellos diferentes manipulaciones de análisis y síntesis (Ej.: reconocer en la palabras “sol” los sonidos o fonemas /s/, /o/ y /l/ y su participación en otros términos como *sapo*, *oso*, etc.) dentro de parámetros de velocidad Standard que indiquen buen ensamblaje de los mismos. La conciencia fonológica es crucial para la adquisición del código alfabético y éste para el aprendizaje lector en sistemas alfabéticos como el nuestro. La conciencia fonémica no se desarrolla espontáneamente (Serrano, Defior & Jiménez, 2005) si no que precisa de una estimulación específica como, por solo mencionar un ejemplo, los juegos de rimas que se proponen en los períodos pre-escolares. La capacidad de concatenar estos elementos hará posteriormente a la fluidez lectora.

En aquellos casos en los que, como se mencionó, la adquisición presenta dificultades, es necesario realizar diagnósticos precisos sobre una base teórica preestablecida, que luego permitan diagramar intervenciones terapéuticas específicas. Presentamos aquí el estudio diagnóstico de dos niños en edad escolar primaria con dificultades en el aprendizaje de la lectura que atañen a los aspectos fonológicos, el diseño y aplicación de terapias específicas y los resultados que permiten la profundización del diagnóstico inicial.

Objetivo:

Evaluar la eficacia de un tratamiento habilitador diseñado a partir de una evaluación diagnóstica basada en un modelo teórico neuro-cognitivo. Obtener mayor precisión diagnóstica con la implementación terapéutica.

Método:

- Estudio múltiple de caso aislado.

- Sujetos:

MH: niña de 7 años de edad que cursa segundo grado de escolaridad primaria en una escuela pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires quien, aplicados los test de inteligencia para niños (WISC III 3ª. Edición) y de Aptitudes Psicolinguísticas - (ITPA Kirk;; McCarthy y Kirk.-Adaptación 1989) muestra resultados en la media o por encima de ésta en sus aptitudes psicolinguísticas, exceptuando la fluencia fonológica (cantidad de palabras halladas en el término de un minuto a partir de un fonema inicial).

NM: niño de 8 años y 11 meses de edad que cursa cuarto grado de escolaridad primaria en una escuela de gestión privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires quien, aplicados los test de inteligencia para niños (WISC IV) y de Aptitudes Psicolinguísticas - (ITPA Kirk;; McCarthy y Kirk.-Adaptación 1989) muestra déficit atencional (por lo que se lo medica con Rubifen) y resultados en la media o por encima de ésta en sus aptitudes psicolinguísticas, exceptuando la fluencia fonológica.

- Evaluación inicial de los Procesos de la Lectura. Instrumento: Test PRO-LEC (Cuetos; Rodríguez y Ruano. TEA Ed., Madrid, 2000 - Rango de 1ro a 4to. Grado de educación inicial) Baremos de 1er. Grado para MH y de 3er. Grado para NM (grados concluidos)

a) Identificación de letras: transcodificación grafema-fonema aislado
b) Identificación Igual - Diferente: decidir entre pares de estímulos escritos si son idénticos o no.

c) Decisión Léxica: decidir si un estímulo escrito es o no palabra real (silente).

d) Lectura de Palabras aisladas: Lectura en voz alta (LVA) de palabras aisladas

e) Lectura de pseudo palabras: LVA de pseudopalabras formadas c/ sílabas legales de los estímulos de la prueba de lectura de palabras.

f) Estructuras gramaticales: Capacidad para asignar roles sintácticos a las palabras que componen oraciones escritas. Selección de una entre tres frases dadas, para aparearla con una escena ilustrada.

g) Comprensión de oraciones: Extracción de significado de oraciones escritas.

i) Comprensión de textos: Extracción de significado e integración con conocimientos previos, que se evalúa a través de la lectura de pequeños textos y las respuestas tanto a preguntas literales como inferenciales.

MH	NM
a) 0/20	20/20
b) 20/20 Percentil 99	19/20 percentil 60
c) 26/30 Percentil 40	23/30 Fuera de percentil *
d) 26/30 Percentil 25	26/30 fuera de percentil *
e) 22/30 Percentil 15	17/30 Fuera de percentil *
f) 0/16 Fuera de percentil *	8/16 Percentil 5
g) 8/12 Percentil 10	8/12 Fuera de percentil *
h) No fue posible evaluar	16/16 Percentil 99

- Hipótesis diagnósticas

MH: El locus de la alteración implica al proceso de conversión grafema fonema como asociación no consolidada, a partir de déficits en el desarrollo de la conciencia fonológica, asociación no consolidada en la que sólo es capaz de *denominar* los grafemas (Là /ele/). La vía léxica se encuentra en desarrollo (ver diferencias entre el rendimiento (percentiles entre 25 y 40).

NM: La notoria diferencia de rendimiento entre las pruebas que implican lectura de palabras y pseudopalabras y la Comprensión de Textos (percentil 99) indican que el contexto actúa como facilitador que le permite reponer información; sin embargo, si el texto es muy breve (Estructuras Gramaticales) se hacen evidentes las dificultades sintácticas (implicancia del uso inadecuado de la vía de transcodificación). NM reconoce todas las relaciones grafema-fonema, aunque muestra gran dificultad en el ensamble de los mismo cuando debe leer palabras o pseudopalabras, por lo que la prueba de lectura en voz alta de palabras le insumió seis minutos. Dificultades en el desarrollo de ambas vías, con ventaja de la ruta léxica.

- Diseños y aplicaciones terapéuticas

MH: El objetivo terapéutico consiste en la consolidación y/o desarrollo de asociaciones grafema - fonema. Se aborda en dos sesiones semanales de una hora de duración cada una, por el término de siete meses.

Etapas de trabajo que se plantean:

· Concientización de las unidades que componen el lenguaje oral (frases, palabras, sílabas y fonemas)

· Manipulación de estas unidades a través de la segmentación (aná-

lisis) y de sus combinaciones (síntesis)

- Asociación de las unidades-fonemas con los símbolos gráficos-grafemas unívocos (reglas de correspondencia para grafemas asociados a una única realización fónica)

Hipótesis de los efectos del tratamiento

- La concientización de las unidades mínimas que conforman las palabras habladas u oídas, permitirá comprender sus relaciones con las unidades de las palabras vistas (escritas)
- Desarrollará la vía de conversión grafema-fonema.
- Mostrará errores ante elementos irregulares (grafemas asociados a más de una realización fonémica. Ej.: /c/)

Técnicas y recursos (ejemplos)

El orden de complejidad silábica con el que se trabaje será CV, CVC, VC, CCV.

- Desintegración (análisis) Algunos ejemplos.: Conteo de segmentos oídos en el estímulo frásico: “*La casa es vieja*” Cantidad de palabras, dentro de cada una de ellas cantidad de sílabas y en cada una cantidad de “sonidos” (fonemas). Selección de láminas/objetos por sonido inicial. Hallar el segundo “sonido” de una palabra.

- Integración (síntesis) Algunos ejemplos. : Asociación de sonidos con grafemas, apareamiento de grafemas aislados y objetos/láminas que comiencen con el mismo. Utilizar la misma díada grafema-fonema para hallar palabras diferentes. Proponer palabras a las que agregando esa díada se pueda llegar a otra diferente (ala à **p**ala). Posteriormente con sílabas.

NM: El objetivo terapéutico consiste en lograr el ensamblaje fonémico de grafemas dentro de sílabas y luego de palabras. Se aborda en dos sesiones semanales de una hora de duración cada una, por el término de siete meses.

Etapas de trabajo que se plantean:

- Manipulación de unidades fonémicas y silábicas de palabras oídas bisilábicas directas (sílabas CV).
- Manipulación de unidades fonémicas y silábicas de palabras escritas similares a las trabajadas oralmente, cuyo sonido inicial resulte “extensible” (fonemas no oclusivos) para ser sostenido hasta hallar el siguiente sonido.
- Extensión de las modalidades anteriores a palabras conformadas por sílabas directas que inicien con consonantes oclusivas.
- Lectura en voz alta de sílabas y palabras presentadas en el monitor de una computadora para el aumento progresivo de la velocidad con que se muestran.
- Avance en el orden de complejidad silábica: CV, CVC, VC, CCV, CCVC, VCC)

Hipótesis de los efectos del tratamiento

- El trabajo que parte del ensamblaje natural del habla será extendido a la lectura
- El aumento de la velocidad en la presentación de estímulos acelerará los tiempos de lectura, haciéndola más fluente.

- Resultados

Evaluación post-terapéutica de los Procesos de la Lectura. Instrumento: Test PRO-LEC (Cuetos; Rodríguez y Ruano. TEA Ed., Madrid, 2000 - Rango de 1ro a 4to. Grado de educación inicial) Baremos de 1er. Grado para MH y de 3er. Grado para NM (grados concluidos)

Diferencias entre los resultados obtenidos en la evaluación inicial y la evaluación post-terapéutica para cada uno de los sujetos:

(ver tabla)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el caso de MH la aplicación del tratamiento de habilitación de la conciencia fonológica permitió que ésta se desarrollara y luego pudiera reemplazarse la relación grafema-nombre de grafema por la de grafema-fonema. Sobre el final del período terapéutico MH se ubicó en la media de aprendizaje de la lectura y, dado que en su escolaridad formal se abordó la enseñanza de la lectura y escritura de elementos irregulares (grafemas asociados a más de una realización fonémica. Ej.: /c/) la misma fue incorporada. Resuelta la adquisición de la conciencia fonológica, el resto del proceso continuó su desarrollo normal, por lo que el diagnóstico inicial se relaciona con un retraso simple del aprendizaje lector.

En el caso NM, la aplicación del tratamiento sobre el ensamblaje fonémico provocó la disminución de tanteos fonológicos en la lectura, esto es que alcanzó una precisión mayor, y disminuyó levemente el tiempo de lectura que pasó de 5 palabras por minuto a 7 palabras por minuto. Si bien el aumento de la velocidad lectora resulta muy útil para su desempeño escolar, aun no puede considerarse un lector fluente. El ensamblaje natural del habla no logró ser extendido a la lectura, aunque proveyó herramientas que disminuyeron sus tanteos fonológicos logrando mayor precisión. El avance aun insuficiente obtenido por NM puede deberse a la necesidad de aplicar por un período mayor el plan terapéutico, a la implementación de una terapéutica no adecuada para su caso, o a la presencia de un déficit constitucional que explique su cuadro como dislexia.

Los modelos cognitivos permiten realizar un diagnóstico más preciso de las dificultades en el aprendizaje de la lectura. Esta precisión da lugar a terapéuticas fundamentadas y dirigidos a procesos específicos.

TABLA: Diferencias entre los resultados obtenidos en la evaluación inicial y la evaluación post-terapéutica para cada uno de los sujetos:

	MH				NM			
	Antes	Percentil inicial	Después	Perc. Post Tto	Antes	Percentil inicial	Después	Perc. Post Tto
a)	0/20		20/20		20/20		20/20	
b)	20/20	99	20/20	99	19/20	60	20/20	99
c)	26/30	40	28/30	85	23/30	Fuera de Percentil	26/30	10
d)	26/30	25	28/30	50	26/30	Fuera de Percentil	27/30	5
e)	22/30	15	27/30	55	17/30	Fuera de Percentil	20/30	Fuera de percentil
f)	0/16	Fuera de percentil	9/16	35	8/16	5	10/16	55
g)	8/12	10	10/12	40	8/16	Fuera de Percentil	11/12	50
h)	----	-----	5/16	30	16/16	99	16/16	99

BIBLIOGRAFIA

Coltheart, M. (1978) "Lexical access in simple reading tasks". En G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing*. Londres: Academic Press.

Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. (2001) DRC: A Dual Route Cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108, 204-256.

Defior Citoler, S., Fonseca, L. y Gottheil, B. (2006) LEE. Test de lectura y escritura en español. Buenos Aires: Paidós.

Jiménez González, J.E. y Hernández-Valle, I. (2000) Word identification and reading disorders in the Spanish language. *Journal of Learning disabilities*, 33(1), 44-60.

Serrano, F. & Defior, S. (2008) Dyslexia speed problems in a transparent orthography, *Annals of Dyslexia*, 58, 81-95.

Tressoldi, P.E., Stella, G. y Faggella, M. (2001) The development of reading speed in Italians with dyslexia: A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 414-417.

FENOMENOLOGÍA DE LOS RECUERDOS AUTOBIOGRÁFICOS SIGNIFICATIVOS EN UNA MUESTRA DE INDIVIDUOS ADULTOS DE C.A.B.A.

Lolich, María; Azzollini, Susana Celeste

Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Resumen

Los recuerdos autobiográficos constituyen representaciones de largo plazo sobre eventos personales del pasado. Se encuentran relacionados con múltiples procesos cognitivos y participan activamente en la evaluación cognitivo-afectiva del sí-mismo. A diferencia del conocimiento semántico su evocación implica poder especificar e inclusive re-experimentar, aspectos fenomenológicos relativos al momento de su adquisición. En los últimos años, estudios internacionales han identificado características fenomenológicas distintivas de acuerdo a la tipología del recuerdo y a la presencia de psicopatología. El presente estudio se propuso explorar, a través de 29 entrevistas en profundidad, perfiles fenomenológicos de evocación de recuerdos autobiográficos significativos en un grupo de individuos adultos de la ciudad Buenos Aires. Los datos fueron analizados cualitativamente por medio de la Teoría Fundamentada en los hechos. Fueron identificadas 3 categorías emergentes del discurso; componentes sensoriales, componentes emocionales y vivacidad. Del análisis axial y selectivo de los datos fueron definidos los ejes discursivos especificidad-generalidad y metafórico-proposicional. Conocer los factores que median las modalidades de evocación de los recuerdos autobiográficos significativos puede aportar información de relevancia a los modelos cognitivos actuales en memoria humana.

Palabras clave

Memoria autobiográfica, Recuerdo específico, Metáfora, Afectividad

Abstract

PHENOMENOLOGY OF MEANINGFUL AUTOBIOGRAPHICAL MEMORIES IN AN ADULT SAMPLE FROM C.A.B.A.

Autobiographical memories constitute long-term representations derived from past personal events. They are related to multiple cognitive processes and participate actively in cognitive and emotional self assessment. Unlike semantic knowledge personal memories evocation requires specifying, and even re-experiencing, phenomenological features related to the moment of acquisition. In recent years, international studies have identified distinctive phenomenological characteristics according to memories type and presence of psychopathology. This study aimed to explore, through 29 interviews, self-significant autobiographical memories phenomenological profiles in a group of individuals from Buenos Aires city. Results were analyzed qualitatively according to the Grounded Theory approach. Three emerging categories were identified from discourse, sensory components, emotionality and vivacity. Two axis, specificity-generality and metaphorical-propositional were derived from axial and selective data analysis. Identifying factors which mediate autobiographical memories evocative modalities could provide relevant information to current cognitive models in human memory.

Key words

Autobiographical memory, Specific memory, Metaphor, Affection

Introducción

Considerando en profundidad los patrones de la naturaleza, los procesos de formación de los seres vivos y los procesos naturales, se han identificado configuraciones específicas de orden y regulación subyacente. Si bien dentro de cada grupo de fenómenos existen infinitas variantes de formación, los ejemplares emergentes de una modalidad específica comparten características estructurales con los de su misma clase (Doczi, 2006; Le Breton, 2009). Asimismo, más allá de la diversidad de eventos psicosociales por los que pueden transitar los individuos, es posible identificar modalidades discursivas y experienciales de rememoración compartidas (Sutin & Robins, 2007).

La memoria autobiográfica (MA) es considerada una de las facultades cognitivas básicas del ser humano. En ella convergen el funcionamiento de múltiples procesos como ser la conciencia, la afectividad y la cognición social (Conway, 2005). Desde la psicología cognitiva se entiende que los recuerdos autobiográficos (RsAs) constituyen representaciones de largo plazo sobre eventos del pasado (Tulving, 2002). Los RsAs de tipo específico refieren a eventos puntuales de la vida siendo usual que, a la narrativa del episodio recordado, le correspondan referencias fenomenológicas de la experiencia vivida (Conway, 2005; Sutin & Robins, 2007; Tulving, 2002). Por otro lado, algunas personas tienden a evocar sus RsAs de un modo sobre-generalizado. Esto es, recuerdan un promedio de sucesos similares, de modo vago, sin poder puntualizar detalles concretos (Williams et al., 2007). Consecuentemente, las mismas no se verían favorecidas en términos de regulación emocional por la evocación de recuerdos agradables ni podrían integrar adecuadamente los recuerdos desagradables. Particularmente, esto ha sido observado en el caso de las personas afectadas por trastornos del estado de ánimo como ser el trastorno depresivo mayor así como en el trastorno de estrés posttraumático (Conway, 2005; Williams et al., 2007).

De este modo, si bien las personas suelen contar con distintos recuerdos significativos, altamente variables y subjetivos, comienzan a ser identificados perfiles característicos de evocación de acuerdo a la presencia o ausencia de psicopatología (Denkova, Dolcos, & Dolcos, 2012; Williams et al., 2007) y a la tipología del recuerdo (significativo, traumático, de la primera infancia, etc.) (Sutin & Robins, 2007). A su vez, intervenciones derivadas de los modelos dentro de la psicología cognitiva (i.e. *mindfulness*, *imagería guiada*) enfatizan el rol de la fenomenología en el funcionamiento de los procesos mentales al momento de abordar el malestar y/o

las manifestaciones psicopatológicas por las cuales consultan las personas (Williams, 2010). Explorar y delimitar posibles perfiles fenomenológicos de evocación y su asociación con otros atributos psicológicos constituye una fuente de información a ser considerada si se busca incidir en la valoración cognitivo-afectiva que las personas realizan de sí mismas en el presente, pasado y futuro (Conway, 2005; Tulving, 2002). Dada la ausencia de antecedentes en el tema en nuestro medio, conocer las modalidades fenomenológicas de evocación en población local con y sin psicopatología resulta necesario.

El presente trabajo tuvo por objetivo explorar perfiles fenomenológicos de evocación de RsAs significativos en individuos sin antecedentes pasados o actuales de psicopatología.

MÉTODOS

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 29 individuos adultos residentes en la ciudad de Buenos Aires (Argentina), 41.1% de mujeres y 58.6% hombres entre 24 y 67 años, con un edad media de 51.83 ($DE=13.9$). El 27.6% contaba con un nivel educativo primario incompleto, el 10.3% secundario incompleto, el 13.8% secundario completo, el 3.4% terciario completo, el 3.4% universitario incompleto, el 37.9% universitario completo y un 3.4% posgrado completo. Todos los participantes refirieron la ausencia de antecedentes previos o actuales de psicopatología y de enfermedades médicas de consideración. Al momento de la admisión al estudio, firmaron el consentimiento informado, libre y voluntario, donde se garantizó el futuro anonimato de los datos brindados.

Para realizar la recolección de datos fue llevado a cabo un muestreo teórico intencional. Los individuos fueron contactados por medio del procedimiento de "bola de nieve" hasta alcanzar el criterio de saturación de la información.

Diseño

Estudio exploratorio de abordaje cualitativo.

Instrumento

La información fue recolectada a través de entrevistas en profundidad. Las mismas tuvieron como eje temático a los RsAs sobre eventos significativos de vida.

Procedimiento

Se invitó a participar a los individuos en el estudio y a responder a la siguiente consigna inicial; "Por favor, elija un suceso de su vida personal que usted considere muy importante (ya sea un recuerdo agradable o desagradable, reciente o lejano) e intente recordar todos los detalles posibles sobre el mismo. Su recuerdo debe ser sobre un evento específico que le haya ocurrido, un hecho puntual, con una duración temporal menor a un día". Posteriormente se realizaron preguntas de profundización en torno a las características fenomenológicas mencionadas en estudios previos sobre MA (Denkova, Dolcos, & Dolcos, 2012; Sutin & Robins, 2007). Por ejemplo; "¿Recordás si sentiste alguna sensación táctil, visceral o de dolor en particular? ¿Recordás imágenes? ¿Qué detalles visuales podrías mencionar? ¿La imagen actual del recuerdo se te presenta como si vos la estuvieras viendo desde afuera (como lo vería un observador externo o un testigo) o se te presenta como si estuvieras viendo lo mismo que viste en ese momento? Las entrevistas fueron registradas mediante un grabador de voz.

Análisis de los Datos

Para el análisis de los recuerdos autobiográficos, se adscribió al enfoque de la Teoría Fundamentada en los hechos. Por medio del método de comparación constante fueron articulados los componentes fenomenológicos de evocación presentes en el discurso de

los participantes. Se realizó el análisis de tipo descriptivo, axial y selectivo (Strauss & Corbin, 1998).

RESULTADOS

Análisis descriptivo

Se identificaron 3 grupos de categorías emergentes del discurso: (1) componentes senso-perceptuales, (2) componentes emocionales (3) vivacidad. No se observaron diferencias de acuerdo al sexo, edad o nivel de educación de los participantes. Los recuerdos presentaban una antigüedad media de 20.82 años ($DS = 17.3$).

1-Componentes senso-perceptuales. A) Imágenes. Al evocar los RsAs las personas refirieron una imagen asociada al recuerdo "Sólo tengo esa imagen de mi hija ahí chiquita, pero no hay otras" (Hombre, 58 años, primaria incompleta) o inclusive varias. En el caso de contar con más de una imagen, los participantes destacaron a una de ellas como la más "fuerte" o "clara", evocada ésta con varios detalles, mientras que las otras imágenes fueron referidas de un modo más general. "Recuerdo entrar a la habitación, no recuerdo ni de haber mirado a mi mamá, fui derecho a la cunita y sí recuerdo asomarme y que me sorprendió que fuera tan redonda, y mirarla a los ojitos, me sentí mirada por ella también. Fue una conexión. Recuerdo eso, pero lo previo no. Y después ya recuerdo un poquito cuando mamá ya vuelve a casa, que la tiene en brazos, otro momento distinto, es algún destello digamos, ese otro momento" (Mujer, 53 años, secundaria completa).

Los participantes hicieron alusión a la experiencia visual de evocación como un fenómeno dinámico, mediante expresiones metafóricas. "Aparecen imágenes que van pasando como en una filmación" (Mujer, 28 años, universitario completo).

Además, durante la evocación de los RsAs los participantes describieron el tipo de luz presente en las imágenes (luminosidad-oscuridad). A partir de este dato las personas especificaron el momento del día, clima o el momento del año. "Diría que era la mañana o el mediodía por la cantidad de luz que había" (Hombre, 65 años, posgrado completo). Además, cuando los participantes mencionaron el tipo de luz fueron referidas sensaciones corporales y alusiones a la afectividad. Los individuos evocaron las imágenes principalmente desde una perspectiva visual de primera persona. Las mismas fueron referidas con expresiones relativas a un re-experimentar el evento. "Me parece que lo estuviera viendo" (Mujer, 63 años, secundario completo). En otras ocasiones la perspectiva fue referida como de tercera persona. "Me veo en la habitación, un poco sacadita me veo. La imagen se me presenta como mirándola, como desde afuera" (Mujer, 52 años, secundario completo). Sólo algunos participantes indicaron poder evocar la imagen tanto desde una perspectiva visual de primera como de tercera persona.

B) Otros aspectos de la sensorialidad. Los sonidos, luego de las imágenes, resultaron ser el elemento sensorial más recordado. A diferencia de lo que ocurre con la experiencia visual, un número menor de personas expresaron volver a "escuchar" los sonidos de la vivencia original. Si bien los sonidos no fueron referidos al mismo nivel experiencial que las imágenes, fueron mencionados en relación a las otras modalidades sensoriales generando una impresión general de la vivencia, un "como sí". "Lo que más recuerdo es que el lugar era muy grande, muy amplio y muy frío. Creo que era invierno, entonces los sonidos que había, se escuchaban en ese vacío. Que eran los sonidos vinculados con lo que pasaba ahí" (Mujer, 46 años, secundario completo).

Los participantes que evocaron sensaciones corporales lo hicieron a través de menciones puntuales; "Sí, a suavidad, todo era suave, el bebé era suave, la cabecita era suave, me la dejaron tocar" (Mujer,

48 años, terciario completo), o bien mediante expresiones figuradas; “*El recuerdo es ese momento de las monjas diciéndome y esa sensación acá del nudo en la garganta*” (Mujer, 53 años, universitario completo). También refirieron recordar distintos olores, principalmente asociados a perfumes, desinfectantes o alimentos.

2- Componentes emocionales. Por el tipo de recuerdo solicitado, lo emocional pudo ser especificado en todos los casos dándose cuenta de una experiencia afectivamente intensa. Las personas refirieron haber sentido durante el evento emociones placenteras (69%) y displacenteras (48.3%). Los participantes refirieron que con el paso del tiempo las emociones resultaron atenuadas o inclusive modificadas. No obstante, un grupo de individuos manifestó el volver a experimentar al presente, las emociones sentidas durante el evento. “*Siento lo mismo, me emociono toda*” (Mujer, 58 años, terciario completo).

3- Vivacidad. Durante la evocación de RsAs los participantes refirieron un alto grado de vivacidad para ciertos detalles, especialmente al describir los componentes visuales y/o emocionales. “*Patente me acuerdo, me acuerdo que había mucha nieve afuera, que era pleno día, que había mucha luz. Es un momento que uno puede recordar. El cuarto de la clínica, con dos camas y la cuna en el medio y mi hija ahí. Cuna metálica horrible, cuna de hospital*” (Hombre, 65 años, posgrado completo). Al mismo tiempo, se observaron casos donde si bien la imagen no se presentó de modo nítido el recuerdo resultó vívido a nivel emocional. “*En cuanto a la emoción es como si lo estuviera viviendo casi. En cuanto a la percepción del detalle, es borroso.*”

Cuando los participantes dieron cuenta de una experiencia vívida de evocación los mismos hicieron uso de recursos retóricos como las comparaciones y expresiones metafóricas. “*Y me vienen imágenes pero como que... como que viájo de vuelta a Bariloche, como que viájo a estar de nuevo con esas personas, como que voy a esa edad y como que me vienen un montón de imágenes*” (Mujer, 28 años, universitario completo).

Análisis axial y sistemático

Los elementos senso-perceptivos fueron referidos como parte de la experiencia de evocación de los distintos RsAs significativos analizados. Particularmente, la experiencia visual y emocional fue referida con expresiones de vivacidad y detalles varios. Las imágenes fueron descritas en relación al tipo de luminosidad y a la perspectiva visual de recuperación. A su vez, si bien otros participantes especificaron distintos detalles senso-perceptuales y emocionales, no hicieron referencia, durante la descripción del evento, a la vivacidad de la evocación o a fenómenos de re-experimentación.

Las 3 categorías fueron descritas de modo diferencial con fines analíticos, encontrándose, no obstante, íntimamente relacionadas. Si bien cada vivencia es única, los RsAs analizados presentaron características estructurales afines. De esta manera, fue posible identificar modalidades de evocación distintivas de acuerdo al entrecruzamiento de los siguientes ejes primarios:

Especificidad-Generalidad. Por un lado, los distintos componentes fenomenológicos fueron evocados de un modo específico. Se recordaron de forma puntual distintos detalles. En este caso fueron utilizadas expresiones relativas a un revivir, el recuerdo se recuerda “*patente*”, “*con lujo de detalles*”. Por otro lado, algunas personas refirieron recuerdos de un modo generalizado, siendo los detalles poco precisos y su descripción breve. En estos casos si bien se recordó la trama narrativa del evento no fueron referidas expresiones de vivacidad ni de re experimentación.

Metafórico-Proposicional. Cuando los RsAs fueron referidos en detalle y con expresiones de vivacidad, en pos de describir los componentes sensoriales y emocionales de los recuerdos, los partici-

pantes hicieron uso de expresiones metafóricas. Particularmente durante la descripción de imágenes y emociones se expresó la vivacidad de la evocación por medio de dichos recursos. Por otro lado, los componentes fenomenológicos de los RsAs fueron también especificados de un modo puntual aunque sin hacer uso de metáforas ni expresiones relativas a la vivacidad del recuerdo. En estos casos los participantes describieron aspectos fenomenológicos del recuerdo utilizando expresiones de carácter proposicional. Las características fenomenológicas se introducen a modo de afirmaciones dentro de la narrativa general del suceso.

DISCUSIÓN

Cada grupo social bosqueja una organización fenomenológica propia, un modo de recordar, de estar y de proyectarse en el tiempo (Le Breton, 2009). Los RsAs significativos de los individuos entrevistados presentaron componentes fenomenológicos de tipo senso-perceptual, emocional y expresiones relativas a la vivacidad. Especialmente, la evocación de los aspectos visuales y emocionales fue especificada mediante expresiones indicativas de un alto grado de vivacidad.

Del análisis axial y selectivo emergieron dos ejes discursivos primarios a partir de los cuales se encontraron organizadas las modalidades fenomenológicas de evocación, especificidad-generalidad y metafórico-proposicional. Los participantes que especificaron distintos componentes fenomenológicos lo hicieron mediante proposiciones descriptivas detalladas o bien mediante expresiones metafóricas. Otros participantes, en cambio, si bien recordaron la trama narrativa del evento biográfico refirieron a los distintos componentes fenomenológicos de un modo generalizado, sin emplear descripciones detalladas ni metáforas para dar cuenta de la experiencia vivida.

Indagar en los factores que median el grado de especificidad o sobre-generalización de los RsAs significativos, el relato de tipo predominantemente proposicional o la utilización de recursos metafóricos resultaría necesario. Conocer las implicancias que dichas modalidades de evocación generan en la regulación emocional y en la evaluación del sí-mismo puede aportar información teórico-clínica de relevancia (Conway, 2005; Denkova, Dolcos, & Dolcos, 2012). Dado que existen antecedentes que dan cuenta de fenómenos de sobre-generalización en el funcionamiento de la MA en personas que padecen trastornos del humor (Sutin & Robins, 2007; Williams et al., 2007), resulta necesario abordar el estudio de posibles diferencias en los perfiles fenomenológicos de evocación de acuerdo a la presencia o ausencia de sintomatología afectiva.

REFERENCIAS

- Conway, M. a. (2005) Memory and the self. *Journal of Memory and Language*, 53(4), 594-628. doi:10.1016/j.jml.2005.08.005
- Denkova, E., Dolcos, S. & Dolcos, F. (2012) Reliving emotional personal memories: affective biases linked to personality and sex-related differences. *Emotion*, 12(3), 515-28. doi:10.1037/a0026809
- Doczi, G. (1996) *El poder de los límites*: Editorial Troquel: Buenos Aires
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998) *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage.
- Le Breton, D. (2009) *El sabor del mundo*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Sutin, A.R. & Robins, R.W. (2007) Phenomenology of autobiographical memories: the memory experiences questionnaire. *Memory* (Hove, England), 15(4), 390-411.

Tulving, E. (2002) Episodic Memory: From Mind to Brain. *Annual Review of Psychology*, 53, 1-25.

Williams, J.M.G. (2010) Mindfulness and psychological process. *Emotion (Washington, D.C.)*, 10(1), 1-7.

Williams, J.M.G., Barnhofer, T., Crane, C., Herman, D., Raes, F., Watkins, E. & Dalgleish, T. (2007) Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological bulletin*, 133(1), 122-48. doi:10.1037/0033-2909.133.1.122

ALEXIA PROFUNDA EN HISPANOPARLANTES, UNA REVISIÓN

López, Cynthia Valeria; Difalcis, Micaela
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Resumen

Se presentan 7 casos de alexias en hispanohablantes cuyas características coinciden con el cuadro de alexia profunda descrito inicialmente en pacientes que leían en sistemas de escritura “opa-cos” (como el francés y el inglés). Estos sistemas poseen muchas palabras de ortografía irregular que no pueden ser leídas en voz alta por procedimientos de conversión grafema-fonema y que justifican, entre otras razones, la formulación de los modelos de doble ruta de lectura. Con el argumento de la transparencia del sistema de escritura del español, en el que todas las palabras se pueden leer por procedimientos de conversión grafema-fonema, se ha cuestionado la existencia de este cuadro y la pertinencia de los modelos de doble ruta para explicarlo (Ardila 1991, 1989). El presente trabajo aporta evidencia a favor de la existencia de la alexia profunda en el español y del poder explicativo de los modelos de doble ruta de lectura también para pacientes hispanohablantes.

Palabras clave

Alexia profunda, Hispanoparlantes, Dislexia adquirida

Abstract

DEEP ALEXIA IN SPANISH PEOPLE, A REVIEW

We present 7 cases of alexia in speaking-spanish people that fit well with the reading syndrome deep alexia, initially described in “opaque” orthographies (like French and English). These systems have many irregularly spelled words that can not be read aloud by procedures grapheme-phoneme conversion and warrant, among other things, the development of dual-route models of reading. Due to the transparent orthography of Spanish, in which all the words can be read by procedures grapheme-to-phoneme conversion, the existence of these reading syndromes and the fact that can be explained by the double route models, have been challenged (Ardila 1991, 1989). The present study provides evidence for the existence of deep alexia in Spanish and the explanatory power of dual-route models of reading also for Spanish-speaking patients.

Key words

Deep alexia, Acquired dislexia, Spanishspeakers

Introducción.

A partir de los trabajos de Marshall y Newcombe (1973) se ha desarrollado una intensa investigación en el terreno de las alexias (alteraciones adquiridas de la lectura por lesión cerebral). La introducción de modelos, pruebas y datos provenientes de la investigación psicolingüística ha permitido reinterpretar los síntomas de la alexia e identificar nuevas tipologías. Los complejos sintomáticos más consensuados fueron designados con los nombres de *alexia fonológica*, *alexia de superficie* y *alexia profunda*. A partir de estos estudios una parte importante de los autores ha defendido los llamados modelos de lectura de doble ruta. Los modelos duales (Coltheart,

1980; Coltheart, Curtis, Atkins y Haller, 1993; Ellis, 1988; Patterson y Morton, 1985;) sostienen que la lectura se realiza a través de dos procedimientos: uno léxico y otro no-léxico. Ambos procedimientos requieren el reconocimiento de letras pero a partir de ese punto las rutas divergen y utilizan diferentes componentes. En la ruta léxica las letras pueden activar la representación léxico ortográfica de una palabra conocida para a su vez activar su significado en el sistema semántico. Esta ruta permite un acceso directo al significado desde la ortografía. La activación puede trasladarse al léxico fonológico de salida y activar la forma fonológica de la palabra correspondiente y los sucesivos procesos que permiten su pronunciación durante la lectura en voz alta. La ruta léxica sólo permite comprender y leer en voz alta palabras conocidas, es decir, secuencias de letras ya almacenadas en el léxico ortográfico; sin importar que sean palabras de ortografía regular o irregular, la identificación de la secuencia de letras permite activar su significado y su pronunciación.

La alexia profunda es, de todas las alexias adquiridas, la que mayor interés ha concitado. Marshall y Newcombe (1973) publicaron el primer caso. El signo más prominente de la alexia profunda es la producción de paralexias semánticas, error en el que el paciente sustituye la palabra que lee por otra relacionada semánticamente (hierba > campo). Para Coltheart (1980) la producción de paralexias semánticas es el rasgo definitorio de la alexia profunda pero va siempre acompañado por: 1) producción de otros errores paraléxicos (paralexias visuales, morfológicas, sustitución por funcionales), 2) incapacidad para leer no-palabras, 3) mejor lectura de palabras concretas que abstractas (efecto de concreteness) y 4) peor lectura de palabras funcionales que de contenido (efecto de clase gramatical). Este cuadro puede ser visto como una alexia fonológica más severa (Friedman, 1988, 1996) en la que los pacientes tienen enormes dificultades con las no-palabras, prácticamente se niegan a leerlas y presentan un signo distintivo en la lectura en voz alta que son los errores denominados paralexias semánticas. Este error consiste en la sustitución de la palabra escrita por otra relacionada semánticamente (HIERBA > campo; NENE > cuna; JUSTICIA > revolución). También se observan paralexias visuales, morfológicas y sustitución por funcionales (LAS > una; HASTA > pero; TRAS > ante). Los pacientes leen correctamente bastantes palabras, sobre todo sustantivos concretos frecuentes. Este cuadro se atribuye a una alteración de la lectura no léxica y léxica directa y, en consecuencia, los pacientes sólo pueden usar la ruta léxico-semántica aunque tampoco esta ruta está completamente indemne.

La existencia de este cuadro aléxico en pacientes hispanohablantes ha sido puesta en duda con el argumento de la transparencia del sistema de escritura del Español. Efectivamente, es cierto que casi todas las palabras del Español pueden leerse por procedimientos de conversión grafema fonema, es decir por la ruta no-léxica pero ¿impide esto que se desarrolle un procedimiento de lectura léxica?. Ardila (1991) sostuvo que los modelos de doble ruta de lectura no son aplicables al español, según sus propias palabras “la lectura en español está siempre mediada por la fonología y el lenguaje; y

es incluso muy difícil figurarse cómo leer sin fonología". Más aún, Ardila, Rosselli & Pinzón (1989) plantearon que la arquitectura cognitiva funcional de la lectura depende de las características propias de cada sistema de escritura, y que leer en inglés (sistema de escritura opaco) y leer en español son actividades cognitivas totalmente diferentes. En sus propias palabras (Pág. 173) "La existencia de una doble ruta de lectura (fonológica y semántica) podría no ser aceptable como ha sido propuesta para el inglés...". A partir de estas consideraciones teóricas y del estudio de un grupo de pacientes estos autores sostuvieron que las paralexias semánticas no se registran en pacientes hispanohablantes y que, por consiguiente, la alexia profunda no existe en el Español o responde a condiciones excepcionales.

La posición de Ardila y col. tiene la ventaja de que puede ser refutada empíricamente por el hallazgo de casos de alexia en hispanohablantes que muestren una preservación de la lectura de palabras en ausencia de habilidades de conversión grafema fonema, es decir, casos de alexia profunda (y también de alexia fonológica). La publicación de varios estudios de caso de pacientes hispanohablantes con alexia profunda en los últimos años plantea la necesidad de revisar el tema a los efectos de analizar la aplicabilidad de los modelos de doble ruta de lectura al español.

El objetivo de este trabajo es analizar todos los casos de alexia profunda en hispanoparlantes reportados hasta el momento y verificar si los mismos aportan evidencia a favor de los modelos de doble ruta o, si como plantea Ardila, pueden ser explicados por modelos de lectura de ruta única.

Estudio de grupo.

Ardila, Roselli y Pinzón, 1989 y Ardila 1991 realizaron el único estudio de grupo en el que se evaluaron las habilidades de lectura de 62 pacientes afásicos hispanoparlantes, mediante tareas de lectura de letras, sílabas sin sentido, no palabras y palabras. Debido a la ausencia total de paralexias semánticas entre los errores producidos por estos pacientes los autores concluyeron que este tipo de error no aparece en el español y que eso se debería a la naturaleza fonológica de su sistema de escritura. Sin embargo, la ausencia de paralexias semánticas podría deberse a dificultades metodológicas en el estudio o sencillamente a que en la muestra no había ningún paciente con alexia profunda. La escasa cantidad de estímulos de las pruebas y la falta de control de algunas variables (como la frecuencia, categoría gramatical y la concreción de las palabras) podrían haber colaborado para que se de esta situación. Pese a ello, existen indicios en los errores informados por los autores de la presencia de distintos procedimientos de lectura: los porcentajes de error fueron menores para palabras que para no palabras y se observaron errores de lexicalización (leer una no palabra como si fuera una palabra) lo que no puede explicarse si la lectura se realiza sólo por procedimiento no léxico.

Estudios de casos únicos.

Contrastando con los hallazgos de este estudio de grupo, se han publicado siete casos de alexia profunda en hispanohablantes.

El primer caso comunicado fue el de **LS** (Dalmás y Benavidez, 1991), paciente diestro hispanoparlante, con 10 años de educación, comerciante. A la edad de 41 años presentó en forma brusca una hemiplejía derecha con afasia total. La tomografía computada (TC) mostró una extensa área hipodensa fronto-temporo-parietal extendida hacia la profundidad, con los caracteres de un infarto silviano total. LS podía leer el 20% de las palabras y no podía leer ninguna no palabra. En la lectura de palabras LS produjo paralexias

semánticas (25%), paralexias visuales (43%) y paralexias morfológicas (8%). Los autores concluyeron que LS presentaba las características propias de los casos descritos como alexia profunda.

En 1994 Ruiz y colaboradores publicaron dos pacientes que presentaban síntomas compatibles con alexia profunda. El paciente **ON**, diestro, de 63 años y escolaridad universitaria, había sufrido un infarto subcortical fronto-parietal izquierdo extendido a la cápsula interna que le produjo una hemiplejía con hipoestesia derechas y afasia. ON podía leer el 76% de las palabras y solo el 2% de las no palabras. La lectura de palabras estaba afectada por los efectos de frecuencia, clase y categoría gramatical e imaginabilidad. Los errores en la lectura de palabras fueron morfológicos (36%), semánticos (23%) y visuales (27%). El segundo paciente era **MG** de 57 años, diestro y escolaridad universitaria quien tuvo un infarto cortico-subcortical fronto-temporo-parietal silviano izquierdo que le produjo hemiplejía, hipoestesia y hemianopsia derechas y afasia. MG tenía una lectura caracterizada por una pobre lectura de no palabras (8%) y mejor lectura de palabras (63%), con efecto de frecuencia, clase y categoría gramatical e imaginabilidad. Los errores que caracterizaron la lectura de MG fueron paralexias morfológica (40%), semánticas (15%) y visuales (33%). En resumen, ON y MG presentaban una alteración severa de la conversión grafema-fonema evidenciando un proceso de lectura que se apoyaba en los procesos lexicales directos con producción de paralexias semánticas. Ferreres y Miravalles (1995) publicaron el caso de **JKM**, hombre diestro con doce años de educación y bilingüe, quien tuvo un infarto isquémico temporo-parieto-temporal izquierdo extenso con hemiplejía derecha y afasia. JKM solo leía el 8.4% de las palabras con efecto de categoría gramatical y era incapaz de resolver la tarea de lectura de no palabras. Los errores de JKM eran paralexias verbales de las cuales el 57.3% eran semánticas, es decir, semánticamente relacionadas al blanco (por ej. Asno > burro; cultura > estatua). Por otra parte, JKM tenía un 40% de aciertos en el emparejamiento palabra/dibujo, rendimiento muy bajo para su nivel de escolaridad pero que es mucho más alto que el 0% en la lectura de no-palabras lo que muestra que el paciente accedía al significado de palabras escritas como para señalar el dibujo adecuado en el 40% de los emparejamientos mientras que no podía obtener información fonológica de no-palabras incluso tan pequeñas como una sílaba. Los autores concluyeron que JKM permite documentar que la transparencia del sistema de escritura del español no impide la aparición de pacientes aléxicos que producen gran cantidad de paralexias semánticas y el resto de los síntomas que conforman el complejo sintomático de la alexia profunda.

En el 2001 Cuetos y Lagos publicaron el caso de **JD** hombre diestro de 46 años quien sufrió un ACV izquierdo dos años antes de la investigación. JD tenía una decisión léxica visual del 85% y su lectura de palabras era del 7.95 % con producción de errores semánticos. También presentaba una alteración severa de la lectura de no palabras (0%). En la prueba de emparejamiento palabra dibujo tuvo un rendimiento del 92.5%. Los autores concluyeron que JD constituía un caso de alexia profunda ya que presentaba los síntomas centrales de este desorden: incapacidad para leer no palabras y errores semánticos en la lectura.

En el año 2002 Cuetos reportó el caso de la paciente PR de 23 años quien sufrió un traumatismo de cráneo en el hemisferio izquierdo. PR leía el 85% de las palabras con presencia de paralexias semánticas; pero su rendimiento en la lectura de NP caía al 0%. La decisión léxica visual (DLV) se encontraba conservada (100%), contrastando con el bajo rendimiento en la tarea de emparejamiento palabra-dibujo (solo 40%).

Más recientemente, Davies y Cuetos (2005) publicaron el caso **MJ**, una mujer diestra de 38 años y educación terciaria quien tuvo un tumor en los ganglios basales izquierdos y se le practicó una biopsia producto de la cual tuvo una hemorragia cerebral. Una TC mostró una lesión en el tálamo (producto del tumor) y una lesión en el cortex estriado (producto de la hemorragia). MJ leía el 28,5 % de las palabras y solo el 5% de las no-palabras. En la lectura de palabras produjo paralexias verbales de las cuales el 10,09 % eran paralexias semánticas. En la decisión léxica visual (DLV) MJ logró un 90 % de aciertos. Los autores caracterizan el patrón de lectura de MJ como un caso de alexia profunda.

En síntesis, se han publicado siete casos documentados de alexia profunda, cinco hombres y dos mujeres, todos diestros, con un rango de edad de 23 a 57 años (media 45) y de escolaridad de 10 a 18 años (media 15). Todas las lesiones afectaron el hemisferio izquierdo, cinco fueron accidentes cerebrovasculares (ACV) con lesiones extensas que comprometían tres lóbulos: frontal, parietal y temporal. De los dos restantes uno se debió a un traumatismo encefalocraneano (TEC) y el otro a un tumor talámico con lesión hemorrágica posquirúrgica que se extendió al cuerpo estriado y la corteza temporal.

El síntoma más destacado en todos estos casos de alexia fue la severa dificultad para leer no-palabras: cuatro pacientes no podían leer ninguna y los otros tres muy pocas (entre 2 y 8 % de correctas). La lectura de palabras estaba muy afectada en cuatro pacientes (por debajo del 30%) y otros tres mostraban un rendimiento más conservado (por encima del 60%). El patrón de errores en la lectura de no-palabras mostró la presencia de paralexias semánticas, el signo capital del cuadro. Dentro de los errores paraléxicos la proporción de paralexias semánticas fue desde el 12% (JD) hasta el 57% (JMK). También se registraron paralexias visuales y morfológicas. En los cuatro pacientes que se estudió el efecto de las variables léxicas (frecuencia, clase gramatical, imaginabilidad/concretud) se observó influencia de las mismas (ON, MG, JMK, MJ). El reconocimiento de palabras escritas, estudiado mediante la prueba de decisión léxica visual, sólo fue evaluado en dos pacientes (PR y MJ) quienes mostraron buen rendimiento. La comprensión de palabras escritas, estudiada través de la prueba de emparejamiento palabra escrita/dibujo, fue evaluada en cuatro pacientes dos presentaron un rendimiento bajo (JMK 40%, PR 40%) y dos muy alto (JR 92%, MJ 88%).

En síntesis, los siete casos de pacientes hispanohablantes encuadran claramente en el patrón de alexia profunda descrito en lenguas opacas: grandes dificultades en la lectura de no-palabras, mejor rendimiento relativo en la lectura de palabras con efecto de variables léxicas (frecuencia, concretud y clase gramatical) en los casos en que fueron estudiadas y producción de paralexias semánticas que, lejos de ser una rareza en estos pacientes, constituyen una proporción importante de sus errores. Resulta revelador contrastar el alto rendimiento en reconocimiento de palabras escritas en los casos en que fue evaluado (PR 100% y MJ 90%) y el rendimiento en comprensión de palabras escritas (PR 40%, JMK 40%, JD 92%) con el extremadamente bajo rendimiento de esos pacientes en lectura de no-palabras (PR 0%, MJ 5%, JMK 0%). A pesar de tener una lectura fonológica prácticamente nula estos pacientes pueden reconocer la mayoría de las palabras escritas y/o acceder al significado de muchas de ellas, hecho que no puede ser explicado por la hipótesis de que toda la lectura se realiza por mediación fonológica. En cambio el modelo de doble ruta, al proponer una ruta léxica con

acceso directo a las representaciones ortográficas y semánticas, no tiene inconveniente alguno para explicarlo.

Tal como señaló Valle Arroyo, la transparencia del sistema de lectura del español hace que todas sus palabras *puedan* ser leídas por mecanismos no-léxicos pero eso no implica necesariamente que *deban* ser leídas de esa manera y que la transparencia del español impida el desarrollo de un procedimiento léxico de lectura, rápido y eficiente, con acceso directo desde la ortografía a la semántica. Las palabras regulares del español, al igual que las palabras regulares e irregulares del inglés y del francés, son secuencias únicas de letras que suenan de cierta manera y tiene un significado particular. En teoría, nada impide que un lector, inglés o español, que se enfrente frecuentemente con las palabras, asocie las secuencias de letras con su significado y su forma fonológica y desarrolle de esta manera una rutina léxica de lectura.

BIBLIOGRAFIA

- Marshall, J. & Newcombe, F. (1973) Patterns of paralexia: a psycholinguistic approach. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2; 175-199.
- Ardila, A. (1991) Errors resembling semantic paralexias in Spanish-speaking aphasics. *Brain and Language*, 4, 437-445.
- Ardila, A., Rossell, M. & Pinzon, O. (1989) Alexia and agraphia in Spanish speakers. In A. Ardila & F. Ostrosky-Solis "Brain Organization of Language and Cognitive Processes" Plenum Press, New York and London.
- Coltheart, M. (1980) Deep Dyslexia: a review of the syndrome. En M. Coltheart, K. Patterson y J. Marshall (Eds.), *Deep Dyslexia*. Londres: Routledge.
- Coltheart, M.; Patterson, K. y Marshall, J. (1980) *Deep Dyslexia*. Londres: Routledge y Keagan Paul.
- Coltheart, M.; Curtis, B.; Atkins, P. y Haller, M. (1993) Models of reading aloud: Dual route and parallel distributed processing approach. *Psychological Review*, 100, 589-608
- Cuetos, F and Lagos, E. (2001) The autonomy of the orthographic pathway in a shallow language: Data from an aphasic patient. *Aphasiology* 15; 333-342.
- Cuetos, F. (2002) Sistemas de lectura en ortografías transparentes: Evolución de la dislexia profunda en español. *Cognitiva* 14; 133-149.
- Dalmas, F., Benavidez, C. (1991) *Comunicación Personal*.
- Dalmás, F. (1991) Alexia profunda. Los caminos de la lectura. Trabajo presentado en el II Congreso Latinoamericano de Neuropsicología. San Pablo, Noviembre de 1991.
- Davies, R. and Cuetos, F. (2005) Acquired dyslexia in Spanish: A review and some observations on a new case of deep dyslexia. *Behavioural Neurology* 16; 85-101.
- Ellis, A. & Young, A. (1988) *Human Cognitive Neuropsychology*. First edition. Psychology Press, Hove.
- Ferreres, A. & Miravalles, G. (1995) The production of semantic paralexias in a Spanish-speaking aphasic. *Brain and Language* 49: 153-172.
- Ferreres, A., Martínez Cuitiño, M., Jacobovich, S., Olmedo, A. y López, C. (2003) Las alexias y los modelos de doble ruta de lectura en español. *Revista Argentina de Neuropsicología* 1; 37-52.
- Friedman, R. (1988) Acquired alexia. En: F. Boller y J. Grafman (Eds), *Handbook of Neuropsychology* Vol 1. Elsevier: North Holland, pp. 377 - 391.
- Friedman, R., Ween, J., Albert, M. (1993) Alexia. En K. Heilman & E. Valenstein (Eds.) *Clinical Neuropsychology*. Oxford University Press. New York.
- Friedman, R. 1995. Two types of phonological alexia. *Cortex* 31; 397-403
- Friedman, R. (1996) Recovery from deep dyslexia to phonological dyslexia:

Points of on a continuum. *Brain and Language* 52; 114-128.

Patterson, J.C., Marshall & M Coltheart (Eds) (1985) *Surface Dyslexia*. Erlbaum: Hillsdale.

Ruíz, A., Ansaldo, Al. & Roch-Lecours, A. (1994) Two cases of deep dyslexia in unilingual hispanophone aphasics. *Brain and Language*, 46, 245-256.

Valle-Arroyo, F. (1996) Dual-route models in Spanish: developmental and neuropsychological data. In Carreiras M., García-Albea J., Sebastián-Gallés N. (Eds.) *Lawrens Erlbaum*. New Jersey.

DIFICULTADES EN LA COMPRENSIÓN DE DISCURSO NARRATIVO: EL COMPORTAMIENTO DE LOS PACIENTES CON LESIONES DEL HEMISFERIO DERECHO

Martínez, Gisela Paola; Sampedro, María Bárbara; Cartoceti, Romina Verónica; Abusamra, Valeria UBACyT, Universidad de Buenos Aires

Resumen

Uno de los aspectos del lenguaje que suele verse afectado en pacientes con lesiones del hemisferio derecho (LHD) es la producción y comprensión del discurso. A nivel receptivo, esta dimensión se ha estudiado principalmente a través del discurso narrativo, en el cual estos pacientes manifiestan dificultades para integrar el conjunto de los elementos de una historia en un todo coherente mediante la realización de las inferencias necesarias. Nos propusimos analizar el rendimiento de un grupo de pacientes LHD en una tarea de comprensión de discurso narrativo. Fueron evaluados 9 pacientes LHD y 9 sujetos controles con la prueba de interpretación de discurso narrativo del Protocolo MEC (Ferrerres et al., 2007). Un importante porcentaje de los pacientes evaluados en el marco de la presente investigación revelaron dificultades para procesar discurso narrativo. Los trastornos en la interpretación del discurso afectan las capacidades de extraer la información principal y de realizar inferencias. Las alteraciones del nivel discursivo producen cambios sustanciales en el comportamiento comunicacional de los individuos, provocando un impacto funcional y psicológico considerables.

Palabras clave

Lesionados derechos, Discurso narrativo, Inferencias mentalistas

Abstract

DIFFICULTIES IN NARRATIVE DISCOURSE COMPREHENSION: RIGHT HEMISPHERE DAMAGE PATIENTS PERFORMANCE

One aspect of language that is commonly affected in right hemisphere damaged (RHD) patients is text production and comprehension. At a receptive level, these patients report difficulties to integrate all elements into a coherent representation through the necessary inferences. Our aim was to analyze the performance of a group of RHD patients on a task of narrative comprehension. 9RHD patients and 9 control subjects were evaluated with a narrative comprehension task from the Protocolo MEC (Ferrerres et al., 2007). A significant percentage of patients evaluated revealed difficulties to process a narrative discourse. These difficulties affect the ability to extract main information and to make inferences. These disorders produce substantial changes in the communication behavior of individuals, causing significant functional and psychological impact.

Key words

Right hemisphere damage, Narrative discourse, Mentalists inferences

Introducción

El estudio de las alteraciones adquiridas del lenguaje como consecuencia de una lesión cerebral estuvo, durante mucho tiempo, solo enfocado en el hemisferio izquierdo. Desde mediados del siglo XIX, con los estudios de Paul Broca, se ha planteado la dominancia del hemisferio izquierdo para los aspectos ligados al lenguaje y la comunicación en individuos diestros. El papel del hemisferio derecho y las alteraciones provocadas por una lesión en dicho hemisferio no fueron estudiados hasta mediados del siglo XX.

Los trabajos experimentales con pacientes con lesiones en el hemisferio derecho (LHD) permitieron inferir cuáles son algunas de las funciones que este hemisferio rige en relación con el lenguaje y la comunicación. Los componentes lingüísticos afectados como consecuencia de una lesión en el hemisferio derecho son cuatro: prosodia, semántica léxica, discurso y pragmática. A partir del componente, o los componentes, afectados por la lesión, se han establecido perfiles de alteración distintos (Joanette et al., 2008, Abusamra et al., 2009).

Desde el punto de vista discursivo, estos pacientes pueden presentar alteraciones para producir y comprender discurso conectado. Comprender un texto o un discurso implica la construcción de una representación mental o *modelo de situación*. En el proceso de construcción del modelo de situación se vuelve esencial el procesamiento léxico para acceder a los significados de las palabras, la memoria de trabajo para conectar distintos tipos de información y los procesos inferenciales para integrar la información de proposiciones actuales con proposiciones anteriores del texto y con el conocimiento previo (Moss et al., 2011; Long et al., 2012; Abusamra et al., 2010).

Una de las alteraciones más características de los LHD a nivel de la comprensión del discurso narrativo es la dificultad notoria para integrar el conjunto de los elementos de una historia en un todo coherente. Esta dificultad se ve reforzada por el compromiso de los procesos inferenciales que son necesarios para una comprensión global del texto.

La generación de inferencias es una parte esencial en el proceso de comprensión. Todo texto presenta vacíos informativos (información implícita) que el lector debe reponer, recurriendo al conocimiento previo. Los modelos construidos principalmente sobre la base de inferencias son incorporados a la representación del discurso de forma tal que los mismos hablantes no pueden diferenciar entre la información explícita e implícita (Powers et al., 2012).

Algunos de los trastornos más característicos de los pacientes LHD son la dificultad para rechazar las interpretaciones erróneas o incoherentes de un texto, la dificultad para computar la información no explícita y para acceder a la idea central de un texto, lo cual los lleva a enfocarse en detalles insignificantes (Joanette et al., 2008). El objetivo del presente trabajo es analizar el rendimiento de un gru-

po de pacientes con LHD en una tarea del Protocolo MEC (Ferrerres et al., 2007) que valora aspectos del nivel discursivo. De modo más específico, nos propusimos examinar si los pacientes son capaces de (1) acceder al significado global del texto, (2) asignar un título coherente con el contenido de la historia, (3) generar las inferencias necesarias para construir una representación mental (4) interpretar aspectos mentalistas.

Metodología

Participantes:

Fueron evaluados nueve pacientes hablantes nativos de español, con lesión única del hemisferio derecho y alteraciones de la comunicación diagnosticada con el Protocolo MEC (Ferrerres et al., 2007). Cinco pacientes son de sexo masculino y cuatro, de sexo femenino. Las edades y escolaridades de los pacientes son diversas, ya que se trata de un muestreo realizado de manera no probabilística intencional. La media de edad es de 62.44 (mínimo 49; máximo 78) y la media de escolaridad de 6.22 (mínimo 3; máximo 12). Por otra parte, fueron evaluados nueve sujetos controles, sin lesión cerebral, equiparados en edad, escolaridad y sexo con los pacientes.

Materiales y procedimiento:

En función de los objetivos del presente estudio, se focalizó en los resultados de la prueba de Interpretación de Discurso Narrativo del Protocolo MEC (Ferrerres et al., 2007). La prueba consiste en la presentación de un texto mentalista, en el cual es necesario acceder al estado mental, las intenciones y pensamientos de un personaje para lograr una interpretación correcta. El texto está organizado en cinco párrafos y no posee título. Narra la historia de un campesino que cava un pozo, pero éste se le desmorona. Para no hacer el trabajo nuevamente, el campesino idea una estrategia que consiste en dejar sus cosas al lado del pozo y esconderse en un árbol para que sus vecinos crean que él está enterrado en el pozo y caven hasta rescatarlo. Cuando terminan de sacar la tierra, el campesino sale de su escondite y les agradece por haberlo ayudado.

La prueba fue administrada de la siguiente manera:

- 1) Se leyó el texto párrafo por párrafo y se les pidió a los participantes que, al finalizar cada párrafo, contaran con sus propias palabras lo que habían escuchado.
- 2) Se leyó el texto completo y se les pidió a los participantes que contaran con sus propias palabras la historia completa.
- 3) Se les solicitó que produjeran un título representativo del contenido de la historia.
- 4) Se realizaron doce preguntas breves, literales e inferenciales, sobre distintos aspectos de la historia.
- 5) Se les preguntó a los participantes si conservarían el título que asignaron o si preferían cambiarlo.

Para la calificación del rendimiento se registraron la cantidad de ideas principales y la cantidad total de información producidas en el recuento de la historia por párrafo, la cantidad de ideas principales producidas en el recuento de la historia completa, la generación de la inferencia central (mentalista) a partir del título elegido en las dos instancias y la adecuación de las respuestas a las doce preguntas de comprensión.

Análisis de datos:

Se midió mediante una prueba T la diferencia de rendimiento entre el grupo de pacientes y el de sujetos controles. Se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo del rendimiento de cada paciente.

Resultados

Análisis cuantitativo:

Se realizó una prueba T y se observó que no existen diferencias significativas en edad y escolaridad entre ambos grupos ($t_{\text{edad}} = 1,314$; gl 16; $p = 0,207$; $t_{\text{escolaridad}} = 1,238$; gl 16; $p = 0,233$).

Los pacientes como grupo tuvieron un rendimiento menor al de los sujetos controles en los seis puntajes considerados (información principal en el recuento párrafo por párrafo, información presente en el recuento párrafo por párrafo, información principal en el recuento de la historia completa, primer título, preguntas, segundo título) (Véase Tabla 1). Sin embargo, mediante una prueba T se pudo comprobar que dicha diferencia de rendimiento solo fue significativa en los tres índices de recuento ($t_{\text{párrafopárrafoinfoppal}} = -4,228$; gl 16; $p = 0,001$; $t_{\text{párrafopárrafoinfopresente}} = -3,612$; gl 16; $p = 0,002$; $t_{\text{recuentohistoriacompleta}} = -2,620$; gl 16; $p = 0,019$).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos (media y desvío estándar) para pacientes y controles en los seis puntajes considerados.

	Grupo	N	Media	Desvío estándar
Párrafo por párrafo - recuento in foppal	pacientes	9	7,78	4,055
	controles	9	13,89	1,537
Párrafo por párrafo - recuento info presente	pacientes	9	11,11	5,819
	controles	9	18,89	2,804
Historia completa - recuento info ppal	pacientes	9	8,11	3,480
	controles	9	11,33	1,225
Primer título	pacientes	9	1,22	,833
	controles	9	1,44	,726
Preguntas	pacientes	9	9,67	1,871
	controles	9	10,11	2,028
Segundo título	pacientes	9	1,44	,882
	controles	9	1,78	,441

Análisis cualitativo:

En los índices de recuento se observó que los pacientes suelen tener dificultades para organizar el discurso, ya que, por un lado, introducen información que no se les presentó en el texto o focalizan en información irrelevante que no hace al sentido global de la historia y, por el otro, introducen información relacionada con su vida personal. Esto los hace incurrir en constantes digresiones y desviar su atención de la información fundamental del texto. Específicamente, muchos de los pacientes que presentaron este perfil digresivo, no hicieron hincapié en la idea del personaje (esconder el pico y la pala y dejar las prendas visibles para que quien pasara por el lugar pensara que Juan estaba enterrado en el pozo) lo que les dificultó realizar la inferencia principal.

Otros pacientes suelen realizar una reorganización simplificada del relato, al omitir gran parte de la información importante. En este grupo de pacientes se pudo observar falta de fluidez, falta de marcadores de relación y léxico y referentes imprecisos.

En la asignación de un título se observaron las siguientes clases de respuestas:

- 1) Sin relación con la historia (ej. "Una cosa pasada")
- 2) Relacionado pero sin inferencia (ej. "Juan y el pozo")
- 3) Con inferencia y formalmente correcto (ej. "La picardía de Juan")
- 4) Con inferencia, pero que no se ajusta del todo a las reglas del género (ej. "No agradable lo que hizo")

En general, las preguntas de comprensión de textos fueron respondidas exitosamente. No obstante, se observaron errores ante las

preguntas inferenciales mentalistas (¿Los vecinos están contentos? y ¿Por qué Juan dice que los vecinos le fueron de gran ayuda?). Dichos errores reflejan cierta dificultad en estos pacientes para captar un estado mental implícito.

Discusión

Los resultados obtenidos demuestran que las dificultades que presentan los pacientes LHD para comprender un discurso narrativo suelen deberse a un déficit en los procesos necesarios para construir la macroestructura discursiva.

Estas dificultades se evidencian en el recuento de una historia, dado que tienden a producir un discurso incoherente, con tendencia a la digresión o al cambio tangencial de tópico y a la ausencia de progresión temática.

En la mayoría de los casos las preguntas parecen haber colaborado con la jerarquización de la información y con ello la realización de la inferencia mentalista.

Es importante considerar que este tipo de alteraciones producen cambios sustanciales en el comportamiento comunicacional de los individuos, provocando un impactofuncional y psicológico considerables. Por este motivo, resulta de gran importancia profundizar en la evaluación de la interpretación de aspectos mentalistas propios de los discursos narrativos tanto literarios como cotidianos.

BIBLIOGRAFIA

Abusamra, V., Côté, H., Joannette, Y. & Ferreres, A. (2009) Communication impairments in patients with right hemisphere damage. *Life Span and Disability*, 7(1) 67-82.

Abusamra, V., Ferreres, A., Raiter, A., De Beni, R. & Cornoldi, C. (2010). *Leer para comprender: Test para la evaluación de la comprensión de textos*. Buenos Aires: Paidós.

Ferreres, A., Abusamra, V., Cuitiño, M., Côté, H., Ska, B. & Joannette, Y. (2007) *Protocolo MEC. Protocolo de Evaluación de la Comunicación de Montreal*. Buenos Aires: Neuropsi Ediciones.

Joannette, Y., Ansaldo, A.I., Kahlaoui, K., Côté, H., Abusamra, V., Ferreres, A. & Roch-Lecours, A. (2008) Impacto de las lesiones del hemisferio derecho sobre las habilidades lingüísticas: perspectivas teórica y clínica. *Revista de Neurología*, 46 (8) 481- 488.

Long, D.L., Johns, C.L. & Jonathan, E. (2012). Hemispheric differences in the organization of memory for text ideas. *Brain & Language*, 123: 145 -153.

Moss, J., Schunn, C.D., Schneider, W., McNamara, D.S. & VanLehn, K. (2011) The neural correlates of strategic reading comprehension: Cognitive control and discourse comprehension. *NeuroImage*, 58: 675 - 686.

Powers, C., Bencic, R., Horton, W.S. & Beeman, M. (2012). Hemispheric interference priming during comprehension of conversations and narratives. *Neuropsychologia*, 50: 2577-2583.

ESCRITURA Y CONSISTENCIA ORTOGRÁFICA: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL

Miranda, María Agustina; Abusamra, Valeria

Facultad de Filosofía y Letras y Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires - CONICET - Hospital Interzonal de Agudos "Eva Perón". Argentina

Resumen

Gran parte de los actuales modelos explicativos de la adquisición de la escritura están basados en los modelos cognitivos de doble ruta. Escribir supone la realización de varios procesos, jerárquicamente organizados, que pueden afectarse diferencialmente. El sistema ortográfico del español es transparente. Aun así, la escritura no está regida por un conjunto de reglas consistentes, por lo que la homofonía heterográfica del español lleva a que la adquisición de la escritura sea más compleja que la de la lectura. Para estudiar la influencia de las características propias del sistema ortográfico del español para la escritura, se diseñó una prueba de dictado de palabras en la que se controló la variable consistencia ortográfica. Se aplicó a un grupo de 226 niños de 2°, 4° y 6° grado de una escuela privada de Buenos Aires. Los resultados muestran mayor cantidad de errores en las palabras inconsistentes, seguidas de las consistentes dependientes del contexto y las simples. Además, se verificó que si bien la escritura se desarrolla a medida que avanza la escolaridad, aun así continúa mostrándose la misma tendencia en los errores cometidos. Estos resultados indicarían un dominio progresivo de ambas rutas, evidenciando la productividad de la ruta subléxica en los primeros años de escolaridad.

Palabras clave

Escritura en el desarrollo, Consistencia ortográfica, Sistema ortográfico español

Abstract

WRITING AND ORTHOGRAPHIC CONSISTENCY: AN EXPERIMENTAL STUDY

Current models explaining the acquisition of skills such as reading or writing are based on the dual-route cognitive models. According to this perspective, writing involves several processes, hierarchically organized, which may be affected differentially. The Spanish orthographic system is a transparent system. Still, the writing is not governed by a set of rules absolutely consistent, so the heterographic homophony of Spanish language makes learning to write more complex than learn to read. To study the influence of the features of the Spanish orthographic system, we designed a test of writing words in which orthographic consistency was controlled. This test was applied to 226 children in 2nd, 4th and 6th grade from a private school in Buenos Aires. The results show higher amounts of errors in inconsistent words, followed by context-dependent consistent and simple words. Writing improves as schooling progresses but continues to show the same trend in the errors. These results could indicate a progressive mastery of both routes, showing the productive use of the sublexical route in the early years of schooling.

Key words

Developing writing skills, Orthographic consistency, Spanish orthographic system

1. INTRODUCCIÓN

La escritura es una actividad compleja en la que intervienen una gran cantidad de procesos cognitivos. Muchas de las tareas implicadas en la habilidad se van automatizando con la práctica y a lo largo de la escolarización (Cuetos, 2009). Por lo tanto, cabe pensar que existan distintos tipos de alteración en la escritura dependiendo del proceso afectado.

La literatura neuropsicológica ha postulado que escritura y lectura se encuentran relacionadas durante su desarrollo. Treiman (1993) sostiene, incluso, que ambos procesos requieren del mismo tipo de conocimiento. De este modo, se infiere que un problema en el desarrollo o adquisición de la lectura conllevaría un problema del mismo tipo a nivel de la escritura (lo que se conoce como "hipótesis del doble déficit"). Ciertamente, la evidencia empírica muestra que las correlaciones entre lectura y escritura de palabras son bastante altas, abarcando rangos que van de .77 a .86 (Moll & Landerl, 2009).

Pero a pesar de las obvias superposiciones entre los procesos que subyacen a la lectura y a la escritura - y aunque prácticamente no existen reportes de niños con dislexia que no tengan también disgrafía -las disociaciones entre ambas habilidades también han sido reportadas. Esto, como señala Temple (1997), podría implicar que las dificultades en el aprendizaje de la escritura son más frecuentes y comunes que en la lectura. Aun así, el debate sobre la existencia de doble disociación durante el desarrollo sigue siendo controversial.

Desde la década del '70 y en adelante se han desarrollado modelos cognitivos de procesamiento de información para la escritura normal. Según estos modelos, escribir supone la realización de diferentes operaciones cognitivas y su ejecución depende de procesamiento jerárquicamente organizados. El modelo básico de doble ruta fue introducido por Marshall & Newcombe (1973) y continuado por otros investigadores como Coltheart (1981), Cuetos & Valle Arroyo (1988) Patterson, Marshall & Coltheart (1985) y Valle Arroyo (1989). De acuerdo con esta perspectiva, al igual que lo que ocurre en la lectura, podrían existir dos rutas posibles para la escritura. Una de ellas es la vía fonológica, indirecta o no léxica que supone la aplicación de reglas de conversión fonema-grafema (RCGF) para obtener la palabra escrita. El uso de la vía fonológica implica "la habilidad para analizar las palabras orales en las unidades que las componen, es decir, la capacidad para segmentar las palabras en sus fonemas y para establecer la conexión con sus grafemas correspondientes" (Defior Citoler, 1996: 147). Esta ruta resulta imprescindible para la escritura de no palabras o de palabras desconocidas. Se ha postulado que en lenguas transparentes, la utilización de la vía indirecta debería ser suficiente para la escritura de palabras y no palabras. Esto no es así en el caso de las lenguas más opacas, en las que las RCFG no pueden aplicarse para escribir palabras irregulares.

La segunda vía es la llamada vía **ortográfica**, y consiste en la escritura *léxica* o *directa* de palabras conocidas y almacenadas en el léxico mental. Esta ruta resulta necesaria para escribir palabras en las que un sonido puede representarse con más de un grafema, palabras homófonas y palabras irregulares. Los déficits en los procesos de lectura y escritura han sido esgrimidos como evidencia empírica en favor de los modelos de doble ruta, sobre todo para lenguas opacas como el inglés.

Uno de los procesos de reflexión que los niños deben llevar a cabo es sobre su propio sistema ortográfico. No todos los sistemas de escritura alfabéticos muestran el mismo grado de consistencia entre las representaciones fonológicas y los patrones ortográficos resultantes. Existen escrituras que se consideran altamente consistentes, como el español o el italiano, denominadas transparentes, en las que el dominio de las reglas de conversión grafema-fonema permite obtener la pronunciación de la mayor parte o de todas las palabras de esa lengua. En otros sistemas alfabéticos, como el inglés y francés -denominados opacos- la relación grafema-fonema no es consistente debido a que la pronunciación de muchas de las palabras que componen el léxico no puede obtenerse mediante la aplicación de reglas de conversión.

El sistema de escritura del español consta de 30 grafemas (25 letras aisladas y 5 bigramas: <CH> <LL> y <RR> <QU> <GU>) que, en la variante del español utilizado en la región del Río de la Plata, corresponden a 22 fonemas (Signorini et al., 2000). El grado de correspondencia entre grafemas y fonemas hace que el español pueda ser considerado un sistema ortográfico transparente en comparación con el inglés y el francés. Sin embargo, que exista un mayor número de grafemas que de fonemas evidencia cierta tendencia hacia la homofonía heterográfica. Los homófonos SUECO y ZUECO se pronuncian igual en el español rioplatense; no así en el español ibérico, por ejemplo.

En la escritura, sin embargo, las correspondencias ortografía-fonología son menos consistentes. Hay 14 fonemas que corresponden de manera unívoca a un grafema (/a, e, o, u, ch, d, f, l, m, n, ñ, p, r, t/). Hay 8 fonemas que pueden representarse por dos o tres grafemas distintos, en 4 de ellos la representación de los fonemas está restringida por reglas condicionales dependientes del contexto (fonemas /g, rr, i, k/) y en los 4 restantes presentan la dificultad adicional de que su representación por uno u otro grafema no depende de reglas contextuales sino de razones etimológicas o históricas (fonemas /b, s, x, y/). Además, en este último grupo debemos considerar la letra H, a la que no corresponde ningún fonema (Ferrerres, 2011). En español podemos distinguir tres tipos de relaciones de consistencia entre fonema y grafema. La primera de ellas -llamada *consistente*- se produce cuando las convenciones del sistema ortográfico determinan una transcripción fija y estable entre un fonema y un grafema, es decir, una correspondencia uno a uno. Esta consistencia puede deberse a la existencia de RCFG simples, que se aplican independientemente del contexto que acompaña al fonema. Un segundo tipo de relación es aquella para la que también existen RCFG consistentes, pero *dependientes de contexto* ya que establecen el grafema a utilizar en función del contexto que acompaña al fonema. En español los fonemas cuya relación grafémica depende del contexto son /g/ con a, o, u y gu con e, i; rr (en medio de palabra) y r (en posición inicial y tras n, s y l); /k/ con a, o, u; /x/ (j) con a, o, u. Por último, existe una relación inconsistente cuando un fonema puede ser representado por varios grafemas y no existe regla alguna que permita determinar cuál de ellos es el correcto. La única forma de realizar su correcta transcripción grafémica es acudir al

conocimiento léxico y recordar la representación ortográfica de la palabra. En este tipo de relación está incluido el grafema *h*.

De acuerdo con el modelo de doble ruta, la escritura de las palabras que contienen relaciones fonema-grafema inconsistentes ha de realizarse necesariamente a través del procedimiento léxico. Sin embargo, la escritura de las palabras que contienen relaciones consistentes, al menos las consistentes simples, podría realizarse utilizando exclusivamente el procedimiento fonológico. Resulta probable suponer que la escritura de las consistentes dependientes de contexto se beneficia de la actuación de ambos procedimientos.

Con el fin de estudiar la influencia de la relación de consistencia grafema-fonema en la adquisición de la habilidad de escritura, se presentan los datos obtenidos en la aplicación de una prueba de escritura al dictado en la que se controló la variable *consistencia grafémica*.

2. METODOLOGÍA

2.1. Sujetos

La prueba diseñada se aplicó en un total de 226 alumnos, de una escuela de la provincia de Buenos Aires, divididos en tres grupos: 80 alumnos de 2º, 83 alumnos de 4º y 63 alumnos de 6º grado. Todos ellos eran hablantes nativos del español y no presentaban trastornos del desarrollo.

2.2. Materiales y método

Se elaboró una lista de 55 palabras que se dictó de forma colectiva en cada uno de los cursos. Para su aplicación, la prueba fue dividida en 3 partes y se dictaron las palabras con un breve intervalo entre cada una ellas. Para el diseño de la prueba se controlaron las siguientes variables: complejidad grafémica, complejidad silábica, longitud, regularidad ortográfica o consistencia, frecuencia de uso y categoría gramatical.

Los estímulos conforman dos listas, balanceados también de acuerdo con los tres tipos de consistencia que describimos para el español. En primer lugar, una lista de *40 palabras*, 10 de ortografía regular y consistente (5 alta frecuencia y 5 baja frecuencia), 10 de ortografía consistente dependiente del contexto (5 alta frecuencia y 5 baja frecuencia), 20 irregulares o de ortografía inconsistente (10 alta frecuencia y 10 baja frecuencia). En segundo lugar, una lista de *15 palabras*, todas ellas de ortografía reglada (mp, mb, cia, br, hom, bir, aba, hue, y final, nr, bl, br, bus, ave). En este caso no se tomó en cuenta el índice de frecuencia, puesto que el objetivo de su inclusión es la evaluación del conocimiento de las reglas ortográficas, por lo que, presumiblemente, la variable de frecuencia no debería interferir con los resultados.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados muestran un efecto general de aprendizaje de la escritura de palabras, independientemente del tipo de grafema de que se trate, ya que todos los tipos de error van disminuyendo con el avance de la escolaridad.

Cabe mencionar también que el porcentaje de disminución en la cantidad de errores es consistente entre 2º y 4º y entre 4º y 6º grado, como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1: Porcentaje de errores cometidos por curso

Curso	PORCENTAJE ERRORES
2° A	24,90%
2° B	26,54%
2° C	26,36%
2° D	28,67%
4° A	13,10%
4° B	12,39%
4° C	12,82%
4° D	12,97%
6° A	4,94%
6° B	5,02%
6° C	7,63%
6° D	9,39%

Desde el supuesto de que la escritura de palabras inconsistentes debe realizarse necesariamente a través del procedimiento léxico y que la de palabras de consistencia simple pueden escribirse a través de la ruta fonológica, cabe esperar que el número de errores de escritura sea menor en el caso de las palabras consistentes simples que en el caso de las consistentes dependientes de contexto y que en éstas, a su vez, se cometerán menos errores que en el caso de las inconsistentes. La razón de esta diferencia se justificaría por la mayor dificultad que conlleva el uso del procedimiento léxico, cuyo dominio es progresivo a medida que avanza la escolaridad y se va completando el léxico ortográfico mental del sujeto. Dado que la enseñanza de la escritura se centra en sus inicios en el aprendizaje del código alfabético, cabe esperar también que el dominio de la habilidad de transcripción de las palabras de diferente grado de consistencia tenga un patrón evolutivo diferente. Se adquirirán antes las RCFG simples que las dependientes de contexto y, por último, las inconsistentes, ya que la constitución del léxico ortográfico es más tardía entre otras razones porque depende a su vez del dominio del procedimiento fonológico (Alegria y Mousty, 1994; 1996).

La siguiente tabla muestra el número de errores en cada uno de los tipos de consistencia, en total y por curso.

Tabla 2: Cantidad de errores totales según relación de consistencia

TIPO DE CONSISTENCIA	ERRORES TOTALES	2°	4°	6°
CONSISTENTE	142	73	50	19
C. DEP. CONTEXTO	220	143	57	20
INCONSISTENTE	1096	644	332	120

Estos resultados muestran que existe, en efecto, un mayor número de errores en las palabras cuya relación entre fonema y grafema es inconsistente, seguidos por aquellas cuya escritura correcta depende del contexto y por último, las de relaciones de consistencia simple, tanto en número total de errores como en cantidad de errores por curso. Asimismo, dicha cantidad disminuye a lo largo de la escolarización, lo que implicaría un dominio progresivo de ambas rutas para la escritura de palabras.

Estos resultados podrían indicar, asimismo, que las características del sistema ortográfico del español influyen en el desarrollo escritor, esto es, que las RCFG tienen un uso productivo desde el inicio de la escolaridad pero que se requiere la utilización del procedimiento léxico, cuyo dominio es mucho más lento, para la correcta escritura de palabras.

4. CONCLUSIONES

Desde un punto de vista educativo, con el fin de una adecuada evaluación e intervención en el proceso de adquisición de los procedimientos de escritura de palabras, es conveniente conocer qué procedimientos utilizan los niños en relación con el tipo de reglas que rigen la transcripción de los fonemas, cuál es su curso evolutivo con el avance de la escolaridad y los posibles puntos de dificultad en este desarrollo. Los resultados preliminares de esta prueba de escritura de palabras al dictado muestran que, como sostienen Signorini et al. (2003), la información fonológica no alcanza para un dominio correcto de la escritura, aun en una lengua transparente como el español, en la que cierta información sobre los patrones ortográficos resulta imprescindible. Por lo tanto, la información fonológica es necesaria pero no suficiente para garantizar una escritura correcta debido a la complejidad ortográfica: la homofonía heterográfica propia del español aporta un grado mayor de dificultad al aprendizaje de la escritura.

Asimismo, disponer de una clasificación uniforme de los posibles errores cometidos por niños durante el transcurso del desarrollo de las habilidades de escritura permitirá no sólo una visión más profunda de las causas que subyacen a esta habilidad sino además el diseño de programas de intervención y mejoramiento de dificultades o trastornos de ortografía.

BIBLIOGRAFIA

- Alegria, J. y Mousty, P. (1994) On the Development of Lexical and Non-Lexical Spelling Procedures of French-Speaking, Normal and Disabled Children. En G.D.A. Brown & N. C. Ellis (Eds.), *Handbook of Spelling. Theory, Process and Intervention*, 211-226. Chichester: John Wiley & Sons.
- Alegria, J. y Mousty, P. (1996) The Development of Spelling Procedures in French-Speaking, Normal and Reading Disabled Children: Effects of Frequency and Lexicality, *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 312-338.
- Coltheart (1981) Disorders of reading and their implications for models of normal reading. *Visible Language*, 15, 245-286.
- Cuetos, F. (1991) *Psicología de la escritura*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Cuetos, F. (1993) Writing processes in a shallow orthography, *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 5, 17-28.
- Cuetos, F., Valle-Arroyo, F. y Suárez, M. (1996) A case of phonological Dyslexia in Spanish. *Cognitive Neuropsychology*, 13, 1-24.
- Defior Citoler, S. (1996) *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo*. Lectura, escritura y matemáticas. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Defior Citoler, S., Martos, F. y Herrera, L. (2000) Influencia de las características del sistema ortográfico español en el aprendizaje de la escritura de palabras. *Estudios de Psicología*, 67,55-64.
- Ferreres, A. (2011) *Alexia fonológica en hispanohablantes: la alteración de los componentes de la ruta no léxica*. Tesis doctoral no publicada.
- Frith, U. (1994) Foreword. En G.D.A. Brown & N. C. Ellis (Eds.), *Handbook of Spelling. Theory, Process and Intervention*, xi-xiv. Chichester: John Wiley.
- Marshall, J.C. & Newcombe, F. (1973) Patterns of paralexia: A psycholinguistic approach. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2, 175-199.
- Patterson K., Marshall J., Coltheart M. (1985) *Surface Dyslexia*. Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading. Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- Valle-Arroyo, F. (1996) Dual-route models in Spanish: developmental and neuropsychological data. En M. Carreiras, J. García Albea, N. Sebastián-Gallés (Eds.) *Language processes in Spanish*. Nueva Jersey: LEA.

CAUSACIÓN MENTAL: ENTRE LA PSICOLOGÍA, LA FILOSOFÍA Y LA LINGÜÍSTICA

Zunino, Gabriela Mariel

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Resumen

La noción de causalidad es compleja y puede abordarse desde perspectivas diversas. Este trabajo no intenta ser un recuento exhaustivo de enfoques, propuestas o modelos y, como se verá, quizá presente más interrogantes que respuestas al problema: sólo pretendemos aportar algunas reflexiones acerca de la causalidad, en general, y sobre la posibilidad de aceptar la existencia de causación mental, en particular. En este recorrido, nos interesa, especialmente, no perder de vista la concepción cotidiana que manejamos del vínculo causa-efecto, porque que es ésta la que ponemos en juego a diario cuando intervenimos en el mundo y nos relacionamos con otros sujetos. En este mismo sentido, sostenemos que la perspectiva lingüística resulta inevitable: lo mental parece estar cruzado transversalmente por el lenguaje (reforzado, incluso, por el carácter intensional de ambos), también en el caso de la causalidad.

Palabras clave

Causalidad, Causalidad física, Causalidad mental, Lenguaje

Abstract

MENTAL CAUSATION: BETWEEN PSYCHOLOGY, PHILOSOPHY AND LINGUISTICS

The notion of causality is a complex one and can be seen from multiple perspectives. The intention of this paper is not to account for all the theoretical proposals or empirical investigations about causality, but, instead, to present some questions about this problem: we intend to reflect on causality, in general, and consider the possibility of accepting the existence of mental causation, in particular. In this itinerary, we are interested, specially, in the folk ("everyday") conception of cause-effect relations, because it is the one we use routinely when we intervene in the world and create relations with others. In this sense, we maintain that the linguistic perspective is inevitable: the mental seems to be crossed by language (reinforced by the intensional nature of both of them), also in the case of causality.

Key words

Causality, Physical causality, Mental causality, Language

Introducción

La *causalidad* ha sido analizada y estudiada desde las más diversas disciplinas, con variados enfoques dentro de cada una de ellas y desde hace cientos de años. La sola posibilidad de hablar tanto de "causalidad" como de "relación causal" permite ya notar una primera cuestión susceptible de debate: ¿se trata de una entidad unitaria (ontológica, conceptual, semántica, etc.) o es, más bien, una relación que se compone/construye de dos (o más) entidades? ¿O es, en realidad, ambas cosas?

Por otro lado, la *causalidad* parece surgir en el centro de otro gran debate filosófico: el clásico problema mente/cuerpo. Las relaciones causales en la dimensión física son, muchas veces, observables y se han caracterizado por poder ser (de)mostradas, en muchas otras ocasiones, por la ciencia. No resulta tan clara ni comprobable la relación causa-efecto en el ámbito de lo mental, pero, sin embargo, tenemos la fuerte intuición de que los humanos tenemos determinadas conductas *a causa de* nuestros deseos, creencias, intenciones.

Por último, y en directa relación con esta tendencia a la interpretación cotidiana en términos causales, parece existir una centralidad de la *causalidad* en términos lingüísticos y discursivos. No sólo parece haber una tendencia a construir "reportes" verbales en términos causales, sino que el monitoreo permanente de la dimensión causal durante la comprensión de textos y discursos se ha probado en múltiples ocasiones (Goldman, Graesser & van den Broek, 1999; Millis & Just, 1994; Murray, 1997, entre otros).

1. La causalidad

Consideraremos sólo las propuestas de *causalidad* que sostienen que ésta es una relación *diádica* entre dos entidades (propiedades, objetos, eventos, objeto-evento): *causa* y *efecto*; y adoptaremos un enfoque de perfil kantiano (en oposición al enfoque humeano): las relaciones causales son un tipo de vínculo particular y por ende, existen (conceptual u ontológicamente) entidades que puedan considerarse "causas" de otras que serían sus "efectos"; de lo cual se deriva que no son relaciones más generales de otro tipo (como contigüidad espacio-temporal o asociación general) que los humanos interpretamos como causales luego de experiencias reiteradas (para debates teóricos: Davidson, 1985; Kim, 2007; Pérez, 1999; Sloman, 2005; entre otros; para análisis experimentales: Fenker, Waldmann y Holyoak, 2005; Goldvarg y Johnson-Laird, 2001; Waldmann, 2001; entre otros).

Si se acepta, entonces, que existe tal cosa como la "relación causal" (aunque más no sea en nuestra representación del mundo) que vincula de modo particular y específico dos entidades que podemos identificar como "causa" y "efecto", podemos comenzar a discutir qué características pueden tener esas entidades y, sobre todo, el vínculo que las conecta. Existen múltiples enfoques y propuestas (Davidson, 1985; Kim, 2007; Pérez, 1999; Sloman, 2005; Sperber,

Premack & Premack, 2002; Viale, 1999; entre otros). Sólo esbozaremos las ideas de algunos de ellos y nos concentraremos en una que se ha transformado en una referencia obligada en los debates sobre *causalidad*: Davidson (1985).

En su trabajo *Causal relations* (1967), Davidson comienza por proponer que se considere a la *causalidad* en términos lógicos y lingüísticos (entendiendo que la forma lógica de los enunciados permite el acceso al significado de los mismos): no serían los *eventos* en sí los que entran en relaciones restringidas por necesidad y suficiencia, sino las *oraciones*. La propuesta es crear una conectiva de corte similar a cualquier conectiva veritativo-funcional y en ese movimiento: a) asimilar la noción de *causa* a la de *condición*, b) entender el enunciado causal como un condicional “fuerte”[i]. Sin embargo, el mismo Davidson descarta que esta cuestión pueda ser resuelta de este modo: la *causalidad* no puede explicarse en términos de condicionales[ii] ni de conectivas veritativo-funcionales, ya que no podría cumplir con la mayoría de las condiciones de verdad de estas formas: la relación causal implica un condicional material verdadero pero no viceversa.

Al descartar esta posibilidad, Davidson vuelve a la voluntad de definir la causalidad como una relación extensional entre *eventos* particulares y sostiene que es imprescindible distinguir las *causas* (y los *efectos*) de las características (enunciados) que usamos para describirlas. Pero, en este recorrido, advierte sobre un nuevo problema: el estatus legaliforme de las relaciones causales, o, más bien, la existencia (o no) de un respaldo “legaliforme” (universal) de las relaciones/enunciados causales particulares[iii]. Existen, básicamente, dos propuestas al respecto: a) siempre que estemos frente a una relación causal particular, habrá una *ley* que la primera instancia (de la que es un “caso”); b) las relaciones causales particulares no instancian ninguna ley general y podemos comprenderlas sin ella. Davidson sostiene la primera posición pero problematiza, a su vez, una nueva distinción: a) sabemos que existe una *ley* “de respaldo” aunque no la conozcamos y eso es suficiente para comprender la relación causal particular; b) si no conocemos la *ley*, no podemos acceder adecuadamente a sus instancias particulares, las relaciones causales. El autor opta por la primera y (re)abre el debate acerca del rol lingüístico en esta cuestión: alerta sobre la confusión entre el análisis de la *causalidad* y el de las *explicaciones* (causales), como formas lingüísticas que se sirven de la causalidad y de las cadenas causales que se dan entre eventos.

Ahora bien, esta distinción sólo parece revestir sentido cuando nos referimos a la causalidad física, aquella de la que (discusiones de por medio: Hirschfield & Gelman, 1994; Kim, 2007; Pérez, 1999; Schlottmann & Shanks, 1992; Viale, 1999; entre otros) podemos aceptar que puede ser percibida en términos de causalidad directa y, luego, interpretada en términos de explicación causal (Michotte, 1963). Sin embargo, no vemos cómo esto sucedería con relaciones que juzgamos causales pero que no podemos percibir de modo directo; problema que se genera cuando entramos en la discusión sobre *causación mental*. En este caso, el análisis de causalidad se asimila de tal modo a la explicación causal que puede resultar imposible distinguirlos. ¿En qué medida podemos decir que una creencia causa una acción/conducta si no es a través de comprender enunciados causales que expresen “explicativamente” esta conexión?

La causación mental

Podemos enunciar el problema, en forma sintética, del siguiente modo: ¿puede un estado mental ser *causa* de un estado/conducta/acción física? O dicho de otro modo, ¿es posible entender que la relación que vincula una bola de billar que se desplaza al ser chocada

por otra es la misma que la que conecta al deseo de una persona de tomar gaseosa con la acción de ir a la heladera y servirse gaseosa en un vaso?

Davidson (1992) defiende detalladamente su propuesta de *monismo anómalo* (presentada ya en 1970) como modo de explicar la causalidad mental. Esta propuesta puede definirse, básicamente, como reduccionista desde el punto de vista ontológico (de allí “monismo”), pero antireduccionista desde el punto de vista conceptual (de allí “anómalo”). El monismo anómalo sostiene, básicamente, que: a) las relaciones causales se dan extensionalmente entre eventos, entendidos como particulares concretos; b) todos los eventos mentales son, en última instancia, eventos físicos (en términos ontológicos); c) los conceptos mentales (términos a través de los cuáles se definen las relaciones causales a nivel mental) no pueden identificarse con o reducirse a conceptos físicos. A esto, se suman otras dos premisas centrales: las relaciones causales son casos particulares respaldados por leyes estrictas, pero no existen leyes psico-físicas de este tipo.

Kim (2007), en *Causation and Mental Causation*, comienza por plantear una cuestión central para el problema de la causación mental: ¿es imprescindible el contacto físico para que se establezca causalidad? Si esto fuera así, no habría ningún espacio para la causación mental: en términos de la distinción cartesiana cuerpo/mente (extensión/intensión), si la relación causal es entendida exclusivamente en términos extensionales (de contacto físico directo o indirecto), la mente perdería todo poder causal. Davidson se defenderá sosteniendo que el poder causal de lo mental se mantiene, aunque de forma indirecta o mediada, a través de la identificación de los eventos mentales con eventos físicos.

Una estrategia que los dos autores comentan y analizan es la llamada “concepción contrafáctica” de la *causalidad*. Este enfoque parece tener una base intuitiva fuerte: A es causa de B sólo en el caso en que B sea contrafácticamente dependiente de A. En otras palabras: si A no hubiese ocurrido, B tampoco. Kim la acepta como una posible definición de *causalidad* (aunque marca varios problemas que derivan de aceptar esta noción) en particular para nuestro entendimiento cotidiano de la *causalidad* y para algunos ámbitos epistémicos, como las explicaciones o justificaciones. Como adelantamos en el apartado anterior, hacer esta distinción para los casos de causación física, que percibimos y reconocemos de modo directo y posiblemente innato (Michotte, 1963 y Leslie, 1994) parece plausible, adecuado e incluso útil; sin embargo, proponer esta distinción para los casos de *causalidad* que no podemos percibir, que se basan casi únicamente sobre relaciones conceptuales de nivel abstracto no parece igual de aceptable. ¿Hasta qué punto la relación causal “real” entre una creencia y una acción es distinguible del reporte epistémico de ese vínculo? Dicho de otro modo, ¿las relaciones causales que involucran causación mental no son, en última instancia, explicaciones o justificaciones de conductas y acciones?

Actions, reasons and causes (1963) y *Agency* (1971) son algunos de los ensayos de Davidson en los que se trata este vínculo entre relaciones causales y explicaciones causales, específicamente en el ámbito de lo mental, y su relación con la *agencialidad*. Davidson comienza su trabajo postulando que la *razón* primaria para una *acción* (humana) puede considerarse, efectivamente, su *causa*: en esto consistiría una *racionalización*, que es equivalente a una explicación causal para lo mental. Además, por su misma constitución, la *razón* se inserta plenamente en el ámbito de lo mental: tener una *razón* es tener una *creencia* sobre algo y una *actitud* hacia ese algo (aunque en la mayoría de los casos no se expliciten ambas). Esta identificación de las *racionalizaciones* (como relaciones causales

que involucran lo mental) con las explicaciones (y justificaciones) causales resulta significativa y va en la línea que marcábamos antes: a nivel mental (intensional) las relaciones causales se dan a un nivel explicativo, más que perceptual concreto (extensional) entre dos eventos. Más allá de que se requiera esclarecer la discusión sobre la existencia o no de *eventos* mentales, de existir (posición que tomamos en esta oportunidad), los eventos no son perceptibles extensionalmente por lo que el *reporte verbal*[iv] del evento mental es el único a través del cual se puede identificar y especificar la *causa*. Esto es lo que se refleja cuando Davidson (1963) plantea el problema en los siguientes términos: lo que es necesario determinar es el valor del “porque” en oraciones del tipo “Un *agente* hizo una determinada *acción* porque tuvo una *razón*.” Sin embargo, aceptar esta postulación que asimila o identifica *racionalizaciones* con *relaciones causales* (entendidas como relaciones extensionales entre eventos) no carece de problemas. Nos concentraremos sobre dos de ellos: a) las *razones* (definidas como *actitudes + creencias*) no son *eventos* propiamente dichos y, por tanto, no podrían entrar en relaciones causales tal como fueron definidas por Davidson en *Casual Relations* (es un problema similar al que aparecerá en el tratamiento de la *agencialidad* cuando se discuta si un *agente*, que claramente no es un *evento*, puede funcionar como *causa*); b) si aceptamos, como lo hemos hecho, que las relaciones causales particulares siempre poseen una ley (o al menos una generalización legaliforme) que las respalda, esto no sería fácilmente aplicable a las *racionalizaciones*. No obstante, ninguno de ambos parece irresoluble. Por un lado, existen varias propuestas para otorgar estatus causal a objetos y agentes (por ejemplo, Pérez, 1999 o Davidson, 1971) y, por otro, si podemos suponer que existen leyes físicas de respaldo que no conocemos, también podríamos aceptar que las leyes detrás de las racionalizaciones se encuentran en la misma situación: existen pero las desconocemos[v].

En *Agency*, Davidson (1971) propone un movimiento especialmente interesante: una persona es *agente* de un *acto/acción* siempre que lo que hace/hizo pueda ser *descrito* en términos *intencionales*. La primera cuestión importante aquí es notar que se da lugar a una de las consideraciones que habíamos planteado más adelante: en lugar de hablar de *acciones* o *eventos*, hablamos de *descripciones* u *oraciones* sobre acciones/eventos. En este marco, una persona es un *agente* de una *acción/evento* si y sólo si existe una *descripción* de lo que hizo que hace *verdadera* una *oración* que postula que lo hizo intencionalmente. El segundo giro central que realiza el filósofo en este trabajo es el que soluciona uno de los problemas postulados en el párrafo anterior: ¿cómo algo distinto a un *evento* (en este caso, un *agente*) puede ser *causa* de un evento? Davidson propone distinguir la *causalidad de agente* de la *causalidad eventiva*: en la primera no habría dos eventos involucrados y no existiría ley estricta de respaldo.

Sloman (2005), por su parte, desde un enfoque más psicológico que filosófico, también establece uno de los pilares de su libro en el mismo sentido: entender la mente requiere poseer un modo de representar la *agencia* o *agencialidad*. Si bien es cierto que para resolver teóricamente esta cuestión es necesario abordar temas complejos como la *conciencia* y la *intencionalidad*, el autor propone una manera sencilla de definir la *agencialidad*: “nada más que la habilidad de intervenir en el mundo.” Sloman sostiene que los humanos constantemente *representamos* mentalmente esta capacidad y los eventos puestos en juego, y que esas representaciones conforman un conjunto de conocimiento organizado causalmente. Este autor va a defender a lo largo de su trabajo que la *causalidad* es la noción central a través de la cual los humanos comprende-

mos el mundo y razonamos. Es interesante notar que una vez más aparece la noción de *contrafáctico* (y mundo posible) asociada a la dimensión causal de la cognición: Sloman afirma que las representaciones organizadas causalmente son ideales porque no sólo permiten comprender cómo es el mundo sino cómo podría haber sido si algún elemento hubiese cambiado. Tal vez esta estrategia sea un modo adecuado de abordar la causación mental, su relación con la agencialidad y, sobre todo, de analizar nuestra comprensión cotidiana de *causalidad*.

Aportes desde la lingüística

Además de los debates filosóficos y psicológicos sobre el tema, nos interesa la dimensión lingüística/discursiva del problema, que, ineludiblemente se vincula con la noción cotidiana de *causalidad* que aplicamos continuamente a la comprensión y producción de discursos.

Desde la lingüística, existen múltiples estudios teóricos y experimentales sobre el rol de la *causalidad* en los textos y discursos. Desde Van Dijk y Kintsch (1983) y Johnson Laird (1983), la *Teoría de modelos de situación* ha sido uno de los marcos más productivos para el estudio de la comprensión de textos. Es interesante notar que este modelo, a partir de la postulación de un modelo de situación o modelo mental (entendido como representación mental que articula la información textual con el conocimiento general sobre el mundo) dividido en cinco dimensiones, ubica a la *causalidad* (como dimensión amplia) un papel principal y parece otorgar entidad a la distinción causalidad física vs. causalidad mental. Lo que se conoce como *dimensión causal* en este marco teórico corresponde, sobre todo, a la causalidad física: relaciones extensionales entre eventos concretos. Pero, además de ella, encontramos la dimensión *motivacional*, que parece relacionarse específicamente con la causación mental, en tanto computa, registra y vincula los motivos y razones de los sujetos (o personajes) con sus acciones concretas. Es interesante notar que, desde una perspectiva absolutamente distinta, se llega a un resultado similar: existe algo de particular en la causación mental, que genera la necesidad de distinguirla de algún modo de la causalidad física. Ese “algo particular” es lo difícil de desentrañar.

No es difícil notar que, con mucha frecuencia, nos cruzamos con enunciados o discursos que expresan relaciones causales en el ámbito de lo mental: “Hernán deja la luz prendida porque le tiene miedo a la oscuridad.”, “Marina está muy preocupada con la situación, entonces no puede dormir.”. A primera vista, notamos que utilizamos las mismas estructuras lingüísticas, los mismos conectores y parecería que comprendemos estas relaciones del mismo modo que comprendemos discursos que expresan causalidad física (“Se cortó la luz porque hubo un cortocircuito.”). Pero ¿tenemos algún otro dato (psico)lingüístico que nos permita sustentar esta primera intuición? Con la voluntad de aportar a esta discusión, pretendemos dejar esbozada aquí una de las líneas de investigación de un trabajo empírico actualmente en desarrollo. A partir de una serie de pruebas psicolingüísticas realizadas con tiempos de reacción fue posible analizar el procesamiento psicolingüístico *on-line* de fragmentos discursivos que contenían relaciones causales físicas y mentales[vi]. En el caso de que la causalidad mental se procesara, a nivel discursivo, del mismo modo que la causalidad física, los tiempos requeridos para realizar la tarea deberían ser similares. En caso contrario, deberíamos encontrar diferencias significativas en los tiempos utilizados en ambos casos. Los resultados preliminares obtenidos hasta el momento muestran que no existen diferencias significativas ni en los niveles de comprensión (respuestas adecua-

das) ni en los tiempos de procesamiento (de lectura y respuesta). Si bien se halló una leve ventaja para la causalidad mental, los primeros datos parecen indicar que el procesamiento de ambos tipos de causalidad es muy similar a nivel discursivo.

Conclusiones

Luego de todo lo dicho, queda a la vista que la noción de *causalidad* es compleja y puede abordarse desde perspectivas diversas. Intentamos realizar aquí un recorrido que ordenara la discusión (o cierto puntos de ella) desde lo general a lo particular: partimos de la *causalidad* como relación conceptual general para luego adentrarnos en los problemas que surgen específicamente en el ámbito de lo mental y discutir si es posible aceptar la existencia de algo como la *causación mental*, sin reducirla a la causalidad física. Sostenemos que esto es posible y, sobre todo, es necesario si queremos comprender la noción cotidiana que usan las personas cuando interpretan el mundo, razonan sobre él, almacenan información y construyen y comprenden discursos. Pero, además, creemos que en el ámbito de lo mental las *explicaciones causales* o *racionalizaciones* (entendidas como reportes verbales o enunciados causales) pueden no ser estrictamente distinguibles de la relación causal propiamente dicha (entendida en términos extensionales entre eventos): lo mental parece estar cruzado transversalmente por el lenguaje (reforzado, incluso, por el carácter intensional de ambos), también en el caso de la *causalidad*.

NOTAS

[i] Para el enunciado causal “*La baja tensión eléctrica causó el apagón.*”, la formal lógica sería “*El hecho de que hubiera una baja en la tensión eléctrica causó que fuera el caso de que hubiera un apagón.*”, donde las frases subrayadas conforman la conectiva causal.

[ii] No es un tema que trate Davidson, pero vale la pena un comentario sobre la posibilidad de considerar el bicondicional como candidato para explicar la causalidad. Nos parece que si bien evitaría uno de los problemas más citados, la necesidad de asegurar la existencia de ambos eventos, le resta la asimetría y la direccionalidad clara de la causalidad: *causa* y *efecto* no son intercambiables. En esta línea, Davidson y otros hacen hincapié en el factor temporal que contiene, intrínsecamente, la causalidad. Aunque no discutiremos esto en este trabajo, creemos que puede existir una diferencia jerárquica que podríamos llamar “conceptual” de la *causa*, además de la asimetría temporal.

[iii] El tratamiento de las relaciones causales en términos de condicionales materiales facilitaba esta relación: cada enunciado causal resultaba una instancia de una ley causal general.

[iv] Podríamos decir también *conceptual*, aunque entraríamos en otra discusión amplia sobre la relación pensamiento/lenguaje.

[v] No creemos descabellado introducir aquí un concepto tomado de Rabossi (2008) *convicción*. Quizá lo que esté detrás de una racionalización como su respaldo no puede definirse en términos de “leyes estrictas” sino de “convicciones”. Tal vez no se trate de *convicciones básicas* definidas en los términos de Rabossi (2008) (que no podrían someterse a criterios de condiciones de verdad como lo hacen las leyes), pero en tanto son “constitutivas de nuestro estar en el mundo” y “hacen posibles las prácticas asociadas y el sistema de creencias científicas y no científicas.”, bien podrían funcionar como respaldo legaliforme de las racionalizaciones.

[vi] Por ejemplo, la comprensión de textos como: *Carolina tomó sol todo el fin de semana. Ya se le notan todas las pecas. ¿El sol hizo que se le notaran más las pecas a Carolina?* (causalidad física) vs. *Tamara se asustó mucho con el ladrido de un perro. Le salió un grito incontrolable. ¿El ladrido del perro hizo que Tamara gritara de susto?* (causalidad mental).

BIBLIOGRAFIA

Davidson, D. (1985) *Essays on Actions and Events*. Oxford: Clarendon Press.

Davidson, D. (1992) *Thinking causes*. En Heil, J. & Mele, A. (Eds.) *Mental Causation*. (pp. 3-17) Oxford: Oxford University.

Fenker, D., Waldmann, M. & Holyoak, K. (2005) *Accessing casual relations in semantic memory*. *Memory and Cognition*, 33 (6), 1036-1046.

Gianella, A., González, M.C. & Stigol, N. (Comp.) (2008) *Pensamiento, representaciones, conciencia*. Buenos Aires: Alianza.

Goldman S., Graesser, A., van den Broek, P. (1999) *Narrative Comprehension, Causality, and Coherence*. *Essays in Honor of Tom Trabasso*. Londres: Lawrence Erlbaum.

Goldvarg, E. & Johnson-Laird, P.N. (2001) *Naive causality: a mental model theory of casual meaning and reasoning*. *Cognitive Science*, 25, 565-610.

Hirschfeld, L. & Gelman, S. (1994) (Eds.) *Cartografía de la mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura*. Barcelona: Gedisa.

Kim, J. (2007) *Causation and Mental Causation*. En McLaughlin & Cohen, J. (Eds.) *Contemporary debates in philosophy of mind* (pp.227-243) Singapur: Blackwell.

Lepore, E. & Pelletier, F.J. (2008) *Significado y ontología*. En Pérez, D. & L. Fernández Moreno (eds) *Cuestiones filosóficas: Ensayos en honor de Eduardo Rabossi* Buenos aires: Editorial Catálogos.

Leslie, A. (1994) *ToMM, ToBY y Agencia: arquitectura básica y especificidad de dominio*. En Hirschfeld, L. & Gelman, S. (Eds.) *Cartografía de la mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura*. (pp.177-216) Barcelona: Gedisa.

Michotte, A. (1963) *The perception of causality*. Andover: Methuen.

Millis, K. y Just, M. (1994) *The influence of connectives in sentence comprehension*. *Journal of Memory and Language*, 33, 128-147.

Murray, J.D. (1997) *Connectives and narrative text: The role of continuity*. *Memory & Cognition*, 25(2), 227-236.

Pérez, D. (1999) *La mente como eslabón causal*. Buenos Aires: Catálogos.

Schlottmann, A. & Shanks, D. (1992) *Evidence for a Distinction between Judged and Perceived Causality*. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 44A (2), 321-342.

Sloman, S. (2005) *Casual Models. How People Think about the World and its Alternatives*. New York: Oxford University Press.

Sperber, D., Premack, D. & Premack, A.J. (1996) *Causal Cognition: A Multidisciplinary Debate*. Nueva York: Oxford University Press.

Viale, R. (1999) *Casual cognition and casual realism*. *International Studies in the Philosophy of Science*, 13 (2), 151-167.

Waldmann, M. (2001) *Predictive versus diagnostic causal learning: Evidence from an overshadowing paradigm*. *Psychonomic Bulletin and Review*, 8 (3), 600-608.

Zwann, R., Radwansky, G. (1998) *Situation Models in Language Comprehension and Memory*. *Psychological bulletin*, 123, 162-185.

POSTERS

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA FLUIDEZ VERBAL

Bakker, Liliana; Rubiales, Josefina; Russo, Daiana; González, Rocío

Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Resumen

OBJETIVO: Analizar la Fluidez verbal semántica y fonológica en niños con diagnóstico de Trastornos por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). **MATERIALES Y MÉTODOS:** La muestra clínica estuvo compuesta por 36 niños con diagnóstico médico de TDAH, y la muestra control por 70 niños sin diagnóstico de TDAH con edades comprendidas entre 8 y 14 años, emparejados por sexo, edad y nivel de instrucción, pertenecientes a la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Para evaluar Fluidez verbal semántica (FVS) y Fluidez verbal fonológica (FVF) se utilizaron las pruebas de la Batería Neuropsicológica Infantil (ENI). **RESULTADOS:** El desempeño del grupo clínico es inferior al del grupo control en las pruebas administradas, con diferencias estadísticamente significativas en FVS para cantidad total de palabras y en FVF para cantidad total de palabras e intrusiones, no observándose diferencias significativas para perseveraciones en ambos tipos de fluidez e intrusiones para FVS. **CONCLUSIONES:** El presente estudio, el cual forma parte de un proyecto de investigación sobre TDAH en niños, permite concluir que los mismos presentan mayor dificultad en el desempeño de fluidez verbal, implicada tanto en tareas de procesamiento semántico (FVS) como en tareas de desempeño ejecutivo (FVF).

Palabras clave

TDAH, Fluidez verbal, Niños, Funciones ejecutivas

Abstract

ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDREN: A COMPARATIVE ANALYSIS OF VERBAL FLUENCY

OBJECTIVE: Analyzing the semantic and phonological verbal fluency in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). **MATERIALS AND METHODS:** The clinical sample consisted of 36 children with a medical diagnosis of ADHD, and the control sample of 70 children without a diagnosis of ADHD aged between 8 and 14 years, matched for sex, age and level of education, belonging to the city of Mar del Plata, Argentina. To assess semantic verbal fluency (SVF) and phonological verbal fluency (PVF) were used tests of Neuropsychological Battery Children (ENI). **RESULTS:** The clinical group performance is lower than the control group on tests administered, with statistically significant differences in total amount FVS for words and PVF for total amount of words and intrusions, no significant difference was observed in both types of perseverations fluidity and intrusions to FVS. **CONCLUSIONS:** This study, which is part of a research project on ADHD in children, leads to the conclusion that they have greater difficulty in performing verbal fluency tasks involved in processing both semantic (SVF) and performance tasks executive (PVF).

Key words

ADHD, Verbal fluency, Children, Executive functions

BIBLIOGRAFIA

Arán-Filippetti, V. (2011) Fluidez verbal según tipo de tarea, intervalo de tiempo y estrato socioeconómico, en niños escolarizados. *Anales de psicología*, 27, 816-826.

Barkley, R.A. (2011) Is Executive Functioning Deficient in ADHD? It depends on your definitions and your measures. *The ADHD Report*, 19(4), 1-10.

Câmara Silveira, D., Passos, L., Dos Santos, P. & Magalhães, A. (2009) Avaliação da fluência verbal em crianças com transtorno da falta de atenção com hiperatividade: um estudo comparativo. *Revista CEFAC*, 11, 208-216.

Hurks, P.P.M., Hendriksen, J.G.M., Vles, J.S.H., Kalff, A.C., Feron, F.J.M., Kroes, M. & Jolles, J. (2004) Verbal fluency over time as a measure of automatic and controlled processing in children with ADHD. *Brain and cognition*, 55(3), 535-544.

Marino, J., Acosta Mesas, A. & Sosa, J. (2011) Control ejecutivo y fluidez verbal en población infantil: medidas cuantitativas, cualitativas y temporales. *Interdisciplinaria*, 28, 245-260.

Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. & Ostrosky-Solis, F. (2007) Evaluación neuropsicológica infantil. México: Manual Moderno.

Polanczyk, G., Silva de Lima, M., Lessa Horta, B., Biederman, J. & Rohde, L. A. (2007) The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *Journal of the American Psychiatric Association*, 164, 942-948.

EL ROL DE LA MEMORIA DE TRABAJO Y LA ATENCIÓN SOSTENIDA EN LA GENERACIÓN DE INFERENCIAS EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS

Barreyro, Juan Pablo; Alvarez Drexler, Andrea Virginia; Formoso, Jesica; Fumagalli, Julieta; Injoque-ricle, Irene

Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires - CONICET

Resumen

La comprensión del texto es una de las más complejas actividades cognitivas humanas y supone la construcción de una representación mental coherente. Un componente crucial es la generación de inferencias, esto es la activación de información implícita en el texto. El objetivo de este trabajo es presentar un proyecto cuyo propósito es estudiar los procesos cognitivos subyacentes a la comprensión en niños de 4 a 6 años, y estudiar la relación entre la memoria de trabajo y la atención sostenida sobre la comprensión de información literal y la generación de inferencias. Participarán 150 niños de ambos sexos, distribuidos uniformemente en tres grupos de edad de 4 a 6 años. Se leerán tres cuentos narrativos, y se solicitará responder a preguntas acerca del contenido literal e inferencias, y se les administrarán la Tarea de Dígitos de la Batería de Evaluación de Kaufman y el subtest Casita de Animales del Test de Inteligencia para preescolares de Wechsler. Se espera encontrar que la comprensión de información literal y la generación de inferencias se incrementa con la edad, y que la memoria de trabajo y la atención sostenida sean factores predictores tanto de la comprensión de información literal como de la generación de inferencias.

Palabras clave

Memoria de trabajo, Atención, Sostenida, Inferencias, Comprensión, Niños

Abstract

THE ROLE OF WORKING MEMORY AND SUSTAINED ATTENTION ON THE GENERATION OF INFERENCES IN CHILDREN OF 4- TO 6- YEARS OLD
Text comprehension is one of the most complex human cognitive activities, and involves the construction of a coherent mental representation of the text. It requires the reader to built bridges between the new information and his or her background knowledge through the making of inferences. The aim of this work is to present a project whose purpose is to study the cognitive processes, such as working memory and sustained attention, involved in narrative text comprehension in 4- to 6-years old children. A hundred and fifty 4- to 6-years old children will participate on the study. Three stories will be read to each child and a questionnaire of literal information of the text and inferences will be presented after the reading. Also, the Digit span task of the Kaufman Assessment Battery for children along with Animal House of the Wechsler Preschool and Primary Scale or Intelligence will be administered to assess working memory and sustained attention, respectively. Increasing literal text comprehension and inference generation along with the age are expected to be found, as well as predictive effects of working memory and sustained attention capacity on literal text comprehension and inference generation.

Key words

Working, Memory, Sustained, Attention, Inferences, Comprehension, Children

BIBLIOGRAFIA

- Cain, K., Bryan, P. & Oakhill, J. (2004) Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.
- Kane, M.J., Conway, A.R.A., Hambrick, D.Z. & Engle, R.W. (2007) Variation in working memory capacity as variation in executive attention and control. In A. R. A. Conway, C. Jarrold, M. J. Kane, A. Miyake & J. N. Towse (Eds.), *Variation in working memory* (pp. 21-48) New York: Oxford University Press.
- Kaufman, A.S. & Kaufman, N.L. (1983) *Batería de evaluación de Kaufmann para niños*. España: TEA.
- Kintsch, W. (1998) *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sater, M., Givens, B. & Bruno, J.P. (2001) The Cognitive Neuroscience of sustained attention: Where top-down meet bottom-up. *Brain Research Reviews*, 35, 146-160.
- Shah, P. & Miyake, A. (1999) Models of Working Memory: An Introduction. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of Working Memory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- van den Broek, P. (1994) Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. In M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 539-588) San Diego: Academic Press.
- van den Broek, P. & Kendeou, P. (2008) Cognitive processes in comprehension of science texts: The role of co-activation in confronting misconceptions. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 335-351.
- van den Broek, P., Rohleder, L. & Narváez, D. (1996) Causal inferences in the comprehension of literary text. In R. J. Kreuz & M.S. MacNealy (Eds.), *Empirical approaches to literature and aesthetics*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Wechsler, D. (1998) *Test de inteligencia para preescolares (WPPSI)* Buenos Aires: Paidós.

FUNCIONES COGNITIVAS Y TIC EN UN GRUPO DE ADOLESCENTES

Borgobello, Ana; Raynaudo, Gabriela
Universidad Abierta Interamericana. Argentina

Resumen

Desde hace más de dos décadas la sociedad ha comenzado a transitar distintas modificaciones producto de diversos fenómenos y se adentró en la denominada “sociedad de la información”. Uno de los fenómenos más relevantes producidos fue la introducción masiva de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la mayoría de los ámbitos de las vidas de los sujetos. En relación a ello, en este estudio de caso, se buscó describir los hábitos hacia las TIC de un grupo de adolescentes de 14 a 16 años de la ciudad de Rosario y sus relaciones con el desenvolvimiento en diversas áreas cognitivas y afectivas. Se buscó establecer posibles relaciones entre uso de TIC y rendimiento cognitivo en funciones psicológicas como memoria, atención y relaciones interpersonales. El método empleado para tal fin fue la utilización de diversos cuestionarios y del test psicológico WISC-III. Los resultados obtenidos muestran que todos los adolescentes utilizan alguna tecnología en el día y por varias horas. En general, los sujetos considerados más expuestos tuvieron un mejor desempeño, aunque escaso, en los cuestionarios y los sujetos pertenecientes al grupo menos expuesto tuvieron un desempeño mejor en el test WISC-III.

Palabras clave

TIC, Adolescentes, Memoria, Atención, Abstracción, Relaciones interpersonales

Abstract

DESCRIPTION OF COGNITIVE AND AFFECTIVE PROCESSES AND ICT USE IN A GROUP OF TEENAGERS

For over the two last decades, society had different modifications produced by several changes conducting to the “information society”. One of the most relevant phenomena produced was the mass introduction of new information and communication technologies (ICT) in most areas of the people lives. Related to this, in this case study, we aim to describe a group of teenagers’ ICT habits in the city of Rosario and their development in cognitive and affective areas. We recognized associations between ICT use and cognitive performance in psychological functions such as memory, attention and interpersonal relationships. We use questionnaires and psychological WISC-III tests. The results showed that all teenagers use some technology in the daytime and for several hours. The considered most exposed participants had minimum better performance in questionnaires and least exposed group had a better performance in the WISC-III, both differences were minimum.

Key words

ICT, Adolescents, Memory, Attention, Abstraction, Interpersonal relationships

BIBLIOGRAFIA

Cayssials, A. (1998) La escala de inteligencia WISC-III en la evaluación psicológica infanto - juvenil. Buenos Aires: Paidós.

Small, G. y Vorgan, G. (2008) El cerebro digital. Barcelona: Urano.

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS

Casajús, Andrea

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

Resumen

La comprensión y la producción de textos se constituyen como dos habilidades esenciales para los estudiantes e intervienen específicamente en sus resultados académicos. Se presenta un programa diseñado para entrenar las estrategias necesarias para la comprensión y producción de textos. El programa se organiza sobre la base de aspectos específicos tales como el vocabulario, la sintaxis, la estructura textual, las habilidades metacognitivas. Participaron en esta investigación 15 estudiantes (entre 15 y 18 años). Los participantes fueron evaluados previamente con un test de screening (Abusamra et al. 2010) y una prueba de producción escrita. El programa se aplicó semanalmente. Luego de cuatro meses, los estudiantes fueron reevaluados. Los resultados evidenciaron la efectividad del programa utilizado.

Palabras clave

Comprensión de textos, Producción de textos, Habilidades metacognitivas

Abstract

STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF TEXT COMPREHENSION AND WRITING SKILLS

Text comprehension and writing skills are two essential abilities for students and they are required particularly on their academic performance. An intervention program was designed to train strategies for reading comprehension and writing texts. The program is based on specific abilities such as vocabulary, syntax, text structure, metacognitive skills. This study has involved 15 students (between 15 and 18 years). Participants were evaluated firstly, with a screening test for text comprehension (Abusamra et al. 2010) and an assessment of writing skills. The program was applied weekly. After four months, the students were reassessed. The results demonstrated the effectiveness of the program applied.

Key words

Text comprehension, Writing skills, Metacognitive skills

BIBLIOGRAFIA

Abusamra, V., et al. (2010) Test Leer para Comprender. Evaluación de la comprensión de textos. Buenos Aires: Paidós.

Abusamra, V., et al. (2011) Programa Leer para Comprender. Desarrollo de la comprensión de textos. Buenos Aires: Paidós.

Beck, I. and McKeown, M. (1983) Learning Words Well: A Program to Enhance Vocabulary and Comprehension. *The Reading Teacher*. Vol. 36, 622-625.

Cain, K., Oakhill, J. (2006) Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76 683-696.

De Beni R., et al. (2001). *Psicologia cognitiva dell'apprendimento, Aspetti teorici e applicazioni*. Trento: Erickson.

Defior Citoler, S. (2000) Las dificultades del aprendizaje: un enfoque cognitivo. *Lectura, escritura y matemáticas*. Granada: Educación para la universidad.

Meneghetti, C., et al. (2009) El mejoramiento de la comprensión de textos desde una perspectiva componencial. *Revista Ciencias Psicológicas*. Uruguay.

EMOCIONES BÁSICAS EN DEMENCIA TIPO ALZHEIMER

Cossini, Florencia; Rubinstein, Wanda; Politis, Daniel
Universidad de Buenos Aires -CONICET

Resumen

Hargrave et al, (2002) & Lavenu et al, (2005) hallaron que los pacientes con Demencia tipo Alzheimer (DTA) tienen más dificultades que sujetos sanos para reconocer emociones, en particular el miedo y la tristeza (Henry et al, 2008). Spoletini et al, (2008) plantean que el déficit de reconocimiento de miedo aparece muy precozmente y podría constituir un marcador profético. El objetivo es estudiar si los pacientes con DTA presentan alteraciones en el reconocimiento facial de emociones básicas. Se evaluaron 16 pacientes con diagnóstico de demencia tipo Alzheimer, comparado con un Grupo Control. Se administraron 3 pruebas de reconocimiento facial de emociones básicas con 60 fotografías del POFA (Ekman y Friesen, 1976) (Taberero & Politis 2011). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las 3 tareas con el grupo control (Reconocimiento U de Mann-Whitney=14,500; $p=0,000$; selección U de Mann-W=41,000; $p=0,001$; apareamiento U de Mann-W=41,000; $p=0,001$) de emociones. Los pacientes tuvieron mayores alteraciones en el reconocimiento de tristeza (25,71%), miedo (22,76%) y Asco (18,06%). Estos resultados confirman los hallazgos previos que indican alteraciones en el procesamiento facial emocional en pacientes con DTA. Por otro lado nuestros hallazgos coinciden con los autores que encontraron en esta patología mayor alteración en reconocer tristeza y miedo.

Palabras clave

Emoción, Demencia tipo Alzheimer, Tristeza, Miedo

Abstract

BASIC EMOTIONS IN DEMENTIA OF ALZHEIMER'S TYPE

Hargrave et al, (2002) & Lavenu et al, (2005) found that patients to recognize emotions, especially fear and sadness (Henry et al, 2008). Spoletini et al, (2008) suggest that recognition of fear seems appear very early and could be a predictive marker. The aim is to study whether patients with DAT alterations in facial recognition basic emotions. We evaluated 16 patients with a diagnosis of dementia of Alzheimer's type compared to a control group. 3 tests were administered face recognition with 60 basic emotions POFA photographs (Ekman and Friesen, 1976) (Taberero & Politis, 2011). Statistically significant differences were found in the 3 tasks with the control group (Recognition Mann-Whitney U = 14,500 $P = 0.000$; Chose Mann-W U = 41,000, $p = 0.001$; Mating Mann-w = 41,000, $P = 0.001$). Patients had greater variation in the recognition of sadness (25.71%), fear (22.76%) and disgust (18.06%). These results confirm the findings of previous studies indicating alterations in facial emotional processing in patients with DAT. On the other hand our findings agree with the authors that this pathology found in greater alteration in recognizing sadness and fear.

Key words

Emotion, Dementia of Alzheimer's type, Fear, Sadness

BIBLIOGRAFIA

- Adolph, R. & Damasio, A. (2000) Neurobiology of Emotion at a Systems Level. En BOROD, J (Ed.), *The Neuropsychology of Emotion* (pp. 194-213) Nueva York, Oxford University Press.
- Adolphs R., Jansari A.T.D. (2001) Hemispheric perception of emotional valance from facial expressions. *Neuropsychology*. 15(4) 516-524
- Adolph, R. (2002) Neural systems for recognizing emotion. *Current Opinion in Neurobiology*. 12(2) 169-77.
- Adolph, R. & Tranel, D. (2004) Impaired judgments of sadness but not happiness following bilateral amygdala damage. *Journal of cognitive neuroscience*. 16(3) 453-462
- Albert, M.S., Cohen, C. & Koff, E. (1991) Perception of Affect in Patients With Dementia of the Alzheimer Type. *Archives of Neurology*, 48(8), 791-795.
- Allender, J., & Kaszniak, A.W. (1989) Processing of Emotional Cues in Patients with Dementia of the Alzheimer's Type. *International Journal of Neuroscience*. 46(3-4); 179-183
- Alonso-Recio, A., Serrano-Rodríguez, J.M., Carvajal-Molina F., Loeches-Alonso A.P.M.-P. (2012) Reconocimiento de expresiones faciales de emociones en la enfermedad de Parkinson: una revisión teórica. *Revista de Neurología*, 54(8), 479-489.
- American Psychiatric Association. (2000) *Diagnostic and statistical Manual of Medical Disorders, Text Revision (4ªed.)* Washington, DC.
- Becker-Asano, C. & Wachsmuth, I. (2008) Affect Simulation with Primary and Secondary Emotions, *Intelligent Virtual Agents*, 5208, 15-28.
- Brueckner, K. & Moritz, S. (2009) Emotional valence and semantic relatedness differentially influence false recognition in mild cognitive impairment, Alzheimer's disease, and healthy elderly. *Journal of the International Neuropsychological Society?: JINS*, 15(2), 268-76.
- Bucks, R.S. & Radford, S.A. (2004) Emotion processing in Alzheimer's disease. *Aging & mental health*, 8(3), 222-232.
- Burnham, H. & Hogervorst, E. (2004) Recognition of facial expressions of emotion by patients with dementia of the Alzheimer type. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 18(1), 75-9.
- Cadioux, N.L. & Greve, K.W. (1997) Emotion processing in Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society?: JINS*, 3(5), 411-9.
- Calder, A.J., Young, A.W., Perrett, D.I. & Etcoff, N.L. (1996) Categorical perception of Morphed Facial Expressions, *Cognition*. 3(2), 81-117.
- Cuénod, C.A., Denys, A., Michot, J.L., Jehenson, P., Forette, F., Kaplan, D., Syrota, A., et al. (1993) Amygdala atrophy in Alzheimer's disease. An in vivo magnetic resonance imaging study. *Archives of neurology*, 50(9), 941-5
- Damasio, A. (1994) *El error de Descartes*. Buenos Aires: Paidós.
- Damasio, A. (2003) *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow and the Feeling Brain*, Orlando: Harcourt.
- Darwin, C. (1872) "The expression of emotions in animals and man". N.Y.: Appleton.
- Ekman, P., Friesen, W.V. (1976) *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P. (1999) *Handbook of Cognition and Emotion* (pp. 45-60) Chichester: Wiley
- Fine, C., Blair, R.J.R. (2000) *The cognitive and emotional effects of amygdala*

la damage. *Neurocase*, 6, 435-50

García-Rodríguez, B., Fusari, A., H.E. (2008) Procesamiento emocional de las expresiones faciales en el envejecimiento normal y patológico, *Revista de neurología*, 46, 1-9.

Giannakopoulos, P., Gold, G., Duc, M., Michel, J.P., Hof, P.R., Bouras, C. (2000) Impaired processing of famous faces in Alzheimer's disease is related to neurofibrillary tangle densities in the prefrontal and anterior cingulate cortex. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 11 : 336-41.

Hargrave, R. (2002) Impaired Recognition of Facial Expressions of Emotion in Alzheimer's Disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 14(1), 64-71.

Kensinger, E., Anderson, A., Growdon, J. & Corkin, S (2004) Effects of Alzheimer disease on memory for verbal emotional information *Neuropsychologia*, 42: 791-800

Koff, E., Zaitchik, D., Montepare, J. & S Albert, M. (1999). "Emotion processing in the visual and auditory domains by patients with Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5(1), 32-40.

Kohler, C.G., Anselmo-Gallagher, G., Bilker, W., Karlawish, J., Gur, R.E. & Clark, C.M. (2005) Emotion-discrimination deficits in mild Alzheimer disease. *The American journal of geriatric psychiatry?: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 13(11), 926-33.

Lapannan (2006) Emotional information processing in mood disorders: a review of behavioral and neuroimaging findings. *Current Opinion in Psychiatry*. 19:34-39

Lavenu, I. & Pasquier, F. (2005) Perception of emotion on faces in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: a longitudinal study. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 19(1), 37-41.

LeDoux, J. (1996) *El cerebro emocional*. Buenos Aires: Planeta.

Ochsner K.N., Gross J.J. (2008) Cognitive emotion regulation: Insights from social cognitive and affective neuroscience. *Currents Directions in Psychological Science*, 17(1), 153-158.

Ogrocki, P.K., Hills, A.C. & Strauss, M.E. (2000) Visual exploration of facial emotion by healthy older adults and patients with Alzheimer disease. *Neuropsychiatry, neuropsychology, and behavioral neurology*, 13(4), 271-8.

Roudier, M., Marcie, P., Grancher, A.-S., Tzortzis, C., Starkstein, S. & Boller, F. (1997) Discrimination of facial identity and of emotions in Alzheimer's Disease. *Journal of the Neurological Sciences*, 154(2), 151-158.

Scott, S. ., DeKosky, S.T. & Scheff, S.W. (1991) Volumetric atrophy of the amygdala in Alzheimer's disease: quantitative serial reconstruction. *Neurology*, 41(3), 351-6.

Shimokawa, A., Yatomi, N., Anamizu, S., Torii, S., Isono, H., Sugai, Y. & Kohno, M. (2001) Influence of deteriorating ability of emotional comprehension on interpersonal behavior in Alzheimer-type dementia. *Brain and cognition*, 47(3), 423-33.

Taberner, M.E., Politis D.G., Sanchez. N.A. (2011) Evaluación de emociones Básicas en una población normal. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 17, 24-131.

Werheid, K., Clare, L. (2007) Are faces special in Alzheimer's disease? Cognitive conceptualisation, neural correlates, and diagnostic relevance of impaired memory for faces and names. *Cortex*, 43 : 898-906.

Zapata, L.F. (2008) "Reconocimiento de las expresiones faciales emocionales en pacientes con demencia tipo Alzheimer de leve a moderada". *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*. 21: 64-84.

LOS MORFEMAS COMO UNIDADES DE PROCESAMIENTO DURANTE EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA

D'alessio, María Josefina; Jaichenco, Virginia

Instituto de Lingüística, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

Resumen

El presente trabajo estudia el rol de la morfología para el aprendizaje de la lectura en español. En investigaciones en distintas lenguas (italiano, finés, inglés) se encontró que los morfemas benefician la lectura de palabras pocos conocidas. Asimismo, mejoran el desempeño lector de los niños con dislexia. Se preparó una lista de estímulos que incluía palabras morfológicamente simples y complejas de alta y de baja frecuencia superficial. Se llevó a cabo una tarea de lectura en voz alta en 60 alumnos de segundo y cuarto grado. Se registraron los tiempos de lectura. No se encontraron diferencias en la lectura de las palabras simples y las complejas de alta frecuencia superficial en los niños de cuarto grado, aunque sí en los de segundo. Se encontraron diferencias significativas entre las palabras simples y las complejas de baja frecuencia superficial en los niños de ambos grados. Los resultados sugieren que la morfología tiene un rol en el reconocimiento de las palabras complejas, modulado por la experiencia lectora: la descomposición morfológica facilitaría la lectura de las palabras complejas poco conocidas. Estos resultados tienen posibles implicancias para la enseñanza de la lectura.

Palabras clave

Morfología, Aprendizaje de la lectura, Lectura

Abstract

MORPHEMES AS PROCESSING UNITS DURING READING ACQUISITION

This project studies the role of morphology during reading acquisition in Spanish. Researches in different languages (Italian, Finnish, English) has shown that morphemes benefit the reading of less familiar words. The performance of dyslexic children on reading tasks is also enhanced by morphology. A list of stimuli containing morphologically simple and complex high and low frequency word was prepared. 60 students from the second and the fourth grade were asked to read the words out loud. Reading times were registered. No difference in the reading of high frequency simple and complex words was found amongst the fourth grade students, although this effect was found on second grade students. In both groups, differences between simple and complex low frequency words were found. Our results suggest that morphology has a role in the recognition of complex words, modulated by the reader's experience: morphological decomposition may enhance the reading of less familiar complex words. These results may have an implication when teaching how to read.

Key words

Morphology, Reading acquisition, Reading

BIBLIOGRAFIA

Carlisle, J. (2000) Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 169-190.

Carlisle, J. (2010) Effects of Instruction in Morphological Awareness on Literacy Achievement: An Integrative Review. *Reading Research Quarterly*, 45(4), 464-487.

Elbro, E. y Arnbak, C. (1996) The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of dyslexia*, 46 (1), 209-240.

Marcolini, S., Traficante, D., Zoccolotti, P., Burani, C. (2011) Word frequency modulates morpheme based reading in poor and skilled italian readers. *Applied Psycholinguistics*, 32, 513-532.

Nagy, W., Berninger, V., Abbott, R. (2006) Contributions of Morphology Beyond Phonology to Literacy Outcomes of Upper Elementary and Middle-School Students. *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), 134-147.

EL ROL DE LA CONECTIVIDAD CAUSAL DE LOS ENUNCIADOS EN LA COMPRENSIÓN DE IRONÍA

Ferreyra, Karina; Yomha Cevasco, Jazmin

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad de Buenos Aires

Resumen

Los estudios sobre comprensión han sido numerosos particularmente en textos narrativos y sugieren que los enunciados que tienen más conexiones causales son mejor recordados que aquellos que tienen menos (Trabasso & Sperry, 1985; van den Broek, 2010; Cevasco & van der Broek, 2008). La comprensión de ironía también ha sido ampliamente estudiada a fin de establecer si la búsqueda del sentido literal, durante la lectura, se produce en paralelo con la búsqueda del sentido figurado. Katz y cols. (2010) han descubierto evidencia en favor de la teoría de la satisfacción de restricción (constraint-satisfaction). Las restricciones son recursos de información lingüística y extralingüística presentes en el contexto que brindan apoyo probabilístico para interpretaciones competidoras, es decir, la literal y la metafórica, y que pueden aumentar o disminuir la activación de una u otra durante el procesamiento. En este estudio, nos proponemos examinar la contribución que la conectividad causal de los enunciados puede hacer a la detección de ironía por parte de estudiantes universitarios: si los enunciados que tienen una mayor cantidad de conexiones causales son considerados irónicos en mayor medida que aquellos que tienen menos conexiones causales, durante la lectura de historias breves.

Palabras clave

Ironía, Comprensión del discurso, Conectividad causal, Lectura

Abstract

THE ROLE OF THE CAUSAL CONNECTIVITY OF THE STATEMENTS IN THE COMPREHENSION OF IRONY

Studies on discourse comprehension have tended to focus on narrative texts, and have suggested that statements that have many causal connections are better recalled than those with fewer causal connections (Trabasso & Sperry, 1985; van den Broek, 2010; Cevasco & van der Broek, 2008). The comprehension of irony has also been studied, with the aim of establishing whether the search of the literal meaning of a statement is completed before or at the same time that the reader is searching for the figurative meaning. Katz et al. (2010) have found evidence that supports the Constraint Satisfaction Theory. Constraints are contextual linguistic and extralinguistic resources that provide probabilistic support for competing interpretations, that is, the literal and metaphorical interpretation, and that can increase or decrease the activation of one or the other during discourse processing. In this study, we aim to examine the contribution that the causal connectivity of the statements can make to the detection of irony by undergraduate students. That is, whether those statements which have more causal connections are considered more ironic than those that have fewer causal connections, during the reading of short stories.

Key words

Irony, Comprehension of discourse, Causal Connectivity, Lectura

BIBLIOGRAFIA

Cevasco, J. & van den Broek, P. (2008) The importance of causal connections in the comprehension of spontaneous spoken discourse. *Psicothema*, 20(4), 801-806.

Trabasso, T. & Sperry, L.L. (1985) Causal relatedness and importance of story events. *Journal of Memory and Language*, 24, 595-611.

van den Broek, P. (2010) Using texts in science education: cognitive processes and knowledge representation. *Science*, 328, 453-456.

FLUENCIA SEMÁNTICA EN HOMBRES Y MUJERES: ¿DIFERENCIA DE GÉNERO EN HABILIDADES COGNITIVAS?

Fumagalli, Julieta; Shalom, Diego; Carden, Julia Roberta; Cabañas Fale, Ana Paula; Tomio, Andrea Ailin; Martínez-Cuitiño, Macarena

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

Resumen

Investigaciones actuales identificaron que hombres y mujeres difieren en el procesamiento semántico en denominación, fluencia semántica y decisión visual de objetos. Las mujeres muestran una ventaja para el procesamiento de seres vivos (SV), en tanto que los hombres para objetos inanimados (OI). Se indagaron posibles diferencias en rendimiento en tareas de fluencias semántica escrita entre hombres y mujeres para las categorías de: animales, frutas, verduras, partes del cuerpo (SV) y herramientas, muebles, instrumentos musicales, utensilios de cocina, transportes e instrumentaria (OI). El análisis (prueba t de Student) identifica diferencias de rendimiento entre hombres y mujeres en el dominio de SV ($t(27) = 2,990$; $p < .01$) pero no así en OI ($t(34) = 1,403$; $p = .170$). El análisis ANOVA mixto de efectos fijos detectó diferencias significativas en el dominio de SV ($F(1,34) = 4,766$; $p < .05$). El análisis post hoc (Bonferroni) mostró una ventaja significativa de las mujeres con animales y verduras. Estos resultados muestran que también en tareas de fluencia semántica escrita se detectan diferencias y se corrobora la ventaja con SV para las mujeres, pero no así la ventaja reportada para los hombres con los OI.

Palabras clave

Fluencia semántica, Categorías, Género

Abstract

SEMANTIC FLUENCY IN MALES AND FEMALES: ARE THERE DIFFERENCES IN COGNITIVE ABILITIES?

Recent studies have identified that males and females show a different performance in naming tasks, semantic fluency tasks and in visual decision tasks. Assessment results show that females have an advantage on living things (LT) and males on non living things (NLT). Thirty-six university students (18 males) were assessed in order to investigate possible differences between males and females in semantic written fluency tasks. They completed: animals, fruits, vegetables and body parts (LT); tools, furniture, musical instruments, cookware, transports and clothing (NLT). The statistics analysis shows differences in favor of females for LT ($t(27) = 2,990$; $p < .01$), but there were no differences between groups on NLT ($t(34) = 1,403$; $p = .170$). Another statistics analysis was conducted in order to find differences in LT domain, the results show statistical differences ($F(1, 34) = 4,766$; $MSE = 10,281$; $p < .05$). The post hoc (Bonferroni) analysis shows that females perform better on animals and vegetables. These results show differences between males and females also on a written semantic fluency task. Even though our results also reveal females advantage for LT, they don't confirm males advantage on NLT.

Key words

Semantic fluency, Semantic categories, Gender

BIBLIOGRAFIA

Barbarotto, R., Laiacona, M. & Capitani, E. (2008) Does sex influence the age of acquisition of common names? A contrast of different semantic categories. *Cortex* 44 (9), 1161-1170

Gainotti, G., Spinelli, P., Scaricamazza, E. & Marra, C. (2013) Asymmetries in gender-related familiarity with different semantic categories. Data from normal adults. *Behavioural Neurology*. En prensa.

Laws, K. (2004) Sex differences in lexical size across semantic categories. *Personality and Individual Differences* 36 (1), 23-32.

Laws, K. (2000) Category-specificity naming errors in normal subjects: the influence of evolution and experience. *Brain and language* 75, 123-133.

Laws, K.R. & Neve, C. (1999) A 'normal' category-specific advantage for naming living things. *Neuropsychologia* 37, 1263-1269.

TRES, DOS UNO: UN ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LA ESTRUCTURA ARGUMENTAL DEL VERBO DURANTE LA PRODUCCIÓN DE ORACIONES EN NIÑOS

Gabriela, Friese; Sánchez, María Elina; Jaichenco, Virginia

Instituto de Lingüística, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

Resumen

La Hipótesis de la Complejidad Argumental (Thompson, 2003) postula que la cantidad de argumentos requeridos por el verbo es un factor de influencia en la producción. Este patrón se evidencia en estudios con pacientes afásicos y niños con TEL (Grela & Leonard, 2000). Se reportó que verbos de tres argumentos se producían con mayor dificultad que los de dos y éstos que los de uno. Sin embargo, no se ha reportado si el número de argumentos influye en el procesamiento de sujetos sin patologías del lenguaje. Este trabajo investigará las diferencias entre distintos tipos de verbos en niños de diferentes edades. Se diseñaron dos pruebas de producción del lenguaje (denominación de verbos y producción oral de oraciones) en las que se manipuló el tipo de verbo según su estructura argumental (1, 2 y 3 argumentos). Participaron del experimento 24 niños de siete y 24 de nueve años hablantes nativos del español. Los resultados muestran diferencias de rendimiento por tipo de verbo y entre los grupos etarios, con más errores a medida que aumentaba el número de argumentos. Estas diferencias fueron más robustas en producción de oraciones. Los resultados se discutirán a la luz de los modelos psicolingüísticos de producción.

Palabras clave

Desarrollo del lenguaje, Producción, Verbo, Estructura argumental

Abstract

THREE, TWO, ONE: A STUDY OF THE VERB ARGUMENT STRUCTURE INFLUENCE DURING SENTENCE PRODUCTION IN CHILDREN

The Argument Complexity Hypothesis (Thompson, 2003) claims that the number of arguments required by the verb is a factor of influence during language production. This pattern is reported in studies with aphasic patients and children with SLI (Grela & Leonard, 2000). It was reported that verbs with three arguments generated more errors than the ones with two, and the latter more than the ones with one. However, it hasn't been reported if the number of arguments influences the processing in subjects without language disorders. This work will investigate the differences between different types of verbs in children of different ages. Two tests of production were designed (verb denomination and oral production of sentences), in which the type of verb in terms of its argument structure was manipulated (1, 2 and 3 arguments). 24 children of seven and 24 of nine years old participated, all native speakers of Spanish. The results show differences of performance between the type of verb and the age group, with more errors as the number of arguments increased. These differences were more robust during production of sentences. The results will be discussed under the light of the psycholinguistic models of production.

Key words

Language development, Production, Verb, Argument structure

BIBLIOGRAFIA

- Thompson, C.K. (2003) Unaccusative verb production in agrammatic aphasia: the argument structure complexity hypothesis. *Journal of Neurolinguistics*, 16, 151-167.
- Grela, B. & Leonard, L. (2000) The influence of Argument structure complexity on the use of auxiliary verbs by children with SLI. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, Vol. 43, 1115-1125.

SENSIBILIDAD DE PRUEBAS DE RASTRILLAJE EN LA DETECCIÓN DE ALZHEIMER Y DEMENCIA FRONTOTEMPORAL VARIANTE CONDUCTUAL

Gómez, Pablo Guillermo

Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

La demencia es un síndrome de características epidémicas, siendo imperioso llegar a un diagnóstico precoz para mejorar las posibilidades de tratamiento. Como herramientas de rastillaje para la detección de demencia se utilizan con frecuencia el Mini Mental State Examination (MMSE), el test del reloj y tareas de fluencia verbal. El objetivo de este estudio es valorar este conjunto de pruebas en la detección de demencia tipo Alzheimer (DTA) y demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc). Se evaluaron 50 pacientes con DTA y 32 pacientes con DFTvc con estas tres medidas de rastillaje. Agrupados por patología, el 82% de los pacientes con DTA y el 66% de los pacientes con DFTvc presentaron alteraciones en al menos una de estas tres pruebas. Agrupados por la severidad de la demencia, el 64% de los pacientes con demencia muy leve (CDR 0,5) y el 96% de los pacientes con demencia leve (CDR 1) presentaron alteraciones en una de estas tres tareas. Por su sensibilidad, así como por su rapidez y por su simpleza de administración, estas tareas han demostrado ser excelentes herramientas de rastillaje para la detección de la demencia.

Palabras clave

Demencia tipo Alzheimer, Demencia frontotemporal variante conductual, Rastillaje, Sensibilidad

Abstract

SCREENING TESTS SENSITIVITY IN THE DETECTION OF ALZHEIMER AND BEHAVIORAL VARIANT OF FRONTOTEMPORAL DEMENTIA

Dementia is an epidemic-type syndrome, being imperative reach an early diagnosis to improve treatment options. As screening tools for detecting dementia, is frequently use the Mini Mental State Examination (MMSE), the Clock Drawing Test and verbal fluency tasks. The objective of this study is to evaluate this set of tests in the detection of Alzheimer's dementia (AD) and behavioral variant of frontotemporal dementia (bvFTD). 50 patients with AD and 32 patients with bvFTD were evaluated with these three screening tasks. Grouped by disease, 82% of patients with AD and 66% of patients with bvFTD, presented alterations in at least one of these tests. Grouped by severity of dementia, 64% of patients with very mild dementia (CDR 0.5) and 96% of patients with mild dementia (CDR 1) had abnormalities in one of these three tasks. By their sensitivity, as well as their speed and simplicity of administration, these tasks have proven to be excellent tools for detecting dementia.

Key words

Alzheimer disease, Behavioral variant of frontotemporal dementia, Screening, Sensitivity

BIBLIOGRAFIA

- Allegri, R.F., Ollari, J.A., Mangone, C.A., Arizaga, R.L., De Pascale, A., Pellegrini, M., et al. (1999) El "Mini-Mental State Examination" en la Argentina: Instrucciones para su administración. *Revista Neurológica Argentina*, 24 (1), 31-35.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E. & McHugh, P.R. (1975) 'Mini-mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-98.
- Hughes, C.P., Berg, L., Danziger, W.L., Coben, L.A. & Martin, R.L. (1982) A new clinical scale for the staging of dementia. *The British Journal of Psychiatry*, 140, 566-72.
- McKhann, G.M., Knopman, D.S., Chertkow, H., Hyman, B.T., Jack, C.R. Jr., Kawas, C.H., et al., (2011) The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association
- Rascovsky, K., Hodges, J.R., Knopman, D., Mendez, M., Kramer, J.H., Neuhaus, J., et al. (2011) Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain*, 134 (9), 2456-77.

DÉFICIT EN PRODUCCIÓN MOTORA Y SEVERIDAD DE LA DEMENCIA EN ALZHEIMER Y DEMENCIA FRONTOTEMPORAL

Gómez, Pablo Guillermo; Politis, Daniel

Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

El objetivo de este estudio es valorar las alteraciones práxicas en pacientes con demencia tipo Alzheimer (DTA) y demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), así como estudiar la relación entre la apraxia y el grado de severidad de la demencia. Se evaluaron 82 pacientes: 50 con DTA y 32 con DFTvc. A ambos grupos se les administró la batería de evaluación cognitiva de apraxias, el Examen del Estado Mental Mínimo (MMSE) y la escala de Valoración Clínica de la Demencia (CDR). El 84% de los pacientes con DTA y el 69% de los DFTvc presentaron alteraciones práxicas. En ambos grupos, al aumentar la severidad de la demencia, se presentaban mayores dificultades en praxición de entrada, el sistema de semántica de acción y la vía no lexical. A nivel de CDR=0,5, los pacientes con DTA presentaron marcadas alteraciones en la vía no lexical ($\chi^2=4,590$, $gl=1$, $p=0,032$) en comparación en el grupo DFTvc. Estos resultados indicarían que las alteraciones práxicas pueden postularse como medidas de la severidad de la demencia, que la dificultad en la imitación de gestos no familiares podría contribuir al diagnóstico diferencial entre DTA y DFTvc, y remarcan la importancia de la evaluación de las praxias en la detección de la demencia.

Palabras clave

Neuropsicología, Apraxia, Enfermedad de Alzheimer, Demencia Frontotemporal

Abstract

MOTOR PRODUCTION DEFICIT AND SEVERITY OF DEMENTIA IN ALZHEIMER'S DISEASE AND FRONTOTEMPORAL DEMENTIA

The aim of this study is assess apraxia in patients with Alzheimer disease (AD) and behavioral variant of frontotemporal dementia (FT-Dbv), and study the relationship between apraxia and severity of dementia. We evaluated 82 patients: 50 with AD and 32 with bvFTD. Both groups of patients were evaluated with the apraxia cognitive assessment battery, the Mini Mental State Examination (MMSE) and the scale of Clinical Dementia Rating (CDR). 84% of patients with AD and 69% of the bvFTD group showed apraxia. In both groups, with increasing severity of dementia, patients had greater difficulties at input praxicon, action semantics system and non-lexical route. At CDR=0.5 level, patients with AD showed marked alterations in non-lexical route ($\chi^2=4.590$, $df=1$, $p=0.032$) compared to the bvFTD group. These results would indicate that praxic alterations can be used as measures of the severity of dementia, that deficit in imitation of unfamiliar gestures could contribute to the differential diagnosis between AD and bvFTD, and reinforce the importance of apraxia assessment in both pathologies.

Key words

Neuropsychology, Apraxia, Alzheimer disease, Frontotemporal dementia

BIBLIOGRAFIA

Allegri, R.F., Ollari, J.A., Mangone, C.A., Arizaga, R.L., De Pascale, A., Pellegrini, M., et al. (1999) El "Mini-Mental State Examination" en la Argentina: Instrucciones para su administración. *Revista Neurológica Argentina*, 24 (1), 31-35.

Folstein, M., Folstein, S.E. & McHugh, P.R. (1975) 'Mini-mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-98.

Hughes, C.P., Berg, L., Danziger, W.L., Coben, L.A. & Martin, R.L. (1982) A new clinical scale for the staging of dementia. *The British Journal of Psychiatry*, 140, 566-72.

McKhann, G.M., Knopman, D.S., Chertkow, H., Hyman, B.T., Jack, C.R. Jr., Kawas, C.H., et al., (2011) The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association

Politis, D.G. (2003) Nuevas perspectivas en la evaluación de las apraxias. Tesis doctoral para la obtención del título de Doctor en Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Rascovsky, K., Hodges, J.R., Knopman, D., Mendez, M.F., Kramer, J.H., Neuhaus, J., et al. (2011) Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain*, 134 (9), 2456-77.

MEMORIA DE TRABAJO EN NIÑOS: EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE UNA PRUEBA DE MEMORIA DE TRABAJO GLOBAL

Injoque-ricle, Irene; Calero, Alejandra Daniela; Burin, Débora Inés
CONICET - Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Resumen

La Memoria de Trabajo es un sistema activo de almacenamiento temporal y procesamiento concurrente de información, al servicio de la realización de tareas cognitivas complejas (Baddeley, 2010; Baddeley & Hitch, 1974). El objetivo de este trabajo es presentar evidencias de validez concurrente y discriminante de Serie de Dibujos, una prueba de Memoria de Trabajo global para niños. Muestra: Se trabajó con 210 niños de 6, 8 y 11 años de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Instrumentos: Se administró la prueba Serie de Dibujos (SD), junto con la Batería Automatizada de Memoria de Trabajo (AWMA; Alloway, 2007; Injoque-Ricle, Calero, Alloway, & Burin, 2011) y el sub-test Cubos del Test de Inteligencia para Niños de Wechsler (WISC-III; Wechsler, 1994). Resultados: Se realizó un análisis de correlación y un posterior análisis factorial exploratorio (AFE). Se encontraron asociaciones positivas significativas entre SD y las puntuaciones de la AWMA, y una asociación no significativa con Cubos. El AFE arrojó dos factores, uno compuesto por SD y las puntuaciones de la AWMA, y otro por Cubos. Conclusiones: Los resultados hallados mostraron que Serie de Dibujos es un instrumento válido para medir la Memoria de Trabajo de manera global en niños de nuestro medio.

Palabras clave

Memoria de Trabajo, Serie de Dibujos, Validez, Niños

Abstract

WORKING MEMORY IN CHILDREN: VALIDITY EVIDENCES OF A GLOBAL WORKING MEMORY TASK

Working Memory is an active system responsible of storage and concurrent processing of information, involved in complex cognitive tasks (Baddeley, 2010; Baddeley & Hitch, 1974). The aim of this work is to present convergent and discriminant validity of a global Working Memory task for children: Picture Span. Participants: 210 children of 6-, 8-, and 11-years old from Buenos Aires City, Argentina, participated on the study. Materials: Picture Span (PS), along with the Automated Working Memory Assessment battery (AWMA; Alloway, 2007; Injoque-Ricle, Calero, & Burin, 2011) and Block Design from the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-III; Wechsler, 1994) were administered. Results: A correlation analysis and an exploratory factor analysis (EFA) were conducted. Positive significant associations were found among PS and the AWMA scores, and a non significant association was found between PS and Block Design. The EFA found two factors, one including PS and the AWMA scores and the second one including Block Design. Conclusions: The results showed that Picture Span is a valid instrument to globally assess Working Memory in children.

Key words

Working memory, Picture span, Validity, Children

BIBLIOGRAFIA

- Alloway, T.P. (2007) Automated Working Memory Assessment. London: The Psychological Corporation.
- Baddeley, A.D. (2010) Working Memory. *Current Biology*, 20(4), 136-140.
- Baddeley, A.D. & Hitch, G.J. (1974) Working memory. In G.H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 8, pp. 47-90) New York: Academic Press.
- Injoque-Ricle, I., Calero, A., Alloway, T.P. & Burin, D.I. (2011) Assessing Working Memory in Spanish-Speaking Children: Automated Working Memory Assessment Adaptation. *Learning and Individual Differences*, 21(1), 78-84.
- Wechsler, D. (1994) Test de inteligencia para niños WISC-III, Manual. Buenos Aires: Paidós.

MODULACIÓN COMPLETA DE LA SOBRECONFIANZA MEDIANTE EL ANCLAJE EN TAREAS DE RAZONAMIENTO ABSTRACTO

Macbeth, Guillermo; Crivello, María Del Carmen; Diaz, Cynthia Marisol; Fioramonti, Mauro
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

El sesgo de sobreconfianza es la tendencia a sobreestimar el éxito subjetivo en comparación con el éxito objetivo (Kadane & Fischhoff, 2013). El efecto de anclaje consiste en la fijación en un fragmento de información durante la toma de decisiones. La relación entre ambos fenómenos ha sido estudiada anteriormente (Kahneman, 2011). El propósito de esta investigación es extender tales estudios al dominio del razonamiento abstracto. Se empleó el test de Raven. Luego de completar cada serie, los participantes debieron estimar su éxito subjetivo. Comparando con el éxito objetivo se detectó el sesgo de sobreconfianza en las series A, B y E. La hipótesis principal afirma que este sesgo puede regularse de manera total por el anclaje. Se operacionalizaron las anclas indicando en un grupo experimental que otras personas habían obtenido determinados rendimientos en las series del Raven. Se logró reducir (hipótesis H1), disolver (hipótesis H2) e invertir (hipótesis H3) el sesgo de sobreconfianza. En H1 el tamaño del efecto d de Cohen pasó de mediano a pequeño, en H2 de pequeño a nulo y en H3 de pequeño en sobreconfianza a mediano en subconfianza. Estos resultados cubren todos los casos posibles de modificación de sobreconfianza mediante anclaje.

Palabras clave

Sobreconfianza, Anclaje, Razonamiento, Abstracción

Abstract

FULL MODULATION OF CALIBRATION THROUGH ANCHORING IN ABSTRACT REASONING TASKS

The overconfidence bias is the tendency to overestimate the subjective success when compared to the objective success (Kadane & Fischhoff, 2013). The anchoring effect is the impact that the fixation of information has over decision making. The relationship between both phenomena has been previously studied (Kahneman, 2011). The aim of the present contribution is to extend such research in the direction of abstract reasoning. The Raven's test has been selected. After answering to each series, subjects had to estimate their subjective success. Series A, B, and E showed overconfidence after comparing the subjective and the objective success in a control group. The main hypothesis states that these results can be modified through anchoring, operationalized as task information about the performance of other subjects. After applying this manipulation in another experimental group, the overconfidence bias was reduced (hypothesis H1), dissolved (hypothesis H2) and reversed (hypothesis H3). The effect size calculated using Cohen's d went from medium to small for H1, from small to zero for H2, and from small in overconfidence to medium in underconfidence for H3. These results fill all the modulation possibilities for overconfidence through anchoring manipulation.

Key words

Overconfidence, Anchoring, Reasoning, Abstraction

BIBLIOGRAFIA

Kahneman, D. (2011) Thinking fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Kadane, J.B. & Fischhoff, B. (2013) A cautionary note on global recalibration. Judgment and Decision Making, 8(1), 25-27.

EFECTIVIDAD Y GENERALIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE LA MEMORIA DE TRABAJO Y ATENCIÓN: ESTADO DEL ARTE

Musso, Mariel; Murata, Cecilia; Salgado, Javier
Universidad Argentina de la Empresa

Resumen

El entrenamiento cognitivo ha cobrado importancia, desarrollándose programas supuestamente efectivos en tratamientos de desórdenes atencionales y otros trastornos infantiles, y para el incremento de habilidades cognitivas en adultos. Objetivo: examinar la literatura reciente sobre la temática. Se consultaron las bases de DATOS EBSCO, APA, ERIC, Scielo, utilizando palabras claves: "cognitive training" y "working memory training" (inglés y español) de la última década. Fueron incluidos solamente artículos completos, y estudios experimentales o cuasi-experimentales, con grupo control. Los estudios fueron clasificados según la población entrenada (niños, jóvenes y adultos mayores), según el uso del entrenamiento como estrategia terapéutica y otros estudios con población saludable. Se analizó: a) diseño metodológico y uso/tipo de grupo control, b) validez y consistencia de tareas de entrenamiento, c) medidas de generalización, efectos inmediatos y a largo plazo, y d) teoría de los procesos y tareas involucradas. Conclusión: los efectos de los entrenamientos son contradictorios y variables. En general se sostiene la efectividad a corto plazo sobre tareas similares a las entrenadas, pero estos cambios no se transfieren a otras habilidades cognitivas ni al desempeño en otras pruebas de la vida real. Se aportan líneas orientativas al diseño de estrategias basadas en modelos teóricos de los procesos involucrados.

Palabras clave

Entrenamiento cognitivo, Memoria de Trabajo, Atención

Abstract

EFFECTIVENESS AND GENERALIZATION OF WORKING MEMORY AND ATTENTION TRAINING: A REVIEW

Recently, working memory and attention training programs have been suggested as effective treatments both for children, as for adults who want to improve their cognitive abilities. Objective: To examine the recent literature on this subject. Electronic Data Bases were consulted (EBSCO DATA, APA, ERIC, SciELO), using "cognitive training" and "working memory training" as key words (English and Spanish) 2000-2013. Full articles and experimental or quasi-experimental control group were included. These studies were classified by trained population (children, young adults and older adults), as well as the use of cognitive training as a therapeutic strategy in clinical samples and on healthy population. In each study: a) design methodology and use/type of control groups, b) validity and consistency of training tasks, c) generalization measures, immediate and long term effects, and d) theory of processes and tasks involved, were analyzed. Conclusions: current findings regarding to its effects appear to be contradictory and diverse. Most of the studies conclude that cognitive training produced reliable short-term improvements, but no evidence of the generalization of this training to other

cognitive skills or performance on other real life tasks was found. Guidelines for the design of strategies based on theoretical models of the processes involved are provided.

Key words

Cognitive training, Working memory, Attention

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, J.R. & Lebiere, C. (1998) *The atomic components of thought*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bastian, C., Langer, N., Jäncke, L. & Oberauer, K. (2013) Effects of working memory training in young and old adults. *Memory & Cognition*, 41(4), 611-624. doi:10.3758/s13421-012-0280-7
- Bell, M.D., Bryson, G.J., Greig, T.C., Fiszdon, J.M. & Wexler, B.E. (2005) Neurocognitive enhancement therapy with work therapy: Productivity outcomes at 6- and 12-month follow-ups. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 42(6), 829-838. doi:10.1682/JRRD.2005.03.0061
- Bell, M.M., Bryson, G.G. & Wexler, B.E. (2003) Cognitive remediation of working memory deficits: durability of training effects in severely impaired and less severely impaired schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108(2), 101-109. doi:10.1034/j.1600-0447.2003.00090.x
- Bentosela, M. & Mustaca, A.E. (2005) Efectos Cognitivos y Emocionales del Envejecimiento: Aportes de Investigaciones Básicas para las Estrategias de Rehabilitación. *Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 22(2), 211-235.
- Berry, A.S., Zanto, T.P., Clapp, W.C., Hardy, J.L., Delahunt, P.B., Mahncke, H.W. & Gazzaley, A. (2010) The Influence of Perceptual Training on Working Memory in Older Adults. *Plos ONE*, 5(7), 1-8. doi:10.1371/journal.pone.0011537
- Bickel, W.K., Yi, R., Landes, R.D., Hill, P.F. & Baxter, C. (2011) Remember the Future: Working Memory Training Decreases Delay Discounting Among Stimulant Addicts. *Biological Psychiatry*, 69, 260-265. doi:10.1016/j.biopsych.2010.08.017
- Bugos, J.A., Perlstein, W.M., McCrae, C.S., Brophy, T.S. & Bedenbaugh, P.H. (2007) Individualized Piano Instruction enhances executive functioning and working memory in older adults. *Aging & Mental Health*, 11(4), 464-471. doi:10.1080/13607860601086504
- Cheng, Y., Wu, W., Feng, W., Wang, J., Chen, Y., Shen, Y., Li, Q., Zhang, X. & Li, C. (2012) The effects of multi-domain versus single-domain cognitive training in non-demented older people: a randomized controlled trial. *BMC Medicine*, 10:30. http://www.biomedcentral.com/1741-7015/10/30 doi: 10.1186/1741-7015-10-30
- Chooi, W-T. (2012) Working Memory and Intelligence: A Brief Review. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2(2), 42-50 doi: 10.5539/jedp.v2n2p42 URL: http://dx.doi.org/10.5539/jedp.v2n2p42
- Couillet, J., Soury, S., Lebornec, G., Asloun, S., Joseph, P., Mazaux, J. & Azouvi, P. (2010) Rehabilitation of divided attention after severe traumatic brain injury: A randomised trial. *Neuropsychological Rehabilitation*, 20(3), 321-339. doi:10.1080/09602010903467746

- Diamond, A. & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4-12 years old. *Science*, 333, 959-964. doi:10.1126/science.1204529
- Günther, V.K., Schäfer, P.P., Holzner, B.J. & Kemmler, G.W. (2003) Long-term improvements in cognitive performance through computer-assisted cognitive training: a pilot study in a residential home for older people. *Aging & Mental Health*, 7(3), 200.
- Haimov, I. & Shatil, E. (2013) Cognitive Training Improves Sleep Quality and Cognitive Function among Older Adults with Insomnia. *Plos ONE*, 8(4), 1-17. doi:10.1371/journal.pone.0061390
- Hildebrandt, H., Lanz, M., Hahn, H.K., Hoffmann, E., Schwarze, B., Schwendemann, G. & Kraus, J.A. (2007) Cognitive training in MS: Effects and relation to brain atrophy. *Restorative Neurology & Neuroscience*, 25(1), 33-43.
- Jaušovec, N. & Jaušovec, K. (2012) Working memory training: Improving intelligence - Changing brain activity. *Brain and Cognition* 79, 96-106. doi:10.1016/j.bandc.2012.02.007
- Klingberg, T. (2010) Training and plasticity of working memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 14, 317-324. doi:10.1016/j.tics.2010.05.002
- Klingberg, T., Forssberg, H. & Westerberg, H. (2002) Training of Working Memory in Children with ADHD. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(6), 781-791.
- Kolfschoten, G., Vreede, G. & Pietron, L. (2011) A Training Approach for the Transition of Repeatable Collaboration Processes to Practitioners. *Group Decision & Negotiation*, 20(3), 347-371. doi:10.1007/s10726-010-9208-4
- Kundu, B., Sutterer, D.W., Emrich, S.M. & Postle, B.R. (In press) Strengthened effective connectivity underlies transfer of working memory training to tests of short-term memory and attention. *The Journal of Neuroscience* (as of 4/10/13) Abbreviated Title: Working memory training strengthens connectivity
- Lundqvist, A., Grundström, K., Samuelsson, K., & Rönnerberg, J. (2010). Computerized training of working memory in a group of patients suffering from acquired brain injury. *Brain Injury*, 24(10), 1173-1183. doi:10.3109/02699052.2010.498007
- Mate-Kole, C. C., Fellows, R. P., Said, P. C., McDougal, J. J., Catayong, K. K., Dang, V. V., & Giancesini, J. J. (2007) Use of computer assisted and interactive cognitive training programmes with moderate to severely demented individuals: A preliminary study. *Aging & Mental Health*, 11(5), 485-495. doi:10.1080/13607860701368422
- Melby-Lervåg, M. & Hulme, C. (2013) Is Working Memory Training Effective? A Meta-Analytic Review. *Developmental Psychology*, 49(2), 270-291. DOI: 10.1037/a0028228
- Morrison, A.B. & Chein, J.M. (2011) Does working memory training work? The promise and challenges of enhancing cognition by training working memory. *Psychonomic Bulletin & Review* 18, 46-60. DOI 10.3758/s13423-010-0034-0
- Morrison, A. & Chein, J. (2011) Does working memory training work? The promise and challenges of enhancing cognition by training working memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18, 46-60. doi:10.3758/s13423-010-0034-0
- Musso, M.F. & Cascallar, E.C. (2009) New Approaches for Improved Quality in Educational Assessments: Using Automated Predictive Systems in Reading and Mathematics. *Journal of Problems of Education in the 21st Century*, 17, 134-151.
- Musso, M.F., Kyndt, E., Cascallar, E.C. & Dochy, F. (2012). Predicting Mathematical Performance: the Effect of Cognitive Processes and Self-Regulation Factors. *Education Research International*, vol. 12.
- Nouchi, R., Taki, Y., Takeuchi, H., Hashizume, H., Nozawa, T., Kambara, T. & ... Kawashima, R. (2013) Brain Training Game Boosts Executive Functions, Working Memory and Processing Speed in the Young Adults: A Randomized Controlled Trial. *Plos ONE*, 8(2), 1-13. doi:10.1371/journal.pone.0055518
- Oei, A.C. & Patterson, M.D. (2013). Enhancing Cognition with Video Games: A Multiple Game Training Study. *Plos ONE*, 8(3), 1-16. doi:10.1371/journal.pone.0058546
- Owen, A.M., Hampshire, A., Grahn, J.A., Stenton, R., Dajani, S., Burns, A.S. & ... Ballard, C.G. (2010). Putting brain training to the test. *Nature*, 465(7299), 775-778. doi:10.1038/nature09042
- Perrig, W.J., Hollenstein, M. & Oelhafen, S. (2009) Can We Improve Fluid Intelligence With Training on Working Memory in Persons With Intellectual Disabilities?. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 8(2), 148-164. DOI: 10.1891/1945-8959.8.2.148
- Redick, T.S., Shipstead, Z., Harrison, T.L., Hicks, K.L., Fried, D.E., Hambrick, D.Z., Kane, M.J. & Engle, R.W. (2012, June 18) No Evidence of Intelligence Improvement After Working Memory Training: A Randomized, Placebo-Controlled Study. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(2), 359-379. Advance online publication. doi: 10.1037/a0029082
- Ritter, S., Anderson, J.R., Koedinger, K.R., Corbett, A. (2007) Cognitive Tutor: Applied research in mathematics education. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14, 249-255
- Rudebeck, S.R., Bor, D., Ormond, A., O'Reilly, J.X. & Lee, A.H. (2012) A Potential Spatial Working Memory Training Task to Improve Both Episodic Memory and Fluid Intelligence. *Plos ONE*, 7(11), 1-9.
- Salminen, T., Strobach, T. & Schubert, T. (2012). On the impacts of working memory training on executive functioning. *Frontiers in Human Neuroscience* 6, Article 166, 1-14. doi: 10.3389/fnhum.2012.00166
- Schweizer, S., Hampshire, A. & Dalgleish, T. (2011) Extending Brain-Training to the Affective Domain: Increasing Cognitive and Affective Executive Control through Emotional Working Memory Training. *Plos ONE*, 6(9), 1-7. doi:10.1371/journal.pone.0024372
- Serino, A., Ciaramelli, E., Santantonio, A., Malag, S., Servadei, F. & Ládavas, E. (2007) A pilot study for rehabilitation of central executive deficits after traumatic brain injury. *Brain Injury*, 21(1), 11-19. doi: 10.1080/02699050601151811
- Shatil, E., Metzger, A., Horvitz, O. & Miller, A. (2010) Home-based personalized cognitive training in MS patients: A study of adherence and cognitive performance. *Neurorehabilitation*, 26(2), 143-153. doi:10.3233/NRE-2010-0546
- Shipstead, Z., Redick, T.S. & Engle, R.W. (2010) Does working memory training generalize?. *Psychologica Belgica*, 50-3& 4, 245-276.
- Shipstead, Z., Redick, T.S. & Engle, R.W. (2012, March 12) Is Working Memory Training Effective?. *Psychological Bulletin*. Advance online publication. doi: 10.1037/a0027473
- Slagter, H.A. (2012) Conventional working memory training may not improve intelligence. *Spotlights Trends in Cognitive Sciences*, 16(12), 582-583. http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2012.10.001
- Vallat, C.C., Azouvi, P.P., Hardisson, H.H., Meffert, R.R., Tessier, C.C. & Pradat-Diehl, P.P. (2005) Rehabilitation of verbal working memory after left hemisphere stroke. *Brain Injury*, 19(13), 1157-1164. doi:10.1080/02699050500110595
- Vallat-Azouvi, C., Pradat-Diehl, P. & Azouvi, P. (2009) Rehabilitation of the central executive of working memory after severe traumatic brain injury: Two single-case studies. *Brain Injury*, 23(6), 585-594. doi:10.1080/02699050902970711
- van der Donk, M.L.A., Hiemstra-Beernink, A-C., Tjeenk-Kalff, A.C., van der Leij, A.V. & Lindauer, R.J.L. (2013) Interventions to improve executive functioning and working memory in school-aged children with AD(H)D: a randomized controlled trial and stepped-care approach. *BMC Psychiatry*, 13, 23. 1-7 pages. http://www.biomedcentral.com/1471-244X/13/23
- Van Gerven, P.M., Paas, F., Van Merriënboer, J.G., Hendriks, M. & Schmidt, H. G. (2003). The efficiency of multimedia learning into old age. *British Journal Of Educational Psychology*, 73(4), 489-505.
- Wass, S.V., Scerif, G. & Johnson, M.H. (2012) Training attentional control and working memory - Is younger, better? *Developmental Review* (2012), http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2012.07.001

RELACIÓN ENTRE LA MEMORIA DE TRABAJO Y LA EDAD: SU VINCULACIÓN CON LOS TIEMPOS DE RESPUESTA Y LA ESTIMACIÓN RETROSPECTIVA DEL TIEMPO EN UNA TAREA DE TOMA DE DECISIONES

Piñeyro, Diego Raúl; Cosentino, Alejandro César; Depaula, Pablo; Torres, José Alejandro; Castillo, Sergio; Clotet, Cinthia Inés

Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico - Centro de Investigaciones Sociales y Humanas para la Defensa (CISOHDEF) - Instituto de Enseñanza Superior del Ejército. Argentina

Resumen

El estudio analiza correlaciones entre memoria de trabajo, edad, tiempo de reacción y precisión en la estimación retrospectiva del tiempo en una tarea de toma de decisiones sobre escenarios y situaciones afrontadas cotidianamente por peacekeepers, seleccionando una muestra de 111 militares argentinos participantes de una operación de paz en Haití. Se utilizó el software SITDE 1.0 de toma de decisiones (desarrollado en el CISOHDEF) y el Test Ordenamiento de Letras y Números del WAIS III. Los resultados indican una correlación de $r = -.18$ ($p < .06$), entre la edad y la amplitud de la memoria de trabajo, sugiriendo que las personas a través del tiempo van perdiendo capacidad de procesamiento y evaluación simultánea de piezas informativas. Por otro lado, los datos indican que los sujetos con menor amplitud de memoria de trabajo ($r = -.20$, $p < .03$), de igual manera que los de mayor edad ($r = .35$, $p < .001$), tardaron más tiempo en responder. La edad se asocia a la imprecisión de la estimación retrospectiva del tiempo (estimación del tiempo que tardaron en decidir), $r = .36$, $p < .001$, siendo los sujetos de mayor edad quienes resultaron más imprecisos.

Palabras clave

Memoria de trabajo, Edad, Tiempos de respuesta, Toma de decisiones

Abstract

RELATIONSHIP BETWEEN WORKING MEMORY AND AGE: ITS RELATIONSHIP WITH REACTION TIME AND THE RETROSPECTIVE ESTIMATION OF TIME IN A DECISION-MAKING TASK

The study examines correlations between working memory, age, reaction time and accuracy in retrospective time estimation in a task of decision making with scenarios similar to habitual situations encountered by peacekeepers. The sample was constituted of 111 Argentine military participants, who have been deployed in the peace keeping operation in Haiti. The Software SITDE 1.0 of decision-making (developed in the CISOHDEF) was used as well as the Letters and Numbers Sorting Test WAIS III. The results indicate a correlation of $r = -.18$ ($p < .06$) between age and working memory which suggests that people are losing processing capacity and simultaneous evaluation of informative items. On the other hand, the data suggest that subjects with lower working memory span ($r = -.20$, $p < .03$) as well as older ($r = .35$, $p < .001$) took longer to react. Age is associated with the inaccuracy of retrospective time estimation (estimated time taken to decide), $r = .36$, $p < .001$. In this case, elder subjects resulted more inaccurate.

Key words

Working memory, Age, Reaction, Time, Decision making

BIBLIOGRAFIA

- Albert, D. & Steinberg, L. (2011) Judgment and Decision Making in Adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 211-224.
- Arnett, J. (2000) Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Azzollini, S. & Piñeyro, D. (2010) Incidencias de las expectativas en la memoria episódico-semántica. *Investigaciones en Psicología*, 15, 2, 49-68.
- Azzollini, S.C., Torres, J.A., Depaula, P.D., Clotet, C. & Bail Pupko, V. (2011) Memoria autobiográfica y toma de decisiones en voluntarios de misiones de paz. *Memorias del XXXIII Congreso Interamericano de Psicología*, "Por la salud de los pueblos: Una psicología comprometida con la transformación social". Sociedad Interamericana de Psicología (SIP) y Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín. (p. 951) (ISSN impresa 2011-2084; ISSN electrónica 2011-7922)
- Chen, Y. & Ma, X. (2009) Age differences in risky decisions: The role of anticipated emotions. *Educational Gerontology*, 35, 575-586.
- Chi, M.T.H. (1978) Knowledge structures and memory development. En R. S. (Ed.), *Children's thinking: What develops?*, (pp. 73-96) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Loewenstein, G.F., Weber, E.U., Hsee, C.K. & Welch, N. (2001) Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- MacPherson, S.E., Philips, L.H. & Della Sala, S. (2002) Age, executive function, and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging. *Psychology and Aging*, 17, 598-609.
- Mather, M. (2006) A review of decision-making processes: Weighting the risks and benefits of aging. In National Research Council, *When I'm 64*. Washington: The National Academies Press.
- Pavón, M. (2011) La toma de decisiones en dos etapas de la vida: Un estudio comparativo entre Adultos Mayores y Adultos de Mediana Edad de la Ciudad de Mar del Plata. V Congreso Marplatense de Psicología de alcance Internacional, "La psicología en el porvenir de la cultura. El semejante: Entre el enemigo y el desamparado", organizado por la Secretaría de Extensión - Transferencia de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) (pp. 1-9) (ISBN 978-987-544-391-4).
- Wray-Lake, L., Crouter, A.C. & McHale, M.S. (2010) Developmental Patterns in Decision-Making Autonomy Across Middle Childhood and Adolescence: European American Parents' Perspectives. *Child Development*, 81(2), 636-651.

COMPARACIÓN ENTRE LA INTERFERENCIA STROOP INTERMODAL GUSTATIVA Y REPRESENTACIONES LINGÜÍSTICAS COMPLETAS E INCOMPLETAS

Razumiejczyk, Eugenia; Diaz, Cynthia Marisol; Mascazzini, Beatriz Soledad
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

Este trabajo propone describir la interferencia stroop intermodal entre representaciones gustativas y i) visuales lingüísticas completas y ii) visuales lingüísticas incompletas. También propone comparar la interferencia entre las modalidades mencionadas. La muestra estuvo conformada por 77 estudiantes universitarios cuya edad promedio resultó de 24,87 años ($de = 6,46$ años). Se empleó un diseño experimental mixto (Kuehl, 1999) para realizar comparaciones intra-sujetos e inter-sujetos. Se fijó como variable independiente al factor congruencia con tres niveles: estímulos congruentes, incongruentes y controles. Se administraron como estímulos gustativos durazno, ciruela, frutilla y naranja. Como estímulos visuales se presentaron palabras completas al Grupo 1 e incompletas al Grupo 2. El criterio para producir cada palabra incompleta resultó de omitir al azar una letra por sílaba. Los resultados mostraron que en ambos grupos la interferencia fue mayor en los estímulos incongruentes, generando mayores tiempos de reacción y mayores errores, en coherencia con estudios previos (Razumiejczyk, Macbeth & Adrover, 2011; White & Prescott, 2007). En la comparación de ambos grupos se observó que el Grupo 2 respondió sistemáticamente más rápido en los tres niveles del factor congruencia que el Grupo 1. No se hallaron diferencias en el número de aciertos.

Palabras clave

Interferencia, Stroop, Gusto, Palabras

Abstract

COMPARISON BETWEEN GUSTATIVE AND VISUAL STIMULI FOR COMPLETE AND INCOMPLETE WORDS

This contribution aims to describe the cross-modal Stroop interference between gustative representations and i) complete linguistic visual stimuli, and ii) incomplete linguistic visual stimuli, and compare the interference between them. The sample consisted of 77 college students whose age average was 24.87 years ($sd = 6.46$ years). A mixed design (Kuehl, 1999) was used for within and between comparisons. The independent variable was the consistency factor with three levels: congruent stimuli, incongruent and controls. The gustative stimuli were peach, plum, strawberry and orange. The visual stimuli were complete words for Group 1 and incomplete words for Group 2. Incomplete words were the same as the complete ones but with omission of some letters. The criterion to produce each incomplete word was to randomly omit one letter per syllable. The results showed that in both groups the interference was greater for incongruent stimuli, generating longer reaction times and more errors, in coherence with previous studies (Razumiejczyk, Macbeth & Adrover, 2011; White & Prescott, 2007). Group 2 answered consistently faster in the three levels of congruency. No differences were found in relation to the number of recognitions.

Key words

Inteference, Stroop, Taste, Words

BIBLIOGRAFIA

- Kuehl, R.O. (1999) Design of Experiments. Statistical Principles of Research Design and Analysis. Pacific Grove, CA: Duxbury Press.
- Razumiejczyk, E., Macbeth, G. & Adrover, J.F. (2011) Comparación de la interferencia stroop intermodal entre representaciones gustativas y visuales por imágenes y por palabras. Boletín de Psicología, 101, 7-20.
- White, T.L. & Prescott, J. (2007) Chemosensory cross-modal stroop effects: congruent odors facilitate taste identification. Chemical Senses, 32, 337-341.

INTERFERENCIA STROOP INTERMODAL GUSTATIVA ENTRE PALABRAS Y ANAGRAMAS

Razumiejczyk, Eugenia; Macbeth, Guillermo; Crivello, María Del Carmen; Mascazzini, Beatriz Soledad
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

Este presente estudio propone: 1) describir la interferencia stroop intermodal entre representaciones gustativas y representaciones visuales tales como i) palabras y ii) anagramas; 2) comparar la interferencia stroop intermodal entre estas modalidades. La muestra estuvo conformada por 66 estudiantes universitarios cuya edad promedio resultó de 24,03 años (de = 6,41 años). Se empleó un diseño experimental mixto de dos grupos aleatorios (Kuehl, 1999). Se fijó como variable independiente al factor congruencia con tres niveles: estímulos congruentes, incongruentes y controles. Se administraron como estímulos gustativos durazno, ciruela, frutilla y naranja. Como estímulos visuales se presentaron en la pantalla de una computadora palabras al Grupo 1 y anagramas al Grupo 2. Los anagramas se referían a las mismas palabras pero con las sílabas desordenadas al azar. Se utilizó el paradigma de la tarea stroop intermodal (White & Prescott, 2007). Los resultados mostraron que la interferencia resultó menor para los estímulos congruentes, produciendo mayores aciertos y menores tiempos de reacción en ambos grupos. Se compararon los resultados en las variables dependientes de los tres niveles del factor congruencia en ambos grupos experimentales. Se concluye que la mente humana presenta una tendencia inferencial adaptativa en el procesamiento de información intermodal gustativa y visual lingüística.

Palabras clave

Memoria, Interferencia, Stroop, Gusto, Anagramas

Abstract

STROOP INTERFERENCE BETWEEN GUSTATIVE STIMULI AND VISUAL STIMULI WITH WORDS AND ANAGRAMS

The present study aims to: 1) describe the cross-modal Stroop interference between gustative representations and i) consistent visual language (words), ii) inconsistent visual language (anagrams), and 2) compare cross-modal Stroop interference between the mentioned modalities. The total sample consisted of 66 college students whose average age was of 24.03 years (SD = 6.41 years). An experimental mixed design was applied (Kuehl, 1999). Two random groups were defined, one for words and the other for anagrams. As independent variable the consistency factor with three levels was defined: congruent stimuli, incongruent, and controls. The gustative stimuli administered were peach, plum, strawberry and orange. As visual stimuli words in Group 1 and anagrams in Group 2 were presented on a computer screen. Anagrams are referred to the same words but with randomly reordered syllables. The cross-modal Stroop task paradigm was applied (White & Prescott, 2007). The results showed that the interference was smaller for congruent stimuli. The results were compared on the dependent variables of the three levels of congruency in both groups. We conclude that the human mind has an inferential and adaptive tendency to process information for gustatory and visual crossed representations.

Key words

Memory, Interference, Stroop, Taste, Anagrams

BIBLIOGRAFIA

Kuehl, R.O. (1999) Design of Experiments. Statistical Principles of Research Design and Analysis. Pacific Grove, CA: Duxbury Press.

White, T.L. & Prescott, J. (2007) Chemosensory cross-modal stroop effects: congruent odors facilitate taste identification. Chemical Senses, 32, 337-341.

DESEMPEÑO EJECUTIVO EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

Rubiales, Josefina; Bakker, Liliana; González, Rocio; Russo, Daiana
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Resumen

OBJETIVO: Analizar el desempeño ejecutivo en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). **MÉTODO:** La muestra estuvo constituida por 90 niños escolarizados de la ciudad de Mar del Plata, Argentina, con edades comprendidas entre los 8 y los 14 años. Se conformó de forma intencional en dos grupos: la muestra clínica compuesta por 30 niños con diagnóstico médico de TDAH y la muestra control compuesta por 60 niños sin el diagnóstico. Para evaluar el desempeño ejecutivo se utilizaron las pruebas: Pirámides de México, Prueba de Dígitos, Test de Clasificación de tarjetas de Wisconsin y Test de Stroop. **RESULTADOS:** Se observó que los niños con diagnóstico de TDAH presentaron un desempeño inferior en la mayoría de las pruebas que evalúan desempeño ejecutivo. Las diferencias respecto al grupo control, son significativas para memoria de trabajo, organización y planificación y flexibilidad cognitiva, no observándose diferencias significativas en inhibición cognitiva. **CONCLUSIONES:** Los niños con TDAH presentan un bajo rendimiento en el desempeño ejecutivo, indicando un perfil funcional característico, lo cual se podría considerar en la implementación de cambios para la planificación de los tratamientos.

Palabras clave

TDAH, Desempeño ejecutivo, Niños, Evaluación neuropsicológica

Abstract

DESEMPEÑO EJECUTIVO EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

OBJECTIVE: Assess executive performance in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **METHOD:** The sample consisted of 90 children of Mar del Plata, Argentina, aged between 8 and 14 years. Are intentionally formed into two groups: the clinical sample consisted of 30 children diagnosed with ADHD, and control sample composed of 60 children without a diagnosis. To evaluate executive performance were used: Pyramids of Mexico test, Digits test, Wisconsin card sorting test and Stroop Test. **RESULTS:** We found that children with ADHD had underperformed most tests assessing executive performance. The differences from the control group are significant for working memory, organization and planning and cognitive flexibility; no significant differences in cognitive inhibition. **CONCLUSIONS:** Children with ADHD exhibit poor performance in executive performance, indicating a characteristic functional profile, which could be considered in the implementation of changes to the treatment planning.

Key words

ADHD, Executive performance, Children, Neuropsychological evaluation

BIBLIOGRAFIA

- Alloway, T.P. (2011) A comparison of working memory profiles in children with ADHD and DCD. *Child Neuropsychology*, 17(5), 483-494.
- Arán Filippetti, V. & Mías, C.D. (2009) Neuropsicología del Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: subtipos predominio déficit de atención y predominio hiperactivo-impulsivo. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 13, 14-28.
- Barkley, R.A. (2011) Is Executive Functioning Deficient in ADHD? It Depends on Your Definitions and Your Measures. *The ADHD Report*, 19 (4), 1-10.
- Corbett, B.A., Constantine, L.J., Hendren, R., Rocke, D. & Ozonoff, S. (2009) Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder and typical development. *Psychiatry Research*, 166, 210-222.
- Ferreiro-Vilasante, M., Buceta-Cancela, M.J. & Rial-Boubeta, A. (2013) Comparación de la flexibilidad cognitiva en el TDAH y la dislexia. *Infancia y Aprendizaje*, 36(1), 105-117.
- Golden, C. (1994) Stroop Test de colores y palabras. Madrid: TEA.
- Heaton, R., Chelune, G., Talley, J., Kay, G. & Curtis, G. (1997) Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin. Madrid: TEA.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. & Ostrosky-Solis, F. (2007) Evaluación neuropsicológica infantil. México: Manual Moderno.
- Navarro, M.I. & García-Villamizar, D.A. (2011) Funcionamiento ejecutivo en el trastorno de déficit de atención con hiperactividad: una perspectiva ecológica de los perfiles diferenciales entre los tipos combinado e inatento. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16(2), 113-124, 2011.
- Papadopoulos, T.C., Panayiotou, G., Spanoudis, G. & Natsopoulos, D. (2005) Evidence of poor planning in children with attention deficits. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 611-623.

APORTACIONES DEL WISC IV EN EL DIAGNÓSTICO DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DE APRENDIZAJE

Salvino, Carina Verónica; Gottheil, Bárbara

Universidad de Buenos Aires - Universidad Católica - Universidad de San Martín. Argentina

Resumen

La escala WISC IV es una de las herramientas más valiosas y troncales para elaborar un diagnóstico psicoeducacional. Permite establecer, de un modo bastante completo, un perfil cognitivo del sujeto que no aprende. Posibilita obtener además de un CIT, puntuaciones referentes a cuatro índices vinculados a dominios o procesamientos específicos: Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria Operativa y Velocidad de Procesamiento. Lo respalda la concepción de la inteligencia postulada por Cattell, Horn y Carroll, quienes piensan a la inteligencia como una estructura jerárquica en la cual se ubica un estrato más general (factor "G"), otro estrato limitado que contiene habilidades más amplias y un último estrato que agrega 60 componentes más, incluidos en el estrato limitado anterior (Brenlla, 2012). La adaptación de esta técnica en Argentina es de gran valor para nuestra población (Taborda, Brenlla y Barbenza, 2011). Resulta fundamental contar con baremos nacionales que permiten contextualizar adecuadamente los análisis de los procesamientos cognitivos de nuestros niños y adolescentes, permitiendo arribar a conclusiones diagnósticas ajustadas. Conclusión: El WISC IV es un instrumento de alto valor diagnóstico ahora aportando datos acerca de diferentes campos de procesamientos cognitivos. Se describirán tres casos ilustrativos de niños con trastornos de aprendizaje.

Palabras clave

Inteligencia, Procesamientos, Cognitivos, Trastorno de aprendizaje, Factor "G"

Abstract

WISC IV CONTRIBUTIONS IN THE DIAGNOSIS OF CHILDREN AND YOUTH WITH LEARNING DISABILITIES

The WISC IV test is one of the most valuable and core tools to assess and provide for psychoeducational diagnosis. It helps to set, in a rather complete way, a cognitive profile of the child who doesn't learn. It enables to find out not only an overall IQ score, but also four different cognitive scores on areas concerning specific ability domains: Verbal Comprehension, Perceptual Reasoning, Working Memory and Processing Speed. The conception of intelligence that supports the test was stated by Cattell, Horn and Carroll. They describe intelligence as a hierarchical structure in which you find a general stratum or general factor ("G"), another limited stratum containing broader skills, and a final stratum that adds 60 components included in the above limited stratum (Brenlla, 2012). The adaptation of this technique in Argentina is of great value for our population (Taborda, Brenlla and Barbenza, 2011). To have national scales is essential for proper assessments because it allows contextualized analysis on the cognitive processing of our children and teenagers. Conclusion: The WISC IV test is a valuable diagnostic tool now providing data about different areas of cognitive processing. Three illustrative cases of children with learning disabilities will be described.

Key words

Intelligence, Cognitive, Processing, Learning disabilities, "G" factor

BIBLIOGRAFIA

A.P.A. (2002) DSM-IV TR Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos Mentales.

Breviario. Barcelona: Elsevier Masson.

Brenlla, M.E. (2012) Qué mide el WISC IV?. Comparación de enfoques interpretativos del WISC IV en el estudio de tipificación de Argentina. Disponible en: <http://saludypsicologia.com/wp-content/uploads/2012/02/06-T%C3%A9cnicas-y-Procesos-de-Evaluaci%C3%B3n-Psicol%C3%B3gica.pdf>

Taborda, A.R., Brenlla, M.E. & Barbenza, C. (2011) Adaptación argentina de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños IV (WISC IV) En D. Wechsler Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños IV (WISC IV) (Pp.) Buenos Aires: Paidós.

Wechsler, D. (2011) WISC IV. Test de inteligencia para niños. Buenos Aires: Paidós

RECONOCIMIENTO EMOCIONAL EN LA VARIANTE CONDUCTUAL DE LA DEMENCIA FRONTOTEMPORAL

Tabernero, María Eugenia

HIGA Eva Peron - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

Las emociones básicas son estados emocionales determinados biológicamente, cuya expresión y reconocimiento es universal e innato. Las emociones complejas surgen de la combinación de las primarias, y su reconocimiento se logra a través de la Teoría de la Mente. Objetivo: Investigar la presencia de alteraciones en el reconocimiento facial de emociones básicas (RFEB) y su relación con el reconocimiento de emociones secundarias en un grupo de pacientes con Demencia Frontotemporal variante conductual (DFTvc). Metodología: Se administró una batería para el RFEB y la prueba de emociones secundarias Lectura de la Mente en los ojos (LMO). Se evaluó una muestra de 14 pacientes del Laboratorio de Deterioro Cognitivo del HIGA Eva Perón, con diagnóstico de DFTvc; y un grupo control para las tareas de RFEB. Resultados: LMO mostró correlaciones con las tres tareas de RFEB: Selección ($r = 0,570$; $p = 0,034$), Apareamiento ($r = 0,600$; $p = 0,023$), Denominación ($r = 0,770$; $p = 0,001$). Se observan dobles disociaciones entre LMO y tareas de RFEB. Discusión: La presencia de correlaciones a nivel de grupo indicaría que las emociones básicas intervienen en la formación de las emociones secundarias. Sin embargo, la presencia de dobles disociaciones entre las tareas podría indicar que su ejecución involucra procesos parcialmente independientes.

Palabras clave

Emociones básicas, Emociones secundarias, Demencia Frontotemporal variante conductual

Abstract

EMOTIONAL RECOGNITION IN THE BEHAVIORAL VARIANT OF FRONTOTEMPORAL DEMENTIA

Basic emotions are biologically determined emotional states, their expression and recognition is universal and innate. The complex emotions arise from the combination of the primaries, and its recognition is achieved through the Theory of Mind. Objective: To investigate the presence of alterations in facial recognition of basic emotions (FRBE) and its relationship to secondary emotion recognition in a group of patients with behavioral variant frontotemporal dementia (bvDFT). Methods: We administered a battery for testing FRBE and secondary emotions Reading the Mind in the eyes (RME). A cohort of 14 patients Cognitive Impairment Laboratory of HIGA Eva Peron, diagnosed with bvDFT, and a control group for FRBE tasks. Results: RME showed correlations with the three tasks FRBE: Select ($r = 0.570$, $p = 0.034$), Mating ($r = 0.600$, $P = 0.023$), Catholic ($r = 0.770$, $P = 0.001$). Double dissociations were observed between RME and FRBE tasks. Discussion: The presence of group-level correlations indicate that the basic emotions involved in the formation of secondary emotions. However, the presence of double dissociations between tasks could indicate that execution involves partially independent process.

Key words

Basic emotions, Secondary emotions, Behavioral variant of Frontotemporal Dementia

BIBLIOGRAFIA

- Adams, R.B.Jr., Rule, N.O., Franklin, R.G.Jr., Wang, E., Stevenson, M.T., Yoshikawa, S., et al.: Cross-cultural Reading the Mind in the Eyes: An fMRI Investigation. *J Cogn Neurosci*. 2009; 22 (1) 97-108.
- Adams, R.B.Jr., Rule, N.O., Franklin, R.G.Jr., Wang, E., Stevenson, M.T., Yoshikawa, S., et al.: Cross-cultural Reading the Mind in the Eyes: An fMRI Investigation. *J Cogn Neurosci*. 2009; 22 (1) 97-108.
- Adolphs, R., Baron-Cohen, S., Tranel, D.: Impaired recognition of social emotions following amygdala damage. *J Cogn Neurosci*. 2002; 14 (8) 1264-1274.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., Plumb, I.: The 'Reading the Mind in the Eyes' Test Revised Version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism. 2001. *J Child Psychol. Psychiat*. 2001; 42 (2) 241-252.
- Baron-Cohen, S.: The Mindreading System: new directions for research. *Curr Psychol Cognit*. 1994; 13 (5) 724-750.
- Baron-Cohen, S.: The Empathizing System: a revision of the 1994 model of the Mindreading System. En Ellis, B, Bjorklund, D, editores. *Origins of the social mind. Evolutionary psychology and child development*. New York: The Guilford Press; 2005, p. 468-492.
- Calder, A.J., Young, A.W., Rowland, D., Perrett, D.I., Hodges, J.R., Ectoff, N.L.: Facial emotion recognition after bilateral amygdala damage: differentially severe impairment of fear. *Cognitive Neuropsychology*. 1996;13 (5) 699-745.
- Damasio, A. (2005) *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. Madrid, España: Editorial Crítica.
- Damasio, A.: *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Santiago de Chile, Chile: Andrés Bello. 1994.
- Ekman, P. (1999) *Basic Emotions*. En Dalglish, T.; Power, M. (Eds.) *Handbook of Cognition and Emotion* (p. 45-60) Sussex, U.K. John Wiley & Sons, Ltd. 4. - Ekman, P.; Friesen, W. V. (1976) *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., Friesen, W.V.: *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1976.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R.: 'Mini-mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12: 189-198.
- Henry, J.D., Phillips, L.H., Crawford, Jr., Ietswaart, M, Summers, F.: Theory of mind following traumatic brain injury: The role of emotion recognition and executive dysfunction. *Neuropsychologia*. 2006; 44: 1623-1628.
- LeDoux, J. (1999) *El cerebro emocional*. Primera Edición. Bs. As., Argentina: Editorial Planeta Argentina.
- Rascovsky, K., Hodges, J., Knopman, D., Mendez, M., Kramer, J., et al.: Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain*. 2011; 134 (9) 2456-2477
- Schroeter, M.L., Raczka, K., Neumann, J., Yves von Cramona D.: Neural networks in frontotemporal dementia - A meta-analysis. *Neurobiol Aging*. 2008; 29: 418-426.

TEORÍA DE LA MENTE COGNITIVA Y EMOCIONAL EN LA VARIANTE CONDUCTUAL DE LA DEMENCIA FRONTOTEMPORAL

Tabernero, María Eugenia

HIGA Eva Peron - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

Introducción: Se ha sugerido recientemente que la Teoría de la Mente incluye dos componentes, el cognitivo (TdM cognitiva) y el emocional (TdM emocional). El objetivo del presente trabajo es corroborar la presencia de disociaciones entre TdM cognitiva y emocional en la variante conductual de la Demencia Frontotemporal (DFTvc). **Material y método:** Se evaluó una muestra de 20 pacientes, 8 hombres y 12 mujeres, del Laboratorio de Deterioro Cognitivo del HIGA Eva Perón con diagnóstico de DFTvc según el International Consortium (2011). Para diagnóstico de DFTvc se administraron pruebas que evalúan Cognición Social, entre ellas, Lectura de la Mente en los Ojos como prueba de TdM emocional, Falsa creencia de primer orden como prueba de TdM cognitiva, y Faux Pas como una prueba mixta. **Resultados:** Se encontraron dobles disociaciones entre tareas de TdM cognitiva y emocional: 2 pacientes con FC10 alterada y LMO conservada, 9 pacientes con la disociación complementaria. Faux Pas presentó disociaciones con ambas tareas. **Conclusión:** El hallazgo de disociaciones entre tareas de TdM cognitiva y emocional en DFTvc, podría deberse a que la TdM afectiva es procesada a través de la “teoría de la simulación”, mientras que la TdM cognitiva lo es a través de la “teoría teoría”.

Palabras clave

Teoría de la Mente emocional, Teoría de la Mente cognitiva, Demencia Frontotemporal variante conductual

Abstract

COGNITIVE AND EMOTIONAL THEORY OF MIND IN DE BEHAVIORAL VARIANT OF FRONTOTEMPORAL DEMENTIA

Introduction: It has been suggested recently that Theory of Mind is not a unitary concept, and includes two components, the cognitive (cognitive ToM) and emotional (emotional ToM) component. The aim of this study is to verify the presence of dissociations between cognitive and emotional ToM in behavioral variant Frontotemporal Dementia (bvFTD). **Methods:** A cohort of 20 patients, 8 men and 12 women, of the Laboratory of Cognitive Impairment of Eva Peron HIGA diagnosed with bvFTD according as the International Consortium (2011), was assessed. The average age is 67 years and the school is 6 years. For bvFTD diagnostic tests were administered to assess Social Cognition, including Reading the Mind in the Eyes (RME) as emotional ToM test, First-order false belief task (FOFBT) as evidence of cognitive ToM, and Faux Pas as a mixed test. **Results:** We found double dissociations between cognitive and emotional ToM tasks. 2 patients showed impaired performance for FOFBT and preserved RME, and 9 patients exhibit a complementary dissociation. Faux Pas presented dissociations with both tasks. **Conclusion:** The finding of dissociations between cognitive and emotional ToM tasks in the bvFTD, could be explain because affective ToM is pro-

cessed through the “simulation theory”, while the cognitive ToM it is through the “theory theory”.

Key words

Emotional Theory of Mind, Cognitive Theory of Mind, Behavioral variant Frontotemporal Dementia

BIBLIOGRAFIA

- Artiola, L.F., Hermosillo Romo, D., Heaton, R., Roy, E. (1999) Bateria Neuropsicológica en Español; Tucson, Arizona: Pardee III Press.
- Baron-Cohen, S. (1995) Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind. Cambridge, Massachusetts, London, England: MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Jolliffe, T. (1997) Is there a “language of the eyes”? Evidence from normal adults, and adults with autism or Asperger Syndrome. *Visual Cognition*, 4: 311-31.
- Baron-Cohen, S., Ring, H.A., Wheelwright, S., Bullmore, E.T., Brammer, M.J., Simmons, A. et al. (1999) Social intelligence in the normal and autistic brain: An fMRI study. *European Journal of Neuroscience*, 11: 1891-98.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., Plumb, I. (2001) The ‘Reading the Mind in the Eyes’ Test Revised Version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism. *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 42: 241-252.
- Bechara, A., Damasio, A., Damasio, H., Anderson, S. (1994) Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50: 7-15
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., Damasio, A. (1997) Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science*, 275: 1293-1295
- Bodden, M., Mollenhauer, B., Trenkwalder, C., Cabanel, N., Eggert, K.M., Unger, M.M., Oertel, W.H., Kessler, J., Dodel, R., Kalbe, E. (2010) Affective and cognitive theory of mind in patients with Parkinson’s disease. *Parkinsonism and Related Disorders* 16: 466-70
- Buccino, G., Binkofski, F., Fink, G.R., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V., Seitz, R.J., Zilles, K., Rizzolatti, G. y Freund, H.J. (2001) Action observation activates premotor and parietal areas in a somatotopic manner: an fMRI study. *European Journal of Neuroscience*, 13: 400-404.
- Di Pellegrino, G., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V., Rizzolatti, G. (1992) Understanding motor events: a neurophysiological study. *Experimental Brain Research*, 91:176-80
- Duval, C., Bejanin, A., Piolino, P., Laisney, M., La Sayette, V., Belliard, S., Eustache, F., Desgranges, B. (2012) Theory of mind impairments in patients with semantic dementia. *Brain*, 135: 228-41
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., Mc Hugh, P.R. (1975) “Mini Mental State”: A practical method the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, 12:189-198.
- Freedman, M., Learch, K., Kaplan, E., Winocur, G., Shulman, K., Delis, D.

- (1994) *Clock Drawing: A Neuropsychological Analysis*. New York, NY; Oxford University Press Inc.
- Frith, C.D. (2007) The social brain? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1480), 671-8
- Gallagher, S. (2007) Logical and phenomenological arguments against simulation theory. En D. Hutto y M. Ratcliffe (eds), *Folk Psychology Re-assessed*. Berlin: Springer Publishers.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., Rizzolatti, G. (1996) Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119(2):593-609
- Gallese V. y Goldman A. (1998) Mirror neurons and the simulation theory of mindreading. *Trends in Cognitive Sciences*. 2 (12) 493-501
- Gallese, V., Keysers, C., Rizzolatti, G. (2004) A unifying view of the basis of social Cognition. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 8 (9) 396-403
- Goldman, A.I. (2006) *Simulating Minds: The Philosophy, Psychology and Neuroscience of Mindreading*. Oxford: Oxford University Press.
- Goodglass, H., Kaplan, E. (1986) *Test de Vocabulario de Boston: La evaluación de la afasia y trastornos relacionados*. 2nd ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Iacoboni, M. (2009) Imitation, Empathy and Mirror Neurons. *Annual Review of Psychology*, 60:653-70
- Iacoboni, M., Woods, R.P., Brass, M., Bekkering, H., Mazziotta, J.C., Rizzolatti, G. (1999) Cortical mechanisms of human imitation. *Science*, 286:2526-28
- Jacob, P. (2009) What Do Mirror Neurons Contribute to Human Social Cognition?. *Mind and Language*, 23 (2) 190-223
- Kalbe, E., Grabenhorst, F., Brand, M., Kessler, J., Hilker, R., Markowitsch, H.J. (2010) Elevated emotional reactivity in affective but not cognitive components of theory of mind: a psychophysiological study. *Journal of Neuropsychology*, 1: 27-38
- Kalbe, E., Schlegel, M. Sack, A.T., Nowak, D.A., Dafotakis, M., Bangard, C., et al. (2010) Dissociating cognitive from affective theory of mind: a TMS study. *Cortex*, 46:769-80
- Kangs, S., Thompson, L., Iverson, G., Heaton, R. (2000) *Wisconsin Card Sorting Test 64 Card Version*. PAR Inc. 2000
- Lough, S., Kipps, C.M., Treise, C., Watson, P., Blair, J.R., Hodges, J. (2006) Social reasoning, emotion and empathy in frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, 44: 950-8
- Leslie, A. (1994) Pretending and believing: issues in the theory of TOMM. *Cognition*, 50: 211-238
- Meyers, J.; Meyers, K. (1995) *Rey Complex Figure Test and Recognition Trial*. Florida, USA: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Mangone, C., Allegri, R., Arizaga, R., Ollari, J. (2005) *Demencia. Enfoque multidisciplinario*. Primera Edición. Bs. As., Argentina: Editorial Polemos.
- Muñoz, D. (2006) Sintomatología de las demencias frontotemporales. En R. Alberca, S. López-Pousa (Eds.), *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. (pp. 33-42) Tercera Edición. Madrid, España: Panamericana.
- Neary, D., Snowden, J.S., Gustafson, L., Passant, U., Stuss, D., Black, S., Freedman, M., Kertesz, A., Robert, P.H., Albert, M., Boone, K., Miller, B.L., Cummings, J., Benson, D.F. (1998) Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*, 51: 1546-54.
- Neary, D., Snowden, J., Mann, D. (2005) Frontotemporal dementia. *The Lancet Neurology*, 4: 771-80
- Parkin, A. (1999) *Exploraciones en neuropsicología cognitiva*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Premack, D. y Woodruff, G. (1978) Does the chimpanzee have a 'theory of mind'?. *Behaviour and Brain Sciences*, 4, 515-526
- Poletti, M., Enrici, I., Bonuccelli, U., Adenzato, M. (2011) Theory of Mind in Parkinson's disease. *Behavioural Brain Research*, 219: 342-350
- Poletti, M., Enrici, I., Adenzato, M. (2012) Cognitive and affective Theory of Mind in neurodegenerative diseases: Neuropsychological, neuroanatomical and neurochemical levels. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 36: 2147-64
- Rascovsky, K., Hodges, J., Knopman, D., Mendez, M., Kramer, J., et al. (2011) Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain*, 134 (9) 2456-77.
- Reitan, R.; Wolfson, D. (1985) *The Healstead-Reitan Neuropsychological Test Battery*. Tucson, Arizona: Neuropsychology Press.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., Fogassi, L. (1996) Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3:131-41
- Rizzolatti, G., Fogassi, L. & Gallese, V. (2001) Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action. *Nature Reviews Neuroscience*, 2: 661-669.
- Shamay-Tsoory, S.G. y Aharon-Peretz, J. (2007) Dissociable prefrontal networks for cognitive and affective theory of mind: A lesion study. *Neuropsychologia* 45: 3054-3067
- Shamay-Tsoory, S.G., Tomer, R., Berger, B.D., Goldsher, D. y Aharon-Peretz, J. (2007) Impaired "Affective Theory of Mind" Is Associated with Right Ventromedial Prefrontal Damage. *Cognitive and Behavioural Neurology*, 18 (1) 55-67
- Shamay-Tsoory, S.G., Harari, H., Aharon-Peretz, J., Levkovitz, Y. (2010) The role of the orbitofrontal cortex in affective theory of mind deficits in criminal offenders with psychopathic tendencies. *Cortex* 46: 668-77
- Stone, V., Baron-Cohen, S., Kight, R. (1998) Frontal Lobe Contributions to Theory of Mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 10 (5) 640-56
- Wechsler, D. (2002) *Escala de Inteligencia para Adultos. Tercera edición. WAIS III*. Bs. As, Argentina; Ed. Paidós.
- Wimmer, H., Perner, J. (1983) Beliefs about beliefs: representation and the containing function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13: 103-128

TEORÍA DE LA MENTE EN LOS TRASTORNOS ALIMENTARIOS

Tapajóz Pereira De Sampaio, Fernanda; Allegri, Ricardo
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

Resumen

Objetivos: Evaluar los aspectos afectivos y cognitivos de la teoría de la mente (ToM) en pacientes con trastornos alimentarios y explorar sus relaciones con el perfil clínico-psicopatológico de los pacientes. **Método:** La ToM fue evaluada en 65 mujeres [22 con anorexia (AN), 19 con bulimia (BN) y 24 controles sanos (CS)] a través del Test de la Mirada (ToM afectiva) y del test "Faux Pas" (ToM cognitiva). Además, se analizaron las correlaciones entre el desempeño en las tareas de ToM y el perfil clínico-psicopatológico, el cual fue extensivamente evaluado a través de instrumentos de auto-informe. **Resultados:** Las pacientes con AN presentaron un bajo rendimiento en la tarea de ToM afectiva en comparación con las pacientes con BN y los CS, particularmente al reconocer emociones negativas y en ojos masculinos. Además, este déficit no se correlacionó con el perfil clínico-psicopatológico. El desempeño del grupo BN fue similar al de los CS en ambas tareas. **Conclusiones:** Las pacientes con AN evidenciaron una alteración en la ToM afectiva, independientemente de su perfil clínico. En consonancia con otros estudios, estos resultados demuestran una dificultad específica de la cognición social en la AN. Esto podría ser un rasgo característico de esta población y debería ser considerado en el tratamiento.

Palabras clave

Anorexia, Bulimia, Teoría de la Mente, Cognición Social, Perfil clínico

Abstract

THEORY OF MIND IN EATING DISORDERS

Objective: To assess cognitive and affective theory of mind (ToM) in patients with eating disorders and explore its relationship with the clinic-psycho-pathological profile. **Method:** ToM was assessed in 65 women [22 with anorexia (AN), 19 with bulimia (BN) and 24 healthy controls (HCs)] using the Reading the Mind in the Eyes (affective ToM) and the Faux Pas Test (cognitive ToM). In addition, we examined the correlations between performance on ToM tasks and the clinical psycho-pathological profile, which was extensively evaluated through self-report instruments. **Results:** Patients with AN had a poorer performance on the affective ToM task when compared with BN patients and HCs, particularly when recognizing negative emotions and emotions in male eyes. Moreover, this deficit showed no correlation with the psycho-pathological profile. The performance in BN group was equivalent to HCs on both tasks. **Conclusions:** Patients with AN showed an impairment in the affective ToM, independently of their clinical status. Consistently with other studies, our findings demonstrate a specific difficulty in social cognition in AN. This may be a trait marker in this population and should be considered in the treatment.

Key words

Anorexia, Bulimia, Theory of Mind, Social Cognition, Clinical profile

BIBLIOGRAFIA

- Russell, T.A., Schmidt, U., Doherty, L., Young, V. & Tchanturia, K. (2009) Aspects of social cognition in anorexia nervosa: affective and cognitive theory of mind. *Psychiatry research*, 168(3), 181-5. DOI:10.1016/j.psychres.2008.10.028
- Oldershaw, A., Hambrook, D., Tchanturia, K., Treasure, J. & Schmidt, U. (2010) Emotional theory of mind and emotional awareness in recovered anorexia nervosa patients. *Psychosomatic medicine*, 72(1), 73-9. DOI:10.1097/PSY.0b013e3181c6c7ca.
- Medina-Pradas, C., Navarro, J.B., Álvarez-Moya, E.M., Grau, A. & Obiols, J.E. (2012) Emotional theory of mind in eating disorders 1. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(2), 189-202.

DECODIFICACIÓN, CONOCIMIENTO LÉXICO, INFERENCIAS Y COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA QUE VIVEN EN CONTEXTOS DE POBREZA

Villalonga Penna, María Micaela; Burin, Débora Inés
Universidad Nacional de Tucumán. Argentina

Resumen

La comprensión lectora constituye un proceso cuya finalidad es la construcción de una representación mental sistematizada y coherente de lo leído. Este proceso depende del funcionamiento interrelacionado de una serie de habilidades: decodificación, conocimiento léxico-semántico e inferencias. Estudios nacionales e internacionales evidenciaron que las condiciones de pobreza tienen consecuencias en el desarrollo cognitivo y en las habilidades necesarias para la comprensión lectora. En la presente investigación se estudia la incidencia de las condiciones contextuales de pobreza en las habilidades implicadas en la comprensión lectora. Se realizó un estudio correlacional con una muestra de 94 niños escolarizados de 8-10 años de S. M. de Tucumán. Se evaluaron las condiciones de vida y las habilidades lectoras antes mencionadas. Los resultados mostraron correlaciones moderadas a altas y significativas entre las habilidades lectoras. Este estudio profundiza investigaciones previas, ya que los niños con NBS tuvieron un mejor rendimiento que los niños con NBI en estas habilidades, especialmente en las habilidades inferenciales.

Palabras clave

Decodificación, Conocimiento, Léxico, Inferencias, Niños, Pobreza

Abstract

DECODE, LEXICAL KNOWLEDGE, INFERENCE AND READING COMPREHENSION IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN LIVING IN CONTEXT OF POVERTY

Reading comprehension is a process wich purpose is building a systematic and coherent mental representation of the reading. This process depends on the performance of a number of interrelated skills: decoding, lexical-semantic knowledge and inferences. National and international studies showed that poverty has consequences on cognitive development and on the skills needed for reading comprehension. In this research we studied the incidence of poverty contextual conditions in the skills involved in reading comprehension. A correlational study was conducted with a sample of 94 school children 8-10 years of S. M. Tucumán. We assessed the living conditions and reading skills mentioned above. The results showed moderate to high correlations and significant differences between reading skills. This study extends previous research, since children with NBS performed better than children with NBI on these skills, especially in inferential skills

Key words

Decode, Lexical, Knowledge, Inferences, Children, Poverty

BIBLIOGRAFIA

- Borzone, A.M. y Silva, M.L. (2007) La resolución de anáforas en niños: incidencia de la causalidad implícita de los verbos. *Límite*, 2, 81-100.
- Brooks-Gunn, J. & Duncan, G.J. (1997) The effects of poverty on children. *Future of children*, 7, 55-71.
- Canet Juric, L. y Burin, D. (2006) Adaptación de las Tareas de Inferencias de Cain y Oakhill.
- Contini, N., Coronel, P., Cohen Imach, S., Caballero, V., Lacunza, B., Levin, M. y Mejail, S. (2010) Encuesta socio-demográfica utilizada en el marco del Proyecto de Investigación "Habilidades cognitivas de niños y adolescentes en contextos de pobreza". Material no publicado.
- Coronel, P., Contini, N. y Lacunza, A.B. (2006) Las habilidades cognitivas en niños privados culturalmente. Resultados preliminares de la primera fase de evaluación. *RIDEP*, 22, 49-74.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. y Arribas D. (2010) Bateria de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada PROLEC-R. Madrid: TEA.
- Duncan, G.J., Brooks-Gunn, J. & Klebanov, P.K. (1994) Economic deprivation and early childhood development. *Child develepoment*, 65, 296-318
- Kit, I. (2004) La expansión de las oportunidades educativas de la población en situación de pobreza. Bs. As.: UNICEF.
- Lipina, S. (2006) Vulnerabilidad social y desarrollo cognitivo. Aportes de la neurociencia. Buenos Aires: Jorge Baudino Ediciones/ UNSM.
- Nation, K. (2005) Children's reading comprehension difficulties. En M. J. Snowling y C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 248-265) Oxford: Blackwell.
- Perfetti, C., Landi, N. & Oakhill, J. (2005) The acquisition of reading comprehension skill. En M. J. Snowling y C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227-247) Oxford: Blackwell.
- Wechsler, D. (1991) Test de Inteligencia para niños. WISC III. Manual. Bs. As.: Paidós.
- Welsh, J.A., Nix, R.L., Blair, C., Bierman, K.L. & Nelson, K.E. (2010) The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low- income families. *Journal of Educational Psychology*, 102, 43-53.

EL ROL DE LA PRESENTACIÓN ORAL-ESCRITA SIMULTÁNEA EN LA COMPRENSIÓN DEL DISCURSO EXPOSITIVO

Yomha Cevasco, Jazmin; Azcurra Arndt, Pablo Martín

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad de Buenos Aires

Resumen

El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre la modalidad de presentación de un texto expositivo y su comprensión. Se presentó un artículo de divulgación científica a estudiantes universitarios en las modalidades oral-escrita(simultáneamente), oral y escrita. Se comparó el recuerdo de enunciados entre estas modalidades y se encontró un mayor recuerdo de la modalidad simultánea por sobre las demás (entre las cuales no se encontraron diferencias significativas). Es decir, el disponer de la transcripción del material mientras se lo escucha (en el caso de los textos expositivos) parece ofrecer ventajas tales como la posibilidad de re-leer palabras que fueron oídas pero no comprendidas o incluso segmentos enteros, facilitando la construcción de una representación coherente del discurso. Esta representación incluye información no verbal (como el tono y volumen en el que son pronunciados los enunciados) que parece contribuir a un mayor recuerdo del material posteriormente, por sobre las modalidades únicamente oral o escrita. En consecuencia, podemos pensar que para facilitar el aprendizaje, sería útil proveer a los estudiantes de una versión escrita de la información brindada por docentes en forma oral durante las clases.

Palabras clave

Comprensión, Escucha, Lectura, Texto expositivo

Abstract

THE EFFECT OF THE SIMULTANEOUS ORAL-WRITTEN PRESENTATION OF DISCOURSE IN THE COMPREHENSION OF EXPOSITORY MATERIALS
The goal of this study was to examine the effect of the modality of presentation of expository discourse in its comprehension. A Science Education article was presented to undergraduate students in simultaneous written-oral, oral or written modalities. Recall of statements that were part of the original article were measured, and results indicated that students in the simultaneous written-oral modality recalled more than students in the written or oral only modalities (there was no difference between these two modalities). In other words, being able to read the transcript of the material that is being listened to appears to offer some advantages such as the possibility of re-reading words that were listened to but not understood, facilitating the construction of a coherent representation of discourse. This representation includes non-verbal information (such as the tone or volume of the statement), which allows for statements to be better recalled than when they are presented in a single modality. In consequence, if we want to facilitate learning, it can be useful to allow students to have access to the written version of the information that teachers deliver in oral format.

Key words

Comprehension, Listening, Reading, Expository texts

BIBLIOGRAFIA

- Carlson, K. (2009) How prosody influences sentence comprehension. *Language and Linguistics Compass*, 3, 1188-200.
- Cevasco, J., van den Broek, P. (2008) The importance of causal connections in the comprehension of spontaneous spoken discourse. *Psicothema*, 20 (4), 801-806.
- Cutler, A., Dahan, D. & Donselaar, W. V. (1997) Prosody in comprehension of spoken language: A literature review. *Language and Speech*, 40, 141- 201.
- Van den Broek, P. (1994) Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 539-588) San Diego, CA: Academic Press.
- Van den Broek, P. (2010) Using texts in science education: cognitive processes and knowledge representation. *Science*, 328, 453-456.

RESUMENES

ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Barrionuevo, Myrian Lilian; Chirre, Adrián Eduardo; Avila, Solana Maria De La Cruz
Facultad de Psicología, Universidad de Tucumán. Argentina

Resumen

La presente investigación se planteó como objetivo: Establecer las atribuciones causales que explican la aparición de los estresores académicos en los alumnos de dos unidades académicas (Facultad de psicología y Facultad de filosofía). Para el logro de estos objetivos se realizó una investigación de corte cualitativo mediante el método de estudios de casos. La técnica para la recolección de la información fue la narrativa y se aplicó a un grupo de 40 estudiantes. Se considera relevante poder evaluar el real impacto de los factores estresógenos causales del estrés académico específicamente en esta población, ya que opera directamente sobre la salud mental poblacional.

Palabras clave

Estresores, Atribuciones causales, Estudiantes universitarios, Inicio de estudios

Abstract

THE STRESS ON COLLEGE STUDENTS

This research goals are: Establish causal attributions that explain the emergence of academic stressors on students in two academic units (School of Psychology and School of Philosophy). To achieve these objectives we started a qualitative research using the case study method. The technique used for data collection was the narrative and it was applied on a group of 40 students. It is relevant to assess the true impact of causal factors (estresógenos) of academic stress specifically in this population, since it operates directly on the population's mental health.

Key words

Stressors, Causal attributions, Master students, Initiation of studies

BIBLIOGRAFIA

- Barraza Macías, A. (2007) El inventario SISCO de Estrés Académico. Universidad Pedagógica de Durango. N° 7.
- Polo, A. y col. Evaluación del estrés académico en estudiantes Universitarios. Universidad Autónoma de Madrid.
- Román Collazo, C. y otros. (2008) El estrés académico en estudiantes latinoamericanos. Revista Iberoamericana de Educación N° 46.

APLICACIÓN DEL WISC IV EN NIÑOS CON TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO

D'anna, Ana; Villaroia, Marta Gisele
Universidad de Buenos Aires - Centro Ki-A

Resumen

En la década del '40, Leo Kanner, en los Estados Unidos y Hans Asperger, en Austria, describieron a un grupo de niños que presentaban síntomas, tales como el escaso contacto ocular o la ausencia de lenguaje, que actualmente se considerarían dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (A.P.A., 2002). En el DSM IV y el DSM-IV TR (A.P.A., 1994; 2002), se define este grupo de trastornos como un conjunto de alteraciones generalizadas y déficit graves en varias áreas del desarrollo -interacción social, comunicación- y la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipados. Comprende los subtipos: Trastorno Autista, Trastorno de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno de Asperger y TGD no especificado (D'Anna, 2013). Se presentan los resultados de la aplicación de la nueva versión de la Escala de Inteligencia para niños de Wechsler, cuarta versión, adaptada a nuestro medio (Brenlla y Tabora, 2013; Flanagan y Kaufman, 2006; Tabora et al, 2011) a niños en edad escolar de sexo masculino, con diagnóstico de Trastornos del Espectro del Autismo, cuyas edades oscilan entre los 6 y 12 años, habitantes de Capital Federal y Provincia de Buenos Aires. Se trata del estudio de cuatro casos clínicos a los que se les aplicó la prueba mencionada en el marco de una evaluación diagnóstica.

Palabras clave

Evaluación psicológica, WISC IV, Trastornos del Espectro, Autista

Abstract

APPLICATION OF THE WISC-IV TO CHILDREN WITH PDD-ASD

In the 40s, Leo Kanner in USA and Hans Asperger in Austria, described a group of children presenting symptoms like poor eye contact or absence of language, which today would be considered within Pervasive Developmental Disorder (A.P.A., 2002). The DSM-IV and the DSM-IV TR (A.P.A., 1994; 2002) define them as generalized alterations and deficit grave in a several areas of development (social interaction, communication) and stereotyped interests, behavior and activities. These disorders comprise Autistic Disorder, Rett's Disorder, Childhood Disintegrative Disorder, Asperger's Disorder and PDD Not Otherwise Specified (D'Anna, 2013) The results were presented accord the new version of Wechsler Intelligent Scale for Children, fourth edition, that has been adapted (Brenlla & Tabora, 2013; Flanagan & Kaufman, 2006; Tabora et al, 2011) . The present research presents four clinical cases have applied the test referred, in the framework of a diagnostic evaluation.

Key words

Psychological evaluation, WISC-IV, Autistic, Spectrum disorders

BIBLIOGRAFIA

- A.P.A. (1994) DSM-IV Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos Mentales. Breviario. Barcelona: Elsevier Masson.
- A.P.A. (2002) DSM-IV TR Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos Mentales. Breviario. Barcelona: Elsevier Masson.
- Brenlla, M.E. (2012) Qué mide el WISC IV? Comparación de enfoques interpretativos del WISC IV en el estudio de tipificación de Argentina. Disponible en: <http://saludypsicologia.com/wp-content/uploads/2012/02/06-T%C3%A9cnicas-y-Procesos-de-Evaluaci%C3%B3n-Psicol%C3%B3gica.pdf>
- Brenlla, M.E. y Tabora, A. (comps) (2013, en prensa) Guía para una interpretación integral del WISC-IV. Buenos Aires: Paidós.
- Cayssials, A. (1998) La escala de inteligencia WISC-III en la evaluación psicológica infanto-juvenil. Buenos Aires: Paidós.
- Cayssials, A., Pérez, M.A., Uriel, F.E., D'Anna, A.M. y Becerra, L. (2002) WISC-III. Nuevas investigaciones y normas regionales. Buenos Aires: Paidós.
- D'Anna, A.M. (2013) El WISC-IV y la evaluación de los trastornos del neurodesarrollo: Trastornos del Espectro Autista y Trastornos Generalizados del Desarrollo, EN Guía para una interpretación integral del WISC-IV", Brenlla, ME y Tabora, A (comps) (2013, en prensa) Buenos Aires: Paidós.
- Flanagan, D.P. y Kaufman, A.S. (2006) Claves para la evaluación del WISC IV. Madrid: TEA.
- Tabora, A.R., Brenlla, M.E. y Barbenza, C. (2011) Adaptación argentina de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños IV (WISC IV) En D. Wechsler Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños IV (WISC IV) Buenos Aires: Paidós.
- Wechsler, D. (2011) WISC-IV. Manual Técnico y de interpretación. Buenos Aires: Paidós.
- Wechsler, D. (2011) WISC-IV. Manual de Administración y Puntuación. Buenos Aires: Paidós.

ESTRATEGIAS DE CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL BASADAS EN PROCESOS DE APRENDIZAJE E INTELIGENCIA COLABORATIVA Y HERRAMIENTAS WEB 2.0

González, Federico; Váttimo, Silvana
Universidad de Buenos Aires

Resumen

El presente trabajo, de carácter exploratorio, se propone el estudio de la construcción social del conocimiento en contextos educativos y del modo en que las nuevas tecnologías de la información y comunicación repercuten sobre el mismo. Conceptos como inteligencia colaborativa y aprendizaje colaborativo son presentados y desarrollados, circunscribiéndolos posteriormente al ámbito de la Web 2.0 o Web Social. Guiados por la hipótesis de que las herramientas 2.0 permitirían la gestión y desarrollo del conocimiento desde una dinámica colaborativa promoviendo nuevos fenómenos emergentes de la interacción social, se procedió a evaluar el aprendizaje de conceptos a través de la construcción de una wiki. La investigación se llevó a cabo sobre una muestra de estudiantes de los primeros años de la carrera de psicología de Capital Federal. Se comparó el desempeño de grupos de alumnos que debían elaborar un informe escrito que desarrollara conceptos abordados en una materia de Psicología Cognitiva y grupos de alumnos que debían confeccionar una wiki que incluyera y vinculara los mismos contenidos. Se presentarán y discutirán los resultados obtenidos y las dificultades asociadas a esta empresa.

Palabras clave

Aprendizaje colaborativo, Inteligencia colaborativa, Web 2.0, Wiki, Construcción conceptual

Abstract

CONCEPTUAL BUILDING STRATEGIES BASED ON LEARNING PROCESSES AND COLLABORATIVE INTELLIGENCE AND WEB 2.0 TOOLS

This exploratory research it is proposed to study the social construction of knowledge in educational contexts and how the new technologies of information and communication impact on it. Concepts such as collaborative intelligence and collaborative learning are presented and developed further circumscribing them to the context of Web 2.0 or Social Web. Guided by the hypothesis that 2.0 tools allow the management and development of knowledge from collaborative dynamics promoting new emerging phenomena of social interaction, we proceeded to evaluate the learning of concepts through building a wiki. The research was carried out on a sample of students in the early years of the career of psychology in Capital Federal. We compared the performance of groups of students who had to prepare a written report to develop concepts addressed in the field of cognitive psychology and groups of students who had to compile a wiki including and linking the same content. The results will be presented and discussed, the same as the difficulties associated with this company.

Key words

Collaborative learning, Collaborative intelligence, Web 2.0, Wiki, Conceptual construction

BIBLIOGRAFIA

- Abramo, G., D'Angelo, C.A. y Di Costa, F. (2009) Research collaboration and productivity: is there correlation? *High Educ.* 57 (2) 155-171.
- Atlee, T. (2003) Is collective intelligence like individual intelligence? En *The Co-Intelligence Institute* (ed. 2003) Recuperado de: <http://www.co-intelligence.org/CollectiveAndIndivIntell.html>
- Atlee, T. (2003) Levels/realms of human collective intelligence. En *The Co-Intelligence Institute* (ed. 2003) Recuperado de http://www.co-intelligence.org/collectiveintel_Levels.html
- Bloom, H. (2000) *The Global Brain: The Evolution of Mass Mind from the Big Bang to the 21st Century*. New York: N. Y. Wiley.
- Casal Plans, D. (2011) Crowdsourcing the corpus: Using collective intelligence as a method for composition. *Leonardo Music Journal*. 21. (1) 25-28.
- Qué es un Colaboratorio (2006) En *colaboratorios.net* (ed. 2006) Recuperado el 13/05/2011 de: http://www.flacso.edu.mx/micrositios/colaboratorio/HTMLS/que_es_un_colaboratorio.html
- Fernández Carrelo, P. y Pérez Isasi, S. (2006) La Wikinovela: un proyecto de creación hipertextual, colectiva y multilingüe en Internet. Trabajo presentado en III Congreso Online. Observatorio para la CiberSociedad. Conocimiento Abierto. Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=658&llengua=es>.
- Fernández Nodarse, F., Gómez Añorga, R., Sánchez Hernández, E., De Armas Vázquez, Y. y Lima Montenegro, S. (1999) Un entorno para aprendizaje colaborativo. *Sistemas hipermedia y aula virtual*. *Revista de Enseñanza y Tecnología*. Mayo-Agosto. 14-20.
- González, F. (2009) Web 2.0 y Psicología y Aprendizaje Organizacional. Algunas ideas preliminares. Manuscrito no publicado. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana.
- Gunawardena, C., Hermans, M.B., Sanchez, D., Richmond, C., Bohley, M. y Tuttle, R. (2009) A theoretical framework for building online communities of practice with social networking tools. *Educational Media International*. 46 (1) 3-16.
- Ideastorm (2010) Recuperado el 16/12/2011 de: <http://www.ideastorm.com/>
- Johnson, S. (2001) *Emergence. The connected live of ants, brains, cities and software*. New York: Scribne.
- Lee, S. y Bozeman, B. (2005) The impact of research collaboration on scientific productivity. *Social Studies of Science*. 35 (5) 673-702.
- Lévy, P. (2004) *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio* (2ª ed) Washington: Organización Panamericana de la Salud. (Trabajo original publicado en 1956).
- Matthew, K., Felvegi, E. y Callaway, R. (2009) Wiki as a Collaborative Learning Tool in a Language Arts Methods Class. *Journal of Research on Technology in Education*. 42 (1) 51-72.
- Mayfield, R. (27 de Abril de 2006) Power Law of Participation (mensaje en un blog) Recuperado el 05/02/2011 de http://ross.typepad.com/blog/2006/04/power_law_of_pa.html
- Morfi, M.L. (2011) Google y Facebook como plataformas. *Learning Review*.

Nro. 11. 20-23.

Paus-Hasebrink, I., Wijnen, C. y Jadin, T. (2010) Opportunities of Web 2.0: Potentials of learning. *International Journal of Media and Cultural Politics*. 6 (1) 45-62.

Perez, T. (2008) Web 2.0. La Inteligencia Colaborativa aplicada a la Empresa. Trabajo presentado en Congreso Europeo INEO. Tecnologías Emergentes, Galicia. Recuperado de http://www.congresointernacionalineo.com/fotos/081016175135_584s.pdf

Rheingold, H. (2002) *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Nueva York: Basic Books.

Rodríguez, J. (2007) La gallina de los huevos de oro está en peligro: Imágenes, posibilidades y viabilidades de la inteligencia colectiva. *Signo y pensamiento*. 26 (50) 126-147.

Surowiecki, J. (2005) *Cien mejor que uno*. Barcelona: Editorial Urano

Toeffler, A. (1980) *La Tercera Ola*. Bogotá: Plaza & James Editores.

Torres Medina, F., Candelas Herías, F., Puente Méndez, S. y Pomares Baeza, J. (2004) Investigación sobre la incorporación de Técnicas Multimedia y Tecnologías Web a la Educación Colaborativa. Universidad de Alicante.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA

Grasso, Lina; Tamaño, Paula; Vázquez, Natalia
Universidad Católica Argentina

Resumen

La demencia es un síndrome que afecta la memoria, el pensamiento, el comportamiento y la capacidad para realizar actividades cotidianas. A fin de poder diagnosticar precozmente la presencia de indicadores patológicos, actualmente se estudian fenómenos asociados como la presencia de quejas mnésicas y se ha propuesto una nueva entidad diagnóstica como un estadio intermedio entre el envejecimiento normal y la Demencia: el Deterioro Cognitivo Leve (DCL) (Petersen 1195, 1999, 2010). La Hipótesis de la Reserva Cognitiva (RC) ha sido muy estudiada en relación al retraso de la manifestación de los síntomas de la Enfermedad de Alzheimer (EA) y otras demencias. A partir de una revisión bibliográfica, se ha señalado que ciertos indicadores de RC, como los años de educación, la actividad laboral sostenida y la actividad física, retrasan la manifestación clínica de la demencia tipo Alzheimer (Prado y Grasso, 2012). En este trabajo se propone caracterizar los factores sociodemográficos y de RC que prevalecen en dos muestras clínicas: pacientes diagnosticados con DCL (N=30) y pacientes con Demencia (N=30). Se realizarán análisis de estadística descriptiva y de chi cuadrado.

Palabras clave

Factores psicosociales, Deterioro cognitivo, Leve demencia reserva cognitiva

Abstract

PRELIMINARY STUDY OF PSYCHOSOCIAL FACTORS ASSOCIATED WITH CLINICAL MANIFESTATIONS OF MILD COGNITIVE IMPAIRMENT AND DEMENTIA

Dementia is a syndrome that affects memory, thinking, behavior and ability to perform daily activities. In order to achieve early diagnosis of the presence of pathological indicators, currently associated phenomena are being studied like the presence of memory complaints, and it has been proposed a new diagnostic entity as an intermediate stage between normal aging and dementia: cognitive impairment mild (MCI) (Petersen 1195, 1999, 2010). The Cognitive Reserve (RC) Hypothesis has been studied regarding to the delay onset of symptoms of Alzheimer's disease (AD) and other dementias. It has been pointed out, in a literature review, that some indicators of RC, such as years of education, continued work activity and physical activity, delay clinical expression of Alzheimer disease (Prado and Grasso, 2012). In this work we propose to characterize the sociodemographic factors and RC that prevail on two clinical samples: patients diagnosed with MCI (N = 30) and patients with dementia (N = 30). Analyzes will be performed descriptive statistics and chi square.

Key words

Psychosocial factors, Mild cognitive, Impairment dementia cognitive reserve

BIBLIOGRAFIA

Prado y Grasso (2012) Relaciones entre reserva cognitiva y enfermedad de Alzheimer. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. UBA, Buenos Aires pp. 179-180.

PLASTICIDAD CEREBRAL EN CONDUCTORES PROFESIONALES

Martino, Pablo; Cervigni, Mauricio; Stelzer, Florencia
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario. Argentina

Resumen

La plasticidad cerebral es la capacidad del sistema nervioso para modificar su estructura y función. Teniendo en cuenta dicho concepto, la actividad ocupacional, y específicamente la conducción profesional, se presentaría como una variable de consideración en el incrementando o detrimento mnésico. Por lo tanto el objetivo del presente trabajo es realizar una revisión de estudios empíricos que aporten claridad a la relación entre la conducción profesional, memoria y estructuras cerebrales implicadas. Se procedió con una búsqueda en base de datos Pubmed, combinando los términos memoria, cognición, plasticidad, conductores profesionales y sus respectivos sinónimos, haciendo una descripción de los diseños y resultados hallados. Se concluye que existe un vínculo significativo en el rol modulador que pueden ejercer demandas mnésicas espaciales en el hipocampo, convirtiendo la población de taxistas londinenses en un modelo paradigmático en neurociencias para comprender la plasticidad. Los estudios descriptos mantienen escasa discusión acerca de sus posibles aplicaciones en el ámbito de la rehabilitación neuropsicológica, por lo cual se sugiere considerar dicho aspecto en trabajos futuros. Además sería conveniente emprender investigaciones de esta naturaleza en conductores profesionales no taxistas y en ocupaciones aún no abordadas.

Palabras clave

Memoria, Plasticidad, Hipocampo, Conductores profesionales

Abstract

BRAIN PLASTICITY IN PROFESSIONAL DRIVERS

Brain plasticity is the ability of the nervous system to alter its structure and function. Given this concept, occupational activity, and specifically professional driving, be submitted for consideration as a variable in increasing or detriment mnemonic. Therefore the objective of this paper is to review empirical studies that provide clarity to the relationship between professional driving, memory and brain structures involved. We proceeded with a search in Pubmed database, combining the terms memory, cognition, plasticity, professional drivers and their alternatives, with a description of the design and results found. We conclude that there is a significant link that can exert a modulator role in spatial mnemonic demands in the hippocampus, making the population of London taxi drivers on a paradigmatic model for understanding the plasticity neuroscience. Described studies remain limited discussion about its possible applications in the field of neuropsychological rehabilitation, so we suggest you consider this aspect in future work. It would also be desirable to undertake investigations of this nature in professional drivers and taxi drivers not yet addressed occupations.

Key words

Memory, Plasticity, Hippocampus, Professional drivers

BIBLIOGRAFIA

- Aydin, K., Ucar, A., Oguz, K., Okur, O., Agayev, A., Unal, Z., Yilmaz, S. & Ozturk, C. (2007) Increased gray matter density in the parietal cortex of mathematicians: a voxel-based morphometry study. *AJNR Am J Neuroradiol*, 28 (10):1859-64.
- Boyke, J., Driemeyer, J., Gaser, C., Buchel, C. & May, A. (2008) Training-induced brain structure changes in the elderly. *J.Neuroscience*, 28 (28):7031-5.
- Faubert, J. (2013) Professional athletes have extraordinary skills for rapidly learning complex and neutraldynamic visual scenes. *Scientific Report*; 3: 1154.
- Gross, C. (2000) Neurogenesis in the adult brain: death of a dogma. *Nat Rev Neurosci*, 1(1):67-73.
- Groussard, M., La Joie, R., Rauchs, G., Landeau, B., Chételat, G., Viallard, F., et al. (2010) "When music and long term memory interact: Effects of musical expertise on functional and structural plasticity in the hippocampus". *Plos One*, 5 (10)
- Justel, N. & Abraham, V.D. (2012) Plasticidad cerebral: participación del entrenamiento musical. *Suma Psicológica*, 19 (2) 97-108.
- Kempermann, G. & Gage, F.H. (1999) New nerve cells for the adult brain. *Sci Am*. 280 (5):48-53.
- Kolb, B. & Whishaw, I. (2006) *Neuropsicología Humana* (quinta edición). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Maguire, E.A., Gadian, D.G., Johnsrude, I.S., Good, C.D., Ashburner, J., Frackowiak, R.S.J & Frith, C.D. (2000) Navigation-related structural change in the hippocampus of taxi drivers. *Proceeding of the National Academy Sciences U.S.A*, 97 (8):4398-4403.
- Maguire, E.A., Spiers, H.J, Good, C.D, Hartley, T., Frackowiak, R.S.J. & Burgess, N. (2003) Navigation expertise and the human hippocampus: a structural brain imaging analysis. *Hippocampus*, 13 (2) 208-217.
- Maguire, E.A., Woollett, K. & Spiers, H.J. (2006) London taxi drivers and bus drivers: a structural MRI and neuropsychological analysis. *Hippocampus*, 16 (12) 1091-1101
- Richards, M. & Deary, I.J. (2005) A life course approach to cognitive reserve: A model for cognitive aging and development? *Annals of Neurology*, 58 (4) 617-622
- Wang, H.R, Dai, J.J, Jiang, Z.L & Cai, J. (2010) Cognitive quality of professional divers. *Journal of industrial hygiene and occupational diseases*, 28 (6):418-22.
- Woollett, K., Glessman, J. & Maguire, E.A. (2008) Non-spatial expertise and hippocampal gray matter volume in humans. *Hippocampus*, 18 (10) 981-4
- Woollett, K. & Maguire, E.A. (2009) Navigational expertise may compromise anterograde associative memory. *Neuropsychologia*, 47(4)1088-95.
- Woollett, K. & Maguire, E.A. (2011) Acquiring "the Knowledge" of London's layout drivers structural brain changes. *Curr Biol*, 21(24):2109-14.
- Woollett, K. & Maguire, E.A. (2012) Exploring anterograde associative memory in london taxi drivers. *Neuroreport*, 23 (15) 885-8.

EL TEST DE DENOMINACIÓN AUTOMATIZADA RÁPIDA: SU HISTORIA Y RELEVANCIA EN EL PROCESO LECTOR

Morello García, Florentina; China, Nancy
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Resumen

La importancia del proceso lector y cuáles son los componentes involucrados en el mismo han generado múltiples desarrollos e investigaciones a nivel mundial. El objetivo del presente trabajo es examinar los orígenes e historia del Test de Denominación Automatizada Rápida, junto con sus desarrollos consecuentes. El test evalúa la velocidad de acceso a la etiqueta léxica. Cuando este acceso es rápido contribuye de manera única a la lectura, más allá de los otros componentes que se ven involucrados. Y es de importancia destacar que esta herramienta ha demostrado ser útil no sólo como posible predictor de dificultades en la lectura, sino también como discriminador entre buenos y malos lectores. Los resultados de las investigaciones refieren en su mayoría a lenguas opacas; sin embargo, existen también algunos pocos estudios en torno a las lenguas transparentes y cómo actúa allí la velocidad de acceso a la etiqueta léxica en la lectura. En consecuencia, este test sería fundamental a la hora de intervenir en forma precoz en lo que podrían ser posibles dificultades lectoras en niños, por lo cual sería necesario realizar una adaptación del mismo junto al desarrollo de normas locales.

Palabras clave

Lectura, Denominación automatizada rápida, Dificultades en la lectura, Velocidad de denominación

Abstract

THE RAPID AUTOMATIZED NAMING TEST: ITS HISTORY AND RELEVANCY IN THE READING PROCESS

The importance of the reading process and which are the components that involve has generated numerous developments and research worldwide. The aim of this theoretical research is to examine the origins and history of Rapid Automatized Naming Test, along with its consequent developments. The speed of access to the lexical label makes an unique contribution to reading beyond the other components that are involved. And it is of importance to note that this tool has proven to be useful not only as a potential predictor of reading difficulties, but also as discriminating between good and poor readers. The research results refer mostly opaque languages, but there are also few studies about transparent language and how it works there the speed of access to the lexical label in reading. Consequently, this test would be essential at the moment if intervening at an early stage of what could be potential reading difficulties in children, for which it would be necessary to do an adaptation of the same one along with the development of local standards.

Key words

Reading, Rapid automatized naming test, Reading difficulties, Naming speed

BIBLIOGRAFIA

- Bowers, P.G., Swanson, L.B. (1991) Naming speed deficits in reading disability: Multiple measures of a singular process. *Journal of Experimental Child Psychology*, 51, 195-219.
- Compton, D.L., Olson, R.K., DeFries, J.C., Pennington, B.F. (2002) Comparing the relationships among two different versions of alphanumeric rapid automatized naming and word level reading skills. *Sci. Stud. Read*, 6, 343-68.
- Cutting, L.E., Carlisle, J.F., Denckla, M.B. (1998) A model of the relationships between Rapid Automatized Naming and other predictors of word reading. Poster presentation of the Society for Scientific Study of Reading, San Diego.
- Denckla, M.B., Cutting, L.E. (1999) History and significance of rapid automatized naming. *Annals of Dyslexia*, 49, 29-42.
- Denckla, M.B., Rudel, R. (1972) Color-naming in dyslexic boys. *Cortex*, 8, 164-76.
- Denckla, M.B., Rudel, R. (1974) Rapid "automatized" naming of pictured objects, colors, letters and numbers by normal children. *Cortex*, 10, 186-202.
- Denckla, M.B., Rudel, R. (1976a) Rapid "automatized" naming (R.A.N.) Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychologia*, 14, 471-179.
- Denckla, M.B., Rudel, R. (1976b) Naming of objects-drawings by dyslexic and other learning disabled children. *Brain and Language*, 3, 1-15.
- Felton, R.H., Naylor, C.E., Wood, F.B. (1990) Neuropsychological profile of adult dyslexics. *Brain and Language*, 39, 485-97.
- Georgiou, G.K., Parrila, R., Kirby, J. (2006) Rapid naming speed components and early reading acquisition. *Sci. Stud. Read*, 10, 199-220.
- Geschwind, N. (1965) Disconnexion syndromes in animals and man. *Brain*, 27, 237-94.
- Geschwind, N., Fusillo M. (1966) Color-naming defects in association with alexia. *Arch. Neurol*, 15, 137-46.
- Gómez-Velázquez, F.R., González-Garrido, A.A., Zarabozo, D., y Amano, M. (2010) La velocidad de denominación en letras. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15 (46), 823-847.
- Li, J.J., Cutting, L.E., Ryan, M., Zilioli, M., Denckla, M.B., Mahone, E.M. (2009) Response variability in rapid automatized naming predicts reading comprehension. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31 (7), 877-888.
- Meyer, M.S., Wood, F.B., Hart, L.A., Felton R.H. (1998) Selective predictive value of Rapid Automatized Naming in poor readers. *Journal of Learning Disabilities*, 31, 106-17.
- Norton, E.S., Wolf, M. (2012) Rapid Automatized Naming (RAN) and Reading Fluency: Implications for Understanding and Treatment of Reading Disabilities. *Annual Review of Psychology*, 63, 427-456.
- Scarborough, H.S., Domgaard, R.M. (1998) An exploration of the relationship between reading and rapid serial naming speed. Paper presented at the Society for Scientific Study of Reading, San Diego.
- Stanovich, K.E. (1981) Relationships between word decoding speed, general name retrieval ability, and reading progress in first-grade children. *Journal of Educational Psychology*, 73, 809-15.

Swanson, H.L., Trainin, G., Necochea, D.M., Hammill, D.D. (2003) Rapid naming, phonological awareness, and reading: a meta-analysis of the correlation evidence. *Rev. Educ. Res.*,73, 407-40.

Vellutino, F.R., Scanlon, D.M., Sipay, E.R., Small, S.G., Pratt, A., Chen, R., Denckla, M.B. (1996) Cognitive profiles of difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of specific reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 88, 601-38.

Wagner, R.K., Torgesen, J.K., Rashotte, C.A. (1994) Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 30, 73-87.

Wimmer, H. (1993) Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system, *Applied psycholinguistics*, 14.

Wolf, M., Bowers, P.G. (1999) The Double-Deficit Hypothesis for the Developmental Dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438.

Wolf, M., Bowers, P.G., Biddle, K. (2000) Naming-Speed Processes, Timing, and Reading: A Conceptual Review. *Journal of Learning Disabilities*, 33(4), 387-407.

Wolf, M., Denckla, M.B. (2005) *RAN/RAS: Rapid Automatized Naming and Rapid Alternating Stimulus Tests*. Austin, TX: Pro-Ed.

ANÁLISIS DE LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN NIÑOS DE 4TO Y 6TO AÑO DEL NIVEL EDUCATIVO PRIMARIO

Richard's, María; Zamora, Eliana; Introzzi, Isabel
Universidad Nacional de Mar del Plata - CONICET - Centro de Investigación en Procesos Básicos, Metodología y Educación (CIMEPB). Argentina

Resumen

Este estudio se propone analizar el funcionamiento de la flexibilidad cognitiva en niños de 4to y 6to año del Nivel Educativo Primario. La flexibilidad cognitiva, se define como la capacidad de alternar entre distintos criterios de actuación que pueden ser necesarios para responder a las demandas cambiantes de una tarea o situación. Para cumplir con este objetivo se diseñó una tarea informatizada basada en la modificación que Davidson, Amso, Anderson y Diamond (2006) efectuaron del paradigma de Simon. Esta tarea está conformada por un bloque de práctica y tres bloques experimentales: congruente, incongruente y mixto. En el estudio se utilizaron los resultados obtenidos en el bloque mixto que se caracteriza por la presentación aleatoria de ensayos congruentes e incongruentes. El niño debe responder ipsi o contralateralmente al lado donde se presenta el estímulo según corresponda. Se utilizaron dos índices de desempeño: los tiempos de respuesta (TR) y el porcentaje de respuestas correctas (precisión). Los resultados permitieron mostrar diferencias en las puntuaciones medias asociadas a la edad en precisión (4to= 84.08% y 6to=90.14%) y en TR (4to=652.94 ms y 6to=645.42 ms), aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Palabras clave

Flexibilidad cognitiva, Tarea Simon, Niños

Abstract

ANALYSIS OF COGNITIVE FLEXIBILITY IN CHILDREN OF FOURTH AND SIXTH YEAR OF PRIMARY EDUCATIVE LEVEL

This study proposes to analyze the operation of cognitive flexibility in children of 4th and 6th level of Elementary School. Cognitive flexibility is defined as the capacity to alternate between different action criteria that may be necessary to answer to the changing demands of a task or situation. In order to achieve this goal a computerized task was designed based on the modification that Davidson, Amso, Anderson and Diamond (2006) made of the Simon paradigm. This task is comprised of a practice block and three experimental blocks: congruent, incongruous and mixed. In the study, the obtained results from the mixed block were used, which is characterized by the random display of congruent and incongruous trials. The child has to answer ipsi or contralaterally to the side where the stimulus is displayed as corresponds. Two performance indexes were used: response time (RT) and right answer percentage (precision). The results allowed to show differences in the mean scores associated with age on precision (4th = 84.08% and 6th = 90.14%) and on RT (4th = 652.94 ms and 6th = 645.42 ms), although this differences were not statistically significant

Key words

Cognitive flexibility, Simon task, Children

BIBLIOGRAFIA

Davidson, M.C., Amso, D., Anderson, L.C. & Diamond, A. (2006) Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44, 2037-2078.

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología

XX Jornadas de Investigación

Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR

Se terminó de editar en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires
en el mes de noviembre de 2013