



**1<sup>er</sup> Congreso de la Sociedad Colombiana de Neuropsicología**

Barranquilla, Colombia

21 al 23 de septiembre de 2017

**TRABAJOS PRESENTADOS**



## Aportes desde la Psicología al Estudio de la Relación Mente-Cerebro

Emily Rossana González Colmenares<sup>1</sup> y Diana Marcela Montoya Londoño<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Manizales, Colombia

El siguiente artículo propone una reflexión crítica de la relación mente-cerebro para la comprensión de los procesos mentales, como entidad que va más allá de su correlato anatómico-funcional. A partir del abordaje del cerebro, se profundiza en las contribuciones de las neurociencias y de la filosofía para entender en mayor medida las funciones mentales conscientes de las personas. Además, se abordan otros factores como el cuerpo, la interacción y las dinámicas sociales, que pueden estar incidiendo en las decisiones humanas. De esta manera, no solo se muestra la relación de las funciones mentales superiores con su estructura cerebral; sino también se busca identificar cómo otros procesos cognitivos promueven en mayor medida el desarrollo mental y de la conducta de los mamíferos superior. Durante esta reflexión se expondrán las aportaciones realizadas desde la psicología, para la comprensión de la relación mente-cerebro y su nivel de alcance frente a esta problemática.

## Efecto del *GTF2IRD2* en Habilidades Visoespaciales y Cognición Social en Síndrome de Williams

Carlos Alberto Serrano Juárez<sup>1</sup>, Dulce María Belén Prieto Corona<sup>1</sup>, Carlos Alberto Venegas Vega<sup>2</sup>, Ma. Guillermina Yáñez Tellez<sup>1</sup>, Mario Arturo Rodríguez Camacho<sup>1</sup>, Juan Felipe Silva Pereyra<sup>1</sup> y Hermelinda Salgado Ceballos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNAM, México

<sup>2</sup> Hospital General de México, México

El síndrome de Williams (SW) es una enfermedad genética poco frecuente y es el resultado de una deleción heterocigótica en la región 7q11.23. Por lo general, la región afectada, en un 92% de los casos –típica– contiene 1.55 Mb de secuencia y codifica para 25 genes. El otro 8% tiene una deleción mayor a 1.8 Mb –atípica– y afecta a otros 2 genes, uno de ellos el *GTF2IRD2*. El presente estudio tuvo como objetivo identificar el papel del *GTF2IRD2* en el perfil cognitivo conductual de pacientes con SW. Participaron 8 pacientes sin deleción del *GTF2IRD2* y 3 pacientes con deleción de este gen. Los pacientes tenían una edad de entre 7 y 16 años y contaban con el diagnóstico clínico. Para medir el tamaño de la deleción se utilizó la técnica de microarreglo CytoScan óptima y para el desempeño cognitivo y conductual se utilizó una batería neuropsicológica. Los resultados obtenidos indican que los pacientes con deleción del *GTF2IRD2*, tienen mayores dificultades visoespaciales ( $p < 0.05$ ), además, se encontraron mayores problemas conductuales asociados al constructo de cognición social –empatía y teoría de la mente– ( $p < 0.05$ ). Nuestros hallazgos concuerdan con lo reportado por Porter *et al.* (2012), quienes encontraron alteraciones conductuales similares a las reportadas en este estudio, además aporta nuevas evidencias de la implicación del *GTF2IRD2* sobre conductas que tienen relación con cognición social y habilidades visoespaciales, ya que este gen se ha asociado al desarrollo del cerebelo y de áreas prefrontales dorsolaterales y orbitofrontales. Apoyado por PAPIIT IA301916 y CONACYT CVU 478060.

## Mucopolisacaridosis (MPS) tipo IV-A y VI: Caracterización Neuropsicológica de Memoria de Trabajo en Adultos Residentes de Bogotá DC y Cundinamarca Colombia

Laura Marcela Figueroa Rodríguez<sup>1</sup>, Deissy Lorena Florez Duarte<sup>1</sup> y Alejandra Rizo Arévalo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios Sede Principal, Colombia

Caracterizar el funcionamiento neuropsicológico de la Memoria de Trabajo Visual (MTVi) y la Memoria de Trabajo Verbal (MTVe) en adultos con mucopolisacaridosis (MPS) tipo IV-A y VI de Bogotá y Cundinamarca (Colombia). Método: estudio cuantitativo no experimental de corte transversal, alcance descriptivo. Participantes 10 adultos con MPS, 6 tipo IV-A y 4 tipo VI, entre 18 y 48 años ( $X = 26$ ,  $SD = 10.2$ ) de Bogotá D.C. y Cundinamarca. Cubos de Corsi orden indirecto y Dígitos Indirectos WAIS-III Neuronorma. En la prueba de MTVi 4 participantes con MPS IV-A y 1 con MPS VI obtuvieron una puntuación escalar (PE) dentro del rango esperado y 2 de cada grupo estuvieron por debajo del puntaje esperado, 1 de MPS VI no fue evaluado por deficiencia visual. En la prueba de MTVe 4 participantes con MPS IV-A y 2 con MPS VI se encuentran dentro del rango esperado, a su vez 2 de MPS IV-A y 1 de MPS VI están por encima de lo establecido. Los resultados de la evaluación neuropsicológica señalan que la MTVe es un proceso cognitivo superior que se conserva en ambos tipos de MPS y los resultados no se ven afectados por el nivel de escolaridad. En MTVi los resultados no evidencian un perfil homogéneo entre los participantes, algunos logran conservar información de secuencias espaciales y las bajas puntuaciones se deben a dificultades tanto en la manipulación de información temporal para la ejecución de tareas visuales como para asignarles nuevas posiciones.

## Evaluación de la Representación Corporal en la Enfermedad de Parkinson

Carol Andrea Martínez Arboleda<sup>1</sup>, Johan Sebastian Grisales Cárdenas<sup>1</sup>,  
William Andrés Correa Rodríguez<sup>1</sup>, Catalina Trujillo Llano<sup>1</sup> y Juan Felipe Cardona Londoño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación Clínica en Psicología, Neuropsicología y Neuropsiquiatría,  
Instituto de Psicología, Universidad del Valle, Colombia

Evidencias recientes indican que la representación del movimiento se ve afectada en la enfermedad de Parkinson (EP). El diseño de un instrumento que evalúa la representación corporal (RC) permite observar tales alteraciones aún en una fase temprana de la patología. El diseño del instrumento parte del trabajo de Schwoebel y Coslett (2005) y consta de tres subpruebas: 1) localización de las partes del cuerpo (L-PC); 2) coincidencia de las partes del cuerpo por ubicación (C-PC); y 3) coincidencia de parte del cuerpo y objetos (O-PC). L-PC presenta imágenes de partes corporales que los sujetos deben ubicar en su propio cuerpo, C-PC y O-PC presentan triadas de imágenes en las que los sujetos escogen, de dos imágenes inferiores, cuál tiene más relación o cercanía a la superior. Se usaron dos muestras de 9 sujetos (pacientes con EP y controles sanos pareados por edad, género y escolaridad). Se calcularon índices de fiabilidad interna para cada subprueba, fijando un alfa de Cronbach de 0.70 para fiabilidad aceptable. L-PC y C-PC obtuvieron una fiabilidad aceptable (alfa = 0.77; 0.7) respectivamente, mientras que O-PC tuvo baja fiabilidad (alfa = 0.13). Dos subpruebas demostraron ser sensibles a la hora de la evaluación del desempeño de la RC en población con EP respecto a un grupo control. Es, sin embargo, necesario refinar las subpruebas, especialmente la tercera y analizarlas con muestras más grandes, para desarrollar un instrumento más sensible. Se espera además extender el uso del instrumento a otras poblaciones con patologías que tengan compromiso motor.

## Relación entre las Características Neuropsicológicas y de Escritura en los Subtipos de TDAH, Manizales

María Alexandra Cardona Tangarife<sup>1</sup>, Vilma Varela Cifuentes<sup>2</sup> y David Andrés Montoya Arenas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Manizales, Manizales, Colombia

<sup>3</sup>Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia

Con el propósito de determinar la posible relación entre las características neuropsicológicas (atención, memoria, habilidades construccionales, seguimiento de instrucciones, flexibilidad cognitiva) y las características de escritura en los subtipos de TDAH (n: 95) comparados con un grupo control (n: 97), de ambos géneros (femenino, n = 9, 39.1%; masculino, n = 14, 60.9%) entre 5 y 15 años, pertenecientes a instituciones de carácter oficial y privado de la ciudad de Manizales, Colombia. Se diseñó un estudio no experimental de corte transversal y se aplicó la escala de escritura y las variables neuropsicológicas de la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Los resultados establecieron que el subtipo combinado presenta peor rendimiento neuropsicológico en comparación al inatento y al control en atención selectiva y en flexibilidad cognitiva. Las características escriturales en las condiciones de TDAH y control demostraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables de precisión y velocidad siendo más desfavorable para el subtipo combinado. En la relación entre las variables neuropsicológicas y de escritura el grupo control presenta correlaciones negativas entre la precisión de la escritura y la mayor parte de las tareas atencionales indicando que a menor error, cancelación, omisión y comisiones mejor precisión de escritura.

## Construcción y Validación de una serie de Tareas Virtuales de Apoyo para Rehabilitación de la Anomia

Ángela Yiseth Carrero Gaitán<sup>1</sup>, Gina Carolina Paz Romero<sup>1</sup> y Adriana Marcela Martínez Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante, Colombia

<sup>2</sup>Docente Facultad Psicología, Colombia

El objetivo del trabajo fue construir y validar una serie de tareas virtuales de apoyo para la rehabilitación de anomia. Para ello, se construyeron 11 tareas divididas en los componentes del Modelo de Producción Oral según el Sistema de Procesamiento Lingüístico: sistema semántico, léxico fonológico y almacén de fonemas; y 9 para memoria de trabajo, todas ellas de estimulación y destreza y ejercitación. Cada una de éstas presentada en tres niveles de dificultad: bajo, medio y alto. La validación de constructo de las mismas se hizo por medio de nueve validadores expertos en el tema de afasia, así como en el desarrollo de programas de intervención con dicha población. Se calcularon índices de acuerdo entre jueces y CVR, que sugieren que las tareas son adecuadas en el contexto de la anomia y se justifica continuar su desarrollo y la investigación en este campo.

## Caracterización de los Movimientos Oculares en la Enfermedad de Alzheimer

Diana María Arias Castro<sup>1</sup> y María Fernanda Lara Díaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Colombia

El estudio del comportamiento oculomotor en enfermedades neurodegenerativas ha revelado que los movimientos oculares de los pacientes con enfermedad de Alzheimer se caracterizan por patrones anormales. Esta investigación ofrece una caracterización de los movimientos sacádicos y antisacádicos de 15 individuos diagnosticados con posible enfermedad de Alzheimer y 15 adultos mayores sanos pareados por edad y sexo. Adicionalmente, evalúa la memoria de reconocimiento por medio de una tarea de comparación visual pareada. Los parámetros de movimientos oculares son examinados por medio del equipo de registro oculomotor *Eye-Tracking Tobii Tx300*, que permite medir con precisión la latencia, velocidad, duración y estabilidad de cada movimiento. Los resultados permitieron establecer que existe relación entre parámetros del comportamiento oculomotor, característicos de la enfermedad de Alzheimer, tanto en tareas de movimientos sacádicos como antisacádicos, y el desempeño en la valoración de tamizaje MoCA y la evaluación de memoria de reconocimiento. Por lo tanto, se logró determinar que el análisis de los movimientos oculares tiene potencial como indicador fisiológico de la enfermedad de Alzheimer.

## Procesos Cognitivos de Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas en Estudiantes en prueba Académica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Boyacá

Paula Alejandra Corredor Medina<sup>1</sup>, Angi Sanabria Vargas<sup>1</sup> y Nubia Yanneth Álvarez Vargas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Boyacá, Colombia

Esta investigación tiene como objetivo identificar las características de los procesos cognitivos de atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes en prueba académica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad de Boyacá. Este estudio fue cuantitativo con un diseño descriptivo y se empleó un muestreo estratificado con afijación proporcional. Los instrumentos utilizados para la recolección de información fueron pruebas para medir los aspectos ya mencionados, y arrojaron los siguientes resultados: se identificó que el tipo de atención con nivel más bajo es alternante; dificultades en la flexibilidad mental. Esto es importante para los estudiantes de derecho y comunicación social ya que les permite poder cambiar de foco atencional en su área de trabajo como por ejemplo leer un texto y comunicar una información de manera alterna. En los otros tipos de atención los estudiantes se encuentran bajo los estándares normales. En cuanto a memoria, los estudiantes evidenciaron un nivel bajo con 92% en memoria declarativa, recuerdos que pueden ser evocados de forma consciente, como hechos o eventos específicos, importante para los futuros abogados y comunicadores sociales cuando realicen tareas como: almacenar experiencias personales, específicas; e información sobre hechos importantes. En funciones ejecutivas los estudiantes evidenciaron un bajo nivel en actualización con un 38% lo que indica que pueden presentar dificultades para actualizar información, que es de gran importancia ya que esto permite que el procesamiento de la información sea flexible y genere cambios en los momentos en que se requiera.

## Evaluación Neuropsicológica de un Paciente con Diagnóstico de Epilepsia de tipo Refractaria

Jonnathan Andrés Garcés Osorio<sup>1</sup>, Karol García<sup>1</sup>, Brenda Lili Gutiérrez<sup>1</sup>, Yenifer Alejandra Guio<sup>1</sup>,  
Luisa Fernanda Olmos<sup>1</sup> y Carolina Sánchez Correa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Colombia, Colombia

Se llevó a cabo un estudio de caso neuropsicológico con un paciente de 24 años de edad, diagnosticado con epilepsia refractaria, a partir de un accidente automovilístico en su infancia. La resonancia magnética cerebral y el electroencefalograma muestran posibles lesiones en los lóbulos frontal y parietal, por lo que se guía un proceso de evaluación a los siguientes dominios: orientación, atención, memoria, abstracción, lenguaje, construcción y cálculo. Los instrumentos que se aplicaron para valorar los anteriores procesos fueron, test de Barcelona, test de Rastreo *Trail Making*, test A-B, mini-mental *State Examination* y test de la figura compleja de Rey. De los resultados obtenidos se encuentran, orientación autopsíquica y alopsíquica preservadas; a nivel atencional se evidencia adecuada integración mental, ubicación visoespacial, presenta dificultad en la identificación, reconocimiento de imágenes y posible alteración en su percepción visual; en memoria-abstracción, capacidad del paciente para la construcción de conceptos, capacidad de adquirir, retener y utilizar la información, dificultad de análisis visoespacial; el lenguaje se encuentra fluente, ritmo y melodía apropiada, escritura clara y legible con dificultad para identificar palabras; en la construcción se evidencia posible apraxia constructiva y por último en el proceso de cálculo se evidencia alteración mental y escrita. En conclusión, se demuestra en este caso de epilepsia lo encontrado en diferentes artículos, donde se sustenta que el mayor porcentaje de deterioro se da en los procesos de atención y memoria; a nivel del lóbulo parietal derecho afecta el funcionamiento en la construcción y resolución de ejercicios matemáticos.

## Procesos Cognitivos de Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas en Estudiantes con prueba Académica de la Facultad de Arquitectura y Bellas artes de la Universidad de Boyacá

Yelixa Fernanda Abril Cruz<sup>1</sup>, Derly Johana Pirachican Rivera<sup>1</sup> y Nubia Yanneth Álvarez Vargas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Boyacá, Colombia

Esta investigación tiene como objetivo describir los procesos cognitivos de atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes en prueba académica de la Facultad de Arquitectura y Bellas Artes de la Universidad de Boyacá. Este estudio es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo y un muestreo estratificado de afijación proporcional, los instrumentos empleados para la recolección de información fueron pruebas neuropsicológicas para medir los aspectos ya mencionados. Dentro de los resultados se encontró que en el proceso de atención dividida un 89% tuvo un nivel bajo, dificultad para atender simultáneamente a tareas, mientras que en los otros tipos de atención los estudiantes se encuentran bajo estándares normales. Para el proceso cognitivo memoria se encontró en la memoria declarativa un porcentaje de 44% en un nivel bajo, dificultad para evocar recuerdos como hechos o eventos específicos de forma consciente. En cuanto a las funciones ejecutivas se halló que el 89% de los estudiantes establece un nivel bajo para el proceso de alternancia, dificultad para flexibilizar el cambio de una operación mental a otra. Finalmente se concluye que los estudiantes de Arquitectura y Bellas artes son más propensos a presentar dificultades en la capacidad de responder simultáneamente a varias tareas así como de no orientar y dirigir alguna de la situaciones de su entorno, sin embargo presentan una mayor capacidad para ejecutar actividades que le permiten concentración frente a otros estímulos, por último se encuentra una diferencia significativa entre los factores asociados con la evocación de recuerdos implicando el bajo rendimiento académico.

## Perfil Neuropsicológico de un Adulto de 25 años con Diagnóstico y Resección de Tumor Neuroectodérmico Primitivo del Sistema Nervioso Central

Dubis Marcela Rincon Barreto<sup>1</sup>, Lorena García<sup>1</sup> y Carolina Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica Luis Amigo, Medellín, Colombia

El objetivo fue describir el perfil neuropsicológico de un adulto de 25 años diagnosticado con trastorno neurocognitivo mayor debido a tumor neuroectodérmico primitivo del sistema nervioso central (SNC). Método: estudio descriptivo de caso único. Hombre de 25 años de edad, de lateralidad diestra, natural de Cartagena (Bolívar) y procedente de Bogotá, profesional en Negocios Internacionales e incapacitado en el momento de la consulta. Evaluado el 20 de marzo de 2015. Instrumentos: Escala de actividades de la vida diaria, Escala de Goldberg, queja subjetiva de memoria y/o escala de trastornos de memoria (QSM), Programa Neuronorma jóvenes (NN), Programa integrado de exploración neuropsicológica test Barcelona abreviado (TB-A), Boston Naming test Abreviado, Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas (BANFE 2). Resultados: en la primera fase del estudio se identificó enlentecimiento en la velocidad de procesamiento, lenguaje expresivo caracterizado por anomia, circunloquios y ocasionales parafasias semánticas, déficit en atención visual, en memoria visual, en comprensión compleja y en algunas de las funciones ejecutivas evaluadas. A partir de esto se evaluó a profundidad los dominios cognitivos más afectados, encontrándose una afasia anómica y un síndrome disejecutivo de predominio dorsolateral, acompañado por alteración de la conducta y del estado de ánimo. Conclusiones: en conjunto la semiología observada, los hallazgos en los test y en las exploraciones complementarias evidenciaron un trastorno neurocognitivo secundario a demencia secundaria a un tumor neuroectodérmico primitivo del SNC.

## Estudio Correlacional de Depresión y Funciones Cognitivas

Oriana Marcela Chacón Lizarazo<sup>1</sup>, Mónica Velarúa Orellano Tuta<sup>1</sup>, Manuel E. Riaño Garzón<sup>1</sup> y Edgar Alexis Díaz Camargo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Simón Bolívar, Colombia

Frente a las altas tasas de enfermedades vasculares en el Norte de Santander, se analizó la relación de las enfermedades orgánicas (hipertensión y colesterol), depresión y habilidades cognitivas específicas (memoria y atención) en adultos mayores en la región a partir de los 50 años, a través de un estudio descriptivo correlacional de corte transversal en una muestra voluntaria de 133 personas, donde se aplicaron pruebas como la escala de Yesavage, test de MOCA, la Curva de Memoria y la Escala de Trastornos de Memoria. En los resultados se muestra que a mayor enfermedad, es decir mayor número de diagnósticos aumenta la probabilidad de que aparezca depresión en un individuo, sin embargo no se encontró relación entre la escolaridad y la depresión o el estado de ánimo. Se refleja también que a mayor depresión, menor codificación y evocación de la memoria a largo plazo. Asimismo se evidencia que a mayor enfermedad, el desempeño cognitivo disminuye considerablemente. Por último, como es de esperar, se manifiesta una gran influencia del nivel de escolaridad en el desempeño cognoscitivo aún con el paso de los años y por tanto mejor desempeño en Moca. Por tal motivo, es importante el acuerdo de los resultados obtenidos, dar continuidad a dichas investigaciones, además de la implementación de programas de promoción y prevención de las enfermedades vasculares y la constante estimulación del cerebro para evitar el deterioro cognitivo a largo plazo.

## Alteración en las Funciones Ejecutivas en el TDAH y su relación con el Rendimiento Académico

María Viviana González Maya<sup>1</sup> y Cristian Camilo Arias Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia

Dentro del curso del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se presenta una alteración de las funciones ejecutivas (FE), lo cual puede ser producto de una falta de maduración de áreas cerebrales implicadas o del déficit de desarrollo de las FE. A causa de esto, se produce en algunos casos, un bajo rendimiento académico, debido a las fallas en la ejecución de la memoria de trabajo, atención y flexibilidad cognitiva. Analizar las FE: memoria de trabajo, atención y flexibilidad cognitiva en niños diagnosticados con TDAH y estudiar el desempeño de éstas frente a su rendimiento académico. Para realizar esta investigación se contó con una muestra de 30 niños y niñas diagnosticados con TDAH, a los cuales les fueron evaluadas sus FE a través de subpruebas del WISC-IV y el ENI-2. Para esta investigación fueron planteadas tres hipótesis, se trata de un diseño no experimental, descriptivo y correlacional. Los alumnos con TDAH presentan bajos niveles en las FE memoria de trabajo y atención y un nivel promedio en la FE flexibilidad cognitiva. Se puede evidenciar una relación entre el rendimiento académico y el funcionamiento de las FE. Sin embargo, en esta investigación con la FE flexibilidad cognitiva no fue posible corroborar la hipótesis planteada. Se constata parcialmente que a menor rendimiento de las FE: memoria de trabajo y atención se presenta un rendimiento académico bajo, por tanto resulta relevante el diseño de programas de intervención para mejorar estas FE.

## Flexibilidad Cognitiva, Atención y Rendimiento Académico

Cristian Camilo Arias Castro<sup>1</sup>, María Josefa Sospedra<sup>2</sup>, Verónica López Fernández<sup>3</sup>  
y María Viviana González Maya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Valencia, España

<sup>3</sup>Universidad Internacional de la Rioja, España

La flexibilidad cognitiva, como la capacidad de ir modificando la conducta a partir de sus resultados es una habilidad inherente a cualquier proceso de aprendizaje, y la atención, como vía de entrada para cualquier proceso cognitivo, son teóricamente, pilares básicos en el aprendizaje y, en consecuencia, del rendimiento académico. En este sentido, la presente investigación es de tipo correlacional y pretende comprobar si estas variables inciden entre sí. El objetivo es establecer la relación entre la atención, flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en escolares de bachillerato. La muestra de esta investigación está compuesta por estudiantes del grado, once de secundaria en la Institución Educativa Santa María Goretti, los cuales fueron evaluados a través de los test Cambios, D2 y TMT A y B. El diseño es ex post-facto, de tipo descriptivo correlacional y los datos fueron analizados con el software estadístico SPSS 22. Resultados: se evidenció una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el tiempo en el TMT B y el índice de concentración ( $r = 0.419$ ;  $p = 0.034$ ). Por otra parte, en relación al rendimiento académico, éste presentó una correlación negativa y estadísticamente significativa con el tiempo TMT B ( $r = -0.388$ ;  $p = 0.034$ ). No se hallaron correlaciones ni positivas ni negativas en resultados del test Cambios. La muestra no posee una relación estadísticamente significativa entre la atención y el rendimiento académico, no obstante, los resultados en las pruebas muestran una relación entre el rendimiento académico y componentes de las funciones ejecutivas, como flexibilidad cognitiva.



## Amigdalohipocampectomía y Funcionamiento Cognitivo: Estudio de 2 Pacientes con Epilepsia del Lóbulo Temporal

Franki Acosta Valencia<sup>1</sup>, Juan Felipe Cardona Londoño<sup>1</sup>, Beatriz Elena Muñoz<sup>2</sup> y Tania Jaramillo Gil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Valle, Colombia

<sup>2</sup>Fundación Valle del Lili, Colombia

La cirugía de la epilepsia puede ser un tratamiento efectivo para los pacientes cuyos cuadros convulsivos no responden a la terapia farmacológica. En el caso de la epilepsia del lóbulo temporal (ELT), la amigdalohipocampectomía (AH) ha emergido como una técnica alternativa a la lobectomía temporal anterior, que posee menores efectos a nivel cognitivo. El objetivo es evidenciar los efectos de la amigdalohipocampectomía en el funcionamiento cognitivo de dos pacientes con ELT. Métodos: se realizó el análisis estadístico pre y postquirúrgico de: a) desempeño neuropsicológico, b) imágenes por resonancia magnética estructural [T1; volumetría] y c) imágenes por resonancia magnética funcional (fMRI). A nivel volumétrico se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las estructuras afectadas [ $p < 0.001$ ]. Sin embargo, a nivel cognitivo se encontraron cambios sutiles en el procesamiento cognitivo, especialmente en dominios mnémicos y del procesamiento emocional, que no llegaron a ser estadísticamente significativos [ $p > 0.05$ ]. La AH como procedimiento neuroquirúrgico no tuvo asociación con cambios cognitivos clínicamente significativos. La evaluación neuropsicológica en conjunto con las neuroimágenes son herramientas sensibles para detectar cambios en el funcionamiento cognitivo de pacientes sometidos a AH.

## Comparación de la Atención y Función Ejecutiva en una población Infantil-Juvenil Escolarizada con y sin Reporte de Síntomas Depresivos (Estudio Exploratorio)

César Argumedos De La Ossa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria del Caribe-CECAR, Colombia

El objetivo del presente estudio es comparar el rendimiento neuropsicológico de la atención y función ejecutiva en una población escolarizada con y sin reportes de síntomas depresivos. Para medición de las variables se utilizaron dos instrumentos: Un test de cribado (CDI; *Children Depression inventory*) para identificación de la sintomatología depresiva; y la ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil) para evaluar la atención y función ejecutiva. La muestra utilizada estuvo conformada por 30 niños y adolescentes entre los 9 y 16 años que se dividieron de la siguiente manera: N = 15 con la presencia de síntomas depresivos (grupo caso) y N = 15 sin la presencia de los síntomas depresivos (grupo control). Los resultados obtenidos indican que no existen diferencias significativas al comparar el rendimiento obtenido entre el grupo caso y control. A partir de la evaluación, desarrollo y comparación de estos resultados, se concluye que existe un comportamiento normal y promedio en las puntuaciones obtenidas por la muestra con y sin síntomas depresivos. La presente investigación está propuesta como un nuevo aporte para explorar en el estudio, el acercamiento, la comprensión y la relación entre factores neuropsicológicos y psicopatológicos. Se hace necesario que en Colombia se amplíe el número de estudios científicos que determinen la posible relación de las variables en mención; y esto es, con el fin identificar si existen o no diferencias significativas. Se sugiere además que en estos estudios amplíen el número de participantes y de instrumentos utilizados para la evaluación.

## Perfil Neuropsicológico de un Atleta con Hipoxia

Carolina Peña<sup>1</sup>, Brayan Roa<sup>1</sup>, Fabio Torres<sup>1</sup>, Ingrits Jarro<sup>1</sup> y Alejandra Tobo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Colombia, Colombia

En este estudio se pretendió realizar un perfil neuropsicológico a un adulto deportista de alto rendimiento paralímpico de 31 años de edad, diagnosticado con parálisis cerebral infantil, posiblemente causada por una hipoxia postnatal. Este perfil se determinó mediante la aplicación de pruebas psicométricas como el test de Barcelona, mini-mental, TMT A-B, test de California, prueba de cancelación de la letra A y figura compleja de Rey. Los resultados obtenidos indican que, a nivel de orientación alopsíquica y autopsíquica se muestran conservados, además posee una capacidad adecuada para realizar gestos simbólicos de comunicación con una sola extremidad; en atención se evidencia que posee procesos conservados manteniendo su actividad psíquica presentando una atención selectiva dando respuesta a demandas externas que son relevantes para el participante, evidenciado en las diferentes tareas a lo largo de la prueba concluyendo así que el sujeto tiene la capacidad de discriminar, reconocer, denominar, comprender y elegir los diferentes colores presentados durante las pruebas de tal manera que no se detectan problemas neurológicos; en memoria el participante recuerda los detalles y no presenta errores de inclusión y perseverancia dentro de la prueba, sin embargo presenta mayor dificultad en la capacidad de memoria a corto plazo y largo plazo; evaluando el lenguaje se evidenció que presenta dislalia, aun así presentó buena capacidad cognitiva a la hora de evocar palabras; en pensamiento lógico se concluyó que hay fluidez en el cálculo matemático, conociendo las diferentes fórmulas y operaciones matemáticas; en la praxia se observó que tiene trazos precisos pero débiles.

## Efectos del Bazuco en las Funciones Ejecutivas: Consumidores vs. no Consumidores

Johny Manuel Frasca Díaz<sup>1</sup>, Yineth Andrea García Arboleda<sup>1</sup>, Luis Miguel Lezama Flores<sup>1</sup>  
y Diana Elizabeth Ortíz Montañez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Colombia, Colombia

El abuso de sustancias psicoactivas forma parte de la realidad de miles de personas alrededor del mundo, siendo el bazuco una de las sustancias de mayor consumo e impacto en la sociedad. A nivel cerebral, el consumo de SPA tiene influencia en los mecanismos mnésicos y funciones ejecutivas implicadas en la toma de decisiones y habilidades sociales, ejes fundamentales para generar planes de atención psicosocial dirigidos a población consumidora. Objetivo: describir y comparar la influencia del consumo de bazuco en las funciones ejecutivas en un consumidor activo, uno en rehabilitación y otro sin experiencia de consumo. El diseño es de tipo descriptivo; los instrumentos utilizados fueron VESPA, MMSE, BANFE 2, CVLT, TMT A y B y figura de Rey. Procedimiento: primera fase: preparación para la aplicación de los instrumentos por medio de asesorías con la docente; segunda fase: aplicación de las pruebas a los participantes enfatizando en la confidencialidad de la información durante el ejercicio a través del consentimiento informado; tercera fase: análisis de la información. Resultados: se encontró en los consumidores una alteración severa en la corteza prefrontal anterior y una leve moderada en la corteza dorsolateral en comparación al no consumidor. Conclusiones: el consumo de bazuco afecta las funciones ejecutivas, especialmente los procesos de riesgo-beneficio, comprensión de sentido figurado y metamemoria. De acuerdo a los hallazgos, es necesario generar planes de atención psicosocial enfocados en el fortalecimiento de estas habilidades buscando mayor probabilidad de éxito en la prevención y atención del uso y abuso de SPA.

## Teoría de la Mente en el Trastorno Disocial

Dorian Yisela Cala Martínez<sup>1</sup>, Luisa Fernanda Muñoz Bernal<sup>1</sup>, Alfredis González Hernández<sup>1</sup>,  
Jasmín Bonilla Santos<sup>2</sup> y Diana Marcela Celis Villareal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Surcolombiana, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia

Comparar la ejecución en pruebas clásicas que miden la teoría de la mente en niños que cumplían uno o dos criterios para desarrollar el trastorno disocial (TD) frente a un grupo de comparación. Estudio descriptivo-comparativo, cuasiexperimental, con un grupo de estudio que presentaron uno o dos criterios señalados en el DSM-IV para el diagnóstico de TD (conformado por 33 niños y 6 niñas) y de comparación (31 niños y 2 niñas) con edades comprendidas entre los 7 a 12 años de edad y vinculados a escuelas públicas de las comunas 6, 7, 8 y 9 de la ciudad de Neiva. La selección de la muestra se realizó con base en la implementación de un muestreo de tipo intencional. Se aplicó el test de creencias de primer y segundo orden, test de las miradas y *faux pas*. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el paquete estadístico SPSS 21 versión en español, utilizando estadísticos descriptivos, la prueba Chi cuadrado y la U de Mann-Whitney para las comparaciones. El proyecto fue avalado por el comité de ética de la Universidad Surcolombiana. Se evidenciaron diferencias significativas entre ambos grupos respecto a tareas *faux pas*, evidenciando dificultades en la población estudiada para atribuir estados mentales en un nivel superior. Estos resultados develan la importancia de generar programas de intervención neuropsicológicos en el ámbito educativo que permita a los sujetos inhibir las conductas disociales y favorecer los procesos empáticos.

## Riesgo de Padecer Enfermedades Médicas Asociadas a Factores Psicológicos en los Cuidadores de Pacientes Diagnosticados con una Enfermedad de Parkinson

David Martínez Wilches<sup>1</sup>, Myriam Wilches Najar<sup>1</sup>, Melissa Daniela Cerón Hernández<sup>1</sup>,  
Sandra Blanco Buitrago<sup>1</sup>, Ana María Bernal Jiménez<sup>1</sup> y Osineidy Velasco Malaver<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

La enfermedad de Parkinson es una patología crónica y degenerativa, que no sólo afecta a la persona enferma, sino también afecta la salud de los cuidadores; con el desarrollo de la enfermedad ellos deberán ir asumiendo cada vez más responsabilidades en el acompañamiento. En estos últimos suelen aparecer múltiples malestares psicológicos, los cuales, a largo plazo pueden transformarse en manifestaciones físicas de otras enfermedades. El objetivo de la presente investigación fue determinar el riesgo de padecer enfermedades médicas asociadas a factores psicológicos en los cuidadores de pacientes diagnosticados con una enfermedad de Parkinson. Se realizó una revisión documental que incluyó la consulta de más de 50 artículos científicos, en los cuales se encontró que los problemas de salud más frecuentes en los cuidadores fueron problemas articulares, cardíacos, circulatorios, tensión arterial, pérdida de la audición, digestivos y enfermedades oculares. Se encuentra que más de la mitad de los cuidadores consideraron que su salud se había visto afectada, que tenían problemas relacionados con el estrés, la fatiga, apnea del sueño, depresión leve y ansiedad, además de problemas de memoria. Lo anterior evidencia la importancia de desarrollar programas en el país; que beneficien a esta población. Permitiendo el progreso de una comunidad con familias cuidadoras sanas; evitando de esta manera una crisis económico en el sector salud por no tener planes de prevención en asistencia de salud mental, primeros auxilios psicológicos para pacientes cuidadores, dejando como precedente que en Colombia no se cuenta con suficientes investigaciones para cuidadores de pacientes de Parkinson.

## Características Sociodemográficas del Test de Fluidez modificado en Escolares de Tunja

Yecica Dayana Gamboa López<sup>1</sup> y Mónica Andrea Cetina Barón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

Las pruebas de fluidez verbal son utilizadas ampliamente en neuropsicología por su rápida administración y sensibilidad para la detección de daño cerebral, no obstante, las letras tradicionales que componen la prueba /F/A/S/, de uso frecuente en inglés, poseen una importante influencia cultural; por dicha razón, en una nueva versión adaptada por Olabarrieta-Landa, Landa Torre, López-Mugartza, Bialystok y Arango-Lasprilla (2016; *in press*), se adicionaron los fonemas /M/R/P/ frecuentes en habla hispana. El objetivo de este estudio fue analizar las características sociodemográficas de escolares con el test modificado en Tunja, Colombia, con 207 participantes de 6 a 17 años sin condición patológica. Dentro de los principales resultados se encuentran que, a partir de una distribución normal y un intervalo de confianza del 95%, se observa que el instrumento cuenta con fiabilidad (0.78), además que no existen diferencias significativas en puntuaciones por género y tipo de colegio, aunque se hallan diferencias al comparar grado de escolaridad. En otros hallazgos, se comprueba que la categoría animales cuenta con el mayor número de palabras, mientras que para la fonológica, fue para las letras P y M, lo que podría apoyar la inclusión de fonemas frecuentes en habla hispana, además de encontrar que a mayor edad, el número de palabras aumenta, al igual que con el grado de escolaridad, encontrando que las principales diferencias se encuentran en los primeros años de estudio. Estos resultados son equiparables a los encontrados por el estudio original.

## Neuropsicología del Trauma de Cráneo Pediátrico en Neiva

Dorian Yisela Cala Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Surcolombiana, Colombia

Describir las características socioeconómicas, clínicas y neuropsicológicas de los pacientes de 6 a 16 años con diagnóstico de trauma craneoencefálico (TCE) de Neiva. Enfoque cuantitativo, descriptivo. La muestra estuvo conformada por 9 sujetos de 6 a 16 años de edad con TCE leve, moderado y severo. Para la exploración neuropsicológica se utilizó la evaluación neuropsicológica infantil, batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y el inventario de evaluación de conductas de las funciones ejecutivas. Los criterios de inclusión fueron: a) tener 6 a 16 años de edad, b) historia de consumo de sustancias psicoactivas, c) tener entre 6 y 24 meses de evolución de la presentación del trauma y d) firmar de consentimiento informado. No se incluían: a) pacientes con epilepsia no controlada, b) historia de consumo de sustancias psicoactivas, c) discapacidad auditiva o visual y d) problemas de aprendizaje previo al TCE. El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 21; el proyecto fue avalado por el comité de ética del hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva. Las alteraciones neuropsicológicas en los pacientes con antecedente de TCE están directamente relacionadas con los mecanismos fisiopatológicos subyacentes, variables sociodemográficas y el tiempo de evolución de la ocurrencia del evento. El rendimiento en los instrumentos utilizados develó déficit en atención, memoria, lenguaje y funciones ejecutivas. Es indispensable garantizar la promoción de programas de rehabilitación cognoscitiva integral con el fin de facilitar un mejor proceso de reintegración social de manera que tanto pacientes como familiares mejoren su calidad de vida.

## International Affective Picture System: Neutralidad y Procesamiento Emocional

Catalina Trujillo<sup>1</sup>, Diana Catalina González Alexander<sup>1</sup>, Mario Parra Rodríguez<sup>2</sup> y Juan Felipe Cardona<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación Clínica en Psicología, Neuropsicología y Neuropsiquiatría, Instituto de Psicología, Universidad del Valle, Cali, Colombia

<sup>2</sup>School of Life Sciences, Psychology, Heriot-Watt University, United Kingdom

Numerosas investigaciones exploran el procesamiento emocional mediante las imágenes del *International Affective Picture System* (IAPS), el sistema de estímulos afectivos normativos de uso más extendido en estudios experimentales de la emoción. No obstante, éstas se han centrado en examinar el procesamiento de las dimensiones de valencia positiva y negativa, lo que contrasta con un reducido volumen de trabajos que abordan la categoría neutral, tradicionalmente considerada como línea de base en los paradigmas de procesamiento emocional. Investigaciones recientes ponen de manifiesto que el contexto de presentación de las imágenes neutras podría influir en su procesamiento. La existencia de un sesgo comprometería el control experimental de las investigaciones y por tanto los resultados derivados de las mismas. Este trabajo constituye un primer intento por explorar el procesamiento de los estímulos neutros cuando son presentados en contextos emocionales diferentes. Identificar la influencia del contexto emocional en el procesamiento de los estímulos visuales neutros del IAPS. Se aplicó una tarea experimental que explora la influencia del contexto emocional en el procesamiento de imágenes neutras del IAPS. Los estímulos fueron seleccionados de acuerdo con los siguientes parámetros: tres valencias (neutra/positiva/negativa) y dos arousals (bajo/alto). Se encontró un efecto significativo causal de las imágenes precedentes, independiente de su valencia, sobre el procesamiento de los estímulos neutros subsecuentes [ $F(1,60)=148.111, p=.000, \eta^2=.71$ ]. Conclusiones: esta investigación contribuye al esclarecimiento del rol de la neutralidad en el paradigma tradicional del estudio del procesamiento emocional.

## Variables Neuropsicológicas y Rendimiento Académico (Análisis Correlacional)

Yenly Laya Machado Sánchez

COLPSIC, Colombia

La neuropsicología nos brinda herramientas puntuales para la evaluación y seguimiento de diferentes procesos cognitivos que están relacionados con el quehacer pedagógico. Para lograr potenciar el rendimiento académico (RA) en nuestros estudiantes se hace necesario investigar y conocer más sobre las posibles relaciones entre factores y variables neuropsicológicas. Determinar la relación existente entre el RA con la velocidad de procesamiento (VP), la lateralidad y los movimientos sacádicos en estudiantes de 3ro y 4to de primaria de un colegio de Cali, Colombia. Se aplicaron un test de lateralidad, las subpruebas del WISC-IV que componen el índice de VP y el test K-D a un total de 36 estudiantes. Para su análisis estadístico se emplea un diseño no experimental cuantitativo de correlación. Se evidenciaron correlaciones significativas entre las variables de estudio y el RA. La mayoría de los estudiantes presentan dificultades en la lateralización (55.6%). En cuanto a la evaluación de los movimientos sacádicos, la mayor cantidad de estudiantes supera la tarea atendiendo al tiempo empleado (69.4%) no así con la cantidad de errores cometidos (47.4%). En cuanto a la VP, apenas el 47.2% alcanzan niveles medios o medio-alto esperados para su edad. El 52.8% alcanzó resultados más bajos que los promedios esperados. Las estadísticas muestran un deterioro en esta variable de estudio en la que está involucrada la atención, agilidad y capacidad de explorar, ordenar, discriminar y procesar información visual de una manera eficaz, así como dificultades en la coordinación visomotora y memoria visual.

## Rendimiento Académico y Memoria de Trabajo en Niños de 8 a 10 años de Institución Educativa de Bogotá DC (Análisis Correlacional)

Jessica Paola Barrera Moncayo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá, Colombia

La memoria de trabajo (MT) es un sistema cerebral que proporciona almacenamiento temporal y manipulación de la información necesaria para realizar tareas cognitivas complejas, como la comprensión del lenguaje, el aprendizaje y el razonamiento; de acuerdo a lo anterior un adecuado funcionamiento de la MT puede o no tener una relación directa con el rendimiento académico en niños; el objetivo de la investigación fue realizar un estudio correlacional entre rendimiento académico y memoria de trabajo en niños de 8 a 10 años de una institución educativa de Bogotá DC, mediante la aplicación de dos Sub pruebas de la escala Weschler (WISC-IV) retención de dígitos y aritmética, con el fin de hacer una medición de memoria de trabajo y test de Raven para la medición de la capacidad intelectual global. Se contó con un instrumento de análisis de información sociodemográfica de la población sujeta a investigación y se realizó un análisis estadístico correlacional mediante el programa SPSS. La hipótesis planteada es que un nivel óptimo de memoria de trabajo en niños de 8 a 10 años, no necesariamente conlleva a que éstos presenten un rendimiento académico alto sino que existe otro tipo de variables que intervienen y que una buena nota en el aula de clase no es predictor de un adecuado funcionamiento de la memoria de trabajo en el niño(a).

## Estudio Correlacional entre la Capacidad Intelectual Global y la Velocidad de Procesamiento con el Rendimiento Académico

Johana Caterin Caipa Ramírez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Corporación Universitaria Iberoamericana, Colombia

Esta investigación se planteó con el objetivo de identificar la relación entre la capacidad intelectual global y la velocidad de procesamiento con el rendimiento académico de 59 estudiantes entre 9 y 10 años, de los grados 4° y 5° de primaria, de la institución educativa de carácter privado “Colegio Bolívar de Soacha”, haciendo uso del mecanismo metodológico cuantitativo, desde un corte descriptivo y una técnica de análisis correlacional multivariada. La recolección de los datos se realizó, a través de los test de matrices progresivas de Raven, WISC-IV velocidad de procesamiento (subpruebas: claves y búsqueda de símbolos) e informes de rendimiento académico; el desarrollo de la investigación tuvo tres fases: 1) aplicación de las pruebas, que se llevó a cabo de manera individual con un tiempo determinado de 20 min por cada menor; 2) esta fase se enfocó en la sistematización de la información para realizar una descripción detallada de los datos obtenidos en cada una de las pruebas; y 3) se correlacionaron los resultados obtenidos de los test con los informes de rendimiento académico. La hipótesis planteada hace referencia a que la capacidad intelectual global y la velocidad de procesamiento están directamente relacionadas con el rendimiento académico de los menores, teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que, a mayor capacidad intelectual y velocidad de procesamiento, el rendimiento académico del menor será el adecuado en su proceso de aprendizaje.

## Entrenamiento en Control Inhibitorio en Frío y en Caliente (Estudio Piloto)

Fidel Mauricio Bonilla Carreño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad El Bosque, Colombia

Evaluar el impacto en control inhibitorio de un entrenamiento en inhibición de respuesta con la tarea Stop 2. Entrenar en inhibición de respuesta con estímulos que atraen sexualmente y evaluar el nivel de atraktividad ante estos estímulos después del entrenamiento en inhibición. Participante hombre de 42 años sindicado de agresión sexual. Programa de evaluación en inhibición de respuesta INHIB versión 2.2 *Vienna Test System* programa de entrenamiento de inhibición HIBIT-R Cogniplus programa de presentación de estímulos E-Prime. Los resultados muestran que el entrenamiento control inhibitorio (66 sesiones) tuvo impacto en la inhibición de respuesta observado en los valores antes del entrenamiento y comparados con los valores después del entrenamiento. El puntaje bruto de las variables de tiempo de reacción de la señal *stop* antes del entrenamiento fue de 0.191 m y el valor después del entrenamiento fue de 0.157 m. Los rangos percentiles para la variable tiempo de reacción de la señal *stop* antes del entrenamiento se encuentra en un rango de 60 (34 a 84) ubicado en un nivel promedio y después del entrenamiento el valor fue de 77 (50 a 92) ubicado en un nivel por encima del promedio. Se observó también una devaluación de la atraktividad ante el estímulo apetecido. El entrenamiento en control inhibitorio en frío y en caliente puede ser parte de un programa de intervención para agresores sexuales para controlar la conducta de abuso sexual infantil.

## Experiencias Significativas en Investigación: Aportes de la Neuropsicología para la Evaluación y Abordaje de una Enfermedad Poco Común

Carolina Cárdenas Vargas

Describir con resultados basados en evidencia los cambios cognoscitivos producidos en una niña diagnosticada con síndrome de Prader Willi (SPW), a través de un programa de corrección neuropsicológica. Estudio de caso único, realizado con una niña de 11 años, con diagnóstico de SPW, clasificado como enfermedad rara. Se realizó evaluación neuropsicológica inicial y final posterior al diseño y aplicación de un programa de corrección neuropsicológica. El programa se desarrolló en sus dos primeras etapas, durante 12 sesiones, dos veces por semana. A través de la evaluación neuropsicológica inicial se identificó compromiso generalizado en el desarrollo de todos los factores neuropsicológicos y las funciones cerebrales superiores. Identificando mayor alteración en los mecanismos neurofisiológicos que participan en los factores de regulación y control, neurodinámico, percepción analítica y global, análisis y síntesis espacial y en activación general inespecífica. Después de desarrollar las dos primeras etapas del programa de corrección neuropsicológica y realizar análisis comparativo se evidenciaron cambios cognoscitivos significativos. El estudio permitió describir con resultados basados en la evidencia cambios cognoscitivos significativos, después de implementar el programa de intervención propuesto, a pesar de las condiciones de privación socio-ambiental, estado de salud, el compromiso neurológico y sistémico característico de la enfermedad. De igual manera aportó a la caracterización del perfil neuropsicológico de los niños diagnosticados con SPW y al diseño efectivo de propuestas de evaluación y abordaje de la enfermedad.

## Programa de Entrenamiento Cognitivo de la Función Ejecutiva en el Componente de Planeación en Adultos con Retraso Mental Leve

Álvaro Alejandro Acosta Echavarría<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

Determinar el efecto de un programa de entrenamiento cognitivo en el componente de planeación de la función ejecutiva a un grupo de adultos con retraso mental leve. La investigación se enmarca dentro del paradigma positivista, donde se describen las ejecuciones de un grupo de adultos con diagnóstico de retraso mental leve, en una fase pre y pos entrenamiento. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en los tiempos de ejecución de la figura compleja de Rey con una  $p < 0.008$ , mostrando un incremento en la velocidad de ejecución; frente a la capacidad de planeación la cual se mide a través del ítem “no tocar” y “camino sin salida”, de las subpruebas de la BANFE (laberintos), se hallaron diferencias estadísticamente significativas con una  $p < 0.045$ , y respectivamente con una  $p < 0.04$ ; no se hallan diferencias estadísticamente significativas, en tipo de construcción con una  $p > 0.655$ , laberintos atravesar con una  $p > 0.084$  y tiempos de ejecución con una  $p > 0.139$ , mostrando igualdad en los dos momentos de la evaluación. Las aplicaciones pre y post demuestran que es posible mejorar el desempeño de la planeación a partir de un entrenamiento computarizado. Específicamente aspectos relacionados con el tiempo de ejecución, regulación de impulsos, monitoreo de la tarea, capacidad de análisis, de abstracción, de secuenciación, funciones visoespaciales, control inhibitorio y mejora en el análisis y síntesis de una situación para el logro de una meta, la cual está solapada al área prefrontal dorso lateral derecha.

## Funciones Ejecutivas en Adolescentes con Conductas Autolesivas (Estudio de Caso)

Carolina Natalia Plata Ordoñez<sup>1</sup> y César Armando Rey Anacona<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la Sabana, Chía, Colombia

<sup>2</sup>Asesor Psicólogo Clínico, Colombia

Las funciones ejecutivas son aquellas que direccionan el comportamiento y promueven la resolución de problemas complejos. Las autolesiones sin intención suicida (NSSI) son el propósito del individuo de hacerse daño o alterar el cuerpo para manejar las emociones aversivas o distraer el malestar; en este estudio se realiza la evaluación de tres mujeres estudiantes con edades comprendidas entre 12 y 15 años, con NSSI; el objetivo es identificar las funciones ejecutivas que se involucran en esta problemática. Se utilizó para la evaluación el BRIEF-2 para los padres con el fin de valorar la conducta de las adolescentes; por otra parte se realizan entrevistas semiestructuradas a los padres y adolescentes con el fin de identificar factores de desarrollo, contextuales y familiares que expliquen la conducta; finalmente a las participantes se les aplicó la escala ISAS para determinar la topografía de la conducta, y el BANFE 2. En las entrevistas con las tres participantes se identifican dificultades en la comunicación con sus padres; en la tercera participante se encuentra que ha sido víctima de maltrato físico y psicológico. Se puede plantear a partir del estudio posibles alteraciones en las funciones ejecutivas frías y calientes, las primeras asociadas a la planeación y organización de la conducta, asimismo en la memoria de trabajo, metacognición y velocidad de procesamiento en adolescentes con NSSI, las segundas relacionadas con la alteración en la regulación emocional.



## Maroteaux Lamy: Perfil Neuropsicológico de un Niño con Mucopolisacaridosis evaluado en 2013 y 2016

Nolly Nataly Castañeda Ibáñez<sup>1</sup> y María Angélica Mora Matallana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, Colombia

Este síndrome es causado por la deficiencia de N-acetilgalactosamina-4-sulfatasa, que provoca acumulación de glucosaminoglicanos en diferentes partes del cuerpo causando afectación esquelética, respiratoria, ocular, auditiva y cognitiva entre otras; así como deterioro en esferas personal, social y escolar. Su incidencia y prevalencia son bajas, siendo clasificado como enfermedad rara y huérfana en Colombia debido al desconocimiento y escaso tratamiento médico y farmacológico, por lo que el objetivo principal es caracterizar neuropsicológicamente esta población para conocer su historia natural y realizar intervenciones de orden cognitivo. Paciente masculino, de 12 años, bajo infusión, escolarizado, evaluado en 2013 y 2016 con el protocolo propuesto por la evaluación neuropsicológica infantil [ENI] y el test de inteligencia de Kaufman [K-BIT]. Entre 2013 y 2016 se presenta un declive en el CI compuesto (189 a 181) y un perfil neuropsicológico fluctuante, ya que muestra mejorías en flexibilidad cognoscitiva, percepción auditiva [Pc = 75], comprensión lectora [Pc = 91], manejo numérico y habilidades espaciales, pero presenta funcionamiento bajo en habilidades gráficas [Pc = 2] y velocidad escrita [Pc = 1] en comparación con la evaluación realizada en 2013. El paciente se ha beneficiado de diferentes actividades terapéuticas y académicas a lo largo de su infancia, pero el síndrome ha repercutido en su funcionamiento cognitivo, por lo que es necesario realizar adaptaciones de pruebas y baterías para evaluar mejor esta población y realizar intervenciones como estimulación neuropsicológica, ya que ayudaría a su inclusión y permanencia escolar mejorando el funcionamiento cognitivo y social.

## Perfil Neuropsicológico de un joven de 16 años con Síndrome de Kabuki y Leucoencefalopatía Hipoxico Isquémica (Estudio de Caso)

Cindy Valencia Bonilla<sup>1</sup>, Sandra Correa Siatova<sup>1</sup> y Stella Alvarado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neuropsicóloga Clínica, Colombia

El síndrome de Kabuki y la leucoencefalopatía hipoxico isquémica son entidades que afectan el desarrollo neurológico y funcional del cerebro. Esta investigación tuvo como objetivo caracterizar el perfil neuropsicológico de un adolescente de 16 años con síndrome de Kabuki y leucoencefalopatía hipoxico isquémica en la ciudad de Bogotá. Mediante un estudio de caso único de tipo descriptivo de corte transversal y por medio de la aplicación de las pruebas: Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV), evaluación neuropsicológica infantil (ENI), inventario de praxias bucolinguofaciales, ideacionales e ideomotoras, *Trail Making Test* (TMT A y B), Token Test, lamina de las galletas de Boston, test de aprendizaje verbal España Complutense Infantil (TAVECI), batería neuropsicológica de funciones ejecutivas (BANFE 2), sistema de evaluación de la conducta de niños y adolescentes (BASC), se realizó la valoración neuropsicológica, la cual arrojó como resultado una discapacidad intelectual leve, con predominio de fallos en las áreas de atención, habilidades perceptuales visoconstruccionales y visoespaciales y en funcionamiento ejecutivo. Se puede concluir de este estudio que, como lo menciona la teoría, el síndrome de Kabuki afecta directamente el funcionamiento cognitivo y, aunque no se ha mencionado en estudios previos, el funcionamiento ejecutivo se ve significativamente alterado. Los principales hallazgos relacionados con la leucoencefalopatía hipoxico isquémica están asociados con su desempeño motor.

## Protocolo de Intervención para Familiares y Pacientes Diagnosticados con Demencia Frontotemporal

Cindy Valencia Bonilla<sup>1</sup>, Sandra Correa Siatova<sup>1</sup> y Alexandra Gaitán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neuropsicóloga Clínica, Colombia

La demencia frontotemporal es un tipo de demencia caracterizada por alteraciones en la personalidad, en la conducta y en el lenguaje. Esta investigación tuvo como objetivo diseñar y validar por contenido un protocolo de intervención para los familiares y pacientes diagnosticados con demencia frontotemporal de variante frontal, mediante un estudio de tipo instrumental, de corte psicométrico, en donde las unidades de análisis fueron los contenidos y actividades fundamentadas teóricamente en procesos de rehabilitación neuropsicológica, daño cerebral y demencia frontotemporal de variante frontal. Este protocolo fue validado por nueve jueces expertos en evaluación y rehabilitación neuropsicológica de pacientes con demencias y los datos fueron analizados mediante la fórmula de coeficiente de razón de validez de Lawshe. Los resultados de la presente investigación son positivos en tanto las cartillas diseñadas cuentan con un alto nivel de validez por contenido, el cual se logra debido al proceso de investigación que corrobora los hallazgos tanto de la teoría como de lo mostrado en este protocolo.

## La Toma de Decisiones en el Cerebro: una Perspectiva Emocional

Luis Felipe Sarmiento Rivera<sup>1</sup>, Jorge Alexander Ríos Flórez<sup>2</sup>, Valentina Rodríguez Montoya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tecnológico de Antioquía, Colombia

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

El objetivo fue presentar la importancia de las emociones en la toma de decisiones y su relación con las neurociencias. Métodos: revisión –*State of the art*. Desarrollo del área: decision making o toma de decisiones –en la actualidad desde el enfoque de las neurociencias. El estudio de la toma de decisiones actualmente es un campo interdisciplinar entre la psicología, la economía y las neurociencias. El presente trabajo compila los hallazgos publicados en el artículo “Bases neurales de la toma de decisiones e implicación de las emociones en el proceso”. Conclusiones: día a día los seres humanos toman decisiones; inicialmente desde la economía se estudió la forma de tomar decisiones desde una perspectiva meramente racional, siendo la emoción algo no importante para ello. Hoy en día, la toma de decisiones se apoya en la psicología y la neurociencia cognitiva, especialmente en la neuropsicología para hacerse del estudio de la toma de decisiones y encontrar que los afectos y las emociones son no un subproceso secundario sino las bases para tomar decisiones. Tanto así que sin éstas no se podría realizar la toma de decisiones de manera eficiente o exitosa.

## Alteraciones Neuropsicológicas Derivadas de Infección por VIH-SIDA y Secuelas de Encefalitis por *Toxoplasma Gondii* (Estudio de Caso)

Jorge Alexander Ríos Flores<sup>1</sup> y María Claudia Cortés Canosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

<sup>2</sup>Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano, Colombia

El objetivo fue determinar el perfil neuropsicológico de un paciente con diagnóstico de sida (CD 3), toxoplasmosis y epilepsia focal sintomática. Estos conceptos fueron revisados, así como la valoración según sus perfiles y funciones cognitivas. Se realizó un estudio de caso único; aplicando una entrevista estructurada, test como el *Montreal cognitive assessment*, evaluación neuropsicológica breve, *Trail Making Test* (forma A y B), test de aprendizaje auditivo-verbal de Rey, test denominación de Boston, test figura de Rey, test go-no Go, test de Wisconsin, subtest del programa integral de exploración neuropsicológica Barcelona y de la Escala Wechsler de Inteligencia (WISC) para adultos; con el fin de identificar habilidades y dificultades, permitiendo la elaboración de un perfil acorde a patologías presentadas. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva. Dentro de los resultados hay alteración en atención sostenida, selectiva y alternante, memoria episódica y semántica, praxia orofonatoria, cálculo mental, escrito y resolución de problemas aritméticos, fluidez verbal fonológica, memoria de trabajo, razonamiento abstracto y flexibilidad cognitiva. En conclusión, el paciente presenta déficit en funciones cognitivas y motoras, derivadas de infección por VIH-SIDA y de encefalitis por toxoplasma. Se hace posible identificar un patrón de deterioro de tipo subcortical evolucionado desde las fases iniciales de la enfermedad extendiéndose a estructuras corticales, comprometiendo ganglios basales, lóbulo frontal y temporal.

## Estudio de las Funciones Ejecutivas en Nueve Niños Diagnosticados con Trastorno Negativista Desafiante, Pertenecientes a la Ciudad de Medellín, Colombia

Claudia Marcela Arana Medina<sup>1</sup>, Juan Carlos Restrepo Botero<sup>2</sup>, John Jairo García Peña<sup>1</sup> y Elizabeth Hoyos Zuluaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente Investigadora Universidad Católica Luis Amigo, Colombia

<sup>2</sup>Docente Investigador Corporación Universitaria Lasallista, Colombia

<sup>3</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

El presente artículo tiene como propósito describir el perfil del funcionamiento ejecutivo de nueve niños que presentan trastorno negativista desafiante y a su vez identificar correlaciones existentes entre los resultados obtenidos por los sujetos en las diferentes pruebas aplicadas para sugerir posibles concomitancias entre funciones afectadas. Además, se pretende generar la inquietud de desarrollar estudios con respecto a la intervención sobre el mencionado trastorno teniendo en cuenta que se presenta con una prevalencia de 6.43% anual (grupo de investigación en salud mental Universidad CES, 2012) en la población Colombiana. Asimismo, por sus características de evolución, puede progresar hacia un trastorno disocial de la conducta. Éste puede ser el primer paso en el camino para mejorar las estrategias de intervención orientadas a su prevención.

## Estudio Psicométrico Preliminar del TONI-2 en Escolares de Tunja

Cristian Camilo Trujillo Trujillo<sup>1</sup>, Mónica Andrea Cetina Barón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

El TONI-2 es un test que permite la medición de la inteligencia no verbal, capacidad motriz y nivel cultural, permitiendo evidenciar la capacidad de aprendizaje y predecir el éxito académico. El objetivo del presente estudio fue analizar de manera preliminar las características psicométricas del test TONI-2 forma A, en una muestra de 207 niños y niñas de 6 a 17 años de colegios públicos y privados de Tunja (Boyacá), como parte de un estudio multicéntrico de baremación de pruebas neuropsicológicas en Colombia. Para dar respuesta al objetivo se suministró el TONI-2 en conjunto con variables como sexo y tipo de colegio. En los resultados, con una distribución normal y un intervalo de confianza del 95%, se evidenció que las variables de la prueba, incluyendo umbral, puntaje directo y CI, presentaron un nivel de confiabilidad adecuado (0.75). En comparación con las variables sociodemográficas no existen diferencias significativas en cuanto a sexo y tipo de colegio. En los rangos de la prueba (muy superior, superior, medio-alto, medio, medio-bajo, bajo y muy bajo), fue posible observar que la mayoría de los participantes estuvieron por encima de 110. En cuanto a estos últimos puntajes, es importante tener precaución debido a que TONI-2 es un instrumento validado para Colombia. Los resultados pueden revelar, que el TONI-2 puede ser una medida confiable a la hora de realizar análisis de la capacidad cognitiva de niños en etapa escolar, sin embargo es necesario efectuar análisis con población representativa y estudios clínicos.

## Actitudes Sexuales de Acuerdo a la Severidad del Trauma Craneoencefálico en Pacientes Colombianos

Dubis Marcela Rincon Barreto<sup>1</sup>, María Rocío Acosta<sup>1</sup> y Diana Milena Fajardo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica Luis Amigo, Medellín, Colombia, Colombia

<sup>2</sup>Neuropsicóloga, Colombia

El objetivo de esta investigación fue comparar las actitudes sexuales de pacientes colombianos según la severidad del trauma craneoencefálico (TCE), en las ciudades de Bogotá, Ibagué y Medellín. El tipo de estudio fue descriptivo-comparativo y examinó una muestra de 126 personas, con edades comprendidas entre los 18 y 49 años de edad, quienes sufrieron trauma craneoencefálico, leve, moderado y severo. Se empleó la escala de actitudes hacia la sexualidad ampliada (ATSS) y la encuesta de actitudes hacia la sexualidad. Se encontró que la mayoría de los participantes manifestaron haber sufrido cambios en su sexualidad tras el TCE, caracterizados por la disminución de la frecuencia de las relaciones y el deseo sexual, sin embargo, evidencian una actitud liberalista o positiva frente a la sexualidad, considerándola importante en su vida diaria aunque no una conducta tendiente a la erotofilia. No se encontraron diferencias significativas respecto al nivel de severidad del trauma craneoencefálico.

## Intervención Visoespacial del Niño con Trastorno del Espectro del Autista

Katherine Montañez Robledo

Neuropsicóloga Clínica, Risaralda, Colombia

Pacientes con TEA presentan dificultades en la formación de conceptos no verbales y solución de problemas de este tipo que interfieren en el procesamiento de información visoespacial en organización e integración. Evidenciar impacto del programa de intervención visoespacial en un niño con TEA. Reporte de caso: masculino, 13 años, 7º escolar, estrato socioeconómico medio-bajo, antecedentes del desarrollo. Motivo de consulta: “bajo rendimiento académico y disciplinario”. Instrumentos aplicados: Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV); evaluación neuropsicológica infantil breve; evaluación neuropsicológica breve en Español (NEUROPSI); escala Guillian GADS. Procedimiento: 1) diseño del programa de intervención de acuerdo a hallazgos neuropsicológicos; 2) aplicación de 12 sesiones de 45 minutos, 3 veces por semana; 3) etapas de intervención: primer plano acción concreto material y segundo plano materializado con tareas para fortalecer análisis y síntesis espacial simultánea. Tareas: actividades lúdicas, gráficas y tareas de clasificación. Tras la intervención se evidenció fortalecimiento del mecanismo de análisis y síntesis visoespacial. Mejores desempeños en áreas visoespacial y memoria de trabajo. La memoria de trabajo sumada a la capacidad perceptiva favorecieron habilidades matemáticas, constatado por menores errores en el cálculo mental y escrito, mejorando rendimiento académico y recuperando automáticamente logros de la asignatura de matemáticas. Teniendo en cuenta las características y necesidades del menor se diseñó un programa de intervención aplicado que aportó significativamente en las esferas psicológicas del menor (personalidad, cognición, atención), así como la motivación y el comportamiento voluntario en la adquisición del aprendizaje. Fortalecimiento de los mecanismos: análisis y síntesis espacial simultánea.

## Perfil Neuropsicológico de un Caso de Síndrome de Korsakoff

Nydia Alexandra Bautista Moreno<sup>1</sup>, Marcela Mireya Ibarra Hernández<sup>2</sup> y Zulay Andrea Montenegro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Colombia, Colombia

<sup>2</sup> Centro de Neurorrehabilitación Juntos Ltda, Colombia

Esta investigación tuvo como objetivo establecer el perfil neuropsicológico de una persona diagnosticada con síndrome de Korsakoff (SK), el cual se define como un síndrome amnésico que se desarrolla posterior a la encefalopatía de Wernicke, patología aguda o subaguda debida al déficit de tiamina y que se ha caracterizado por la presencia de confusión mental, oftalmoplejía y ataxia de la marcha. A través de un estudio de caso único se caracterizó a un paciente masculino de 59 años de edad con historia de consumo de bebidas alcohólicas que fue diagnosticado con el síndrome anteriormente descrito. Los instrumentos de evaluación neuropsicológica elegidos fueron prueba de evaluación cognitiva Montreal (MOCA), evaluación neuropsicológica breve en español, Wechsler de memoria, Wisconsin, Barthel y el *Neuropsychiatric Inventory Questionnaire* (NPI- Q). En cuanto a los resultados se encontraron fallos en orientación espacial, atención sostenida y dividida, deterioro global en el proceso mnésico caracterizado por la presencia de fenómenos patológicos como intrusiones, confabulaciones y falsos positivos, disfunción ejecutiva, pérdida de la funcionalidad y un trastorno de comportamiento asociado que afectó gravemente al paciente y de manera moderada al grupo familiar. A partir de los resultados se concluyó que el perfil neuropsicológico del participante con SK, está caracterizado por el deterioro de la memoria por ser un síndrome amnésico sustentado por la interrupción del circuito de Papez, disfunción ejecutiva y pérdida de la funcionalidad.

## Funcionamiento Ejecutivo en Adolescentes Infractores

Ivan Cadena Ramos<sup>1</sup> y Mercedes Claudia García Escallón<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Neuropsicólogo, Colombia

<sup>2</sup>Psicóloga Jurídica, Colombia

El propósito fundamental fue el estudio de las funciones ejecutivas en adolescentes entre 14 y 18 años, internos en el Centro de reeducación para el menor infractor, ubicado en el municipio de Turbaco, en el departamento de Bolívar. Teniendo en cuenta que el enfoque es cuantitativo tipo descriptivo, la presente investigación utilizó la aplicación de un instrumento de medición específico, para la recolección de información: la batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE), que evalúa diversas funciones frontales y ejecutivas y que permite establecer el daño o compromiso en el funcionamiento de los lóbulos frontales. El instrumento aportó los datos requeridos para la obtención de resultados cuantitativos de acuerdo al objetivo propuesto, para ser analizados posteriormente y así obtener las conclusiones y recomendaciones útiles tanto para los jóvenes como para el personal a cargo de los menores infractores en este centro, así como en otros del departamento, la región o el país. Se encontró que un porcentaje significativo de los adolescentes obtuvo alteraciones específicas en el funcionamiento ejecutivo de acuerdo con los resultados de las diferentes áreas de la BANFE, como por ejemplo el área orbitomedial. No obstante, de acuerdo al modelo jerárquico de funciones ejecutivas, las alteraciones encontradas en otras áreas como la dorsolateral o prefrontal anterior indican igualmente alteraciones en las funciones ejecutivas. Se debe generalizar la evaluación al resto de la población y realizar estudios comparativos con otro tipo de poblaciones. Este tipo de investigaciones en neurociencias favorecerán el diseño de estrategias y planes de rehabilitación.

## Empatía por Dolor: ¿Existen Diferencias entre Hombres y Mujeres?

Héctor Haney Aguirre Loaiza<sup>1</sup> y Juan Felipe Cardon Londoño<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Pereira. Laboratorio Experimental de Neuropsicología Traslacional de la Universidad del Valle, Colombia

<sup>2</sup>Instituto de Psicología, Universidad del Valle Laboratorio Experimental de Neuropsicología Traslacional de la Universidad del Valle, Colombia

La empatía es un constructo de la cognición social necesario para la comunicación, convivencia, razonamiento moral y comportamiento altruista. Principalmente se ha estudiado en casos clínicos y pequeñas muestras, desconociéndose estudios en muestras grandes y normales usando medidas situadas en contexto. Nuestro propósito fue diferenciar la empatía por el dolor entre géneros a través del *Empathy for Pain Task* (EPT) en situaciones intencionales, accidentales y neutrales. La versión abreviada del EPT tiene 11 estímulos y cinco preguntas calificadas de -8 a +8. Firmaron el consentimiento informado 156 voluntarios con Medad = 20.7 (DE = 2.8) de ambos géneros (mujeres, n = 100, 64.1%), y M = 15.1 (DE = 2.2) años de educación, provenientes de tres ciudades de Colombia (Cali, Pereira y Armenia). Los resultados indicaron que en situaciones neutrales fueron más acertadas las mujeres que los hombres [ $t(154) = -2.59, p = 0.010, d = 0.40$ ]. En la situación accidental los hombres puntuaron con más castigo las acciones de la persona que hizo la acción [ $t(154) = -2.57, p = 0.011, d = 0.38$ ]. Mientras que en la situación intencional las mujeres fueron severas en el castigo sobre el agresor, [ $t(154) = -2.14, p = 0.033, d = 0.36$ ]; además, calificaron la intención de lastimar diferente a los hombres, señalando al agresor como una persona muy mala [ $t(154) = -2.57, p = 0.011, d = 0.37$ ]. Los datos aceptan parcialmente la hipótesis de diferencias de géneros en la empatía por el dolor y destaca el género como un factor social relevante en los procesos neurocognitivos y la cognición social. Se alientan a nuevas preguntas que combinen factores sociales y de cognición social en contexto.

## **Creatividad y Flexibilidad Cognitiva en una Muestra de Reclusos Beneficiarios del Posacuerdo Colombiano en la Cárcel de Bellavista en Medellín, Colombia**

Nicolás Parra-Bolaños<sup>1</sup>, Juan Sebastián Benjumea-Garcés<sup>1</sup> y Sindy Yuliana Gallego-Tavera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institución Universitaria Marco Fidel Suárez, Colombia

<sup>2</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

Las evaluaciones de carácter neuropsicológico en las cárceles de América Latina son sumamente escasas y específicamente, en el caso de Colombia, son nulas, dificultando la resocialización y la participación activa de los presidiarios en la sociedad. Identificar las características neuropsicológicas de creatividad y flexibilidad cognitiva aplicada al desempeño laboral y adaptativo de reclusos. La muestra estuvo compuesta por 20 reclusos en un rango de edad de 24 a 45 años. Todos los reclusos están confinados al patio 16 (ala de máxima seguridad), pertenecientes a las fuerzas armadas revolucionarias de Colombia (FARC-EP) y al ejército de liberación nacional (ELN). Los dos grupos insurgentes de Colombia se encuentran adheridos al proceso de paz o posacuerdo en la República de Colombia. Se emplearon dos pruebas: El test PIC-A y el test de creatividad CREA. El análisis con SPSS 24, arroja que hay correlaciones levemente significativas, ya que se encuentra una desviación típica de 11 151 para imaginación creativa, para cambios cognitivos de 2 207, creatividad gráfica 4 466, creatividad narrativa 11 388, flexibilidad 4 032, fluidez 7 023 y fantasía 252 305. Por tanto, las correlaciones son significativas al 0.05 (bilateral) para el test PIC-A y 0.01 (bilateral) para el test CREA en la muestra. Los hallazgos indican que no se encuentran diferencias altamente significativas entre los sujetos evaluados. La medición de variables relacionadas con creatividad y flexibilidad cognitiva son fundamentales para conseguir la resocialización efectiva de poblaciones carcelarias basada en los recientes avances de la rehabilitación neuropsicológica a nivel social y transcultural.

## **Adherencia y Neurorehabilitación en Pacientes con Esquizofrenia: Neurociencia Social**

Zulay Andrea Montenegro Rico<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

La esquizofrenia es un campo de mucha investigación para la comunidad científica, teniendo en cuenta las repercusiones en la calidad de vida, comorbilidad y alto costo socioeconómico que genera en el sistema de salud. Aproximadamente se presenta 1 caso por 100 habitantes y la sintomatología aparece en edad productiva. Teniendo en cuenta las alteraciones referidas en la literatura tanto en aspectos neuropsicológicos, como en emoción y comportamiento, se revisan los hallazgos de una propuesta de rehabilitación desde la cognición social y el funcionamiento ejecutivo. Del programa han participado 12 pacientes de manera individual, 4 de ellos han logrado reincorporarse a la vida laboral y han demostrado mayor adherencia al tratamiento. Se requiere de mayor investigación y aplicación de programas de neurorehabilitación con el fin de lograr una reincorporación ocupacional en la sociedad y por tanto una potenciación de la calidad de vida de quienes resultan afectados.

## Desempeño Neuropsicológico de un Grupo de Casos y Controles en Niños con TDAH de la Ciudad de Manizales

Diana Marcela Montoya Londoño<sup>1,2</sup>, Carmen Dussan<sup>2</sup> y Liliana González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Manizales, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Caldas, Colombia

Describir el perfil neuropsicológico de una muestra de niños con TDAH y comparar sus características con el desempeño de un grupo control. Investigación de tipo no experimental de corte transversal. Se realizó un análisis de varianza de tres grupos: TDAH combinado, TDAH inatento y grupo control. Muestra de 194 niños y niñas escolarizados de la ciudad de Manizales, entre los 5 y 15 años. WISC-III abreviado, forma C6x2: subescalas de vocabulario y diseño de cubos. Protocolo: evaluación neuropsicológica infantil (ENI). Atención: se evidenció en el grupo de casos una media inferior a los controles en el desempeño en tareas de atención auditiva y el grupo de casos presentó una media superior que los controles en fallas en la atención visual. Memoria: el promedio del grupo control es significativamente superior al grupo de casos para las medidas de las tareas de memoria verbal. Funciones ejecutivas: no se observaron diferencias entre casos y controles. El promedio en el grupo de controles es significativamente superior para el grupo de casos para la medida abreviada de coeficiente intelectual que se empleo en la investigación. Se observaron diferencias en el desempeño neuropsicológico entre casos y controles para los procesos de atención visual y memoria verbal, no se encontraron diferencias en el desempeño ejecutivo entre los niños evaluados.

## La Función Ejecutiva en Pacientes con Esclerosis Múltiple Progresiva Primaria (EMPP) y Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (EMRR)

Natalia Eugenia Gaviria<sup>1</sup>, María Fernanda Aristizabal Quintero<sup>1</sup>, Juliana María Fernández Medina<sup>1</sup> y Óscar Alberto Martínez Restrepo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Neurociencias y Neurorehabilitación Aplicada y Funcional (INNAF)

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurodegenerativa de tipo progresivo que se caracteriza por ser autoinmune, en la cual se genera una acción desmielinizante de la sustancia blanca del cerebro, generando alteraciones neurológicas y neuropsicológicas, la causa es multifactorial de etiología desconocida, se atribuyen factores ambientales. La prevalencia de la EM en Antioquía es de 1.48 casos/100 000 habitantes (IC al 95%: 1.12;1.78 casos/100 000 habitantes) lo cual equivale a 1.480 personas afectadas. Analizar las alteraciones en funciones ejecutivas en pacientes con EMPP y EMRR. Se seleccionó a 22 pacientes adultos entre 20 y 50 años de edad. K-Bit, TDS oral y escrito, figura de Rey, test de vocabulario de Boston, WCST, FAS, PASAT y TMT B. La EM se relaciona con alteraciones en componentes atencionales según resultados en TDS oral y escrito 95 % < [[μ]], en funciones ejecutivas FAS 75% < [[μ]], PASAT 100 % < [[μ]], WCST perseveración 80% < [[μ]] y WCST Cate 55% < [[μ]], organización de la información visual, copia de Rey 60% < [[μ]] , evidenciando rendimiento bajo. Se encontró alteración en K-BIT 20% < [[μ]] , evidenciando deterioro cognitivo. La muestra de EMPP obtuvo bajo rendimiento frente a los resultados de EMRR en TDS, figura de Rey, denominación de Boston y PASAT.



## Perfil de Funciones Ejecutivas en Personas con Consumo Prevalente de Bazuco

Ivonne Ximena Carrillo Romero<sup>1</sup>, Jesús Andrés Celis Morales<sup>1</sup> y Cristian Camilo Fuquen Cespedes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia

Evaluar las funciones ejecutivas en personas que presenten consumo prevalente de bazuco. Los objetivos específicos fueron: 1) caracterizar el patrón de consumo de bazuco; 2) identificar si las personas con consumo presentan alteración en las funciones ejecutivas. Participantes, sujetos, unidades, etc. Se utilizaron 17 participantes con una edad promedio de 33 años con rango de edad de 21 hasta los 46, con nivel de escolaridad mayor al primario. Los criterios de inclusión fueron: 1) historial de policonsumo con predominio de bazuco; 2) presentar un CI total mayor a 70. Instrumentos o materiales: 1) Vespa; 2) Beta III; 3) BANFE 2. Los participantes se dividieron en 3 grupos: 1) consumo menor a 10 años; 2) consumo de 10 a 20 años; 3) consumo mayor de 20 años. Se encontró que la subprueba memoria de trabajo visoespacial presenta dificultad para organizar y mantener la información tanto visual como verbal con el fin de ejecutarla. Sumado a esto se evidenció que existe una dificultad en la capacidad de planeación para la resolución de laberintos en el grupo de mayor consumo. En la subprueba de clasificación de cartas y fluidez verbal se evidenció que el grupo 1 realizó mayor cantidad de perseveraciones y dificultades para reproducir en un tiempo determinado una cantidad de verbos. La mayoría de los participantes presentan alteración severa en las funciones ejecutivas, como flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, organización, capacidad abstractiva y planeación. Objetivo general: evaluar las funciones ejecutivas en personas que presenten consumo prevalente de bazuco.

## Relación entre Fluidez Verbal y la Planificación Cognitiva en una Muestra de Niños Escolares

Sonia Gisela Ríos Cruz<sup>1</sup> y Karol García Linares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia

La planificación y fluidez cognitiva son dos procesos que pertenecen a las funciones ejecutivas (FE). Algunos estudios han encontrado asociaciones significativas entre la planificación con flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, control inhibitorio. Son pocas los estudios que tienen como objetivo central identificar la existencia de correlaciones entre la planificación y la fluidez; en las publicaciones consultadas, se han identificado correlaciones significativas entre planificación de tipo motora con fluidez de diseño gráfico. Cabe señalar que son más escasos los estudios en que estas relaciones se estudian en pleno desarrollo madurativo. El objetivo principal de la investigación fue determinar la existencia de relaciones de dependencia entre la planificación cognitiva y la fluidez verbal en niños de 5 a 7 años de tres colegios de la ciudad de Bogotá. Se utilizó un diseño trasversal. Los datos se recolectaron a través de la aplicación pirámide de México y la prueba fluidez verbal (categorías animales y frutas) de la evaluación neuropsicológica infantil (ENI). Las correlaciones se obtuvieron aplicando el test de Sperman. Al relacionar cada variable de fluidez verbal con los indicadores asociados a la prueba de planificación no se encontraron correlaciones entre ambas variables.

## Capacidad de Almacenamiento de la Memoria de Trabajo en Niños con Dificultades del Aprendizaje de la Lectura

Yanetsy Rodríguez Abreu<sup>1</sup>, Mariana Pino Melgarejo<sup>2</sup> y Erislandy Omar Martínez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Cuba

<sup>2</sup>Programa de Psicología, Universidad Autónoma del Caribe, Colombia

<sup>3</sup>Centro de Estudios de Neurociencias, Universidad de Oriente, Cuba

Caracterizar la capacidad de almacenamiento y retención temporal de información, de los componentes de procesamiento verbal y visoespacial de la memoria de trabajo, en niños con dificultades para el aprendizaje de la lectura. Se realizó un estudio cuantitativo-comparativo con la participación de un grupo de 26 niños con dificultades para el aprendizaje de la lectura y un grupo de 26 niños hábiles en lectura, pareados según edad, sexo y escolaridad. En ambos grupos se exploró la capacidad de almacenamiento y retención del almacén y el bucle de retroalimentación de los componentes, verbal y visoespacial, de la memoria de trabajo. Se utilizaron, el test de figura compleja de Rey-Osterrieth, la batería parietal de Boston, la tarea de repetición de dígitos en orden directo y el test de memoria de Rey. El procesamiento estadístico se realizó con análisis de proporciones y una prueba T. Las puntuaciones de los niños con dificultades del aprendizaje de la lectura y los niños hábiles lectores, mostraron marcadas diferencias, que fueron corroboradas en el análisis de proporciones y la prueba T. Estas diferencias suponen nuevas evidencias sobre el procesamiento cognitivo de los niños con trastornos para el aprendizaje de la lectura. Los niños hábiles lectores mostraron una capacidad de almacenamiento y retención de información en los componentes, verbal y visoespacial de la memoria de trabajo, significativamente superior que los niños con dificultades del aprendizaje de la lectura. En estos últimos, la capacidad de procesamiento del componente verbal fue superior a la del componente visoespacial.

## Estimulación Cognitiva y Calidad de Vida en Ancianos con Deterioro Cognitivo Leve. Resultados de un Programa de Psicoterapia Grupal

Yanetsy Rodríguez Abreu<sup>1</sup> y Mariana Pino Melgarejo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Cuba

<sup>2</sup>Programa de Psicología, Universidad Autónoma del Caribe, Colombia

La disminución del rendimiento cognitivo global asociado al enlentecimiento cognitivo en ancianos con deterioro cognitivo leve sin enfermedad neurodegenerativa, afecta su calidad de vida, siendo su peor consecuencia. No obstante, estas personas, al no presentar procesos neurodegenerativos, pueden beneficiarse de estimulación cognitiva combinada con intervención psicoemocional y favorecer su calidad de vida. Evaluar el impacto en la calidad de vida en ancianos con deterioro cognitivo leve sin enfermedad neurodegenerativa de un programa de psicoterapia grupal, con talleres de estimulación cognitiva. En el estudio, realizado en enero-abril de 2015, en el policlínico “Manuel Fajardo”, participaron 26 ancianos con diagnóstico de deterioro cognitivo leve sin enfermedad neurodegenerativa. Primero se realizó una caracterización psicológica y de calidad de vida de los participantes. Luego se sometieron a 30 sesiones de psicoterapia grupal, con talleres de estimulación cognitiva. Seguidamente se realizó una segunda caracterización psicológica y de calidad de vida. Finalmente se analizaron comparativamente los resultados de ambas caracterizaciones psicológicas y de calidad de vida. El 88.46% de los participantes mejoró su rendimiento cognitivo, reduciendo el tiempo de ejecución de las tareas cognitivas. No obstante, sólo el 80,76% de los participantes mostró cambios estadísticos significativos en los indicadores de calidad de vida considerados. Los resultados indican que la estrategia de psicoterapia grupal con talleres de estimulación cognitiva combinada con intervención psicoemocional, es efectiva para el mejoramiento de la calidad de vida de ancianos con deterioro cognitivo leve. Se requieren estudios longitudinales para probar si esta efectividad fue la adecuada.

## Alteraciones Neuropsicológicas de la Atención en Estudiantes Universitarios Consumidores Excesivos y Moderados de Alcohol

Olga Estefanía Escobar Flores<sup>1</sup> y Edgar Alexis Díaz Camargo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

La presente investigación tuvo como objetivo principal describir las alteraciones neuropsicológicas en la atención del consumo excesivo y moderado de alcohol en estudiantes universitarios entre 18 y 25 años de edad, mediante un estudio descriptivo-comparativo de corte transversal; utilizando metodologías cuantitativas. Se contó con la participación de 61 estudiantes seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de manera intencional. Se aplicó un protocolo neuropsicológico que evaluaba el proceso cognoscitivo de la atención cuyos resultados muestran diferencias estadísticamente significativas en la prueba retención de dígitos, es decir, presentan alteración en el proceso de codificación/matriz atencional en el género masculino con patrones de consumo excesivo, por lo que este tipo de consumo puede desarrollar dificultades en el procesamiento de información. Al mismo tiempo, se observa un mejor desempeño en el grupo de consumo moderado, contrastando que este tipo de consumo, según la literatura, activa parcialmente a las microglías, lo cual evidencia que existe un proceso de compensación neuronal relacionado a la ingesta de la sustancia.

## Déficits de Procesamiento Preléxico y Diagnóstico de Afasia según la Clasificación Clínica de Luria. Evidencias Neurolingüísticas

Erislandy Omar-Martínez<sup>1</sup>, Yanetsy Rodríguez-Abreu<sup>2</sup>, Mariana Pino-Melgarejo<sup>3</sup>  
y Víctor Manuel Pardo Maza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios de Neurociencias, Universidad de Oriente, Cuba

<sup>2</sup>Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Cuba

<sup>3</sup>Programa de Psicología, Universidad Autónoma del Caribe, Colombia

A pesar de las evidencias sobre la variedad de alteraciones neurolingüísticas que pueden aparecer en la afasia, aún persisten posturas de clasificación sindrómica que, además de desconocer los avances de la neuropsicología cognitiva, ignoran las posibilidades que brinda la concepción clínica de Luria para el diagnóstico preciso de los déficits lingüísticos. Obtener evidencias empíricas que apoyen la efectividad de la clasificación clínica de Luria para el diagnóstico de afasia y los puntos de convergencia de esta postura con la neuropsicología cognitiva. Se realizó un estudio transversal descriptivo-correlacional con la participación de 77 pacientes con diagnóstico sindrómico de afasia de comprensión, que luego fueron rediagnosticados según los criterios de Luria, con la utilización de la prueba de evaluación clínico-neuropsicológica de la afasia Puebla-Sevilla. El procesamiento preléxico se exploró con el test de discriminación fonológica. El procesamiento estadístico implicó distribuciones de frecuencias, chi-cuadrado para identificar relaciones de asociación entre procesamiento preléxico y tipo de afasia y coeficientes C de Pearson, V de Cramer y regresión ordinal múltiple para determinar dirección y solidez de la asociación. Según chi-cuadrado, las alteraciones en la conversión acústico-fonémica se asocian a ambas clasificaciones de afasia (nivel de confianza del 0.05 en el caso de Benson-Ardila y de 0.01 en el caso de Luria). Sin embargo, los coeficientes C de Pearson, V de Cramer y la regresión ordinal indican que la asociación sólo es sólida con la clasificación de Luria. Estos datos muestran que la clasificación de Luria es más efectiva para el diagnóstico.

## Procedimiento de uso del Instrumento GSR 2 en el Estudio Neuropsicológico de la Ansiedad

Andrés Leonardo Sarmiento Mancipe<sup>1</sup>, Ana Gabriela Mojica Londoño<sup>1</sup>, Carlos Enrique Garavito Ariza<sup>1</sup> y Karol Andrea García Linares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad católica de Colombia: LAPSUCC, Colombia

Este trabajo buscó validar el protocolo de uso del instrumento GSR 2 en la unidad de servicios psicológicos de la Universidad católica de Colombia. Se buscaba que los participantes a través del entrenamiento logran regular su respuesta de ansiedad mediante las fases del protocolo y controlar áreas como el sistema límbico, la amígdala y el *locus ceruleus*. El protocolo del uso del instrumento GSR 2 que se empleó en este trabajo fue aplicado a tres pacientes en dos sesiones una en evaluación y otra en intervención, esta aplicación consistió en realizar los ejercicios de *biofeedback* con el equipo de GSR 2 junto con su instructor y que éste ubique los dedos (índice y corazón) en las placas de detección del GRS 2 para poder analizar su nivel de ansiedad durante la consulta. Posteriormente a la aplicación del instrumento se realizó una validación con un cuestionario dirigido al terapeuta que aplicó la prueba, éstos comentaron que el GRS 2 aportó de manera positiva al proceso terapéutico y que la capacitación del uso del instrumento fue la adecuada. Posterior a la capacitación, se pudo evidenciar que la aplicación del protocolo de procedimiento de uso del instrumento GSR 2 se validó de manera efectiva, es decir, se logró el objetivo que era validar el protocolo de *biofeedback*, con el instrumento del GSR 2, al ayudar a complementar el tratamiento y para el resultado final generando un entrenamiento óptimo sobre cómo regular de mejor manera la respuesta de nuestro cerebro ante la ansiedad.

## Neuropsicología de la Atención y la Memoria en Niños con Antecedente de Nacimiento Prematuro

Andrés Felipe Sánchez Madrid<sup>1</sup>, Andrea Corrales Marín<sup>1</sup>, Diana Palacio López<sup>1</sup>, Lina Restrepo Bedoya<sup>1</sup>, Jorge Alexander Ríos Flores<sup>2</sup> y Carolina Escudero Corrales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Estudio e Investigación en Neurociencias Hippocampus, Colombia

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

La investigación buscó establecer el funcionamiento neuropsicológico de la atención y la memoria en niños con antecedente de nacimiento prematuro. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo-correlacional y la selección de 160 niños y niñas por muestreo no probabilístico entre los de 5 a 10 años de edad, conformándose dos grupos, el clínico cumpliendo los criterios de nacimiento prematuro de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el no clínico de nacimiento a término y en condición para edad, género y escolaridad del grupo clínico; se elaboró y aplicó un protocolo de test y subtest estandarizados para la medición de los procesos de memoria y atención; previo consentimiento informado y revisión del historial médico y condición de nacimiento. Se halla compromiso, entre otros, de la atención selectiva y alternante, lo que mejora con la edad y en un ambiente escolar, poco control de impulsos y dificultades en memoria verbal a corto y largo plazo; para la memoria visual no hay alteraciones aunque requieren de mayor tiempo para evocar, relacionándose con fallos en procesamiento de la información. El nacimiento prematuro compromete el funcionamiento de la atención y la memoria de forma particular, sin embargo, las semanas de gestación no es un determinante en la magnitud de estas alteraciones, ya que las dificultades son específicas a los subtipos de estos procesos más que generales en sí mismos, algunas de estas alteraciones mejoran con el paso de los años. Adicional, algunos fallos en memoria son secuela de los compromisos en atención.

## Cambios Cognitivos durante el Tratamiento de Terapia Electroconvulsiva

Florencia Rubio De Anda<sup>1</sup>, Ana Ruth Díaz Victoria<sup>1</sup>, María Esther Gómez Pérez<sup>1</sup> y Jesús Ramírez Bermúdez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, UNAM, México

Describir y comparar el desempeño cognitivo durante el tratamiento de TEC en pacientes que presentan trastorno depresivo mayor, esquizofrenia y trastorno afectivo bipolar. Se realizaron 3 mediciones durante el tratamiento, la medición 1 y 3 consistieron en: *Mini-mental State Evaluation* (MMSE), *Hopkins Verbal Learning Test* (HVLT), figura compleja de Rey, dígitos y símbolos (WAIS-III) (D.S), set test y FAS, mientras que la medición 2 consistió en: MMSE, HVLT y D.S. La muestra general presenta cambios en la curva de aprendizaje, memoria verbal y fluencia fonológica. En la comparación entre pacientes con y sin síntomas psicóticos se encontró que en pacientes psicóticos existen diferencias que tienden a la mejoría en MMSE y diferencias que tienden al deterioro en curva de aprendizaje y memoria verbal mientras que en pacientes sin síntomas psicóticos se encontraron diferencias negativas en curva de aprendizaje, memoria verbal, memoria no verbal y fluencia fonológica. Entre los dos grupos se encuentran diferencias en línea base en todas las variables evaluadas mientras que en el análisis de los resultados de la medición 3 sólo se encuentran diferencias en memoria no verbal, velocidad de procesamiento y fluencia fonológica. Los resultados sugieren un patrón de disfunción frontal que afecta la evocación libre de información mnésico-verbal, el aprendizaje de palabras y la fluencia fonológica (asociada a planeación, organización y flexibilidad cognitiva). También se observan mejoras en orientación en pacientes psicóticos. Se encuentran patrones diferentes de cambio entre pacientes con y sin síntomas psicóticos.

## Diferencias en la Memoria Verbal entre Envejecimiento Normal y Deterioro Cognitivo Leve

Carolina Daniela Madrid González<sup>1</sup>, Valeria Fernanda Alonso Muñiz<sup>1</sup>, Mariana Akena Fernández<sup>1</sup>, Andrés Marcelo Rangel<sup>1</sup>, Xochitl Ortíz<sup>2</sup> y Fernando Gongora<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudiante, México

<sup>2</sup>Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

<sup>3</sup>Servicio de Neurología, Hospital Universitario, México

La memoria es un proceso neuropsicológico que nos permite codificar, almacenar y recuperar información. La memoria es indispensable para realizar las actividades de la vida diaria y durante el envejecimiento normal (EN) se observan cambios en este proceso, así como en el deterioro cognitivo leve tipo amnésico (DCL-A). Los indicadores neuropsicológicos suelen ser cualitativos más que cuantitativos, por lo que es necesario analizar la cantidad de intrusiones, es decir, palabras que no pertenecen a la lista original proporcionada por el examinador, para determinar si este indicador puede ayudarnos a diferenciar entre EN y DCL-A. El objetivo de esta investigación fue comparar la cantidad de intrusiones entre EN y DCL-A. Se utilizaron los apartados de codificación, evocación espontánea, evocación por claves y reconocimiento de la memoria verbal de la prueba neuropsicológica NEUROPSI breve. Participaron 185 adultos mayores (hombres = 71, mujeres = 114) entre 60 a 82 años (promedio = 70 ± 6) con un rango de escolaridad de 0 a 26 años (promedio = 12.8 ± 5.5), 21 fueron diagnosticados con DCL-A y sólo 12 fueron pareados con un grupo control (hombres = 5, mujeres = 7), entre 71 a 81 años de edad (promedio = 74.7 ± 3.6) y escolaridad entre 6 a 18 años (12.7 ± 4.1). Hubo diferencias en las intrusiones de la evocación por claves ( $t = 2.66; p < 0.01$ ) entre el EN ( $0.46 \pm 0.66$ ) y el DCL-A ( $1.75 \pm 1.60$ ) y del reconocimiento ( $t = 2.15; p < 0.05$ ) (EN:  $0.92 \pm 1.31$ ; DCL-A:  $0.08 \pm 0.28$ ). El análisis cualitativo del desempeño en la evaluación neuropsicológica de la memoria es importante para establecer el diagnóstico diferencial entre EN y DCL-A.

Póster 57

## Evaluación Neuropsicológica de la Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas en Policonsumidores Internos del Centro de Readaptación Social (CERESO) de Mexicali

Javier Galarza del Ángel<sup>1</sup>, Alfredo Padilla López<sup>1</sup> y Gilberto Galindo Aldana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Humanas, Laboratorio de Psicofisiología, México

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Humanas, Laboratorio de Neurociencias y Cognición, México

Evaluar si hay diferencias en la ejecución de policonsumidores y población general en pruebas de atención, memoria y funciones ejecutivas. Se evaluaron a 44 adultos varones, con edades de entre 22 a 55 años y escolaridades de 1 a 12 años cursados. Las drogas que consumían antes de ingresar al CERESO eran marihuana, cristal, cocaína y todos estaban asistiendo a un programa de atención para adicciones. Se les aplicaron los siguientes test: prueba de fluidez verbal semántica y fonológica, test del trazo partes A y B, figura compleja de Rey, test de aprendizaje verbal de Hopkins-R, test de colores y palabras, test de símbolos y dígitos, test breve de atención y test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST). Las evaluaciones se realizaron de manera individual en cubículos del CERESO y el tiempo de aplicación fue de 90 a 120 minutos. En la mayoría de los test la tendencia general fue la disminución de aciertos y el incremento de errores. Los resultados encontrados en este estudio demuestran el efecto de las drogas sobre los procesos cognoscitivos evaluados. La sugerencia es evaluar a grupos de personas cuyo consumo de sustancias esté bien determinado para tener mejor control del efecto de cada una.

Póster 58

## Seguimiento Longitudinal del Perfil Neuropsicológico de una Muestra de Controles Colombianos Mayores de 50 años

Marcela Urrego Nieto<sup>1</sup>, Kely Bonilla Vargas<sup>1</sup>, Jeniffer Ortega Marín<sup>1</sup>, Angie Espitia Mendieta<sup>1</sup>, Liliana Duarte Pedroza<sup>1</sup> y Patricia Montañés Ríos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Psicología, Universidad Nacional de Colombia y Grupo de Neurociencias, Universidad Nacional de Colombia

Dada la importancia de determinar la presencia de cambio significativo en desempeño cognitivo de grupo de personas, que permita predecir la evolución hacia el deterioro cognoscitivo o demencia, ésta investigación estudia el efecto test-retest en muestra de sujetos mayores, cognitivamente sanos en el momento 1. Se determina el efecto de práctica y se obtienen percentiles para los puntajes simples de discrepancia de puntuaciones de seguimiento. Se valoran 43 personas que cumplieron criterios de normalidad, con edades entre 50 y 79 años en la primera valoración, con intervalo test-retest mínimo de un año y máximo año y medio. Los puntajes simples de discrepancia y las puntuaciones percentiles más importantes (2, 5, 16, 50, 84 y 95%) obtenidas, con las que se puede comparar la puntuación de un sujeto en el desarrollo de la batería de pruebas de Neuronorma Colombia, permiten determinar si hay discrepancia en los datos de los individuos con respecto a población cognitivamente sana. Los resultados indican mejoría significativa en desempeño global de los sujetos en 20 de las 36 variables estudiadas, con presencia de efecto de práctica en tareas relacionadas con memoria de trabajo verbal, atención, memoria verbal, fluidez verbal fonológica, inhibición y flexibilidad mental. A pesar de la tendencia global a la mejoría, sólo se observan mejoras estadísticamente significativas en 7 de las 36 variables estudiadas. En conclusión, se confirma la existencia del efecto de práctica en la evaluación de seguimiento. Se recomienda la obtención de datos normativos de cambio cognitivo fiable como soporte a la valoración realizada en esta investigación.

## Reconocimiento Musical en un Paciente con Demencia Frontotemporal

Valentina Mejía Celeita<sup>1</sup>, Ingrid Lizhet Lizarazo Rodríguez<sup>1</sup>, Juan Manuel Orjuela<sup>2</sup>  
y María Patricia Montañez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional, Colombia

<sup>2</sup>Clínica la Inmaculada, Colombia

La interacción social depende de la capacidad de entender y procesar adecuadamente la información emocional. Se han reportado alteraciones en el procesamiento emocional en diferentes enfermedades psiquiátricas y neurológicas y, particularmente, en la variante comportamental de la demencia frontotemporal (vcDFT), caracterizada por cambios de personalidad, del funcionamiento interpersonal, la aparición de comportamientos socialmente inadecuados y alteraciones en la inhibición, lo que genera dificultades en la interacción social de estos pacientes. Las investigaciones que han estudiado el reconocimiento y procesamiento emocional en la vcDFT se han centrado en estímulos visuales, desconociendo la expresión emocional en otro tipo de estímulos. La música, es un lenguaje capaz de transmitir estados emocionales. Sin embargo, su relación con el procesamiento emocional ha sido poco explorada. El objetivo de este estudio fue comparar las capacidades cognitivas generales y de reconocimiento de emociones en piezas musicales, de un paciente con vcDFT. Las ejecuciones de este paciente se comparan con 6 controles pareados por sexo, edad y nivel educativo. Como medidas cognitivas se usaron las pruebas de la batería Neuronorma Colombia, el INECO y el MOCA. Para evaluar la comprensión emocional se usó la validación de 56 fragmentos musicales de Vieillard Peretz. Los resultados muestran un desempeño disminuido del paciente frente a los controles en las diferentes áreas cognitivas así como en el reconocimiento de emociones en los fragmentos musicales, mostrando la generalización de las fallas de cognición social a los diferentes aspectos de su vida.

## Método Invariante para la Enseñanza de la Lectura y Escritura (Estudio de Caso)

Marlyn Prado Rodríguez

Psicóloga, Cúcuta Colombia

Consolidar la capacidad de análisis y síntesis verbal por medio del método invariante para la formación de lectura que comprenda cómo el lenguaje oral se presenta en lo escrito, representado a través del esquema de la base orientadora de la acción en planos de acción mentales materializados a verbales. El método invariante fue aplicado a un niño de 6 años 11 meses de edad, alumno de un colegio en la ciudad de Cúcuta procedente de un nivel socioeconómico bajo, presentando bajo nivel de análisis y síntesis verbal que interfieren en el acto de lecto-escritura. Los instrumentos aplicados para la evaluación neuropsicológica: evaluación neuropsicológica infantil breve, Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV), evaluación neuropsicológica infantil. Las etapas del método formativo propuestos se iniciaron con el análisis fonético de las palabras hasta la etapa de la introducción de letras en el plano perceptivo. En las habilidades escolares se obtienen avances frente a las actividades de lectura y escritura en precisión y comprensión de los sonidos del lenguaje oral y escrito de la misma manera, se consolida la interiorización gradual de la representación gráfica de las letras permitiendo la lecto-escritura. El método propuesto logra que el niño tenga consciencia del nivel sonoro de las palabras y aprende a representarlo de manera esquemática evitando confusiones entre el sonido y la letra, favoreciendo las competencias de lecto-escritura y habilidades escolares.

## Aprendizaje Cinético-Espacial de las Danzas Cumbia y Bullerengue en un Grupo de Adultos Mayores Sanos

Eliana Camargo Pachón

Colombia

El siglo XX es considerado como una etapa de explosión demográfica; ante este contexto se encuentra a la investigación para la prevención e intervención adecuada de los cambios patológicos y no patológicos relacionados al envejecimiento, como una necesidad emergente. La danza como intervención puede ser considerada un ejemplo ideal para constituir una estimulación multimodal, sin embargo, aún no se ha indagado sobre las habilidades cognitivas implicadas en su ejecución. En el presente trabajo se buscó describir el aprendizaje de las habilidades cinético espaciales obtenidos por un grupo de adultos mayores sanos entre 60 y 70 años en un programa de enseñanza de las danzas cumbia y bullerengue, realizando un análisis a partir de indicadores de aprendizaje de los conocimientos cinético-espaciales y su contraste con las habilidades atencionales y de memoria de trabajo. Se encontró que su ejecución requiere de una alta exigencia atencional cuando se debe realizar interacción con otros sujetos en el espacio. Adicionalmente, contrario a lo propuesto en la literatura, no se evidenció un desempeño menor en personas con puntajes escalares por debajo de lo esperado en memoria de trabajo visoespacial. Por otra parte, factores como la práctica, el deseo de ejecutar y aprender adecuadamente los conocimientos enseñados, la vinculación entre la información cinético-espacial y el contenido verbal asociado a la danza, los rasgos de personalidad, las características del contexto y la presencia de limitaciones físicas influyen también en el proceso de aprendizaje de la danza.

## Revisión Sistemática de la Literatura: Relación de la Memoria de Trabajo y la Inhibición con Procesos de Comprensión Lectora en niños y niñas Escolarizados

Óscar Hernán Franco Suárez<sup>1</sup> y Adriana Marcela Martínez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

La relación entre funciones ejecutivas y comprensión lectora, si bien ha sido estudiada, sigue siendo un campo incipiente en las investigaciones de la psicología mundial y, más aún, en Colombia. No obstante, diferentes investigaciones han encontrado que la memoria de trabajo es un predictor significativo del desempeño en comprensión lectora en niños, así como la inhibición es también un buen predictor de las dificultades que puedan presentar los niños en tareas de comprensión lectora. Es por lo anterior que el presente trabajo tiene como objetivo mostrar la situación de las investigaciones centradas en la relación memoria de trabajo, inhibición y comprensión lectora en niños escolarizados entre 5 y 7 años de edad. Se presentan los principales avances de las investigaciones en relación de las funciones ejecutivas y la comprensión lectora; adicionalmente se muestra el panorama de la producción local en este campo. Se realizó un análisis descriptivo mediante el análisis de documentos, que se obtuvieron mediante una búsqueda en las bases de datos *Web of Science*, *Scopus*, *Scielo* y *Redalyc*, utilizando como criterios de búsqueda las palabras “lectura”, “memoria de trabajo” e “inhibición” y sus equivalentes en inglés para las bases de datos que sólo admiten criterios en este idioma. Se proponen retos para futuras investigaciones y se resalta la necesidad de incrementar el número de publicaciones en este tema a nivel local.



## Alteraciones Cognitivas Características de la Encefalopatía Hepática Mínima

Johanna Andrea Folleco Eraso<sup>1</sup>, Carmina Montoliu Félix<sup>2</sup> y Vicente Felipo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente del programa de Psicología de la Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia

<sup>2</sup>Docente Asociada del Departamento de Patología de la Universidad de Valencia, España

<sup>3</sup>Centro Investigación Príncipe Felipe (CIPF), España

La encefalopatía hepática mínima (EHM) es un síndrome cuya patogénesis es polietiológica (cirrosis, hepatitis, esteatosis hepática, entre otros). Afecta el sistema motor y cognitivo de manera diferencial y progresiva y es potencialmente reversible si se diagnostica y trata de manera oportuna. Caracterizar las alteraciones cognitivas de la EHM. Método: se realizó una revisión de artículos originales publicados en los últimos diez años en la base de datos *Science Direct*. Se seleccionaron 33 artículos que involucraban evaluación neuropsicológica de pacientes. Se encontró que el instrumento usualmente empleado para la evaluación psicométrica de la encefalopatía hepática no resulta lo suficientemente sensible y ello implica que se produzca un número significativamente alto de falsos negativos (hasta 40%). El rendimiento de los pacientes en las pruebas neuropsicológicas correlaciona con los cambios de volumen registrados en algunas áreas corticales específicas; del mismo modo, correlacionan con algunos marcadores biológicos como los niveles de amonio en sangre o la expresión de algunas interlucinas pro inflamatorias. Pese a que la EHM afecta la calidad de vida del paciente y que se presenta con frecuencia, no suele ser diagnosticada. Se requiere estandarizar un nuevo protocolo de pruebas neuropsicológicas lo suficientemente sensibles para la detección y seguimiento de la evolución de las alteraciones cognitivas. Del mismo modo, dados los hallazgos de las pruebas de neuroimagen, se debe considerar evaluar los cambios comportamentales y afectivos.

## Evaluación de Habilidades Verbales y Espaciales en Mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)

Sara Herreño<sup>1</sup> y Yolanda del Río Portilla<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, México

Se sugiere en investigaciones previas que las alteraciones en los esteroides sexuales presentes en pacientes con síndrome de ovario poliquístico (SOP) se podrían relacionar con un menor rendimiento en pruebas de fluidez verbal y memoria de trabajo visoespacial. Comparar el rendimiento en pruebas cognitivas de un grupo de pacientes con SOP y un grupo de mujeres control (GC). Método: participaron 10 mujeres con diagnóstico de SOP según los criterios de Rotterdam y 10 mujeres sin el síndrome, mayores de 21 años, con escolaridad mínima de 12 años, que no utilizaran anticonceptivos hormonales o que presentaran otras alteraciones hormonales, neurológicas o psiquiátricas. Se aplicó la Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WISC-III), la prueba de fluidez verbal semántica y fonológica, cubos de Corsi y una prueba de rotación mental. Los grupos no difirieron en edad ni en escolaridad. El GS obtuvo puntajes inferiores al control en el índice de comprensión verbal ( $p = 0.0062$ ), el índice de memoria de trabajo ( $p = 0.025$ ) y en la prueba de fluidez verbal semántica ( $p = 0.032$ ). En las pruebas de tipo espacial cubos de Corsi y rotación mental no se presentaron diferencias. Las alteraciones hormonales presentes en el SOP, especialmente el exceso de andrógenos, podrían estar afectando la ejecución de tareas verbales, pero no las de tipo espacial.

## Diferencias en el Perfil Gnósico y Práxico de Pacientes con Diagnóstico de Esquizofrenia de Corta y Larga Evolución

Leidy Carolina Pretelt Serpa<sup>1</sup>, Laura Daniela Paez Vargas<sup>1</sup> y Ana María Bernal Jiménez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

La esquizofrenia es un trastorno mental que afecta a más de 21 millones de personas en todo el mundo, éste puede clasificarse en diferentes tipos de acuerdo a los síntomas y al tiempo de evolución, generando diferentes niveles de deterioros funcionales y cognitivos, involucrando procesos mentales superiores como las gnosias y las praxias. Por ello, esta investigación consta de tres fases: con la primera se logró identificar las afectaciones cognitivas que se han estudiado y centrar la atención en funciones superiores las cuales no han sido exploradas, la segunda y tercera fase consistieron en la evaluación del perfil gnósico y práxico de pacientes esquizofrénicos con diferentes niveles de evolución de la enfermedad de una clínica psiquiátrica de Bogotá, esto con el fin de aportar a la construcción de la evidencia y poder brindar material que facilite el diseño de programas de intervención para esta población. Diversas pruebas arrojan que la esquizofrenia tiene afectaciones cognitivas, entre las que se han descrito: alteraciones en memoria, atención, praxias, gnosias y funciones ejecutivas. Pero recientes investigaciones como la realizada por Servat *et al.*, ponen de manifiesto que algunas de las mayores afectaciones tienden a estar relacionadas con la percepción visual (gnosias), memoria visual y habilidad constructiva (praxias). Por lo tanto, si se amplía la exploración frente al deterioro del perfil gnósico y práxico en estos pacientes con relación al tiempo de evolución de la enfermedad, se puede plantear a futuro una guía para tratamiento y diagnóstico más asertivo.

## Características Intelectuales no Verbales del Alumno de Secundaria con bajo Desempeño Académico

Luis Carlos Ruiz Domínguez

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Relacionar la habilidad intelectual no verbal del alumno de secundaria con el bajo desempeño académico para elaborar estrategias de intervención. No existe ningún tipo de relación entre las variables y el bajo desempeño académico. Hipotesis: existe una correlación positiva alta entre el CI no verbal y el bajo desempeño académico. El enfoque de la investigación que se propone es de carácter cuantitativo. Esta investigación utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. La población estuvo determinada por el número de alumnos de la institución académica, muestra de 23 sujetos, 11 varones y 12 mujeres. Instrumento Beta III de inteligencia no verbal Kellogg y Morton (2003). Análisis de correlación entre las diferentes variables. Concretamente, un análisis de correlación de Pearson teniendo en cuenta las variables de CI y calificaciones, la correlación no fue significativa ( $r = -0.08$ ,  $p = 0.69$ ). Por otro lado, un análisis de correlación de Pearson teniendo en cuenta los mismos datos y añadiendo la variable género, demostró que dichas correlaciones no resultaron significativas ( $r_{\text{máxima}} = 0.28$ ) ( $p_{\text{mínima}} = 0.40$ ).

- La inteligencia (no verbal) no tiene relación con el desempeño académico.
- La formación académica se realiza con énfasis en la transmisión de conocimiento.
- Los coeficientes intelectuales en su mayoría están dentro de un promedio bajo y limítrofe.
- Existen neuromitos que se manifiestan en las instituciones educativas y que a menudo se utilizan para justificar enfoques ineficaces en la enseñanza.

## Aportaciones de la Neuropsicología Latinoamericana al Mundo

Javier Galarza del Ángel<sup>1</sup> y Alfredo Padilla López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California,  
Facultad de Ciencias Humanas, Laboratorio de Psicofisiología, México

Describir las principales aportaciones que los líderes de la neuropsicología, de origen latinoamericano, están realizando a través de sus proyectos e instituciones en diferentes partes del mundo, así como la dimensión de su impacto al desarrollo de la ciencia. Se realizó una entrevista estructurada, en formato de videoconferencia, a 25 líderes de la neuropsicología, de origen latinoamericano, que laboran en diferentes partes del mundo; las entrevistas se realizaron por separado entre septiembre de 2016 y agosto de 2017. Se consideró como líder a las personas que realizan investigación o formación profesional que han sido miembros de las mesas directivas de asociaciones de neuropsicología, pioneros de esta disciplina en su región y que cuentan con un reconocimiento en sus áreas de interés. Las principales aportaciones mencionadas por los entrevistados fueron: 1) la estandarización de pruebas neuropsicológicas, 2) la rehabilitación del daño cerebral, 3) la formación de recurso humano, 4) el trabajo con Parkinson y otras enfermedades degenerativas, 5) los problemas de aprendizaje. Estas aportaciones no son las únicas, pero sí las más mencionadas por los entrevistados. Cada uno de ellos mencionó adicionalmente los retos para los siguientes años en la neuropsicología.

## Vínculo Afectivo Docente-Estudiante en Niños con TEA. Influencia en el Retraso de la Gratificación

Patricia Bustos Valenzuela

Escuela de Psicología, Universidad de Valparaíso, Chile

Se realizó una investigación bajo una metodología cuantitativa, de diseño experimental de caso único, en un niño de 5 años, 8 meses, con diagnóstico de trastorno del espectro autista (TEA), de alto funcionamiento, que cursaba pre-escolar (kinder). Se buscó probar la hipótesis de que el vínculo afectivo docente-estudiante estimula la función ejecutiva (FE) de control inhibitorio. Lo anterior, bajo un programa de estimulación conductual que facilitaba el vínculo afectivo docente-estudiante, bajo la promoción de los sentidos de confianza, seguridad y pertenencia. Para medir la FE de control inhibitorio se utilizó una evaluación de pre y post-test, con la prueba neuropsicológica TENI, prueba de inhibición conductual "iBzz!". El programa de estimulación consistió en el uso de 10 conductas, que se ejecutaron día a día, durante 4 meses. Los resultados de post-test, y la comparación pre-test, muestran un aumento exponencial, en términos estadísticos y con la media normativa esperada para los niños de su rango etario, en el desempeño de la FE de inhibición conductual; ello con una desviación de 7 puntos por sobre la media estadística. Lo anterior representa un importante indicador de la importancia de la estimulación y cierta posibilidad de establecer un vínculo afectivo con niños que presentan diagnóstico de TEA, considerando, no solo los elementos pedagógicos-académicos sino que por sobre todo, los intereses personales -y según la literatura- peculiares que presentan los niños y niñas con dicho diagnóstico, así como mediante la estimulación y refuerzo de las habilidades y destrezas que cada uno de ellos presenta.

## Relación entre las Tareas Neuropsicológicas, Ansiedad y Depresión en un grupo de Militares Heridos por Artefacto Explosivo

Luvy Patricia Barrera Arias<sup>1</sup> y Diana Paola Sotomayor Merño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ejército Nacional, Colombia

Relación entre las tareas neuropsicológicas, ansiedad y depresión en un grupo de militares heridos por artefacto explosivo. Describir las relaciones de las tareas neuropsicológicas y las puntuaciones de ansiedad y depresión de un grupo de militares colombianos heridos por artefactos explosivos. La muestra estuvo conformada por 42 militares colombianos heridos por artefactos explosivos. La muestra tuvo como edad promedio de  $33.2 \pm 6.9$  (rango 21 a 49) años de edad, el 60% tiene secundaria incompleta y en su mayoría fueron suboficiales (50%). Los participantes fueron evaluados por la batería NEUROPSI atención y memoria, escala de autoevaluación para la depresión de Zung (SDS), y el inventario de ansiedad de Beck (IAB). Análisis de correlación producto momento de Pearson, mostraron una relación inversa entre las puntuaciones de SDS y las puntuaciones de detección visual de aciertos ( $r = -0.384$ ;  $p = 0.012$ ), detección de dígitos total ( $r = -0.351$ ;  $p = 0.023$ ), series sucesivas ( $r = -0.337$ ;  $p = 0.029$ ), figura Rey-Osterreith ( $r = -0.440$ ;  $p = 0.004$ ) y Stroop aciertos interferencia ( $r = -0.399$ ;  $p = 0.009$ ). Por otra parte, se encontró relación negativa entre las puntuaciones del IAB y las puntuaciones de detección de dígitos total ( $r = -0.350$ ;  $p = 0.023$ ), series sucesivas ( $r = -0.336$ ;  $p = 0.030$ ) y Stroop aciertos interferencia ( $r = -0.381$ ;  $p = 0.013$ ). En la población castrense se evidencia pacientes con algunas discapacidades cognitivas, emocionales y conductuales, productos de ser alcanzados por ondas explosivas, con síntomas que ha afectado su rol de vida sociofamiliar, algunos de ellos con EPT comorbidos con TCE, evidenciándose mayor compromiso de funcionalidad global en pacientes con niveles de depresión y ansiedad de moderada a grave y algunos casos encontrándose alteraciones psiquiátricas.

## Perfil Neuropsicológico de un grupo de Militares Heridos por Artefacto Explosivo

Luvy Patricia Barrera Arias<sup>1</sup> y Diana Paola Sotomayor Merño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ejército Nacional, Colombia

Describir el perfil neuropsicológico de un grupo de militares colombianos heridos por artefactos explosivos. La muestra estuvo conformada por 30 militares colombianos heridos por artefactos explosivos. La muestra tuvo como edad promedio de  $34.1$  (DE = 6.8) años de edad, el 60% tiene secundaria incompleta y en su mayoría fueron suboficiales (50%). Los participantes fueron evaluados por la batería NEUROPSI atención y memoria. Análisis descriptivos de frecuencia mostraron déficit moderados en cubos en progresión (43.3%) y regresión (33.0%), series sucesivas (33.3%), pares asociados (33.3%) y fluidez verbal fonológica (33.3%). La muestra presentan déficit severos en las puntuaciones de la figura de Rey (26.7%), memoria lógica (36.7%), memoria verbal espontánea (30.0%) y memoria de claves (36.7%). En población militar se encuentran a menudo pacientes con limitaciones por secuelas comportamentales, cognitivas, emocionales y psiquiátricas resultantes de eventos como exposición a minas antipersonal, onda explosiva, taticos, cilindros, entre otros. Se evidencia de funcionalidad con afectaciones específicas de tipo moderado y severo en las tareas de funciones ejecutivas y memoria a corto plazo.

## Estado de las Funciones Ejecutivas en un Grupo de Escolares

Roselin Alejandra Villalba Cárdenas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Antonio Nariño, Colombia

Las funciones ejecutivas (FE) se consideran los procesos cognitivos más complejos del ser humano; su desarrollo permite la conformación de capacidades de control y organización de la conducta y la cognición. Identificar el estado de desarrollo de las funciones ejecutivas en un grupo de escolares. La población estuvo compuesta por escolares de entre 11 a 13 años y se aplicó la batería ENFEN. Se utilizó el paquete estadístico SPSS y se obtuvieron medidas de tendencia central. Los escolares evaluados obtuvieron resultados por debajo de lo esperado para su edad en pruebas que requieren flexibilidad cognitiva, anticipación, planificación, secuenciación, inhibición y clasificación. En una escala desde muy bajo hasta muy alto, el 4% de la población obtuvo resultados medio alto, 42% un desempeño medio, 13% medio bajo, 33% bajo y 8% muy bajo, evidenciando la inexistencia de promedios altos y muy altos, reafirmando lo que áreas como la educación ha presumido y es la falencia cada vez mayor a nivel de desarrollo de las FE en escolares, con ello se hace imperativo intervenir en estos procesos considerados necesarios para realizar tareas complejas dirigidas hacia un objetivo. El desarrollo de las funciones ejecutivas depende tanto de la maduración a través de procesos biológicos como de la cantidad y calidad de las experiencias de aprendizaje que proporciona el medio ambiente, por lo que se debe tener en cuenta el grado de afectación en el desarrollo de procesos cognitivos debido al incremento en el uso de la tecnología.

## Implicaciones Neurocognitivas de la Enfermedad Cerebrovascular

Zulay Andrea Montenegro Rico<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

La enfermedad cerebrovascular (ECV) se considera un problema de salud pública pues se estima que es la primera causa de incapacidad permanente en adultos y la tercera causa de muerte en los países desarrollados, se describe como una afectación directa al sistema vascular, que impide el suministro necesario de glucosa y oxígeno al cerebro, facilitando la disminución del riego cerebral y por tanto la ocurrencia de accidentes cerebrovasculares (ACV) como aneurismas, trombosis y abscesos. Se realizará la presentación de 3 estudios de caso en las cuales se expliquen los perfiles neuropsicológicos encontrados en: un caso de infarto en la arteria cerebral posterior, un caso de afasia anómica por evento cerebrovascular de arteria cerebral media y en paciente con aneurismas múltiples en las ramas de la arteria cerebral anterior. El principal objetivo será hacer una comparación clínica entre los perfiles neuropsicológicos encontrados y revisar la pertinencia de intervención o de buscar estrategias de apoyo que permitan proponer iniciativas para mejorar la calidad de vida de pacientes que presenten ECV teniendo en cuenta las particularidades de caso y los factores que puedan favorecer un proceso de rehabilitación funcional.

Póster 73

## Perfil Neuropsicológico y Calidad de Vida en Paciente con Aneurismas Múltiples en las Ramas de la Arteria Cerebral Anterior

<sup>1</sup>Jhonatan David De La Hoz Escorcía, <sup>1</sup>Jhon Jairo Ramirez Acosta y <sup>1</sup>Zulay Andrea Montenegro Rico

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

El presente estudio tiene como objetivo describir el perfil neuropsicológico y la calidad de vida de un paciente con aneurismas múltiples en las ramas de la arteria cerebral anterior y con una hemorragia subaracnoidea previa, para esto se realiza un estudio de caso único de un paciente masculino de 49 años de edad, aplicando pruebas neuropsicológicas para la evaluación de las funciones cognitivas y escalas para medir el comportamiento y la calidad de vida. El paciente tiene alteraciones en la atención, memoria, praxias, gnosias y funciones ejecutivas, así como comportamentales, conservándose el lenguaje y la orientación, estas alteraciones afectan de forma importante su calidad de vida, aunque sus ABC y AIVD han sido recuperadas.

Póster 74

## Perfil Neuropsicológico en un caso de Infarto en la Arteria Cerebral Posterior

Stefanny Palacios Duque<sup>1</sup>, Alejandra Ortega<sup>1</sup>, Sara Suzunaga<sup>1</sup> y Zulay Montenegro Rico<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

Esta investigación tiene como objetivo establecer el perfil neuropsicológico de una persona con antecedente de infarto cerebral extenso, en el área la arteria cerebral posterior derecha. A través de un estudio de caso único, se caracterizará a un paciente masculino de 31 años de edad, quien sufrió politraumatismo severo en accidente de tránsito y evento cerebrovascular posterior a embolia. Los instrumentos empleados para la evaluación fueron: prueba de evaluación cognitiva Montreal, evaluación neuropsicológica Atención y Memoria, batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales BANFE 2, figura compleja de Rey, subpruebas del test de Barcelona versión revisado, test de anhedonia física, test de aprendizaje verbal de california e inventario de depresión de Beck; al concluir esta investigación se encontró que presenta conservadas capacidades cognitivas como: atención, memoria, lenguaje, praxias, gnosias y funciones ejecutivas; lo cual difiere de los síntomas neuropsicológicos reportados en la literatura para lesiones dadas por alteraciones en la irrigación sanguínea del área que abarca la arteria cerebral posterior. Sin embargo, se encuentra compromiso importante del componente afectivo y déficits neurológicos (hemiparesia-hemianopsia) que afectan la calidad de vida del paciente.

Póster 75

## Perfil Cognitivo y Comportamental en un Adulto con Clipaje de Aneurisma de Arteria Cerebral Anterior Izquierda

Andrea Guillén Morales<sup>1</sup>, Sergio Landinez<sup>1</sup> e Ingrid Lorena Moreno Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

La presente investigación tiene como objetivo describir el perfil cognitivo y comportamental en un adulto después de un accidente cerebrovascular (ACV), con clipaje de aneurisma en arteria cerebral anterior izquierda a través de la descripción de un caso de un hombre de 31 años institucionalizado en la clínica la Paz. Se administró un protocolo de evaluación neuropsicológico que evaluó memoria, atención, lenguaje, praxias, funciones ejecutivas y cognición social, posteriormente se hizo énfasis en funciones ejecutivas y se aplicaron escalas de comportamiento. Se obtuvo como resultado que las principales áreas alteradas funciones ejecutivas y memoria, además se observó que la atención alternante y la velocidad de procesamiento juegan un papel importante en este perfil, a nivel comportamental dificultad para manejar emociones, poco autocontrol, impulsividad, cambios de estado de ánimo y conductas de irritabilidad. En conclusión se observó un deterioro ejecutivo con alteración orbitofrontal y un componente motivacional-atencional.

Póster 76

## Alteraciones Cognitivas, Socioemocionales y de Conducta en Trauma de Cráneo por Accidente de Tránsito

Amparo Méndez Torres

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Colombia

El objetivo de esta investigación es describir las alteraciones cognitivas, socioemocionales y de conducta, en adultos con trauma craneoencefálico, por accidente de tránsito en Bogotá. Metodología: se realizó un estudio descriptivo, transversal, de comparación de grupos de casos con TCE y casos sanos. Examinados en el servicio de psicología forense: 9 casos, víctimas de trauma de cráneo por el delito de lesiones personales: 2 mujeres y 7 varones, con edad comprendida entre los 21 y 52 años y 17 casos sanos de edad y escolaridad similar. Instrumentos: inventario de evaluación de conductas de la función ejecutiva Brief, test de interpretación de miradas; *Trail Making Test*: forma A y B; test símbolo dígito key; test de *Faux Pas*; subprueba de comprensión del test de Barcelona; Escala Wechsler de Inteligencia (WISC); inventario de conducta frontal FBI. Resultados: los casos con trauma de cráneo presentaron puntuaciones estadísticas significativamente bajas en tareas de las dimensiones cognitiva conductual y socioemocional. Se encontró en la dimensión cognitiva: alteración en atención sostenida, dividida y visual, lenificación en la velocidad de procesamiento de información con tiempos prolongados de ejecución, dificultades en el razonamiento abstracto visual y serial; un cociente intelectual manipulativo por debajo del promedio en 6 de 9 casos con TCE, y cociente intelectual verbal y global en el límite normal inferior. A nivel conductual los casos con TCE mostraron compromiso en capacidades de inhibición, control emocional, cambio y automonitoreo que integran el índice de regulación conductual, bajas puntuaciones en iniciativa, memoria de trabajo, planeación y monitoreo de tareas que integran la metacognición y el ejecutivo global.

## Perfil Neuropsicológico en la Esclerosis Múltiple

Katy Estela Arroyo Alvis

Corporación Universitaria del Caribe CECAR, Colombia

Esta investigación pretende caracterizar el perfil neuropsicológico en un grupo homogéneo de pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiples pertenecientes a los departamentos de Córdoba y Sucre –Colombia. Pacientes y métodos: se incluyó una muestra de una población de 20 pacientes en las áreas, seleccionándolos a través de criterios de inclusión representados por pertenencia a un programa de seguimiento, medicados con droga experimental beta y que no incluyeran otros diagnósticos neurológicos y psiquiátricos; se empleó grupo control con características homogéneas al grupo muestra/caso para contrastar el perfil; como instrumento se empleó como el protocolo de evaluación neuropsicológica de Antioquía del grupo internacional de investigación neuro-conductual (GIINCO) que contienen baterías como test de aprendizaje auditivo, verbal de Rey, test de orientación de líneas de Benton, test de discriminación visual de formas de Benton, test de rastreo (TMT), test de clasificación de tarjetas de Wisconsin, test de la figura compleja de Rey Osterrieth, test de asociación controlada de palabras, test de colores y palabras de Stroop. Resultados: dentro de los resultados se evidenciaron diferencias estadísticas significativas en facultades cognitivas como estado mental, atención de tipo sostenida y dividida y función ejecutiva en subcomponente cognitivo.

## Trabajos presentados en formato de Comunicación Oral

Comunicación Oral 1

### Los Movimientos Oculares como medida de Control Ejecutivo, en Niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

Margarita María Castrillón Taba

Medellín, Colombia

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) está relacionado con dificultades a nivel de control ejecutivo. Nuevas formas de explorar este constructo contribuyen a la precisión diagnóstica, disminuir la prevalencia y la construcción de un consenso objetivo sobre los criterios del TDAH. Por lo tanto, los movimientos oculares poco explorados a nivel de Latinoamérica pueden aportar en la comprensión del TDAH y actuar como un posible marcador biológico. Establecer las diferencias en el control ejecutivo del grupo de niños con TDAH con respecto al grupo control, mediante el paradigma de rastreo ocular. Treinta y siete niños y niñas, con edades entre 7 y 12 años, escolarizados en la ciudad de Medellín. Se implementaron tres tareas oculomotoras: fijaciones oculares, antisacadas y prosacadas, en un equipo de rastreo visual (Tobii T120), que permitió la medición del control ejecutivo en dicha muestra. Menor rendimiento para el grupo con TDAH en las fijaciones oculares  $p < 0.01$  (0.001), estrechamente relacionadas con el control de la interferencia y atención sostenida; y en los movimientos oculares antisacádicos en los cuales está implicado el control inhibitorio. En la tarea prosacada que mide la capacidad para iniciar una respuesta motora no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Los niños con TDAH presentan alteración en el control ejecutivo al utilizar el paradigma de rastreo ocular. Los movimientos oculares se proponen como marcador biológico para detectar una población en riesgo de padecer dicho trastorno.



## Comunicación Oral 2

**Validación de una batería Neuropsicológica Breve para describir el Deterioro Neurocognitivo asociado al VIH en personas con VIH/SIDA en Puerto Rico**Luisa Fernanda Ortiz Reyes<sup>1</sup>, Nydia Maria Cappas Ortiz<sup>1</sup> y Javier Hernández Justiniano<sup>1</sup><sup>1</sup>Ponce Health Science University, Puerto Rico

La alta prevalencia en complicaciones neurocognitivas asociadas al VIH sigue siendo un importante problema de salud pública. Es por esto que existe una necesidad en validar instrumentos neuropsicológicos que evalúen de manera más específica los diversos déficits cognitivos que se asocian al virus. Objetivo: validar una batería neuropsicológica breve para describir el deterioro neurocognitivo asociado al virus, en personas con VIH, que se encontraban recibiendo tratamiento en clínicas de prevención y cuidado primario. Método: durante el estudio, 95 participantes con VIH y 81 participantes sin VIH, entre las edades de 21 a 50 años, completaron la evaluación breve. Se llevó a cabo un análisis multivariado para la comparación de medidas entre ambos grupos y un análisis de regresión lineal múltiple para correlacionar variables que pudieran predecir el funcionamiento neurocognitivo de los participantes. Resultado: las personas con VIH mostraron un peor funcionamiento en áreas asociadas al aprendizaje y memoria, a la fluidez verbal y velocidad psicomotora, que las personas sin VIH. Además, los datos señalaron una disminución en el desempeño neurocognitivo, de manera lineal y en función de la edad, en los participantes con VIH. Conclusión: el compromiso observado en las diversas áreas cognitivas de los participantes con VIH es congruente a lo que se ha definido por múltiples investigaciones como el deterioro neurocognitivo asociado al VIH. El estudio sustenta la necesidad de incorporar la evaluación neuropsicológica en clínicas de cuidado primario para prevenir en la población con VIH el desarrollo de complicaciones neurocognitivas que afectan la calidad de vida.

## Comunicación Oral 3

**Neurofeedback y Desempeño Cognoscitivo en niños con Indicadores de Atención Deficitaria**Manuel Ernesto Riaño Garzón<sup>1</sup>, Edgar Alexis Díaz Camargo<sup>1</sup> y Javier Leonardo Torrado Rodríguez<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Colombia

El estudio analiza los efectos de un programa de intervención mediante neurofeedback, sobre el desempeño cognoscitivo en niños con indicadores de atención deficitaria. Bajo una epistemología positivista se utilizó un diseño cuasi-experimental pretest-postest con un análisis comparativo por cada proceso cognoscitivo evaluado. La muestra de 31 casos fue seleccionada intencionalmente de un grupo de niños con indicadores de bajo desempeño en atención de un centro terapéutico de Cúcuta –Colombia. El programa terapéutico se desarrolló en 20 sesiones con un protocolo de neurofeedback de incremento de onda 12 a 16 Hz e inhibición de ondas de 4 a 7 Hz. Se realizó análisis comparativo con diferencia de cuatro meses, mediante test estadístico de Wilcoxon para muestras relacionadas, encontrando diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre las puntuaciones directas pretest y postest de subtest atención visual-auditiva, codificación-evocación de memoria verbal, memoria de trabajo y planeación. Se discuten los resultados a la luz de antecedentes empíricos que han mostrado efectos positivos en este tipo de intervenciones.

## Cognición Social en el Envejecimiento Normal y Patológico

Carlos Alberto Dorado Ramírez<sup>1</sup>, Eva María Arroyo Anlló<sup>2</sup> y Cristina Tobón Arbelaez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Salamanca, España

<sup>3</sup>Universidad de Salamanca, Colombia

La cognición social (CS) hace referencia a procesos inherentes de los seres humanos que permiten la interacción entre las personas, son procesos que permiten realizar inferencias sobre la intencionalidad de los otros e implican percepción social, autopercepción y contextual. En las demencias no frontales, la evidencia empírica del funcionamiento de la CS es poca y con resultados contradictorios. Objetivo; analizar la naturaleza de los déficits en cognición social en un grupo de pacientes con demencia tipo Alzheimer (DTA), demencia vascular (DV) y deterioro cognitivo leve (DCL). Participantes y método: la muestra fue de 73 participantes con tres tipos de diagnóstico y un grupo control (29 DTA, 22 DV, 12 DCL y 10 controles). El protocolo de evaluación incluyó instrumentos para medir el desempeño neurocognitivo y la cognición social. Resultados y conclusiones: los análisis estadísticos de correlación y regresión permiten plantear que la CS cursa de manera específica e individual en el envejecimiento (desde la normalidad a la patología), se observan déficit en la ejecución de tareas de CS en las poblaciones con diagnóstico a diferencia de los controles, siendo el grupo de DTA quien mostró mayor dificultad. Como conclusión se puede considerar la CS como un proceso independiente, que aunque requiere de otros procesos como la memoria o las funciones ejecutivas puede operar perfectamente por sí sola. Por esto la comprensión de la naturaleza de la CS en el envejecimiento no está completamente definido, más aún cuando cada proceso patológico varía en cuanto a su etiología y sus manifestaciones.

## Rehabilitación de la Memoria de Trabajo en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral

Daniel Alfredo Landinez Martínez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Manizales, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Estudiar los efectos de ejercitar la memoria de trabajo (MT) mediante un programa de rehabilitación cognitiva en pacientes con secuelas de enfermedad vascular cerebral. Si la rehabilitación cognitiva mejora diversas funciones cerebrales, entonces los pacientes con secuelas cognitivas después de EVC mejorarán el desempeño en tareas de MT. Este trabajo fue diseñado como un estudio longitudinal, prospectivo y comparativo de tipo ensayo clínico controlado aleatorizado, ciego único con pre-test y post-test. Treinta y cuatro individuos con diagnóstico de EVC completaron una batería cognitiva antes de comenzar un entrenamiento computarizado de 20 sesiones y compuesto por tareas de MT verbal y espacial. Para determinar si las variables seguían una distribución normal, se utilizó la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov (K-S), para analizar el cambio longitudinal en las variables del grupo experimental y control se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon y se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA) para comparar los cambios en las puntuaciones de los pacientes del grupo experimental y control según el género. El nivel de significancia empleado fue de  $p = 0.05$ . El grupo experimental mejoró significativamente en comparación con el grupo control. Tanto las sub-escalas de dígitos ( $p = 0.019$ ), ordenamiento de números y letras ( $p = 0.04$ ) y el índice de memoria de trabajo ( $p = 0.008$ ) se diferenciaron debido a un mejor desempeño del grupo experimental. Los resultados indican que el entrenamiento cognitivo computarizado mejora la MT. Sin embargo, es necesario controlar variables como el género para obtener datos más significativos.

## Comunicación Oral 6

## Estudio mediante Micro-PET del modelo de Epilepsia *in vivo* por Administración Sistémica de Pentilentetrazol (PTZ) – estudio 1

José Julián Javela González<sup>1</sup>, Pablo Bascuñana<sup>2</sup>, Eduardo D. Martín<sup>3</sup>, Luis García-García<sup>4</sup>, Mercedes Delgado<sup>4</sup>, Rubén Fernández de la Rosa<sup>4</sup> y Miguel Angel Pozo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Psicología de la Universidad Católica de Pereira, Colombia

<sup>2</sup>Preclinical Imaging Unit, Nuclear Medicine Department, Medical School of Hannover, Carl-Neuberg str, Hannover, Germany

<sup>3</sup>Grupo de Neurofisiología y Plasticidad Sináptica, Centro Regional de Investigaciones Biomédicas, Universidad Castilla, La Mancha, España

<sup>4</sup>Unidad de Cartografía Cerebral, Instituto Pluridisciplinar, Universidad Complutense de Madrid, España

La tomografía por emisión de positrones (PET) es una técnica de imagen molecular que presenta altísima sensibilidad como imagen diagnóstica *in vivo*. Se determinó mediante Micro-PET los cambios metabólicos que suceden tras inactivación del sistema GABAérgico en ratas con pentilentetrazol (PTZ). Dos estudios con Micro-PET (uno dinámicos y uno estático) fueron realizados a ratas Sprague-Dawley a los que se les inyectó 18-fluorodesoxiglucosa (18-FDG) y se les indujo un kindling químico con PTZ. En los estudios estáticos 30 minutos después de la crisis se procedió a realizar la adquisición de imágenes en el Micro-PET. En los estudios dinámicos una única dosis de PTZ y 18-FDG fue administrada de forma simultánea coincidiendo con el inicio del escáner. En los estudios estáticos se observó una disminución en la captación de 18-FDG en todo el cerebro respecto a su control. El descenso de la actividad fue más marcado en el hipocampo, estriado y tálamo. Por otro lado, en los estudios dinámicos se observó un aumento de la velocidad de captación que se asocia con hipermetabolismo cerebral de glucosa. En los estudios estáticos se encontró un hipometabolismo en áreas cerebrales relacionadas con crisis tónico-clónicas que coincidió con la fase postictal. En los estudios dinámicos se observó aumento de la velocidad de captación que se asocia con hipermetabolismo cerebral de glucosa que coincidió con la fase octal, por lo que el Micro-PET es una técnica suficientemente sensible para medir los cambios metabólicos inducido por el PTZ.

## Comunicación Oral 7

## Estimulación Eléctrica del Núcleo Medial del Rafe (NMR) inhibe crisis convulsivas por liberación Serotoninérgica observada mediante Micro-PET – estudio 2

José Julián Javela González<sup>1</sup>, Pablo Bascuñana<sup>2</sup>, Rubén Fernández de la Rosa<sup>3</sup>, Eduardo Martín<sup>4</sup> y Miguel Angel Pozo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Programa de Psicología de la Universidad Católica de Pereira, Colombia

<sup>2</sup>Preclinical Imaging Unit, Nuclear Medicine Department, Medical School of Hannover, Carl-Neuberg str, Hannover, Germany

<sup>3</sup>Brain Mapping Unit, Pluridisciplinar Institute, UCM, Madrid, España

<sup>4</sup>Laboratory of Neurophysiology and Synaptic Plasticity, Albacete Science and Technology Park (PCYTA). Institute for Research in Neurological Disabilities (IDINE), University of Castilla, La Mancha, Albacete, Spain

<sup>5</sup>Unidad de Cartografía Cerebral, Instituto Pluridisciplinar, Universidad Complutense de Madrid, España

La estimulación cerebral profunda (ECP) viene siendo en los últimos años una alternativa efectiva en el control de las crisis epilépticas farmacorresistente. Por otro lado, la modulación de serotonina se ha visto efectiva en el control de las crisis epilépticas en modelos animales y humanos con epilepsias. En el presente trabajo se estimuló el núcleo medial del rafe (NMR) como una alternativa no farmacológica para el control de las crisis epilépticas. Se

observó que la estimulación del NMR con un tren de estímulo monofásico (20 Hz, 1 s) y con una amplitud de 150  $\mu$  A en un modelo de epileptia inducido por un inhibidor GABAérgico con pentilentetrazol (PTZ) fue efectivo en reducir el número, duración y umbral de crisis con PTZ. Por otro lado, con el objetivo de mirar la liberación de serotonina tras la estimulación del NMR se adelantaron estudios con Micro-PET en presencia de 18-FDG (14.8 MBq en 0.2 mL). En animales estimulados y no estimulados en el NMR. Los resultados señalan que estudios de PET con 18-FDG muestran un incremento significativo en el potencial *binding* en hipocampo y corteza en animales estimulados en el NMR comparados con los animales del grupo basal sin estimulación. Este incremento es observado en la curva de incorporación en el modelo animal. Estos resultados en su conjunto señalan que la estimulación del NMR es efectiva en el control de las crisis inducidas con PTZ y que esta modulación se realiza por liberación de serotonina. Por lo que la estimulación del NMR es efectiva en el control de las crisis por liberación de serotonina.

## Comunicación Oral 8

## Comparación de los procesos de la Cognición Social entre adultos con Trauma Craneoencefálico Leve, Moderado y Severo con edades entre 18 y 52 años

Katherine Prado Guzmán<sup>1</sup>, María Rocío Acosta Barreto<sup>2</sup> y Jorge Oswaldo González Ortiz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ibagué, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

La presente investigación tuvo como objetivo comparar los procesos de la cognición social en adultos con trauma craneoencefálico (TCE) leve, moderado y severo con edades entre los 18 y 52 años. El diseño del estudio de tipo descriptivo, comparativo, transversal, a partir de la valoración de tres procesos de la cognición social de 126 adultos con TCE, medidos a través de tres instrumentos: test *Faux Pas*, test de las miradas y dilemas morales. En cuanto al rendimiento en cada uno de los grupos en los procesos de la cognición social, en el test de *Faux Pas*, el grupo con TCE moderado obtuvo las puntuaciones más bajas en comparación con los otros dos y en el test de las miradas el grupo con TCE leve obtuvo el mejor rendimiento. Se encontraron diferencias significativas en el *Faux Pas* (historia de Andrés p. 016) y en el test de las miradas (Miradas p. 046). Se concluye que las personas con TCE evaluadas presentan alteración en la teoría de la mente y un desempeño promedio en el reconocimiento emocional y en los dilemas morales.

## Comunicación Oral 9

## Manifestaciones Neuropsicológicas y Neuropsiquiátricas en el Lupus Eritematoso Sistémico

Carolina Escudero Corrales<sup>1</sup>, Jorge Alexander Ríos Flórez<sup>2</sup> y Claudia Rocío López Gutiérrez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Estudio e Investigación en Neurociencias Hippocampus, Colombia

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Grupo de Estudio e Investigación en Neurociencias Hippocampus, Brasil

Esta investigación tuvo como objetivo determinar las secuelas neuropsicológicas y neuropsiquiátricas asociadas al lupus eritematoso sistémico (LES); se planteó un diseño de análisis descriptivo-correlacional, en una muestra de 70 individuos, un grupo clínico lo conformaron 35 pacientes con diagnóstico de LES y el control con 35 personas en condición para cada paciente, en relación a edad, género y escolaridad; se analizó todo el perfil de funcionamiento neurocognitivo y cuadros psiquiátricos emocionales y conductuales, relacionados a variables como edad, tiempo de inicio de desarrollo de los síntomas del LES y el tiempo de diagnóstico posterior al inicio de los síntomas. Los resultados sugieren patrones de patología neuropsiquiátrica característica de depresión asociada al LES y cuadros de ansiedad como comorbilidad y no como una secuela propia del LES; también dificultades en el reconocimiento de emociones complejas. Los pacientes con LES presentan déficit en la memoria verbal de corto plazo y visual de largo plazo; alteración significativa en procesos de

comprensión, fluidez verbal de orden fonológica y funciones ejecutivas, sobre todo planeación, organización y conductas inhibitorias; fallos en procesos atencionales de tipo sostenido y selectivo. No se hallaron alteraciones de tipo praxias o gnosias. El LES como patología autoinmune repercute funcionalmente no sólo en la calidad de vida del paciente y en sus actividades cotidianas a nivel motor, también conlleva un perfil de deterioro neuropsicológico que se asocia al tiempo de diagnóstico y al momento inicial en que se manifiestan los síntomas, de lo cual deriva la intensidad y evolución del deterioro neurofuncional.

Comunicación Oral 10

## Enfermedad de Parkinson y Representación Corporal: Estudio Preliminar

Carol Andrea Martínez Arboleda<sup>1</sup>, Willian Andrés Correa Rodríguez<sup>1</sup>, Johan Sebastian Grisales Cárdenas<sup>1</sup>, Catalina Trujillo Llano<sup>1</sup> y Juan Felipe Cardona Londoño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación Clínica en Psicología, Neuropsicología y Neuropsiquiatría, Instituto de Psicología, Colombia

Estudiar las posibles diferencias de desempeño en pruebas de representación corporal (RC) entre pacientes con enfermedad de Parkinson (EP) y controles sanos. Pacientes con EP en estadio 1 (GP) y un grupo control (GC) de sujetos sanos fueron evaluados en tres etapas: 1) evaluación clínica, 2) evaluación neuropsicológica y 3) evaluación experimental. La evaluación experimental contó con tres pruebas de RC y dos de procesamiento semántico. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas mediante el uso de múltiples pruebas t para grupos independientes en una de las pruebas de procesamiento semántico (*Kissing and dancing test*  $t(16) = -4.49$ ;  $p < 0.01$ ) y dos subpruebas de RC (localización de las partes del cuerpo (L-PC)  $t(16) = -2.20$ ;  $p = 0.04$  y coincidencia de las partes del cuerpo por ubicación (C-PC)  $t(16) = -2.55$ ;  $p = 0.02$ ). Por su parte no se hallaron diferencias significativas en *Pyramids and Palm Trees* test de procesamiento semántico ni en la subprueba de RC, coincidencia de parte del cuerpo y objetos (O-PC). Este estudio preliminar sugiere la existencia de posibles diferencias significativas entre los desempeños de los pacientes EP respecto a los sujetos sanos en pruebas de RC. Al momento de realizar este estudio no se tenía conocimiento de reportes sobre evaluaciones de los aspectos de descripción corporal e imagen corporal que componen la representación en pacientes con EP en sus etapas tempranas, y las posibles diferencias en los desempeños respecto a los sujetos sanos.

Comunicación Oral 11

## Características Psicológicas de Pacientes que acuden a Tratamiento de Microestimulación Magnética

Olga Estefanía Escobar Flórez<sup>1</sup>, José María De La Roca Chiapas<sup>2</sup> y Blanca Olivia Murillo Ortíz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Guanajuato, México

<sup>3</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, México

La presente investigación tuvo como objetivo principal describir las características psicológicas de pacientes que acuden a tratamiento de microestimulación magnética mediante un estudio descriptivo, prospectivo de corte longitudinal utilizando metodologías cuantitativas. Se contó con la participación de 17 pacientes con sintomatología de estado de ánimo depresivo, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de manera intencional. Se aplicó el inventario de depresión de Beck, se realizaron dos tomas de muestra de sangre para valorar los niveles de dopamina y serotonina al iniciar y finalizar el mismo. Posteriormente, se comenzó el tratamiento de microestimulación magnética para reducir síntomas de depresión, tuvo una duración de 20 minutos por sesión, cinco días a la semana por 20 días. Para obtener resultados sin sesgos se utilizó el método doble ciego, en el cual tanto los investigadores como los participantes no sabían quién recibía el tratamiento y quién recibía un efecto placebo, solo se conoció esa información terminado el estudio. En la muestra el 52.94% de los

pacientes presentaba depresión severa, como sintomatología positiva principal se observó el sueño reparador y en los síntomas negativos refirieron dolor de cabeza leve. Se concluye que los pacientes poseían sintomatología de depresión la cual mejoró durante el tratamiento de microestimulación magnética.

## Comunicación Oral 12

## La Repetición Rítmica como Alternativa a la Repetición Espaciada: un Estudio Piloto

Rosario Iodice<sup>1</sup>, Juan José García Meilan<sup>2</sup>, Juan Carro<sup>2</sup> y Jeff Small<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Pereira, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Salamanca, España

<sup>3</sup>University of British Columbia, Canadá

El estudio ha tenido el objetivo de acelerar la consolidación de la información por medio de la repetición rítmica (RR), como alternativa a la repetición espaciada (RE), cuyos tiempos de aplicación son largos. Se ha trabajado con 17 pacientes con Alzheimer (*Mini Mental State Examination*, 19.76, DE = 2.728; edad 76.24 años, DE = 8.400). Se han utilizado 3 listas de quince frases, sesiones individuales, aleatorizadas, distanciadas una semana la una de la otra (repetición en la RE a los 2, 4, 8, 16 y 32 minutos, la repetición en la RR ha sido realizada en una única sesión y cada frase ha sido repetida 5 veces). Se ha calculado la varianza en 3 condiciones: RR, RE y RR+RE; ANOVA de medidas repetidas intragrupo;  $p < 0.05$ ). Se ha evaluado el recuerdo a los 5 y 30 minutos. La RR-30 ha producido un índice de recuerdo más alto que la RR-5 ( $p < 0.005$ ). La RE-5 ha sido superior a la RR-5 ( $p < 0.005$ ). La RE-30 ha sido superior a RR-5. La RR+RE-5 ha sido superior que el recuerdo en la RR-5 ( $p < 0.005$ ). La RE-5 ha sido superior de la RE-30 ( $p < 0.005$ ). La RR y RE han tenido la eficacia a largo plazo, pero con unos tiempos reducidos para la RR (RR 30 minutos; RE 2 horas). Una posible aplicación de la RR en procesos de estimulación cognitiva haría que los pacientes con EA no esperaran meses antes de poder disponer del nuevo aprendizaje.

## Comunicación Oral 13

## Hallazgos Neuropsicológicos de Niños con Epilepsias Focales Controladas de Liga Central Contra la Epilepsia, Bogotá 2016-2017

David Garnica Agudelo

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Evaluación neuropsicológica de muestra por conveniencia ( $n = 34$ ) de niños con epilepsias focales, CI = 80, 7 a 15 años, evidencia EEG de actividad epiléptica, máximo 2 fármacos, epilepsias no-lesionales, epilepsias controladas y ser pacientes de la liga central contra la epilepsia. Comparación del desempeño con datos normativos de la ENI (evaluación neuropsicológica infantil), sin grupo control. Obtención de puntuaciones-Z para subpruebas de construcción visoespacial, memoria, lecto-escritura, aritmética, atención y funciones ejecutivas. Por último, investigar las diferencias significativas entre: desempeño de niños epilepsia y datos normativos; niños con crisis en el último año y niños sin crisis; niños con diferentes focos epilépticos por hemisferio cerebral. Además de comparación con puntuaciones-Z, análisis estadístico con pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney, Kruskal Wallis y Jonckheere-Terpstra. Usando puntuaciones-Z se encontraron déficits significativos ( $SD=2$ ) en percepción fonémica, ortografía y atención focalizada; se encontró disminución en seguimiento de instrucciones, lectura de sílabas, lectura de no-palabras, conteo, dígitos en regresión, atención sostenida y fluidez semántica. Los niños con promedio de 2.83 crisis en el último año tienen los mismos déficits, pero disminución en lectura de no-palabras, conteo y dígitos en regresión. Independientemente del foco epiléptico, los niños presentan déficits en percepción fonémica y atención selectiva, pero los niños con foco epiléptico izquierdo presentan dis-

minución en atención sostenida y lectura de sílabas. Aunque no se encontró un número importante de déficits cognoscitivos el análisis evidencia déficits significativos en percepción fonémica, ortografía y atención selectiva, así como desempeño inferior en lectura de no-palabras, conteo y dígitos en regresión.

Comunicación Oral 14

## Funciones Ejecutivas y Conductas Externalizantes en Niños y Niñas en Edad Preescolar

Hugo Antonio Enamorado Ladino<sup>1</sup>, Andrés Fernández<sup>2</sup> y César Rey Anacona<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Cooperativa de Colombia Campus Villavicencio, Colombia

<sup>2</sup>Colegio Normal Superior Acacias Meta, Colombia

<sup>3</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

El presente estudio tuvo como objetivo examinar la correlación entre funciones ejecutivas y conductas externalizantes en preescolares. Metodológicamente este estudio corresponde a un tipo de investigación descriptivo correlacional, fundamentado en el enfoque empírico analítico. El muestreo fue de tipo intencional no probabilístico y estuvo conformada por 100 menores, 50 niños y 50 niñas, entre 4 y 5 años y 11 meses de edad, de una institución educativa del municipio de Acacias a los cuales se les aplicó el cuestionario de evaluación conductual de la función ejecutiva, versión de preescolares (BRIEF-P), y el sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes (BASC). Se encuentra que tanto inhibición, memoria de trabajo, autocontrol inhibitorio, metacognición y el índice compuesto global ejecutivo tienen una correlación moderadamente débil con problemas de atención de la siguiente forma  $r = 0.547 - 0.645 - 0.590 - 0.602$ . Asimismo se registran correlaciones moderadamente débiles entre autocontrol inhibitorio y problemas externalizantes  $r = 0.507$ , mientras que el índice compuesto global ejecutivo correlaciona moderadamente débil con problemas externalizantes  $r = 0.520$ . Lo anterior plantea un análisis específico en el que funciones ejecutivas como la inhibición y el control inhibitorio, así como la memoria de trabajo y la metacognición, tienen un vínculo estrecho con la generación de problemas de atención y externalizantes, las cuales se ven reflejadas en alteraciones comportamentales en la infancia que conducen a la consolidación de las conductas disruptivas que caracterizan los ambientes escolares poco favorables para el desarrollo psicológico adecuado de los menores en etapa preescolar.

Comunicación Oral 15

## Cognitive changes related to surgical intervention in adult patients with temporal lobe epilepsy

Rosario Iodice<sup>1</sup>, Alejandra Giraldo Zabaleta<sup>2</sup> y Jairo Cardona<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Pereira, Colombia

<sup>2</sup>Neurocentro, Colombia

Temporal lobe epilepsy (TLE) is one of the most common brain electrical illness in the adult people. It is refractory and drug resistant, many patients undergo surgery. At the moment, there is no clear agreement between scientists about if the surgical intervention generates an increase or decrease in cognitive performance. The aim of the present study was to perform a systematic review in order to determine in which domain there are significant changes pre and post-surgery. We have performed a systematic review in the Pubmed database of the last 26 years, with the following keywords: cognitive impairment temporal lobe epilepsy; temporal lobe surgery; epilepsy cognitive impairment; temporal lobe epilepsy postoperative and temporal lobe epilepsy preoperative. 3476 articles were found, only 31 complied to the following inclusion criteria: to be written in English; published after 1989; based on cognitive changes in adult patients with TLE; that there was not psychiatric pathology associated with TLE, there is explicit references about the incidence of surgery in cognitive changes in TLE, that the research did use the same pre and postsurgical neuropsychological tests; results showed means scores; and

comparison results were made between left hemisphere and right hemisphere. Different results were found due to distinct methodological design, instruments and variables used in the research. However, the authors agree that IQ increases after surgery regardless to the area operated, the cognitive alterations are presented mainly in the verbal memory when the operation concerns the left hemisphere.

## Comunicación Oral 16

## Relación de Género y Causas Asociadas a Trauma Encefalocraneano (TEC)

Liliana Alvarán Florez<sup>1</sup>, Isabel Cristina Rojas Gallego<sup>1</sup>, Santiago Vasquez Builes<sup>1</sup> y Esteban Calle Correa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad CES, Colombia

El trauma encefalocraneano (TEC) es la alteración del cerebro causada por una fuerza externa la cual conlleva a deficiencias en las capacidades cognitivas, físicas, emocionales del individuo o ambas. La población más susceptible a sufrir un TEC son niños entre 0 y 4 años, adolescentes entre 15 y 19 años y adultos mayores de 65 años, con mayor proporción en los varones. Las causas más comunes: caídas (35.2%), accidentes de tránsito (17.3%), contra golpes (16.5%) y asaltos (10%). En el 21% de los casos las causas son desconocidas. Analizar las causas del TEC en pacientes, atendidos en centros asistenciales de la ciudad de Medellín y área metropolitana (2014 y 2016). Estudio cuantitativo descriptivo: se revisaron un total de 10 203 historias clínicas de las cuales 3 644 cumplían con los criterios establecidos. Se encontró que 63% de los casos corresponden a hombres y la causa principal fueron caídas de propia altura (929 casos). En el caso de las mujeres, el 34.7% estuvo asociado a caídas de la propia altura. Las caídas desde su propia altura con consumo de sustancias psicoactivas en un 35.5%. La severidad del TEC fue leve para ambos géneros, en aquellos que se encontró mayor severidad asociada a fallecimiento fueron hombres. El TEC es considerado un problema de salud pública. El género más afectado es el masculino, acorde con la literatura. Se resalta el número de casos femeninos por caída de su propia altura y en los hombres la asociación al consumo de sustancias psicoactivas.

## Comunicación Oral 17

## Relación entre Cognición Social y Funciones Ejecutivas en Niños con Trastorno Negativista Desafiante

Claudia Marcela Arana Medina<sup>1</sup>, Juan Carlos Restrepo Botero<sup>2</sup>, John Jairo García Peña<sup>1</sup> y Elizabeth Hoyos Zuluaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente investigador Universidad Católica Luis Amigo, Colombia

<sup>2</sup>Docente Investigador Corporación Universitaria Lasallista, Colombia

<sup>3</sup>Docente Universidad de San Buenaventura, Colombia

Identificar la relación entre cognición social y funciones ejecutivas en nueve niños con trastorno negativista desafiante (TND) entre los 7 y 11 años de Medellín, Colombia. Se evaluaron las funciones ejecutivas a través del test de ejecución auditiva continua, el test de la figura compleja de Rey Osterrieth, el test de símbolos y dígitos, el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin, el test de rastreo, el test de asociación controlada de palabras, la curva de memoria verbal y el test de colores y palabras de Stroop. La exploración de la cognición social se hizo a través del test de la mirada y la adaptación del *Interpersonal Reactivity Index* al español. Se analizaron los coeficiente de correlación Rho de Spearman por medio del programa estadístico SPSS (versión 2.1). Se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la teoría de la mente-aprendizaje y empatía-control inhibitorio, organización/planeación visoespacial, secuenciación, conciencia fonológica y estrategias ejecutivas de memoria. Estos resultados permitirán motivar futuras investigaciones y esfuerzos clínicos que integren las funciones ejecutivas y la cognición social en el trabajo que se hace con niños con TND.



## Evaluación del Desempeño Ejecutivo en Agresores Sexuales

Sandra Esmeralda Camachopeña<sup>1</sup>, Diana Milena Parra<sup>2</sup>, Hindira Alejandra Suarez<sup>2</sup>,  
Erika Janeth Cadena Sierra<sup>2</sup>, Francia Mireya Morales Rosero<sup>2</sup>, Mariana Serrano Serrano Monroy<sup>2</sup>  
y Juan Carlos Algecira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente Investigadora Minuto de Dios, Colombia

<sup>2</sup>Estudiante de pregrado Universidad Minuto de Dios, Colombia

Determinar la diferencia en el desempeño ejecutivo del área dorsolateral y ventromedial entre los grupos de agresión sexual impulsivo y premeditado, y compararlos con un grupo control. La muestra estuvo compuesta por 100 hombres adultos con edades entre los 21 y 65 años. El grupo de agresores sexuales (n = 50) estuvo integrado por sujetos recluidos en una de las cárceles del INPEC de Bogotá por el delito contra la libertad, integridad y formación sexual. Fueron comparados con un grupo de 50 controles externos sin antecedentes de agresión sexual. Se utilizó la escala de agresión impulsiva/premeditada (IPAS; 2003), para clasificar los sujetos en agresores predominantemente impulsivos y premeditados. El cuestionario de evaluación IPDE, para los criterios de inclusión en ambos grupos y la batería de lóbulos frontales y funciones ejecutivas (BANFE) para obtener los índices de funcionalidad, específicamente de las áreas dorsolateral y ventromedial. Se espera identificar el desempeño ejecutivo del área dorsolateral y ventromedial en los grupos impulsivo, premeditado y control, de forma que la descripción del desempeño en cada uno de los grupos permita compararlos revisando si existen diferencias estadísticamente significativas en rango de edad y escolaridad entre grupos indicadores de la escala de impulsividad y premeditación del IPAS, así como en el total de la misma escala. Los resultados entre las tareas que evalúan el área dorsolateral y ventromedial al igual que en total de las subpruebas.

## Funciones Ejecutivas y Ajuste Clínico en Adolescentes Colombianos Policonsumidores

Sandra Milena Camelo Roa<sup>1</sup>, Mónica Carballeira<sup>2</sup>, Teresa Olivares<sup>2</sup> y Moisés Betancourt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Colombia, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de La Laguna, España

El presente estudio tuvo como objetivo estudiar el funcionamiento ejecutivo y el ajuste clínico en una muestra de adolescentes colombianos policonsumidores. Se efectuó un estudio *ex post facto* con 204 participantes entre 12 y 17 años: 102 policonsumidores y 102 controles. Se aplicó la batería de neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales BANFE 2 para la evaluación de las funciones ejecutivas, utilizándose para la evaluación clínica, los siguientes instrumentos: escala de autoestima de Rosenberg, cuestionario de afrontamiento COPE, escala de impulsividad de Dickman y cuestionario de 90 síntomas SCL-90-R. Los resultados mostraron un rendimiento significativamente inferior del grupo policonsumidor en las funciones ejecutivas (flexibilidad mental, productividad, control inhibitorio, planificación, memoria de trabajo y abstracción). El estudio de las variables clínicas indicó bajos niveles de autoestima, altos niveles de impulsividad disfuncional y de diversidad psicopatológica, así como tendencia para afrontar a través del consumo de sustancias entre los policonsumidores. Asimismo, se identificó un efecto predictor de la interacción edad por tiempo de consumo en el funcionamiento ejecutivo, observándose un menor rendimiento de los policonsumidores más jóvenes a medida que se incrementaba el tiempo de consumo. Estos resultados indicarían una particular vulnerabilidad al deterioro cognitivo relacionada con el contacto temprano con las drogas. Al considerar los resultados en el marco de la prevención, se resalta la importancia de orientar los programas de intervención en etapas previas e iniciales de la adolescencia.

## Signos Neurológicos Blandos y su Correlación con el Desarrollo Psicomotriz y Cognoscitivo en Niños de 3 y 6 Años

Emma Carolina Arenas Díaz<sup>1</sup> y María Cristina Quijano Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Javeriana Cali, Bienestar, Trabajo, Cultura y Sociedad. BITACUS. Líneas de Neurociencias y Neuropsicología, Colombia

La infancia supone el periodo del desarrollo más importante del ser humano, siendo la etapa en la cual se desarrollarán las bases de las funciones de las diferentes áreas humanas. Se estima que entre un 15 y 20% de la población infantil mundial presenta dificultades en el desarrollo y el aprendizaje. Este estudio tuvo como objetivo correlacionar el perfil evolutivo de los signos neurológicos blandos con el desarrollo cognoscitivo y motriz en niños entre 3 y 6 años como predictores para desarrollo. Se estudiaron 40 niños escolarizados entre los 3 y 6 años cuyo desarrollo era normal, se les aplicó la subescala de signos neurológicos blandos de la evaluación neuropsicológica infantil (ENI); La prueba de evaluación neuromotriz (EVANM) y la Escala Wechsler de Inteligencia para preescolar y primario-III (WPPSI-III). Para determinar las correlaciones se utilizó prueba chi-cuadrado de Pearson y se establecieron los valores de V de Cramer para el efecto de la relación por cada edad. Se establece el grado de adquisición para cada una de las edades y el porcentaje de niños que logran el desempeño esperado para la edad en las pruebas, encontrando que los signos blandos desaparecen a medida que avanza la edad; el perfil motriz de los niños se desarrolla de manera no lineal por patrones y el desarrollo cognoscitivo cumple las etapas de desarrollo. Las tres variables se correlacionan con las edades en los signos y variables específicas mostrando una relación directa entre la extinción de los signos y las líneas de desarrollo.

## Ejercicio Físico y Cognición: Relación entre Control Inhibitorio, Planeación y Selección de Riesgo

Héctor Haney Aguirre-Loaiza<sup>1,2</sup>, Jeison Parra Tijero<sup>3,4</sup>, Laura Jimena Bartolo<sup>4</sup>,  
María Alexandra Cardona<sup>5</sup>, Jaime Alberto Arenas<sup>6</sup> y Juan Felipe Cardona<sup>2,7</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Pereira, Colombia

<sup>2</sup> Laboratorio Experimental de Neuropsicología Traslacional de la Universidad del Valle, Colombia

<sup>3</sup> Universidad de Barcelona, España

<sup>4</sup> Corporación Universitaria y Empresarial Alexander von Humboldt, Colombia

<sup>5</sup> Universidad Luis Amigó, Colombia

<sup>6</sup> Universidad de San Buenaventura, Extensión Armenia

<sup>7</sup> Instituto de Psicología de la Universidad del Valle, Colombia

El ejercicio físico (EF) se asocia con cambios en la cognición y en el funcionamiento cerebral. Sin embargo, se desconocen indicadores de frecuencia, duración e intensidad de EF asociados a procesos neuropsicológicos. Se estudia la relación entre los procesos neurocognitivos (control inhibitorio, la selección de riesgo, la relación costo-beneficio y seguimiento de instrucciones) y los indicadores de frecuencia (veces por semana), duración (tiempo de cada sesión). Se seleccionó una muestra intencional de 30 sujetos activamente físicos, pareados por sexo (Media de edad = 22.9, DE = 8.5), sin ningún antecedente psiquiátrico o afectación neurológica. Se aplicaron las tareas de: laberintos, juego de cartas y Stroop que componen la escala de corteza orbitomedial de la batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE). El desempeño neuropsicológico de seguimiento de límites y normas [tareas de laberintos ( $r = 0.36, p < 0.05$ )], y el control inhibitorio (Stroop-A [ $r = 0.46, p < 0.01$ ], errores de Stroop-B [ $r = -0.63, p < 0.01$ ], Stroop-B [ $r = -0.42, p < 0.05$ ]) se relacionaron con la frecuencia número de veces por semana del EF. La planeación y seguimiento de límites y normas [laberintos sin salida ( $r = -0.36, p < 0.05$ )] se relacionó con la duración del tiempo por sesión. Se confirma

la hipótesis que el EF incide en procesos neuropsicológicos y se abren posibles implicaciones científicas, educativas y clínicas. Se sugieren futuras propuestas de mayor control y representatividad en la muestra.

Comunicación Oral 22

## Estudio Correlacional de Atención, Memoria y Calidad del Sueño en Universitarios Tunjanos

Kimberly Andrea Fonseca Silva<sup>1</sup> y Luisa Fernanda Rodríguez Monroy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia UPTC, Colombia

Esta investigación buscó determinar la correlación entre atención, memoria y calidad del sueño en estudiantes de programas presenciales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, sede Tunja. Se utilizó un diseño descriptivo correlacional. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, con un total de 150 participantes, 76 mujeres (50.7%) y 74 hombres (49.3%) entre los 18 y 22 años, ( $M = 20.33$  y  $SD = 1.36$ ). Los instrumentos utilizados fueron la evaluación neuropsicológica breve en español (NEUROPSI), el índice de calidad de sueño de Pittsburg en la versión validada para Colombia y un cuestionario para los criterios de inclusión y exclusión e información sociodemográfica. Las correlaciones se realizaron con los estadísticos Rho de Spearman y los comparativos con el estadístico U de Mann-Whitney. No se encontraron correlaciones entre las subescalas de atención y calidad de sueño, pero existe una correlación estadísticamente no significativa ( $p > 0.05$ ) entre la evocación de la figura semicompleja y mala calidad de sueño con un coeficiente de correlación 0.217, resultado que se explica a partir de los efectos de la noradrenalina en el proceso atencional y mnémico. Además, existen diferencias estadísticamente no significativas en el desempeño entre hombres y mujeres. Los hombres tuvieron mayor puntuación en atención sobre tareas relacionadas con habilidades aritméticas, mientras que las mujeres tuvieron mayor puntuación en memoria en tareas relacionadas con habilidad verbal y presentaron una peor calidad del sueño. Se encontró que la mayoría de los estudiantes tienen mala calidad de sueño.

Comunicación Oral 23

## Análisis del Test de Aprendizaje Verbal (TAMV-I) en Escolares de Tunja

Mónica Andrea Cetina Baron<sup>1</sup> y Cristian Camilo Trujillo Trujillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

La evaluación de la memoria verbal resulta importante como un indicador de aprendizaje y capacidad de retención en el contexto escolar. Existen variadas opciones de instrumentos de evaluación médica en niños en la actualidad, sin embargo, existen limitaciones en cuanto al acceso a dichos instrumentos y la disponibilidad de validación local. Para dar solución, Rivera, Olabarrieta-Landa y Lasprilla (2016), diseñaron el test de aprendizaje verbal (TAMV-I) para niños entre los 6 y 17 años. El objetivo del presente estudio fue analizar los ensayos de aprendizaje y el recuerdo demorado de la curva de memoria TAMV-I, en niños de 6 a 17 años escolarizados de Tunja, hallando los valores de confiabilidad y comparación con las variables sociodemográficas. Según los resultados y a partir de una distribución normal e intervalo de confianza del 95%, el instrumento posee un índice de confiabilidad del 0.71 en todos los ensayos. Adicionalmente, fue posible analizar que en el cuarto ensayo se registra el número mayor de palabras recordadas (9.63), similar al recuerdo a largo plazo (9.03). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre todos los momentos de la prueba (incluyendo reconocimiento) y en comparación con las variables sociodemográficas (género y tipo de colegio), aunque sí se encontraron diferencias en los errores de las palabras fonéticamente relacionadas. El análisis de la curva de aprendizaje corresponde con lo esperado para la población infantil general, con un comportamiento ascendente, con incremento en los primeros ensayos de aprendizaje, fluctuación en el largo plazo y recuperación en el reconocimiento.

## Memoria Verbal en el TAVECI versión Española y Colombiana en Niños, Niñas y Adolescentes de 6 a 16 años en un Municipio de Cundinamarca

Mónica Lorena Moncaleano Meneses<sup>1</sup>, Sandra Cecilia Cárdenas Arévalo<sup>1</sup> y María Rocío Acosta Barreto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura Sede Bogotá, Colombia

Esta investigación parte de un estudio previo en el que se hizo la adaptación semántica de las categorías materiales y prendas de vestir del test de aprendizaje verbal España complutense infantil (TAVECI) a lenguaje colombiano, bajo consentimiento de la autora de la prueba. Comparar la ejecución de la memoria verbal a través del TAVECI versión española y la colombiana. Se tuvo en cuenta una muestra de 239 estudiantes de un colegio de Sopó (Cundinamarca) distribuidos en edades entre los 6 y los 16 años de edad, de estrato socioeconómico 4, que cumplieran los siguientes criterios: promedio académico mayor o igual a 70/100 y sin antecedentes médicos, psiquiátricos o de aprendizaje. Se empleó un cuestionario de antecedentes de desarrollo, el test TAVECI y la versión adaptada al léxico colombiano. A la mitad de la muestra se les aplicó la versión española de la prueba y a la otra la colombiana, teniendo en cuenta que por cada edad quedara un número similar de aplicaciones con cada versión. En el análisis de comparación de medias se encontraron diferencias estadísticamente significativas en recuerdo del primer ensayo ( $p < 0.001$ ), agrupaciones semánticas ( $p = 0,007$ ), claves a corto plazo ( $p = 0.001$ ), claves a corto plazo materiales y prendas de vestir ( $p < 0.001$ ), claves a largo plazo ( $p = 0.001$ ), claves a largo plazo materiales y prendas ( $p < 0.001$ ). Se comprobó que la versión colombiana facilita una mayor evocación de palabras en la lista de aprendizaje en comparación a la española, justificando el cambio realizado.

## Alteraciones Neurocognitivas en Pacientes con VIH en Estado Asintomático

Martha Luz Martínez Banfi

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) causa alteraciones neurocognitivas. El objetivo de esta investigación se centra en estudiar los rendimientos cognitivos en pacientes con VIH en estadio asintomático. La muestra estuvo conformada por un total de 120 participantes pertenecientes a la ciudad de Barranquilla, de los cuales 60 tienen VIH en estadio asintomático y los otros 60 conforman el grupo de comparación seronegativos a quienes se les aplicó un protocolo de evaluación neuropsicológica. Los resultados ponen de manifiesto que los participantes con VIH en estadio asintomático en comparación con el grupo de seronegativos presentaron rendimientos significativamente más bajos en tareas de span atencional, aprendizaje, fluidez verbal fonológica, entre otras. En conclusión los sujetos con VIH en estadio asintomático sí presentan alteraciones neurocognitivas lo cual es relevante para el diagnóstico temprano y para la toma de decisiones en cuanto al seguimiento y tratamiento a seguir.

## Caracterización Neuropsicológica de una Población Ludópata Adulta en la Ciudad de Bogotá

Carlos José Quintero Cárdenas<sup>1</sup> e Inés Adriana Rojas Ríos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad INCCA de Colombia

Este estudio pretende caracterizar el perfil neuropsicológico de una población de ludópatas adultos en Bogotá. Este estudio de tipo mixto contó con una muestra de 60 participantes, siendo éstos divididos en cantidades iguales en grupo A (ludópatas) y B (sin ludopatía). Se les aplicó una ficha psicosocial, un instrumento de *screening* para problemas con el juego (NODS) y la batería de lóbulos frontales y funciones ejecutivas (BANFE). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en funciones básicas, memoria de trabajo, funciones ejecutivas, metafunciones y en los totales de la batería entre los grupos, siendo el grupo A el que obtuvo el menor desempeño en la batería y un funcionamiento psicosocial menor. De acuerdo con el enfoque anatomo-funcional de la batería, los resultados también mostraron alteración funcional severa en la corteza orbitomedial y alteración leve en el total de la batería, dejando la corteza dorsolateral y prefrontal anterior sin alteración. En lo que se refiere al análisis cualitativo se obtuvo en la población de ludópatas fallos de tipo atencional, planeación, impulsividad e inhibición con base a los errores en la ejecución de la batería, los cuales fueron registrados mediante el método observacional de tipo sistemático. Lo anterior proporcionó como principales aportes, el abordaje neuropsicológico de una adicción comportamental mediante un conjunto de tareas normalizadas en población latinoamericana (metodología diferente) y la creación de un marco metodológico para el desarrollo y dirección de procesos de intervención de tipo correctivo en el funcionamiento cognoscitivo de las personas con juego patológico.

## Alteraciones del Procesamiento Preléxico en Pacientes Hispanohablantes con Afasias Sensoriales: Evidencias Neurolingüísticas

Erislandy Omar-Martínez<sup>1</sup>, Yanetsy Rodríguez-Abreu<sup>2</sup>, Mariana Pino-Melgarejo<sup>3</sup> y Yusel Iraklys Salazar-Guerra<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios de Neurociencias, Universidad de Oriente, Cuba

<sup>2</sup>Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Cuba

<sup>3</sup>Programa de Psicología, Universidad Autónoma del Caribe, Colombia

<sup>4</sup>Facultad de Psicología, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

La verificación empírica de modelos de conversión acústico-fonémica, es una necesidad de la práctica de la neurolingüística en cualquier contexto, para optimizar la explicación del patrón neurocognitivo de pacientes con alteraciones del procesamiento preléxico. Obtener evidencias empíricas que permitan verificar el modelo de procesamiento preléxico más aceptado en la actualidad, en hablantes de la variante cubana del español. Se realizó un estudio descriptivo-transversal, con la participación de 72 pacientes hispanohablantes con afasia de comprensión, pertenecientes a los servicios de logofoniatría de la ciudad de Santiago de Cuba, edades de 20 a 65 años y entre 60 y 180 días de recuperación del daño cerebral. Éstos fueron sometidos al test de discriminación fonológica que es una adaptación de la prueba de discriminación del test DIFO de Benedet y Cortés-del-Solar. El 100% de los participantes mostró alteraciones en los procesos de conversión acústico-fonémica. A partir de ello se concluyó que las alteraciones del procesamiento de las características distintivas de los fonemas se distinguen de las alteraciones de la integración perceptual de fonemas. En el primer caso, se registran fallos estables en la ejecución de tareas que implican el procesamiento de unos u otros rasgos distintivos de los sonidos consonánticos del habla, mientras se conserva el procesamiento de rasgos distintivos de los sonidos vocálicos, y viceversa. En el segundo caso, se observan fallos en el procesamiento, tanto de todos los rasgos distintivos de los sonidos consonánticos del habla como de los rasgos distintivos de los sonidos vocálicos.

## Programa de Estimulación Temprana en un Colegio de Tunja: Un Estudio Piloto

Lucía Carlota Rodríguez Barreto<sup>1</sup>, Julian David Chinome Torres<sup>2</sup> y Javier Humberto Parra Pulido<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente Escuela de Psicología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Investigadora. Grupo de Investigación en Psicología Clínica y de la Salud, Colombia

<sup>2</sup>Psicólogo, Joven Investigador, Escuela de Psicología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

Se realizó una evaluación preliminar de un programa de estimulación temprana diseñado para población preescolar en un colegio privado de la ciudad de Tunja (Colombia), el cual contemplaba el mejoramiento en las funciones psicomotrices, lenguaje, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica y ritmo, la muestra estuvo conformada por 44 preescolares con edades entre los 3 y 6 años ( $M = 57$  meses), 22 participantes eran niños y 22 niñas. Se utilizó un diseño pre-test -intervención- pos-test con un grupo control y experimental. Los efectos fueron evaluados por medio del cuestionario de madurez neuropsicológica infantil (CUMANIN). El grupo experimental fue seleccionado mediante muestreo aleatorio simple y dividido por dos grupos de edad, uno entre los 3 y 4 y otro entre los 5 y 6 años. El programa fue administrado durante 50 sesiones diarias de 45 minutos cada una, para un total de 201 actividades. En el análisis intergrupar se encontraron diferencias significativas a nivel postratamiento obteniendo un mejor desempeño el grupo experimental en las subescalas de psicomotricidad, estructuración espacial, ritmo, fluidez verbal, atención, desarrollo no verbal, desarrollo total y coeficiente de desarrollo, lo que sugiere, a partir de los datos obtenidos, que el programa podría funcionar en esta población, se recomiendan realizar futuras investigaciones con la implementación del programa diseñado. Se concluye que las experiencias asociadas a la estimulación temprana, pueden influir de manera significativa en los procesos neuroplásticos de los niños, siendo un factor de prevención que podría mitigar a futuro el fracaso escolar.

## Análisis Costo-Efectividad del Tratamiento de la Esquizofrenia en Colombia

Herman Alonso Moreno Londoño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Javeriana, Docente-Investigador, Colombia

El análisis del costo-efectividad requiere que la metodología implique una aproximación por paso al cálculo del coste de las intervenciones aprobadas en el plan obligatorio de salud (POS) y el nivel de cobertura en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el costo en atención y en el personal disponible en la atención en la Institución Prestadora de Salud (IPS) y en la Entidad Promotora de Salud (EPS) y la unidad de pago por captación (UPC) para los periodos 2016 y 2017, el precio o coste unitario de los recursos tecnológicos aprobados para la atención de la esquizofrenia y las evidencias de efectividad de la intervención psicológica y psiquiátrica. El objetivo de la investigación fue hallar las evidencias del tamaño de efecto de las intervenciones que actualmente conviven en el tratamiento de la esquizofrenia en Colombia y establecer las bases para llevar a cabo un análisis de coste-efectividad de la intervención terapéutica de la esquizofrenia en el país. Presentando un estudio comparativo del análisis costo-efectivo de la intervención clínica para el tratamiento de la esquizofrenia incluidas en el POS, con las evidencias internacionales en el tratamiento de la esquizofrenia, realizando revisiones de evidencias científicas, metaanálisis (revisiones sistemáticas y ensayos clínicos), encontradas en la literatura desde 2005 al 2017 y los procedimientos de acuerdo con las políticas en salud de Colombia y la Ley 1616 de Colombia, para determinar los tratamientos clínicos más costo-efectivos al SGSSS de Colombia y que presentan mayor evidencia y pertinencia en la intervención bajo las políticas de salud.

## Comunicación Oral 30

**Formación de Clases de Equivalencia en Pacientes con Enfermedad de Alzheimer con y sin Compromiso del Funcionamiento Ejecutivo**Lorena García Ortiz<sup>1</sup> y Patricia Montanés<sup>2</sup><sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia<sup>2</sup>Universidad Nacional de Colombia, Colombia

El objetivo de este estudio era evaluar y comparar el desempeño de pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA) con y sin compromiso del funcionamiento ejecutivo (FE) (N = 8) y participantes control en una tarea de categorización denominada formación de clases de equivalencia mediante la aplicación NEUROLEARNING. Adicionalmente, se comparó el desempeño de pacientes con EA, controles adultos jóvenes y controles adultos mayores en tareas de formación de clases de equivalencia que varían en complejidad relacional. Cada categoría a aprender estaba formada por una fotografía de un ave colombiana, junto con su nombre y el sonido que emite en su ambiente natural (material donado por la fundación ATA Colombia); asimismo, se comparó la ejecución en esta tarea con algunas pruebas que miden FE: Wisconsin, torre de Londres, Stroop y *Trail Making Test B* (TMT B). Se encontró que los pacientes con EA que exhibían compromiso del FE presentaban dificultades para realizar la tarea de equivalencia; estos resultados sugieren que la formación de clases de equivalencia se encuentra relacionada con las habilidades ejecutivas propias de los lóbulos frontales y que podría ser una tarea apta para la evaluación de dichas funciones. Al realizar la comparación con controles, se encontró que los adultos jóvenes logran realizar satisfactoriamente la tarea de equivalencia en un nivel de complejidad alto (formar tres categorías), mientras que los pacientes con EA sin compromiso ejecutivo y los controles adultos mayores alcanzan un nivel de complejidad relacional bajo (formar dos categorías).

## Comunicación Oral 31

**Control de la Impulsividad, Inhibición y Flexibilidad Mental en Mujeres Alcohólicas. Evidencias Empíricas de Pacientes Cubanas**Yusel Iraklys Salazar-Guerra<sup>1</sup>, Yunisleidis Alonso Fuentes<sup>2</sup>, Raúl Mendoza Quiñones<sup>3</sup>, Antonio Jesús Caballero Moreno<sup>2</sup> y Erislandy Omar Martínez<sup>4</sup><sup>1</sup>Facultad de Psicología, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador<sup>2</sup>Hospital General Docente "Enrique Cabrera", Cuba<sup>3</sup>Centro de Neurociencias de Cuba, Cuba<sup>4</sup>Centro de Estudios de Neurociencias, Universidad de Oriente, Cuba

Los avances investigativos en adicciones exigen profundizar en mecanismos etiológicos implicados en el espectro clínico que presenta la enfermedad adictiva. El perfeccionamiento de técnicas neurofisiológicas, de neuroimagen y neurocognitivas, abren un abanico de oportunidades que favorecen el estudio de los modelos explicativos sobre el funcionamiento cerebral en adicciones y su utilidad en la efectividad de los programas terapéuticos con estos pacientes. El objetivo fue caracterizar las alteraciones del funcionamiento ejecutivo en mujeres con dependencia alcohólica según los criterios del DSM-5; y determinar la asociación entre estos mecanismos y variables clínicas asociadas a la rehabilitación de la adicción. Se realizó un estudio transversal-cuantitativo, descriptivo-correlacional. Se estudiaron 34 pacientes en el servicio femenino de adicciones de la unidad de psiquiatría "Gali García" del hospital "Enrique Cabrera" en La Habana, durante el periodo de enero y diciembre de 2015. A partir del análisis realizado se determinó que en la muestra estudiada existe relación entre los mecanismos ejecutivos y las variables clínicas analizadas. De forma general se evidencia que las pacientes registran alteraciones de la flexibilidad mental, la inhibición y el control de la impulsividad, con diferentes grados de gravedad y profundidad, y una marcada variabilidad interindividual. Se demostró que

estas alteraciones se asocian a características clínicas como: necesidad subjetiva del consumo y capacidad para detener el consumo. Los resultados obtenidos apoyan las hipótesis planteadas por otros autores sobre los mecanismos neurobiológicos implicados en la enfermedad adictiva. No obstante, aportan datos sobre el comportamiento del funcionamiento ejecutivo en la población femenina.

Comunicación Oral 32

## Rendimiento de la Figura Compleja de Rey entre la Población Infantil con Necesidades Educativas Especiales y Niños Sanos de la Ciudad de Neiva

Margarita Charry Dussán<sup>1</sup>, Silvia Leonor Olivera Plaza<sup>1</sup>, Juan Esteban Lozano Plaza<sup>1</sup>, Edgar Ricardo Valdivia Tangarife<sup>2</sup>, Iván Andrés Soto Rodríguez<sup>1</sup>, Wendy Tatiana Leal Ramírez<sup>1</sup> y Maura Alejandra Herrera Bravo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación Neuroconnectus, Colombia

<sup>2</sup>Fundación Neuroconnectus, México

Determinar el rendimiento de la figura compleja de Rey entre la población infantil con necesidades educativas especiales (NEE) y niños sanos de la ciudad de Neiva. La muestra estuvo conformada por 193 niños sanos y 558 niños con necesidades educativas especiales, con una edad media de 11 años, escolarizados, y el 51% fueron hombres. Todos los participantes completaron la prueba figura compleja de Rey (reproducción y evocación a los 3 minutos). En comparación al grupo control, los niños con NEE obtuvieron puntuaciones significativas más bajas en las medidas cognitivas ( $p < .01$ ). En concreto en la copia de la figura compleja de Rey ( $p < 0.01$ ) y en la evocación a los 3 minutos de la figura compleja de Rey ( $p < 0.01$ ). Los niños con NEE presentaron un peor desempeño en la prueba de reproducción visual. Se requiere de programas de estimulación cognitiva que beneficien el aprendizaje y memoria visual de estos niños a partir de la utilización de estrategias más eficientes en el ámbito escolar. Si bien estos resultados son equiparables a los reportados por la literatura, más que destacar el desempeño cognitivo de los grupos, se resalta la importancia de la utilización de pruebas cognitivas que cuenten con baremos propios para la población infantil en estudio.

Comunicación Oral 33

## Anhedonia Musical. Estudio de Caso

María José Muñoz Zabaleta<sup>1</sup>, María Patricia Montañez<sup>1</sup> y Juan Manuel Orjuela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Colombia

<sup>2</sup>Independiente, Colombia

Diversos autores han propuesto que en el procesamiento cognoscitivo de la emocionalidad asociada a la música, se dan dos procesos independientes: la percepción emocional, que es el reconocimiento de las emociones expresadas en la música y la experiencia emocional, que corresponde a la emoción subjetiva. Se presenta el caso de un paciente de 55 años, músico, zurdo, que posterior a un accidente cerebrovascular parietal derecho, presenta alteraciones en la codificación temporal de la música y dificultad para experimentar emociones ante música que reconoce perfectamente. Reporta saber la intención emocional de la pieza, pero no sentirla. Se desarrolla una prueba que mediante registro de niveles de conductancia de la piel mide la activación ante música catalogada como placentera, cultural y neutra, sobre la cual a su vez debe informar (escala 0 a 9) el grado de placer y activación percibido. Los datos se comparan con los de un control pareado en edad, sexo y escolaridad. Los resultados muestran una baja activación basal del paciente que no aumenta con la presentación de los estímulos, mientras que el control presenta moderada activación basal que aumenta a alta y presenta activación significativamente mayor que el paciente ante música placentera y cultural. En el paciente no se identifican diferencias en la activación entre los tipos de música y reporta altos grados de placer y excitación que no concuerdan con activación fisiológica. Los resultados se discuten en el marco de los modelos cognoscitivos del procesamiento musical.



## Síndrome de Acento Extranjero: Reporte de un caso Colombiano

Sandra Carolina Alfonso Guevara<sup>1</sup>, Kely Johana Bonilla Vargas<sup>1</sup>, Kelly Patricia Estrada<sup>1</sup>,  
María Patricia Montañés<sup>1</sup>, Rodrigo Pardo Turriago<sup>1</sup>, Óscar Mancera<sup>1</sup> y Lina Paola Bonilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Colombia

El síndrome del acento extranjero es una condición médica muy poco frecuente que involucra la producción anormal del habla, que es percibida por los oyentes como la de un extranjero. En la literatura se documentan aproximadamente 80 casos y la principal etiología son los accidentes vasculares, pero a su vez se presentan casos de origen psiquiátrico o mixto. Pocos casos colombianos han sido reportados. En este reporte se presenta una paciente colombiana de 48 años de edad, procedente de Carmen de Bolívar. Maestra de profesión, quien no conoce otros idiomas, pero que desarrolla el síndrome de acento extranjero, en el cual la perciben “como si hablara Portugués”, posterior a una crisis hipertensiva, ante la cual inicialmente presentó profundas alteraciones verbales y motoras que cedieron progresivamente. Un equipo interdisciplinario de neurólogos, neuropsicólogos, psiquiatras, fonoaudiólogos y radiólogos analizan el curso y evolución del cuadro clínico. Se presentan los resultados obtenidos en las diferentes especialidades y los exámenes complementarios realizados para el análisis, con énfasis en aquellos concernientes a la evaluación neuropsicológica, a las distinciones clínicas entre disartria y afasia, a los resultados que demuestran la presencia de una afasia motora con aprosodia y agramatismo, la presencia de compromiso de memoria trabajo y la ausencia de alteraciones en funciones visuo-espaciales y de pensamiento. Se discuten las similitudes y diferencias con otros casos reportados en la literatura y el profundo impacto e implicaciones a nivel personal, emocional, cultural y social que el síndrome de acento extranjero puede causar.

## Retos para el Ejercicio Profesional de la Neuropsicología en Latinoamérica

Alfredo Padilla López<sup>1</sup>, Francisco Javier Galarza Del Ángel<sup>1</sup> y Irel Castañeda Arellano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California, México

Describir los retos a los que, según los líderes de la neuropsicología latinoamericana, se enfrentan los profesionistas que quieren ejercer esta disciplina en diferentes partes del continente de América. Se realizó una entrevista estructurada a 22 líderes de la neuropsicología, de origen latinoamericano, que laboran en diferentes partes del mundo en formato de videoconferencia; las entrevistas se realizaron por separado, entre septiembre de 2016 y agosto de 2017. Se consideró como líder a las personas que realizan investigación o formación profesional que han sido miembros de las mesas directivas de asociaciones de neuropsicología, pioneros de esta disciplina en su región y que cuentan con un reconocimiento como líderes en sus áreas de interés. A la pregunta expresa de ¿cuáles considera como sus principales limitaciones para lograr sus líneas de trabajo? Las respuestas giraron en torno a cinco temas: falta de recursos económicos para hacer investigación y clínica; la falta de recursos humanos especializados en esta disciplina; problemas para adquirir equipos especializados y pruebas; la falta de confianza o conocimiento que tienen las instituciones y otros profesionistas sobre la neuropsicología; y la falta de trabajo en conjunto, entre neuropsicólogos. Al parecer los principales retos para ejercer la neuropsicología como profesión en Latinoamérica, no están sólo en la poca cantidad de profesionistas especializados sino también a la insuficiente formación y desarrollo de habilidades, de estos profesionistas, para divulgar el conocimiento y gestionar recursos; así como la habilidad para promover el trabajo conjunto entre los neuropsicólogos.

## Funcionamiento de la Teoría de la Mente de Niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad y su Asociación con las Funciones Ejecutivas

Wilmar Fernando Pineda Alhucema<sup>1</sup> y Edith Aristizabal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, Colombia

La teoría de la mente (ToM), es la habilidad cognitiva que permite la atribución de deseos, intenciones y creencias a los demás, siendo fundamental para la interacción social. En el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), los niños presentan problemas en la socialización por lo que es necesario investigar el funcionamiento de la ToM en el TDAH para empezar a demostrar, desde la neurociencia cognitiva social sobre el funcionamiento interpersonal en el TDAH. El objetivo fue determinar el funcionamiento de la ToM en niños con TDAH teniendo en cuenta el funcionamiento ejecutivo (FE) como posibles variables mediadoras. Para ello se reclutaron 90 niños y se conformaron 2 grupos, uno de 45 niños con TDAH (edad media de 8,7, DE de 1,3) y 45 sanos (edad media 8,6 DE de 2,5). Ambos grupos estaban emparejados en escolaridad, género, CI y estrato socioeconómico. Para medir ToM se empleó la tarea de falsa creencia y la tarea de la mente en los ojos, para el FE se empleó Stroop (control inhibitorio), WSCT (flexibilidad cognitiva) y la tarea de retención de dígitos (memoria de trabajo). Los resultados mostraron diferencias significativas en todas las tareas de ToM, así como en todas las tareas de FE. Establecidas las diferencias, se hizo una correlación entre la ToM y la FE sólo en el grupo de TDAH y se encontró únicamente correlación entre el control inhibitorio y la memoria de trabajo con la tarea de la lectura de la mente en los ojos, no hubo ninguna correlación con las tareas de falsa creencia. Estos resultados indican que los niños con TDAH tienen una alteración en la ToM y que esta alteración no la explica satisfactoriamente el funcionamiento ejecutivo, excepto en el caso de atribución emocional.

## Correlación del Índice Digital D2:D4 con el Rol Sexual y las Habilidades Visoespaciales y Verbales en una Muestra de Hombres y Mujeres Universitarios

Alejandra Martínez Carvajal<sup>1</sup>, Alejandro White Millán<sup>1</sup> y Sara Herreño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Son pocas las investigaciones en donde se explore la relación entre la testosterona prenatal, evaluada a través del índice digital D2:D4, las habilidades espaciales y verbales, y el rol sexual. Determinar la correlación entre el índice digital D2:D4 con el rol sexual y las habilidades visoespaciales y verbales en hombres y mujeres universitarios. Se midió la longitud de los dedos índice (D2) y anular (D4) de ambas manos a 31 voluntarios para calcular el índice digital D2:D4 y se aplicaron las pruebas inventario de rol sexual, la subprueba de relaciones espaciales del DAT (DAT-SR), Habilidades mentales primarias, subprueba de comprensión verbal y la prueba de fluidez verbal semántica y fonológica. El índice digital D2:D4 derecho presentó una correlación con la prueba de comprensión verbal ( $r = 0,380, p = 0,035$ ), y el índice digital D2:D4 izquierdo presentó una correlación con la prueba DAT-SR ( $r = -0,433, p = 0,015$ ), y con el inventario de rol sexual escala femenina ( $r = 0,417, p = 0,020$ ). A menor exposición de testosterona prenatal (índice D2:D4 mayor) tiende a tener un menor desempeño en la prueba de rotación mental y un mejor desempeño en comprensión verbal, y una mayor puntuación en la subescala de rol sexual femenino. Sin embargo, la testosterona prenatal sólo podría explicar una parte del rendimiento en las pruebas y en el rol sexual, por lo que falta determinar la incidencia de otros factores en estos procesos.

## Neuroanatomical and Behavioral Mechanisms Underlying the Therapeutic Effectiveness of Prism Adaptation

María Fernanda Gutiérrez Herrera<sup>1</sup>, Joachim Hermsdörfer<sup>1</sup>, Ingo Keller<sup>2</sup> y Styrmir Saevarsson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Human Movement Science, Faculty for Sports and Health Sciences, Technical University of Munich, Germany

<sup>2</sup>Department of Neuropsychology, Medical Park Bad Feilnbach Reithofpark, Germany

<sup>3</sup>Department of Neurology, Bogenhausen City Hospital, Munich, Germany

Among the different interventions developed to alleviate the symptoms of unilateral neglect, prism adaptation (PA) has proven especially useful. Studies examining potential neuroanatomical and behavioral traits associated with a higher chance of PA's success have reported contrasting findings. Different brain regions have been suggested as mayor players and no consensus has been reached as to the most appropriate behavioral predictors. To elucidate the contribution of certain neuroanatomical and behavioral factors to PA's effectiveness, we conducted a voxel-based lesion-symptom study (VLSM) on a group of 19 neglect patients who underwent two sessions of PA and followed their improvement up to the following week. Three main research objectives were addressed. First, we examined whether the magnitude of the after-effect exhibited in the first session might relate to any potential improvement in neuropsychological performance across sessions. Provided that there was an indication of improvement, we examined whether it might be predominantly observed in tasks requiring a motor response. Furthermore, we explored whether certain lesion patterns might be identified in patients showing the strongest and the weakest after-effect in the first session. Correlation analyses revealed a significant positive relationship between the magnitude of the after-effect and the improvement up to the follow up session in a motor version of the Landmark task. As to the VLSM, patients who did not respond or showed a weaker response to PA had lesions in temporal, inferior parietal and occipital areas, whereas patients with predominant lesions in frontal and subcortical areas showed a higher response to PA.

## Guía para Estimular Atención y Funciones Ejecutivas en Niños y Niñas de 2 a 4 años

Liliana Ivón Castaneda Suancha<sup>1</sup> y Rodrigo Lupercio Riano Pineda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institucion Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia

La estimulación de procesos cognitivos en la infancia es un tema de gran interés para padres, maestros e incluso para organismos públicos como los ministerios de educación o instituciones como el ICBF. Como resultado de este estudio se presentan 11 guías para la estimulación de las funciones ejecutivas y la atención de niños entre los 2 y los 4 años que asisten al centro de desarrollo infantil *Happy Baby*. El objetivo de la investigación era justificar desde modelos teóricos de la neuropsicología infantil una serie de actividades de estimulación cognitiva para aumentar su validez interna y externa. Para tal fin se desarrolló una investigación documental tomando como unidades de análisis las actividades propuestas dentro de las guías de estimulación y las metas esperadas tras su implementación. Este tipo de estudios son innovadores porque permite dotar con un marco de referencia válido el quehacer que se lleva a cabo en muchos centros de desarrollo infantil, en donde en ocasiones las actividades han sido organizadas de manera intuitiva o pensadas desde lo pedagógico sin contemplar los procesos de neurodesarrollo. Se evidencia entonces la utilidad del paradigma neuropsicológico para unificar criterios en el diseño e implementación de estas prácticas sensibles para la sociedad. Se recomienda para futuras investigaciones la validación de las guías a través de estudios longitudinales y estudios de caso.

## Correlación entre las Funciones Ejecutivas, la Cognición Social y la Resiliencia en Pacientes con Lesión Medular

Andrea Xiomara Oviedo Sánchez<sup>1</sup> y Verónica Rivera Villate<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Psicóloga, Colombia

El impacto que genera una lesión medular (LM) tiene gran afectación en las áreas personal, familiar, económico y social de las personas, generando sintomatología ansiosa y depresiva. Los datos epidemiológicos de esta patología afectan de 250 mil a 500 mil personas al año, debido a diferentes causas donde es principal el traumatismo por accidente de tránsito, caídas, violencia e incluso factores estresantes que activan enfermedades autoinmunes variables como la función ejecutiva y la cognición social pueden influir en la respuesta de resiliencia posterior a este tipo de lesión. La presente, es una investigación descriptiva de tipo correlacional, en la cual se sometieron 20 pacientes con LM con edades entre 20 y 57 años a pruebas neuropsicológicas para exploración de funciones ejecutivas (BANFE 2) para hallar la relación entre éstas, la cognición social (evaluada con la prueba *Hinting Task* y *Faux Pas*) y la resiliencia. Los resultados demostraron que tanto las funciones ejecutivas como la cognición social se correlacionaron con la respuesta de resiliencia en este tipo de población ya que estos tres procesos principales presentan un efecto encadenado, en donde al verse afectado uno de ellos, repercute en el funcionamiento de los demás.

## Validación de la Prueba de Multitransformación de la Expresión Emocional en Colombia

Jorge Valencia Ríos

Determinar la validez y confiabilidad de la prueba de multitransformación de expresión emocional (PMEE) en adultos de población colombiana. Método: se evaluó la consistencia interna de cada dominio. Se empleó el alfa de Cronbach y su valor aceptable estuvo entre 0.7 y 0.9. Para la evaluación de la reproducibilidad prueba-reprueba de cada emoción y el puntaje total en cada dominio, se calcularon coeficientes de correlación intraclase con el respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Para la evaluación de la validez del constructo convergente se evaluó la correlación entre el puntaje total de exactitud y el puntaje total de exactitud del DANVA. Para esto se empleó el coeficiente de correlación de Pearson si los datos tienen distribución normal, y cuando no el coeficiente de correlación de Spearman. Para la evaluación de la validez de constructo discriminativa se compararon las puntuaciones totales y por emoción de cada uno de los dominios entre los sujetos con esquizofrenia y los que no tienen trastornos. Se empleó la prueba t de Student cuando la distribución de los datos fue normal y la U de Mann-Whitney en los casos que no lo fue. Se encontró una consistencia interna, con un alfa de Cronbach de 0.75, una reproducibilidad prueba-reprueba en sensibilidad con un CCI de 0.83 (IC 95%: 0.69 a 0.91); en exactitud un CCI de 0.75 (IC 95%: 0.53 a 0.87). En cuando a validez divergente se encontró un CCS 0.20  $p$  (0.030).

## **Diásquisis: El Cuadro Clínico que no Coincide con la Lesión. Evidencia Experimental e Impacto para la Neuropsicología**

John Umbarila Prieto<sup>1</sup>, César Augusto Arango-Dávila<sup>2</sup>, Beatriz Elena Muñoz Ospina<sup>3</sup> y Daniel Manrique Castaño<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo (CIID),  
Fundación Innovación y Ciencia por Colombia (FICC), Bogotá, Colombia

<sup>2</sup>Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

<sup>3</sup>Grupo de Investigación Biomédica Universidad ICESI, Cali, Colombia

<sup>4</sup>Grupo Bienestar, Trabajo, Cultura y Sociedad. BITACUS.

Línea de Neurociencias y Neuropsicología. Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

Desde hace más de un siglo se han descrito déficits funcionales no coincidentes con el foco de lesión cerebral, a este fenómeno Monakow en 1914 le denominó “Diásquisis”, AR Luria retomó este concepto en 1948 en su obra *Restoration of function after brain injury*. Lesiones agudas como heridas de bala, traumas o lesión cerebrovascular algunas veces muestran de inicio pérdida visual, auditiva o afasia sin corresponder con la región lesionada del cerebro. Algunas de estas manifestaciones clínicas muestran recuperación funcional espontánea o mediante intervención después de algún tiempo. Desde el punto de vista experimental a nivel neuronal, algunos estudios muestran áreas exofocales comprometidas, tanto ipsilateral como contralateral a la lesión. Esto es evidencia de “diásquisis interhemisférica”, no solo puede presentarse por procesos patológicos sino también por reorganización y recuperación funcional. Mostrar evidencia de diásquisis interhemisférica de manera experimental a partir de la identificación de cambios exofocales después de una lesión isquémica focal en ratas. Materiales y métodos: mediante el modelo experimental de isquemia cerebral focal se lesionó el hemisferio derecho de 28 ratas machos Wistar adultas. Se observó el hemisferio contralateral, marcando la población neuronal con el anticuerpo monoclonal anti-NeuN. Se definieron cinco grupos de evolución: control, 24 horas, 96 horas, 10 días y 20 días. Se evaluó el daño neuronal exofocal de la corteza cerebral, según los cambios de inmunorreactividad al NeuN. Contralateral a la lesión se observó disminución de la inmunorreactividad, sobre todo en capas supragranulares a las 24 horas post-isquemia; persiste hasta las 96 horas, tiempo en que se generaliza la disminución en la inmunorreactividad en capas supra e infragranulares. A los 10 y 20 días el tejido exhibió recuperación en la inmunorreactividad al NeuN, con cambios definidos en la lámina VI, estos cambios corroboran procesos de diásquisis interhemisférica, podrían ser indicativos de un proceso de estrés metabólico producido por la alteración de la conectividad con el foco de la lesión.

## Trabajos presentados en formato Simposio

Simposio 1

### Retos y Nuevas Aproximaciones al Diagnóstico de Enfermedades Neurodegenerativas

Pablo Alexander Reyes Gavilán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

El presente simposio pretende mostrar diferentes tipos de avances en el diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas. De esta manera, se realiza en primer lugar la exposición de una revisión narrativa sobre las propuestas de consensos internacionales, sus estudios de validación así como la propuesta del *Research Domain Criteria* con lo cual se pretende realizar una crítica hacia la propuesta del DSM-5 y su uso en los reportes neuropsicológicos. En segundo lugar, se muestran resultados preliminares del uso de constructos provenientes de la neurociencia social como empatía, normas sociales y teoría de la mente como aspectos centrales para la evaluación de la demencia frontotemporal variante conductual. En tercer lugar se presenta una revisión narrativa de los enfoques predominantes en los esquemas de estimulación y rehabilitación cognoscitiva con el fin de tener evidencia sobre la efectividad sobre los desenlaces tanto a corto como largo plazo; por ejemplo, se evidencia la existencia de múltiples intervenciones no farmacológicas, pero dada la metodología de análisis no es posible adjudicar la eficacia a una sola intervención. Por último se aborda un estudio que pretende generar propuestas de biomarcadores, es decir, cuantificación de señales biológicas como la resonancia magnética en reposo, la tractografía y la volumetría; la generación de biomarcadores es una tendencia actual y este último estudio muestra cómo la labor de la neuropsicología es crucial para la obtención de perfiles que *a posteriori* correspondan con perfiles en biomarcadores.

### Utilidad del DSM-5 y los Criterios Diagnósticos Internacionales para Enfermedades Neurodegenerativas en Neuropsicología

Angela María Sierra<sup>1</sup>, Pablo Alexander Reyes Gavilán<sup>1,2</sup> y Adriana Marcela Martínez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

<sup>2</sup>Hospital Universitario San Ignacio

Los criterios diagnósticos de las enfermedades neurodegenerativas se han venido actualizando al tiempo que las investigaciones más recientes han permitido especificar de manera más detallada las manifestaciones clínicas, neuropsicológicas y comportamentales de cada síndrome en particular. Con base en esto, se pretende revisar lo más reciente sobre los consensos en criterios diagnósticos, comparando algunos de éstos con lo propuesto por el DSM-5 y su aporte al trabajo del neuropsicólogo clínico. Objetivos: exponer los diferentes criterios diagnósticos propuestos por el DSM-5 en enfermedades neurodegenerativas, los criterios en los consensos internacionales y la propuesta del *Research Domain Criteria*. Material y métodos: se realizó una revisión narrativa de los principales consensos internacionales en enfermedades neurodegenerativas como la demencia tipo Alzheimer, la demencia frontotemporal, demencia vascular y demencia por cuerpos de Lewy. Para esto se realizó una búsqueda en las bases de embase, *Medline*, *Scopus* desde 2000 hasta 2017. Conclusiones: los resultados muestran que se han hecho proceso de obtención de sensibilidad y especificidad sobre todo para los criterios provenientes de consorcios internacionales de la demencia frontotemporal variante conductual y variantes lingüísticas; igualmente se ha encontrado que la aproximación RoDC muestra un futuro prometedor dado que su objetivo es identificar sintomatologías particulares que se relacionan fuertemente con un sistema neuroconductual.

## Cognición Social en Demencia Frontotemporal (DFT)

Pablo Alexander Reyes Gavilán<sup>1</sup>, Adriana Marcela Martínez Martínez<sup>2</sup>, Diana Lucía Matallana Eslava<sup>1</sup>  
y Hernando Santamaría<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

<sup>2</sup>Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Las regiones neuroanatómicas encargadas de generar las funciones ejecutivas, se ven afectadas de manera predominante en pacientes con DFT principalmente en la variante conductual, por otra parte, los pacientes pueden presentar dificultades en su capacidad para interpretar y responder adecuadamente a las señales sociales. Con base en lo anterior el proyecto de investigación se enfocó en el estudio de la cognición social en estos pacientes, considerando que las alteraciones de esta esfera interfieren considerablemente con el desempeño del paciente en su contexto laboral, familiar y social. En el estudio, se evaluó la cognición social por medio de diferentes pruebas; la tarea de reconocimiento de emociones en rostros y caras. Otra tarea consistió en exponer al paciente a una serie de videos con un contenido emocional específico; durante esta tarea el paciente fue filmado para hacer un análisis de los cambios que presenta en la expresión facial y también debe responder a unas preguntas para dar cuenta de su interpretación de los videos. Los resultados en términos generales, han mostrado que para los pacientes es más sencillo identificar la emoción en un rostro, que interpretar una situación con contenido emocional (descripción de los videos) y laborar un juicio frente a la misma. Se ha encontrado que en algunos casos, aunque los pacientes pueden tener un desempeño adecuado en las pruebas formales de cognición social, en la entrevista sus familiares reportan disminución en la respuesta emocional, falta de empatía y cambios en la forma en que se relaciona con sus familiares.

## Intervención Neuropsicológica en Demencias: más que Estimulación Cognitiva

Adriana Marcela Martínez Martínez

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Las demencias se han convertido en uno de los temas de mayor interés para diversas áreas, entre éstas la neuropsicología, teniendo en cuenta que en la medida en que la esperanza de vida ha aumentado en las últimas décadas, también lo ha hecho la probabilidad de desarrollar algún tipo de enfermedad neurodegenerativa. Es por esta razón que se ha iniciado una búsqueda de alternativas que permitan comprender, atender y aliviar este tipo de enfermedades que se caracterizan por una disminución significativa de la calidad de vida de los pacientes, familiares y cuidadores primarios. A partir de lo anterior, una de las líneas de investigación que se ha abierto desde la intervención neuropsicológica es la que se interesa por estudiar si la estimulación cognitiva y las herramientas de rehabilitación cognitivas tienen algún efecto sobre este tipo de alteraciones. Revisar las investigaciones más recientes sobre intervención neuropsicológica en demencia, describiendo aquellas técnicas que han mostrado tener efectividad sobre las alteraciones, mejorando la calidad de vida de los pacientes. Revisión bibliográfica de artículos de los últimos 5 años de las principales bases de datos (*Scielo, Dialnet, Redalyc, Scopus y Web of Science*) que han estudiado la efectividad de la estimulación cognitiva, la intervención neuropsicológica o la rehabilitación cognitiva sobre las principales enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, demencia frontotemporal, demencia vascular). Se evidencian diversos estudios que han demostrado que existen intervenciones no farmacológicas que cuentan con evidencia sobre su efectividad para detener o relentizar el progreso de determinadas demencias e incluso en algunos casos los pacientes han mostrado un aumento en su desempeño cognitivo general.

## Conectividad Cerebral, Biomarcadores de Neuroimagen para Enfermedades Neurodegenerativas

Pablo Alexander Reyes Gavilán<sup>1</sup>, Andrea del Pilar Rueda<sup>2</sup>, Diana Lucía Matallana Eslava<sup>2</sup> y Felipe Uriza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

<sup>2</sup>Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Un biomarcador es una señal biológica cuantificable que permite apoyar un diagnóstico clínico y que se asocia con el desenlace clínico. Los biomarcadores de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer, la demencia frontotemporal y otras enfermedades neuropsiquiátricas se encuentran en proceso de desarrollo. La conectividad cerebral alude a la forma en que se dan conexiones estructurales o funcionales en el cerebro. Generar una medida cuantificable de la conectividad cerebral que permita diferenciar los pacientes con demencia frontotemporal de la enfermedad de Alzheimer y controles. Se seleccionaron 30 sujetos control, 20 pacientes con diagnóstico de demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), 20 con demencia tipo Alzheimer. El diagnóstico fue realizado por consenso de especialistas en *Intellectus* del Hospital Universitario San Ignacio. Las imágenes fueron procesadas con *Statistical parametric mapping* y el *toolbox Data Processing & Analysis for Brain Imaging*. Se realizaron análisis basados en teoría de grafos con el fin de obtener medidas generales sobre el funcionamiento de cada red a nivel grupal e individual. Los pacientes con DFT presentan una mayor desconexión no solo de regiones frontales sino también de otras regiones como parietales y temporales. Igualmente, se mostró que las medias de conectividad cerebral como el grado y la centralidad diferían significativamente con respecto a los controles y frente a las variantes lingüísticas de la DFT. La conectividad funcional puede ser útil en la generación de biomarcadores para las diferentes subvariantes de la demencia frontotemporal y Alzheimer

Simposio 2

### Funciones Ejecutivas y Adicciones

María Rocío Acosta Barreto

Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá, Colombia

El consumo de sustancias psicoactivas ha sido asociado a alteraciones en los circuitos cerebrales de la recompensa, motivación y procesos cognoscitivos, entre ellos las funciones ejecutivas y se han estudiado desde el modelo de secuelas y el de predisposición para el consumo. Se presentan y discuten en el simposio propuesto los resultados de tres investigaciones: correlación toxicológica, neuropsicológica y de neuroimagen en consumidores prevalentes de bazuco del Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá a cargo de los Mg Ana Lucía Guzmán y Jorge Moreno; efecto de la disfunción ejecutiva sobre el consumo de alcohol en adolescentes a cargo de la PhD Rocio Acosta; comparación de las funciones ejecutivas de consumidores de marihuana y sus padre de la ciudad de Bogotá a cargo de la psicóloga Alexandra Pardo. Se iniciará con una breve introducción por parte del moderador, luego se presentarán los resultados de cada uno de los estudios y se procederá a realizar el análisis y la conclusión del simposio. Se resaltarán tanto en las presentaciones individuales como en las conclusiones del simposio: 1) los dominios de las funciones ejecutivas, toma de decisiones, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva; 2) los aspectos a tener en cuenta en la evaluación neuropsicológica en adicciones tanto desde la perspectiva de secuelas como desde la predisposición; y 3) los factores diferenciadores para la intervención neuropsicológica en adicciones.



## Correlación Toxicológica, Neuropsicológica y de Neuroimagen en Consumidores Prevalentes de Bazuco del Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá

Ana Lucía Guzmán Durán<sup>1</sup>, Nathalia Montes Reyes<sup>2</sup>, Jorge Marín<sup>3</sup>, Orlando López<sup>2</sup>, Yuly Katherine Guerrero Muñoz<sup>2</sup>, Hernando Andrés Olaya Acosta<sup>3</sup>, César Piñeros<sup>2</sup>, Jorge Eduardo Moreno París<sup>1</sup>, Camilo Uribe Granja<sup>2</sup> y María Rocío Acosta Barreto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

<sup>2</sup>Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Colombia

<sup>3</sup>Hospital Universitario de San José Infantil, Bogotá, Colombia

Dentro de las sustancias psicoactivas más frecuentemente utilizadas en Colombia se encuentra un derivado de la base de coca llamada bazuco, un producto intermedio en la preparación del clorhidrato de cocaína por medio de la mezcla de kerosene, sustancias básicas, ácido sulfúrico, éter y amoniaco entre otros. A pesar de dicho aumento de su consumo poco es conocido acerca de las implicaciones neuropsicológicas que desencadena. Metodología descriptiva: correlacionar los resultados toxicológicos, neuropsicológicos y por neuroimagen de tractografía de consumidores prevalentes de bazuco del servicio de toxicología del Hospital Universitario de San José Infantil de la ciudad de Bogotá. A Cuarenta sujetos evaluados por el servicio de toxicología se les aplicó un protocolo de pruebas neuropsicológicas que miden las diferentes funciones cognitivas y se les realizó una resonancia magnética cerebral y una tractografía cerebral. Aunque se encontró heterogeneidad por edad, nivel escolar, tiempo de consumo y policonsumo, se observó la existencia de alteraciones cognitivas y comportamentales a nivel moderado en: capacidad atencional, consolidación y recuperación de la memoria verbal, abstracción, automonitoreo, inhibición, control ejecutivo, toma de decisiones y aspectos emocionales como presencia de ansiedad-rasgo y síntomas de depresión. Adicionalmente se encontró disminución en las fibras subcorticales bifrontales U, los fascículos longitudinales superiores y los hipocampos.

## Efecto de la Disfunción Ejecutiva sobre el Consumo de Alcohol en Adolescentes

María Rocío Acosta Barreto<sup>1</sup>, Jorge Mauricio Cuartas Arias<sup>2</sup> y Fernando Juárez Acosta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia

<sup>3</sup>Universidad El Rosario, Colombia

El objetivo de este estudio fue relacionar la alteración de las funciones ejecutivas y el consumo de alcohol en adolescentes masculinos de 12 a 16 años de la ciudad de Bogotá simulando un continuo del consumo. Participaron 160 adolescentes divididos en cuatro muestras: sin historia de consumo, con primer consumo excesivo episódico, dependientes y en rehabilitación. Se empleó el WISC-IV y la MINI Kid para verificar criterios de inclusión y exclusión y la Tarea del burro hambriento, el índice de memoria de trabajo del WISC-IV, el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin, el test Stroop y la tarea go-no go para la evaluación de las funciones ejecutivas. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las funciones ejecutivas entre los adolescentes consumidores y no consumidores y se evidenció que a medida que el rendimiento en las pruebas empeoró se presentaban niveles crecientes de consumo. Con los análisis de regresión logística y el modelo de ecuación estructural se encontró que la flexibilidad cognitiva y la toma de decisiones tienen mayor correlación con los patrones de consumo de alcohol en los adolescentes evaluados. También se evidenció que el control inhibitorio tiene un rol en la conducta de inicio y en la severidad del consumo de alcohol. La memoria de trabajo no tuvo un efecto significativo sobre el consumo. Se concluyó para el simulado de continuo de consumo de alcohol que la disfunción ejecutiva podría ser considerada un factor antecedente para el consumo de alcohol en los adolescentes y se requiere un estudio longitudinal.

## Comparación de las Funciones Ejecutivas de Consumidores de Marihuana y sus Padres de la Ciudad de Bogotá

Jennifer Alexandra Pardo Pachón<sup>1</sup>, Ana María Ortíz Escobar<sup>1</sup>, Estefanía Abello Forero<sup>1</sup>  
y María Rocío Acosta Barreto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

Una de las sustancias de mayor consumo entre la población colombiana es la marihuana, y dada su aceptabilidad se propuso correlacionar las funciones ejecutivas de consumidores de marihuana con la función ejecutiva de sus padres en una muestra de 40 consumidores y sus padres y 40 no consumidores y sus padres que cumplieran los siguientes criterios: para los consumidores: edad entre 18 y 30 años, consumo prevalente de marihuana, no tener antecedentes de trastornos pre, peri o posnatales que tuvieran implicaciones neurológicas, no tener discapacidad sensorial o motora que les impidiera responder a las pruebas y no tener antecedentes de enfermedad psiquiátrica ni historial delictivo. Los no consumidores debían cumplir los mismos requisitos anteriores, excepto tener historial de abuso de alcohol o sustancias psicoactivas. Para los padres: edad entre 35 y 55 años, no tener antecedentes neurológicos ni psiquiátricos de relevancia, no presentar consumo problemático en la actualidad de alcohol o sustancias psicoactivas. Instrumentos: *Iowa Gambling Task*, *Stroop*, tarea go-no go, SDMT y test de clasificación de tarjetas de Wisconsin. Se realizó un estudio simple ciego, en el que se contactaron diferentes instituciones de colegios y universidades a personas con consumo de marihuana y se firmó consentimiento informado para la participación. Se encontraron mayores diferencias en los resultados de los consumidores de marihuana y sus padres, que entre los no consumidores y sus padres. Los hallazgos permiten discutir los factores de alteración ejecutiva en el consumo de marihuana.

## Análisis desde Modelo de Vulnerabilidad y Secuelas de la Adicción

María Rocío Acosta Barreto

<sup>1</sup> Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

Se realizará análisis de las presentaciones y conclusiones. Se resaltarán tanto en las presentaciones individuales como en las conclusiones del simposio: 1) los dominios de las funciones ejecutivas, toma de decisiones, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva; 2) los aspectos a tener en cuenta en la evaluación neuropsicológica en adicciones tanto desde la perspectiva de secuelas como desde la predisposición; y 3) los factores diferenciadores para la intervención neuropsicológica en adicciones.

Simposio 3

## Neuropsicología y Genética: Estudios de Caso

Óscar Emilio Utria Rodríguez

Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El objetivo del simposio es dar a conocer los perfiles neuropsicológicos de cuatro casos de relevancia para el estudio de la neuropsicología y la genética: síndrome de Kabuki y leucoencefalopatía hipóxico isquémica, síndrome de Aarskog Scoot, síndrome de Klinefelter y síndrome de Klinefelter, variante 48XXYY, comorbilidad con síndrome Gilles de la Tourette. Los cuatro son estudios de casos en los que se propone un variado conjunto de instrumentos de evaluación y en los que se definen perfiles neuropsicológicos que serán de importancia para quienes atiendan este tipo de casos.

## Perfil Neuropsicológico de un joven con Síndrome de Kabuky y Leucoencefalopatía Hipóxica Isquémica

Sandra Correa Siatova<sup>1</sup> y Cindy Valencia Bonilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El síndrome de Kabuki y la leucoencefalopatía hipóxica isquémica son entidades que afectan el desarrollo estructural y funcional del cerebro. Esta investigación tuvo como objetivo caracterizar el perfil neuropsicológico de un adolescente de 16 años con síndrome de Kabuki y leucoencefalopatía hipóxica isquémica en la ciudad de Bogotá. Mediante un estudio de caso único de tipo descriptivo de corte transversal con un protocolo de valoración que incluyó la Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV), evaluación neuropsicológica infantil (ENI), inventario de praxias bucofaciales, linguales ideacionales e ideomotoras, *Trail Making Test* (TMT A y B), *Token Test*, lámina de las galletas de Boston, test de aprendizaje verbal España complutense infantil (TAVECI), batería neuropsicológica de funciones ejecutivas (BANFE 2), sistema de evaluación de la conducta de niños y adolescentes (BASC). Los resultados de la evaluación evidenciaron una discapacidad intelectual leve, con déficits marcados en sus procesos atencionales, visoconstruccionales, espaciales y de funcionamiento ejecutivo. Los resultados encontrados tienen relación con estudios previos, los cuales señalan que tanto el síndrome de Kabuki como la leucoencefalopatía hipóxica isquémica afectan el desarrollo normal de los procesos cognitivos.

## Perfil Neuropsicológico de un Preadolescente con Síndrome de Klinefelter

Dirley Erazo Velasco<sup>1</sup>, Francely Valencia Morales<sup>1</sup>, Fabián Buitrago Tellez<sup>1</sup> y Karol García Linares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad De San Buenaventura, Bogotá, Colombia

La presente investigación es un estudio de caso que describe el perfil neuropsicológico de un preadolescente de 11 años de edad, diagnosticado con síndrome de Klinefelter, quien fue evaluado por medio del siguiente protocolo: entrevista semiestructurada acudiente y preadolescente, Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV), evaluación neuropsicológica infantil (ENI), dilemas morales de Kohlberg y test de miradas de Barón Cohen. Se encontró que el preadolescente tiene inteligencia promedio, con un buen desempeño en habilidades perceptuales y velocidad de procesamiento, sin embargo, se evidencia dificultades del lenguaje desde su desarrollo, en la formación de conceptos, funciones ejecutivas (memoria de trabajo y planificación), empatía, apatía afectiva y socialización con sus pares. Por lo cual se concluye que en este estudio de caso, el preadolescente, presenta un perfil neuropsicológico coherente con el encontrado en la literatura.

## Perfil Neuropsicológico de un Niño Diagnosticado con Síndrome de Aarskog-Scott

Nohora Ximena Mogollón<sup>1</sup> y Javier Fernando Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad De San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El síndrome de Aarskog-Scott es un síndrome poco común de etiología genética, ligada al cromosoma X, con características físicas especiales como la criptorquidia, anomalías faciales y baja estatura; dependiendo de la mutación molecular puede presentar más características físicas, comportamentales, cognitivas o ambas. El objetivo del presente estudio es establecer el perfil neuropsicológico de un niño de 13 años,

diagnosticado médicamente con síndrome Aarskog-Scott, con antecedentes de orquidopexia bilateral izquierda a los dos años y bajo rendimiento escolar (pérdida de dos años). Para tal fin, se plantea el siguiente protocolo neuropsicológico: subpruebas de la batería ENI: signos neurológicos blandos, lecto-escritura, memoria y lenguaje; batería WISC-IV; y evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas ENFEN. En los resultados se encuentra un perfil con tendencia a presentar mayores habilidades visoconstruccionales en comparación a las verbales; aunque la puntuación total del CI es inferior al promedio ésta no se toma como confiable por disarmonía en las puntuaciones.

## Déficit Cognitivo en un Paciente de 27 Años con Síndrome de Klinefelter Variante XXYY, Comorbilidad Síndrome Gilles de la Tourette

David Stick Gutiérrez<sup>1</sup>, Milena Mogollón Fonseca<sup>1</sup>, Evelyn Andrea Munar<sup>1</sup> y Karen Del Carmen Pájaro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad De San Buenaventura, Bogotá, Colombia

Se describe el perfil neuropsicológico de un adulto con síndrome de Klinefelter variante 48XXYY de 27 años. Se utilizaron las pruebas MMSE, Escala Wechsler de Inteligencia (WISC-III), calificación verbal *Learning Test* (CVLT), test de la figura compleja de Rey, TMT A y B, entre otras. Dentro de los hallazgos, presenta un CI bajo con dificultades en atención sostenida y dividida, fluidez verbal fonológica, denominación, velocidad de procesamiento, memoria de trabajo y funciones ejecutivas. Algunas áreas presentan mayor compromiso por posible síndrome de Gilles de la Tourette.

Simposio 4

## Evidencias Exitosas en Intervención Neuropsicológica Infantil

Sebastián Jiménez

Docente Investigador Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

El presente simposio busca compartir casos de intervenciones neuropsicológicas exitosas a niños con distintos trastornos neuropsicológicos. Se presentan cuatro casos, de éstos: 1) déficit cognoscitivo leve, 2) TDAH, 3) dificultades del aprendizaje asociado a TDAH, y 4) un caso con diagnóstico de Prader Willi. Estos niños han sido sometidos a programas de intervención por un lapso de tres meses. Cada uno de estos programas presenta una comparación entre la evaluación neuropsicológica pre y post intervención. Además, se darán a conocer de cada uno los objetivos, las etapas y algunas de las actividades más significativas de los programas de intervención. Como aspecto relevante y común a los casos presentados en este simposio cabe mencionar, que para el diseño de los programas de intervención se establecieron los siguientes elementos conceptuales: mecanismo neuropsicológico a intervenir, edad psicológica, actividad rectora, acción mental en la que se inicia la intervención. El resultado de estas intervenciones muestra la importancia de tener un marco de referencia teórico y práctico que garantice mejorar las dificultades neuropsicológicas, así como las distintas esferas de la vida psíquica de los niños (la personalidad, los motivos e intereses, el equilibrio emocional). Todas las intervenciones presentadas en este simposio son producto del trabajo de los estudiantes durante el curso de la especialización en neuropsicología infantil de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali con el acompañamiento que hacen los asesores de práctica del programa.

## Intervención Neuropsicológica en un Caso de Discapacidad Intelectual Leve

Katherine Díaz Upegui

Psicóloga Universidad del Valle, Especialista en Neuropsicología Infantil  
Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

La discapacidad intelectual se caracteriza por deficiencias a nivel intelectual y en comportamiento adaptativo que por lo general tienen inicio durante el periodo de desarrollo infantil. El estudio de caso tuvo como objetivo evidenciar el impacto de un programa de corrección neuropsicológico breve en un paciente con discapacidad intelectual leve. El programa se aplicó en 12 sesiones de 45 minutos dos veces por semana y se orientó a fortalecer el mecanismo de regulación y control mediante actividades de análisis y la síntesis de la información, se aplicó a un sujeto de 8 años de edad de segundo de primaria que presentaba dificultades académicas y disciplinarias. Se realizó una evaluación (pre y post intervención) en la que se aplicó la evaluación neuropsicológica infantil breve, la Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV), las tareas de memoria, atención, habilidades escolares y funciones ejecutivas de la evaluación neuropsicológica infantil (ENI); se utilizaron las escalas comportamentales CONNERS, EDAH y se evaluaron las habilidades adaptativas. Los resultados después de la intervención mostraron un aumento en las escalas del WISC-IV que mejoran el coeficiente intelectual total con cambios favorables, pero fluctuantes en regulación y control asociados a aspectos emocionales que han limitado una mejor organización de los procesos cognitivos. En conclusión, se evidencia impacto positivo del programa de intervención, pero se deben considerar variables como el estado emocional y las dinámicas familiares al momento de diseñar la intervención neuropsicológica.

## Intervención Neuropsicológica a un Niño con TDAH

Isabel Cristina Cruz Bonilla

<sup>1</sup>Psicóloga Universidad del Valle, Especialista en Neuropsicología Infantil,  
Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

El TDAH suele caracterizarse por deficiencia en el mecanismo neuropsicológico de programación y control. Genera dificultades atencionales o comportamentales. Evidenciar el impacto del programa de intervención neuropsicológica en un niño con TDAH. Masculino, 9 años, quinto de primaria, con antecedentes del neurodesarrollo de hipoxia postnatal, bajo peso, retraso en el habla y falta de control de esfínteres anales. El motivo de consulta indica que el niño tenía problemas de concentración, agresión e hiperactividad. Entrevista, WISC-IV, BANFE, ENI: habilidades escolares, evaluación neuropsicológica breve y escala Conners. Se diseñó un programa de corrección para fortalecer el mecanismo de programación y control. Éste se aplicó tres veces por semana durante 12 sesiones de 45 minutos, en dos etapas. En la primera se trabajó desde el plano de la acción material; y en la segunda, desde el plano de la acción materializada. Las actividades se realizaron con elementos familiares para al niño como objetos cotidianos de juego (p. ej., carros); también se realizaron actividades gráficas (colorear dibujos); y tareas de clasificación de objetos (p. ej., tarjetas de colores). Después de la intervención se fortaleció el mecanismo de programación y control. Logró mejorar su hiperquinesia, denotando un análisis previo de sus acciones. También mejoraron su desempeño atencional y disminuyó su agresión. Una vez aplicado el programa de corrección se generó un efecto positivo en sus esferas psíquicas (personalidad, intereses, cognición). El interés del menor hacia el aprendizaje y su regulación comportamental aumentaron significativamente.

## Intervención Neuropsicológica a Niño con Dificultades del Aprendizaje Asociados a TDAH

Valentina Ospina Castro

Psicóloga, Especialista en Universidad de San Buenaventura de Cali, Neuropsicología Infantil, Universidad Javeriana de Cali, Neuropsicóloga Infantil en Fundación Conexión IPS, Colombia

La intervención neuropsicológica en niños con dificultades en el aprendizaje asociados a TDAH aporta tanto al desarrollo de la organización de la conducta de actividades diarias y al aprendizaje escolar. Consolidar a través del programa de corrección el factor de regulación y control, afianzando debilidades a nivel inhibitorio para lograr mejorar el desempeño escolar. Se trata de un niño de 9 años, tercer grado de primaria, estrato socioeconómico 1 de la ciudad de Armenia, cuyos antecedentes se reportan con fallas en el desarrollo de habilidades escolares y conducta. Se elaboró un programa de intervención individual, se aplicó tres veces por semana durante 12 sesiones de 45 minutos; este programa se realizó desde el plano perceptivo concreto. Instrumentos: ENI 2, WISC-IV, BASC. Tareas: se trabajó con el propósito de hacerlo dinámico, a través de juegos de computador, videojuegos, entre otros juegos didácticos. Tras la intervención se evidenció fortalecimiento del mecanismo regulación y control. Logró mejores desempeños en aprendizaje y conducta, evidenciados a través del BASC y WISC-IV. La autorregulación de emociones y conducta favorecieron el aprendizaje evidenciado en la ENI-2. Fortalecimiento de los mecanismos: regulación y control, intervenido desde el plano perceptivo concreto. Obteniendo un efectivo impacto en habilidades escolares. El programa de intervención aplicado, generó un resultado positivo en esferas psíquicas (personalidad, intereses, cognición). La motivación del niño por el aprendizaje y el comportamiento voluntario aumentaron significativamente.

## Aportes de la Neuropsicología para la Evaluación y Abordaje de una Enfermedad Rara

Carolina Cárdenas

Psicóloga, Especialista en Neuropsicología Infantil, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Fundación Ideal, Colombia

Describir con resultados basados en evidencia los cambios cognoscitivos producidos en una niña diagnosticada con síndrome de Prader Willi (SPW), a través de un programa de corrección neuropsicológica. Estudio de caso único, realizado con una niña de 11 años, con diagnóstico de SPW, clasificado como enfermedad rara. Se realizó evaluación neuropsicológica inicial y final posterior al diseño y aplicación de un programa de corrección neuropsicológica. El programa se desarrolló en sus dos primeras etapas, durante 12 sesiones, dos veces por semana. A través de la evaluación neuropsicológica inicial se identificó compromiso generalizado en el desarrollo de todos los factores neuropsicológicos y las funciones cerebrales superiores. Identificando mayor alteración en los mecanismos neurofisiológicos que participan en los factores de regulación y control, neurodinámico, percepción analítica y global, análisis y síntesis espacial y en activación general inespecífica. Después de desarrollar las dos primeras etapas del programa de corrección neuropsicológica y realizar análisis comparativo se evidenciaron cambios cognoscitivos significativos. El estudio permitió describir con resultados basados en la evidencia cambios cognoscitivos significativos, después de implementar el programa de intervención propuesto, a pesar de las condiciones de privación socio-ambiental, estado de salud, compromiso neurológico y sistémico característico de la enfermedad. De igual manera aportó a la caracterización del perfil neuropsicológico de los niños diagnosticados con SPW y al diseño efectivo de propuestas de evaluación y abordaje de la enfermedad.

## Experiencias Significativas de Evaluación y Neuropsicología en Cali, Colombia

Sebastián Jiménez Jiménez

Docente Investigador, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

El presente simposio busca compartir algunos de los resultados de investigación que se vienen realizando en el área de la neuropsicología en Cali, Colombia. Se presentarán cuatro ponencias producto de resultados de proyectos de investigación sobre temáticas de impacto neuropsicológico como lo son: el estudio de las habilidades metalingüísticas en niños bilingües, la comparación en el desempeño de la atención y la memoria en niños con y sin anemia de célula falciforme (ACF), la memoria autobiográfica en un grupo de adultos mayores y las relaciones entre las funciones ejecutivas de planeación, control inhibitorio y memoria de trabajo en niños de colegios públicos y privados de la ciudad de Cali. Cada una de estas ponencias presentará las poblaciones de estudio, los instrumentos utilizados, sus respectivos resultados y conclusiones.

## Habilidades Metalingüísticas y el Aprendizaje de un Segundo Idioma

Mónica Pérez Opsina

Especialista en Neuropsicopedagogía, Universidad de Manizales,  
Máster en Neuropsicología y Educación con Énfasis en Investigación,  
de la Universidad Internacional de la Rioja, España,  
Psicóloga Educativa y Neuropsicopedagoga del Colegio Bennett, Colombia

Establecer la correlación entre el rendimiento oral en el inglés, el académico en las áreas dictadas en este idioma y el desempeño de las habilidades metalingüísticas. Se seleccionó una muestra de 42 estudiantes entre los 7 y 10 años, de los primeros cuatro años de la primaria en una entidad privada bilingüe de la ciudad de Cali. Se aplicaron dos instrumentos para evaluar las habilidades metalingüísticas (ECOFON y el dominio de habilidades metalingüísticas de la ENI); se obtuvieron para cada estudiante los registros académicos valorativos de los tres primeros periodos del año escolar de ese momento, en las áreas dictadas en inglés. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Pearson determinó que existen correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre el rendimiento académico en las áreas dictadas en inglés, el desempeño oral y los resultados obtenidos en las dos pruebas. Los estudiantes con mejor desempeño en las pruebas de habilidades metalingüísticas también tienen mejor desempeño en los registros académicos y en la escala de rendimiento oral en inglés.

## Comparación de la Memoria y la Atención en Niños con y sin Anemia de Células Falciformes (ACF) del Suroccidente Colombiano

Ayda Cristina Rivas Muñoz<sup>1</sup> y Sebastián Jiménez Jiménez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Maestría en curso en Psicología de la Salud, Docente Universidad Católica Lumen Gentium, Cali, Colombia

<sup>2</sup>Especialización en Neuropsicología Infantil. Profesor Departamento de Ciencias Sociales.  
Pontificia Universidad Javeriana, Cali.

Grupo de Investigación BITACUS, línea de Neurociencias y Neuropsicología, Colombia

La anemia de células falciformes (ACF) es una enfermedad crónica que afecta a los niños en el mundo, en especial a regiones en las que existen carencias de servicios médicos y bajos niveles socioeconómicos. Comparar el funcionamiento de los procesos de atención, memoria en niños con y sin ACF del Suroccidente colombiano. Basándose en el tipo de estudio de casos y controles; se escogieron 15 casos de niños

entre los 9 y 12 que padecen de anemia de células falciformes (ACF), que asisten al programa “La Ruta de la Vida”, del hospital universitario del valle. Se compararon con un grupo control, conformado por 13 niños, los cuales se parearon por edad y estrato socioeconómico cuyo resultado de electroforesis de hemoglobina fue negativo. Este resultado descarta la presencia de ACF en el grupo control. A los dos grupos se les aplicaron los siguientes instrumentos: D2, figura de Rey y del NEUROPSI atención y memoria la escala de memoria verbal. Por medio de la diferencia de medias se pudo establecer diferencias significativas en las variables de memoria verbal de evocación y memoria visual de codificación. Asimismo se encontraron diferencias significativas en control atencional e inhibitorio, concentración, atención selectiva. Existen diferencias en las funciones de atención y memoria en los niños que padecen de ACF *versus* los niños sanos, que hicieron parte de este estudio.

## Memoria Autobiográfica en un Grupo de Adultos Mayores Institucionalizados y no Institucionalizados de Cali, Colombia

César Augusto Collazos Campo<sup>1</sup> y María Teresa Cuervo Cuesta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psicólogo Universidad Javeriana, Cali, Colombia

<sup>2</sup>Coordinadora del Laboratorio de Integrado de Investigación en Psicología, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

El envejecimiento puede ser definido como un proceso natural, dinámico e inevitable, que varía en su aparición y duración y que se caracteriza por presentar cambios a nivel biológico, psicológico y social. El objetivo fue determinar si existían diferencias en la memoria autobiográfica (MA) (recuerdo juventud y último año) entre dos grupos de 14 adultos mayores institucionalizados y 14 no institucionalizados, con envejecimiento normal, ubicados en la ciudad de Cali. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental, transversal y de orden descriptivo. El instrumento utilizado para explorar la MA fue la *Autobiographical Interview*. Se realizaron dos tipos de análisis diferentes, por un lado, se utilizó el estadístico de chi-cuadrado de Pearson para las variables cualitativas y el test de U de Mann-Whitney para las cuantitativas. El principal hallazgo encontrado fue que no se presentaron diferencias en la MA en los dos grupos, sin embargo, hubo mejor desempeño en algunas variables que inciden en la MA, entre los adultos no institucionalizados y los institucionalizados, independientemente de que su recuerdo sea de juventud o de último año. Se puede concluir que el día a día estimulante y poco monótono de los adultos no institucionalizados les permite tener un mejor desempeño en la MA que en los adultos institucionalizados.

## Relaciones entre el Control Inhibitorio, Planeación y Memoria de Trabajo, y el tipo de Colegio (Público o Privado) de Niños de la Ciudad de Cali

Sebastián Jiménez Jiménez

Especialización en Neuropsicología Infantil, Profesor Departamento de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Grupo de Investigación BITACUS, línea de Neurociencias y Neuropsicología, Colombia

Se ha demostrado cómo la escolarización impacta en el funcionamiento ejecutivo en las personas, sin embargo, no ha sido comparado si el tipo de colegio (público o privado) establece perfiles diferenciales en el funcionamiento ejecutivo. El presente estudio buscó comparar la planeación, control inhibitorio y memoria de trabajo en dos grupos de niños con desarrollo normotípico, de colegios públicos y privados de la ciudad de Cali. Se seleccionó una muestra de 21 niños de colegios privados y 23 de colegios públicos de la ciudad de Cali con edades entre los 7 y 10 años con un desempeño académico promedio o bueno, según la evaluación que hacen los profesores. La planeación se evaluó con los laberintos de la BANFE y la torre de Hanoi. El control inhibitorio se evaluó con el Stroop, y la memoria de trabajo con las pruebas de dígitos en



progresión y regresión del WISC-IV y la tarea de cubos de Corsi. Los resultados se obtuvieron por medio de la prueba t de Student mostrando que sólo la planeación secuencial evaluada por medio de la torre de Hanoi depende del tipo de colegio (público o privado) al que asisten los niños. Las demás funciones ejecutivas no mostraron una dependencia al tipo de colegio. Es bien sabido que las funciones ejecutivas se desarrollan durante el proceso de escolarización y el desempeño en los test que las evalúan puede ser impactado por el tipo de colegio.

## Simposio 6

### Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas

David Andrés Montoya Arenas

Universidad de San Buenaventura, Colombia

En el presente simposio se presentará: un modelo factorial de las funciones ejecutivas; tres investigaciones: funcionamiento ejecutivo y procesamiento emocional en monoconsumidores de Cannabis en la población antioqueña, análisis de la interacción del perfil psicopatológico y el desempeño ejecutivo en pacientes con trastornos del espectro esquizofrenia; teoría de la mente y funcionamiento ejecutivo en niños de 6 a 10 años con traumatismo craneoencefálico.

### Modelo Factorial de la Función Ejecutiva

David Antonio Pineda Salazar

Universidad de San Buenaventura, Colombia

La función ejecutiva es un conjunto de habilidades cognitivas correlacionadas, las cuales organizan de manera secuencial los demás elementos de la actividad mental, para anticipar las demandas del contexto social, establecer metas, diseñar planes y programas que permitan tener una representación cognitiva del futuro. Esta representación permite la regulación de la conducta desde el inicio de las actividades para poder controlar paso a paso las ejecuciones de manera flexible, lo cual requiere de monitoreo y vigilancia intencional con selección precisa de las conductas adecuadas y capacidad de análisis para comparar el resultado con la representación inicial. Para que este tipo concertado de actividades se construya de forma sistematizada deben existir eslabones de componentes, los cuales deben encadenar de manera precisa cada actividad, en relación con circuitos cerebrales, los cuales están localizados en los lóbulos frontales. En la actualidad se describen al menos 7 circuitos prefrontales, cada uno de los cuales estaría relacionado con la activación de alguno de los componentes la función ejecutiva. El análisis de factores de tareas cognitivas controladas de función ejecutiva y el registro simultáneo de la actividad cerebral subyacente, usando imágenes funcionales con potenciales relacionados a eventos PREs, o de resonancia magnética funcional, han aportado evidencias sólidas para comprender la naturaleza de componentes múltiples de la función ejecutiva. En esta exposición se revisarán las principales evidencias disponibles en la actualidad, relacionadas con la hipótesis según la cual la función ejecutiva es una actividad unitaria, contrastada con la hipótesis de dimensiones múltiples correlacionadas que se pueden disociar con la lesión cerebral.

## Funcionamiento Ejecutivo y Procesamiento Emocional en Monoconsumidores de *Cannabis* en Población Antioqueña

Jorge Mauricio Cuartas

Universidad de San Buenaventura, Colombia

La adicción al *Cannabis* constituye uno de los problemas de salud pública más relevantes, siendo la droga ilícita más consumida en el mundo; se estima que aproximadamente 180.6 millones de personas, es decir, 3.9% de la población mundial consume esta sustancia. Para Colombia, se estima que 1 de cada 3 estudiantes universitarios han consumido marihuana aunque sea una vez en su vida. La prevalencia para el 2012 fue de 15.2% en el país y se ha estimado que 8.9% presenta abuso, 18.1% presenta dependencia y 27.1% abuso o dependencia. En la actualidad, las investigaciones acerca de los efectos residuales del *Cannabis* sobre las funciones ejecutivas muestran que durante los periodos de abstinencia de los consumidores de dicha sustancia se pueden experimentar deterioro en ciertos aspectos del funcionamiento ejecutivo, la atención, concentración, inhibición e impulsividad pueden o no continuar alterados durante el intervalo asociado con la eliminación de THC en el cerebro; las capacidades relacionadas con la toma de decisiones y el asumir riesgos aún no se han estudiado a profundidad. Asimismo, los hallazgos encontrados con técnicas de electroencefalografía, se ha enfocado principalmente a medir los efectos de los THC (tetrahidrocannabinoides), y el deterioro cognitivo a largo plazo; sin embargo, son pocos los estudios que intentan aproximarse al procesamiento emocional en *Cannabis*, varios estudios han sugerido que la falta de motivación implica fallas en el reconocimiento eficiente de emociones; una forma de acercarse al constructo de procesamiento emocional es a partir de la onda N170. Este trabajo estuvo enfocado en determinar el funcionamiento ejecutivo y el procesamiento emocional a partir de la onda N170 en sujetos monoconsumidores de *Cannabis* en la población de Antioquía.

## Funciones Ejecutivas y Teoría de la Mente en Niños entre 6 y 10 años con TCE

David Andrés Montoya-Arenas<sup>1</sup>, Diana Lucía Jiménez Márquez<sup>1</sup> y Ana Milena Gaviria Gómez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

Este estudio investigó las características de la habilidad de la teoría de la mente (ToM) y las funciones ejecutivas en niños que estaban entre 6 y 10 años de edad con una lesión traumática cerebral, éstos fueron evaluados aproximadamente un año después de la lesión. Nueve niños con un trauma craneoencefálico (TCE); 6 niños con TCE moderado y 3 niños con TCE severo, y 9 niños del grupo comparativo. Métodos: se suministró la prueba de evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN), el test breve de inteligencia Kaufman (K-BIT), además de las tareas de primer, segundo y tercer orden de los estados mentales de otros, con el fin de evaluar las habilidades de EF: funciones ejecutivas, el coeficiente intelectual y la capacidad de inferir estados mentales. Resultado: los niños con lesión cerebral traumática presentan un peor rendimiento de la ToM y EF que los niños del grupo comparativo, lo que sugiere cambios o falta de desarrollo de las habilidades de la ToM y EF existentes supuestamente. Al parecer, las habilidades verbales, las demandas cognitivas específicas de las tareas y la edad son fuertes predictores del desempeño de ToM y EF. Conclusión: los déficits en la ToM están asociados con la disfunción ejecutiva y el daño cerebral frontal, además, esta capacidad puede ser apoyada por otras regiones cerebrales posteriores.

## **Análisis de la Interacción del Perfil Psicopatológico y el Desempeño Ejecutivo en Pacientes con Trastornos del Espectro de la Esquizofrenia**

Ana Milena Gaviria Gómez<sup>1</sup> y David Andrés Montoya-Arenas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

El análisis de la relación entre el perfil psicopatológico y el desempeño ejecutivo en personas con esquizofrenia es relevante a la hora de afrontar aspectos de su rehabilitación. La evidencia disponible revela resultados inconsistentes sobre el efecto que tiene la interacción del rendimiento ejecutivo con el perfil sintomático y la evolución clínica de estos pacientes. Analizar las relaciones de los componentes de la función ejecutiva con el perfil sintomático y algunas características de la evolución clínica en un grupo de 102 pacientes en régimen ambulatorio con trastornos del espectro de la esquizofrenia. En primer lugar, se realizó un análisis factorial de componentes principales con las puntuaciones tipificadas de diferentes tareas de cinco test neuropsicológicos –usados en clínica e investigación para valorar el funcionamiento ejecutivo– con el objeto de identificar factores independientes que midan este grupo de funciones. En segundo lugar, se evaluó la relación entre los factores resultantes junto con el índice de atención sostenida, con el perfil sintomático y la evolución clínica. Por último, con el fin de examinar la magnitud del efecto del perfil sintomático en el desempeño ejecutivo se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos. Los resultados obtenidos indican que la presencia e intensidad de síntomas depresivos –especialmente, pensamientos y actitudes negativas– tienen un papel destacado dentro de la estimación del déficit cognitivo. El desempeño ejecutivo se ve afectado por los síntomas depresivos y ansiosos, así como por un peor curso evolutivo de la enfermedad.

Simposio 7

## **Implicaciones del Concepto “Trastorno Neurocognitivo” en el Adulto Joven: Discusión a partir de Casos Clínicos**

Lorena García Ortiz

Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El concepto trastorno neurocognitivo (TN) introducido por el DSM-5 incluye el *Delirium*, el TN mayor cercano al concepto de “demencia” y el TN leve, haciendo referencia al clásico concepto de deterioro cognitivo leve que no estaba presente en el DSM-IV. Entre las justificaciones del cambio de término, el manual señala las implicaciones negativas que la palabra “demencia” tenía en pacientes jóvenes con daño cerebral, pues se percibe como un término peyorativo para paciente, familiar e incluso para algunos clínicos. Otra de las razones del cambio se relaciona con aquellos pacientes que tienen un cuadro amnésico, pero que no cumplen con los criterios para definir una demencia, pues no evidencian una marcada afectación funcional. Así, el objetivo de este simposio es hacer una aproximación al diagnóstico de TN leves y mayores en pacientes menores de 60 años que presentan daño cerebral de diferente etiología. Se presentan cuatro casos en los que se ha realizado una evaluación neuropsicológica completa y cuyo principal diagnóstico ha sido un TN. Se concluye que el uso del término resulta útil para el neuropsicólogo a la hora de describir cuadros cognitivos asociados a etiologías no neurodegenerativas, como en el caso de adultos jóvenes y de síndromes amnésicos que no cumplen con los criterios de demencia; además, le permite una óptima discusión dentro de un equipo interdisciplinar y favorece la comunicación de los hallazgos y el diagnóstico a pacientes y familiares.

## Trastorno Neurocognitivo Leve no Amnésico en un Adulto de 50 años con Lesión Talámica

Pilar Salamanca<sup>1</sup>, Stywear Villamil<sup>1</sup> y Karoline Roa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El tálamo es un área anatomofuncional que participa en el análisis e integración de las funciones sensitivas en conexión con áreas de la corteza cerebral y está relacionado con el procesamiento cognitivo; así pues, las lesiones en esta área generan una variedad de semiología neuropsicológica y neuropsiquiátrica que interfiere con la funcionalidad del paciente. Por lo anterior se pretende hacer una aproximación al papel que desempeña el tálamo en los procesos cognitivos mediante la elaboración del perfil pre y post rehabilitación neurocognitiva de un paciente de 50 años con lesión en el tálamo izquierdo secundaria a un accidente cerebrovascular (ACV); para lo que se empleó un protocolo que incluyó escalas de funcionalidad y de sintomatología neuropsiquiátrica (ansiedad y depresión) y una evaluación global conformada por subpruebas del test Barcelona abreviado (TB-A) y del programa Neuronorma (NN). Como exploración específica se aplicó el test de Boston para el diagnóstico de la afasia (TBDA) para ahondar en las alteraciones del lenguaje y la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE II) para analizar el estado de las funciones del lóbulo frontal. Como resultado se encontraron alteraciones compatibles con un trastorno neurocognitivo leve no amnésico caracterizado por una afasia talámica y un síndrome orbitomedial, que con el proceso de recuperación espontánea y de rehabilitación neurocognitiva presentó mejoría en el lenguaje expresivo, control inhibitorio y nivel de funcionalidad.

## Perfil Neuropsicológico de un Adulto de 25 años Diagnosticado con Trastorno Neurocognitivo Mayor debido a Tumor Neuroectodérmico Primitivo del Sistema Nervioso Central

Dubis Rincón<sup>1</sup> y Carolina Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El tumor neuroectodérmico primitivo es un tipo de neoplasia de origen embrionario en el sistema nervioso central (SNC), de grado IV, por lo que representa un mal pronóstico, y que es poco común en adultos, pues a la fecha solo se han reportado 72 casos en todo el mundo. El objetivo de este estudio fue describir el perfil neuropsicológico de un adulto de 25 años, natural de Cartagena (Bolívar) y procedente de Bogotá, profesional en negocios internacionales, quien en el momento de la evaluación presentaba diagnóstico y resección de tumor neuroectodérmico primitivo del SNC. Se realizó una evaluación neuropsicológica utilizando los siguientes instrumentos: escala de actividades de la vida diaria, escala de ansiedad y depresión de Goldberg, escala de trastornos de memoria, programa Neuronorma jóvenes, programa integrado de exploración neuropsicológica, test Barcelona abreviado, *Boston Naming Test* abreviado y batería neuropsicológica de funciones ejecutivas (BANFE II). En la primera fase del estudio se identificó enlentecimiento en la velocidad de procesamiento, lenguaje expresivo caracterizado por anomia, circunloquios y ocasionales parafasias semánticas, déficit en atención visual, en memoria visual, en comprensión compleja y en algunas de las funciones ejecutivas evaluadas. A partir de esto se evaluaron a profundidad los dominios cognitivos más afectados, encontrándose una afasia anómica y un síndrome disejecutivo de predominio dorsolateral, acompañado por alteración de la conducta y del estado de ánimo. En conjunto la semiología observada, los hallazgos en los test y en las exploraciones complementarias evidenciaron un trastorno neurocognitivo mayor debido a tumor neuroectodérmico primitivo del SNC.

## Perfil Neuropsicológico de un Adulto de 20 años Diagnosticado con Síndrome de Gilles de la Tourette en Comorbilidad con Trastorno Obsesivo Compulsivo

Katherine Prado Guzmán<sup>1</sup> y Esper Montoya<sup>1</sup>

Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

El síndrome de Gilles de la Tourette (SGT) es un trastorno neuropsiquiátrico cuya aparición se produce por lo general en la infancia y se caracteriza por la presencia de tics motores y vocales persistentes; se encuentra asociado a trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y trastorno obsesivo compulsivo (TOC). El objetivo de este estudio es describir el perfil neuropsicológico de un adulto de 20 años diagnosticado con SGT en comorbilidad con TOC. El paciente fue evaluado con el siguiente protocolo neuropsicológico: *Yale Global Tics Severity Scale* (YGTSS), *The Mini-mental state examination*, *The Montreal cognitive assessment*, escala de actividades de la vida diaria, inventario de sintomatología neuropsiquiátrica, escala conductual de los sistemas frontales, escala de Goldberg, Neuronorma jóvenes, Escala Wechsler de Inteligencia para adultos IV (WISC-IV) y la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas. Los resultados obtenidos a partir de la evaluación neuropsicológica integral fueron compatibles con un trastorno neurocognitivo leve de tipo disejecutivo, que si bien no ha interferido con las actividades básicas ni instrumentales de la vida diaria, ha impedido un correcto desempeño en áreas académicas y laborales.

## Disociaciones de la Memoria: Evidencia a Partir del Caso de un Paciente con Encefalitis Herpética

Raúl García<sup>1</sup>, Sait Khurama<sup>1</sup>, Sandra Ramírez<sup>1</sup> y Luisa Fernanda Rivera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia

La memoria es un compuesto de sistemas y procesos con correlatos neuroanatómicos diferentes que pueden alterarse selectivamente tras una lesión cerebral, originando diversas formas de amnesia, entre ellas la hipocámpica. Una etiología frecuente de amnesia hipocámpica es la encefalitis herpética (EH), patología infecciosa que afecta particularmente las regiones temporales mediales del cerebro. Se presenta el caso de un paciente de 59 años de edad con lesiones en ambos uncus de los lóbulos temporales, debidas a EH. Se realizó una evaluación neuropsicológica cuyo objetivo fue describir las disociaciones de memoria en este tipo de amnesia y su impacto en las actividades diarias, como criterios definitorios de un trastorno neurocognitivo (TN); para ello se aplicaron escalas de cribaje cognitivo, comportamental y funcional y pruebas neuropsicológicas como el test Barcelona, el proyecto Neuronorma, la encuesta autobiográfica de Kopelman, el test de clasificación semántica, el Test de pirámides y palmeras, la WMS IV, el WAIS-IV, el test de Boston y la prueba de recuerdo y reconocimiento de personajes famosos. Conforme a lo reportado en la literatura específica fue hallado un TN leve amnésico; específicamente se encontró una afectación diferencial entre varios tipos de memoria, a saber: episódica/semántica, verbal/visual, explícita/implícita y de trabajo/diferida. Adicionalmente se hallaron síntomas depresivos y ansiosos, reactivos a la consciencia de sus déficit. Los resultados fueron analizados con modelos y teorías actuales de la neuropsicología de la memoria.

## Funciones Ejecutivas en la Edad Escolar

María Rocío Acosta

Universidad de San Buenaventura, Colombia

El concepto de funciones ejecutivas ha sido trabajado por diferentes teóricos desde su planteamiento inicial, generando controversias entre los diferentes postulados, de manera que el simposio inicia realizando un recorrido histórico sobre las diferentes posturas con relación a su desarrollo y adquisición, planteando variables tanto biológicas como contextuales que pueden incidir en su evolución. Posteriormente se realizará la presentación de tres trabajos investigativos realizados con el objetivo de describir los diferentes componentes que pueden incidir en el desarrollo de las funciones ejecutivas en población de diferentes edades que se incluyen en la etapa escolar, en diferentes contextos del departamento de Cundinamarca. Dentro de los estudios se encuentra un estudio transversal descriptivo-correlacional, con el fin de evaluar el desarrollo de las FE en 90 niños de 4 a 6 años de diferentes municipios de la Sabana; el diseño y validación por jueces de un programa de estimulación del control inhibitorio y el seguimiento de reglas para niños de 8 a 10 años con metodología de investigación instrumental-corte psicométrico, y un estudio cuasi experimental pre y pos-test de la aplicación de un programa lúdico-motriz y cognitivo-emocional de desarrollo de funciones ejecutivas en una población escolarizada de 5 a 6 años. Se logró evidenciar el impacto de las variables estudiadas en el desarrollo y la adquisición de las funciones ejecutivas.

## Desarrollo de las Funciones Ejecutivas en la Edad Escolar: un Abordaje desde Varias Perspectivas

Patricia Janeth Pitta Vargas<sup>1</sup>, María Fernanda Quiroz Padilla<sup>1</sup> y María Fernanda Rueda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la Sabana, Colombia

La primera conferencia es un recuento histórico introductorio al desarrollo de las funciones ejecutivas en etapas pre-escolares y escolares. El concepto de funciones ejecutivas ha sido trabajado por diferentes teóricos desde su planteamiento inicial, generando controversias entre los diferentes postulados, se realiza un recorrido histórico sobre las diferentes posturas con relación a su desarrollo y adquisición, planteando variables tanto biológicas como contextuales que pueden incidir en su evolución. Dentro de esos postulados es posible mencionar autores como Diamond que fue una de las primeras investigadoras en postular el desarrollo temprano de las funciones ejecutivas. Se profundizará en la teoría de Zelazo y su aporte sobre la aparición y desarrollo de las FE en edades tempranas de la vida, como parte de un marco más amplio descrito en el “modelo de sistemas jerárquicos en competencia” (MSJC), el cual propone que el comportamiento es influenciado por un sistema de hábitos, el cual depende de la experiencia previa, y un sistema representacional relacionado con la reflexión consciente, con especial énfasis en que este último tiene una mayor influencia sobre las acciones en momentos más tardíos del desarrollo. En este sentido, el MSJC es una herramienta para describir el estado inicial de las FE y da cuenta de la relación existente entre el aprendizaje asociativo, la reflexión consciente y el lenguaje, teniendo en cuenta que éstos proveen una fuente integral para el control consciente de las acciones.

## El Desarrollo de las Funciones Ejecutivas en Niños de 4 a 6 años

Vanessa Ortiz Benítez<sup>1</sup> y María Fernanda Rueda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la Sabana, Colombia

Varias de las actividades que realizan los seres humanos para cumplir con las demandas externas requieren de diversos procesos cognitivos como son las funciones ejecutivas (FE). Éstas se componen del control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, razonamiento, resolución de problemas y planeación. Son pocos los estudios que se han realizado en niños debido a que años atrás, las funciones ejecutivas se enfocaron con mayor prevalencia en la población adulta pues se creía que la corteza prefrontal se terminaba de desarrollar durante la adolescencia. Hoy en día, el estudio de dichas funciones ha generado mayor interés en edades tempranas, dado que el desarrollo de las habilidades aparece durante la infancia y éstas a su vez muestran mejorías marcadas en etapas escolares posteriores. Se realizó un estudio transversal, descriptivo-correlacional, con el fin de evaluar el desarrollo de las FE en 90 niños de 4 a 6 años de diferentes municipios de la Sabana. Para ello se utilizaron las subpruebas de semejanzas, conceptos, matrices, cubos, clave de figuras y comprensión de la Escala Wechsler de Inteligencia para preescolar y primaria (WPPSI-IV), laberinto de Porteus, test de Stroop y falsa creencia. Se encontró una correlación significativa entre algunos elementos de desempeño de funciones ejecutivas para las subpruebas de matrices, Stroop, laberintos y falsa creencia teniendo en cuenta las diferentes edades que se evaluaron.

## Impacto de un Programa Pedagógico en Procesos Asociados a Funciones Ejecutivas

Tatiana Sánchez<sup>1</sup>, Diana Barrera<sup>1</sup> y Mónica Zambrano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la Sabana, Colombia

Medir el impacto del programa lúdico-motriz y cognitivo-emocional “Pensamos, Sentimos, Aprendemos” como apoyo en el fortalecimiento de las funciones ejecutivas en niños de 5 a 6 años. El programa fue implementado en el colegio José Max León a todos los niños en edad de 6 años en Cota. Se escogió un grupo experimental de 14 niños de los diferentes cursos a quienes se le aplicaron pruebas de pre-test y pos-test, BANFE 2, para medir las funciones ejecutivas, Griffiths para medir la dimensión motriz, *Quick Neuropsychological Screening Test* para signos neurológicos blandos, test de falsa creencia y Hintink Task para la dimensión cognitiva-social, con el objetivo de conocer los efectos de las actividades en las distintas dimensiones. El programa fue desarrollado durante tres meses en la clase de educación física, durante 50 minutos adoptando la didáctica del movimiento de Kurt Meinel para establecer los niveles de complejidad para cada sesión. Se obtuvieron diferencias de medias estadísticamente significativas en varios indicadores de la dimensión motriz, cognición social, en procesos de neurodesarrollo y en algunas variables de las funciones ejecutivas.

## **Diseño y Validación de Contenido de un Programa de Estimulación Neuropsicológica del Control Inhibitorio y Seguimiento de Reglas para Niños de 8 a 10 años**

Johanna Romero<sup>1</sup> y Marcela Santamaría<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de San Buenaventura, Colombia

La escasa evidencia de programas ecológicos de estimulación que promuevan el desarrollo de las funciones ejecutivas (FE), llevó a plantear como objetivo diseñar y validar por jueces un programa de estimulación del control inhibitorio y el seguimiento de reglas para niños de 8 a 10 años, por ser esta edad crucial en la maduración de estos procesos. Investigación instrumental-corte psicométrico. El programa contiene 8 sesiones de modalidad grupal, 1 psicoeducación-sensibilización, 3 enfocadas al proceso de control inhibitorio, 3 para el seguimiento de instrucciones y 1 de retroalimentación. Para la validación se recurrió a 7 jueces metodológicos/clínicos, además una aplicación preliminar. En cuanto a suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, se validó el programa con un CVR (Razón de Validez de Contenido) de 1. Se establece que el programa logra estimular las FE específicas, por tanto puede continuarse con una fase de pilotaje. Se espera que el programa represente un beneficio en el desempeño ejecutivo de los niños.