



ISSN: 0124-1265  
Vol.18 N° 1, 2018  
SUPLEMENTO

REVISTA

# NEURO

Psicología,  
Neuropsiquiatría  
y Neurociencias

**Memorias**  
**X Congreso Internacional Cerebro-Mente**  
Ciudad de Guatemala, Junio 13-16, 2018

**Órgano oficial de:**

Asociación Latinoamericana de Neuropsicología -ALAN-  
Grupo de Neurociencias de Antioquia  
Hispanic Neuropsychological Society

**Editor**

Alfredo Ardila  
*Florida International University  
Albizu University  
Miami, Florida, Estados Unidos*

**Asistente Editorial**

Gabriela Castillo-Parra  
*Universidad Camilo José Cela  
Madrid, España*

**Editores Asociados**

Olga Inozemtseva  
*Universidad de Guadalajara  
Guadalajara, Mexico*

Francisco Lopera  
*Universidad de Antioquia  
Medellin, Colombia*

Esmeralda Matute  
*Universidad de Guadalajara  
Guadalajara, Mexico*

Feggy Ostrosky-Solís  
*Universidad Nacional Autónoma de México  
México D.F., México*

Tulio M. Otero  
*Hispanic Neuropsychological Society  
Chicago, Illinois, Estados Unidos*

David A. Pineda  
*Universidad de Antioquia  
Medellin, Colombia*

Pedro Puentes  
*Universidad Simón Bolívar  
Barranquilla, Colombia*

Mónica Rosselli  
*Florida Atlantic University  
Davie, Florida, Estados Unidos*

Vilma Varela  
*Universidad de Manizales  
Manizales, Colombia.*

**Comité Editorial**

Byron Bernal  
*Miami Children's Hospital  
Miami, Florida, Estados Unidos*

Marcelo Berthier  
*Hospital Universitario Virgen de la Victoria  
Málaga, España*

María Antonieta Bobes  
*Centro de Neurociencias  
La Habana, Cuba*

Maria Luisa Bringas  
*Centro Internacional de Restauración Neurológica  
La Habana, Cuba*

Hugh Buckingham  
*Louisiana State University  
Baton Rouge, Louisiana, Estados Unidos*

Tedd Judd  
*Práctica en Neuropsicología Clínica.  
Seattle, Washington, Estados Unidos*

Antonio E. Puente  
*University of North Carolina  
Wilmington, North Carolina, Estados Unidos.*

**Diseño de Portada**

María Isabel Ayora H.

ISSN: 0124-1265

Vol.18 N°1, 2018

REVISTA  
**Neuropsicología,  
Neuropsiquiatría  
y Neurociencias**

Órgano Oficial de:  
Asociación Latinoamericana  
de Neuropsicología –ALAN-  
Grupo de Neurociencias de Antioquia.  
Hispanic Neuropsychological Society



**X CONGRESO INTERNACIONAL CEREBRO-MENTE: LA INTEGRACIÓN**

---

# **RESÚMENES DE CONFERENCIAS, SIMPOSIOS, TRABAJOS LIBRES Y CARTELES**



**ASOCIACION LATINOAMERICANA DE NEUROPSICOLOGIA (ALAN)**



**Comité Editorial de este número**

**Alfredo Ardila**, Florida International University, Miami, Florida EE.UU.

**Luisa Fernanda Bohórquez M**, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

**Alan Cervantes Saldaña**, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

**Olga Inozemtseva**, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

**Mónica Rosselli**, Florida Atlantic University, Davie, Florida, EE.UU.

## PRESENTACIÓN

En este suplemento de la Revista Neuropsicología Neuropsiquiatría y Neurociencias se presentan las Memorias del X Congreso Internacional Cerebro - Mente: La Integración, de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN). El Congreso se realizará en la Universidad del Valle de Guatemala de la Ciudad de Guatemala, Guatemala, del 13 al 16 de junio de 2018, e incluye cursos pre-congreso (talleres), conferencias magistrales, simposios, y trabajos libres presentados en plataforma y en cartelera. Los resúmenes correspondientes a los trabajos incluidos en cada una de estas modalidades de presentación se publican en este suplemento con temas distribuidos en diversas áreas de la neurología, neuropediatría, neuropsicología y neuropsiquiatría.

El Comité Organizador del congreso estuvo encabezado por Claudia García de La Cadena, presidente del congreso, y Mónica Rosselli, presidente de la ALAN y estuvo conformado Anaité Valle, Patricia Rodas, Ana Raquel Quevedo, Pablo Barrientos, Alejandra Auyón, Claudia Castañeda, Paola Andrade, Lorena Medina, Flor de María Rodas, Telvy Melgoza, Rina Cabrera, Francisco Chonay, Susset Fernández, Andrés Álvarez Lorena Argueta, Estefanía Blanco, Andrea Dopazo, Paolo Melini, Gerber Barillas, Malu Rodríguez, Alfredo Montenegro, Herlinda Morales, María Cristina Chocano, Luis Fernando Andrade, María Eugenia López, Claudia Lorena Paiz, Joaquín Flores, Lucas Álvarez, Jovel Zúñiga, Nelson Aldana, Héctor Cifuentes, David Mejía, Sandra González, María José Monterroso, José Rodrigo Valdés, Jesica Barillas, Alison Batres.

El Comité Científico que desarrolló el programa del congreso y evaluó los trabajos presentados estuvo presidido por Olga Inozemtseva y conformado por Alfredo Ardila, Gabriela Castillo, Mauricio García-Barrera, Fabiola Gómez, Claudia García de La Cadena, Francisco Lopera, Esmeralda Matute, Feggy Ostrosky, y Mónica Rosselli,

El trabajo editorial de la publicación de los resúmenes estuvo coordinado por Olga Inozemtseva y Luisa Fernanda Bohórquez, con participación de Alfredo Ardila, Alan Cervantes, Elizabeth Ruvalcaba, Adriana Rivera, Edgar Herrera y Mónica Rosselli



---

## CONTENIDO

### LA NEUROPSICOLOGÍA DEL MUNDO HISPANOHABLANTE.

*Antonio Puente*

### PRIMERA PARTE: Resúmenes de conferencias magistrales

### EL SISTEMA CEREBRAL DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS.

*Alfredo Ardila*

### VARIABLES DEMOGRÁFICAS, EXPERIENCIALES Y MARCADORES BIOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO PATOLÓGICO.

*Mónica Rosselli*

### FUNCIONES EJECUTIVAS EN EJECUTIVOS.

*Mauricio García-Barrera*

### LA IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES GRÁFICAS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES.

*Esmeralda Matute*

### NEUROCONECTIVIDAD DEL LENGUAJE.

*Byron Bernal*

### LA FORMACIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA EN GUATEAMALA: RETOS Y DESAFÍOS.

*Claudia García de la Cadena*

### PROCESAMIENTO EMOCIONAL EN CONDICIONES CEREBRALES NORMALES Y PATOLÓGICAS.

*Feggy Ostrosky*

### ALZHEIMER PRECLÍNICO.

*Francisco Lopera*



---

**LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DEL PACIENTE HISPANOHABLANTE.**

*Alfredo Ardila*

**EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA TRANSCULTURAL.**

*Tedd Judd*

**SEGUNDA PARTE: Resúmenes de simposios**

**SIMPOSIO I: APORTACIONES DE LAS NEUROCIENCIAS AL ESTUDIO DEL LÓBULO FRONTAL Y REGULACIÓN DE LA CONDUCTA**

*Coordinadora: Feggy Ostrosky*

**SIMPOSIO II: DIAGNÓSTICO DE ALTA PRECISIÓN DE TDAH EN EL CARIBE COLOMBIANO**

*Coordinador: Pedro Puentes*

**SIMPOSIO III: DETERIORO COGNITIVO LEVE: EL CASO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON Y LA ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR**

*Coordinador: Francisco Lopera*

**SIMPOSIO IV: AGENESIA DEL CUERPO CALOSO Y PERFILES NEUROPSICOLÓGICOS**

*Coordinador: Victor Hugo Aviña*

5

**SIMPOSIO V: ALZHEIMER FAMILIAR**

*Coordinadora: Esmeralda Matute*

**SIMPOSIO VI: MOVIMIENTOS OCULARES Y PROCESOS COGNITIVOS**

*Coordinadora: Olga Inozemtseva*

**SIMPOSIO VII: LA NEUROPSICOLOGÍA INFANTIL Y SU DESARROLLO EN CHILE**

*Coordinadores: Felipe Torres y Virginia Varela*

**SIMPOSIO VIII: APLICACIÓN DE LAS NEUROCIENCIAS AFECTIVAS**

*Coordinadora: Tamara Cibrián*

**SIMPOSIO IX: EL MALTRATO INFANTIL Y LA CONDUCTA DELICTIVA: UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA**

*Coordinadora: Araceli Sanz*

**SIMPOSIO X: ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO DE LA OBESIDAD: DETERMINANTES PSICOLÓGICOS, NEUROPSICOLÓGICOS NUTRICIONALES FISIOLÓGICOS Y GENÉTICOS**

*Coordinadora: Yolanda Loya Mendéz*



---

**SIMPOSIO XI: MEDICIÓN DE ESTIMACIONES PREMÓRBIDAS DE INTELIGENCIA,  
MOTIVACIÓN Y ESFUERZO EN POBLACIONES DE HABLA HISPANA**

*Coordinadora: Katrina Belén*

**SIMPOSIO XII: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN AMBIENTE  
HOSPITALARIO**

*Coordinadora: Guadalupe González*

**TERCERA PARTE: Resúmenes de presentaciones orales**

**TRABAJOS LIBRES I: NEURODESARROLLO-1**

**1. ALFABETIZACIÓN EMERGENTE Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.  
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

*Nicole Vargas Ferrada*

**2. EL USO DE LOS CONECTORES EN UN EVENTO NARRATIVO EN NIÑOS CON  
TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE**

*Carlos Vicente González García*

**3. EXPLORACIÓN DEL NEURODESARROLLO A NIÑOS CON Y SIN MICROCEFALIA  
AFECTADOS POR VIRUS DE ZIKA**

*Katy Estela Arroyo Alvis / German Javier Arrieta Bernate / Salim Matar Vellilla / Kelly Carolina Romero  
Acosta / Andrés Fernando Ramírez Giraldo*

**4. ASOCIACIÓN ENTRE EL COEFICIENTE INTELECTUAL Y LOS FACTORES  
PRENATALES Y PERINATALES DE NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN LA CIUDAD DE  
SINCELEJO, COLOMBIA**

*Andrés Fernando Ramírez Giraldo / Katy Estela Arroyo Alvis / Lisbeht Hoyos Córdoba / Luty  
Gomezacaceres López*

**TRABAJOS LIBRES II: TRASTORNOS DEGENERATIVOS-1**

**1. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LA MEMORIA DE TRABAJO EN PACIENTES CON  
SECUELAS DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL POSTERIOR A LA  
APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO.**

*Daniel Alfredo Landínez Martínez / Rigoberto González Piña*

**2. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y DETERIORO COGNITIVO LEVE**

*María Guadalupe González Osornio / Feggy Ostrosky Shejet / Fiacro Jimenéz Ponce*

**3. PROCESAMIENTO DE VERBOS DE ACCIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD  
DE PARKINSON: EL ROL DE LA SEMÁNTICA DE ACCIÓN Y DEL DETERIORO  
COGNITIVO.**





---

*Yamile Bocanegra García / Adolfo Martín García / Francisco Lopera / Ana Baena / Paula Ospina / Diana Alzate / Omar Buriticá / Leonardo Moreno / Agustín Ibáñez / Fernando Cuetos*

#### **4. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO “POSTERIOR” COMO MARCADOR CLÍNICO DEL SÍNDROME CÓRTICO-BASAL: REPORTE DE DOS CASOS**

*Yamile Bocanegra García / Omar Buriticá / Francisco Lopera*

### **TRABAJOS LIBRES III: AVANCES EN NEUROPSICOLOGÍA-1**

#### **1. USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA REHABILITACIÓN COGNITIVA EN MÉXICO Y ESPAÑA**

*Cristina E. García-Guerrero / Xóchitl Ortiz / Eva Arroyo Anlló*

#### **2. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS NORMATIVOS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BÁSICA DEL PROYECTO NEURONORMA-MX.**

*Miguel Ángel Villa Rodríguez / María Elena Navarro Calvillo / Teresita de Jesús Villaseñor Cabrera*

#### **3. ESTIMULACIÓN PSICOMOTRIZ MEDIANTE EL USO DE ROBOTS NAO.**

*Victor Hugo Aviña Lomeli / Sugely Isabel Barreras Piri / Janir A. Verdín Ordoñez / Susana Franco Ramírez*

#### **4. DATOS NORMATIVOS DE UNA PRUEBA DEL DESEMPEÑO LECTOR PARA ADULTOS HISPANOHABLANTES**

*Javier Humberto Parra Pulido / Yaira Chamorro Díaz / Ana Luisa González Reyes / Lucía Ventura Castro / María Esmeralda Matute Villaseñor*

7

### **TRABAJOS LIBRES IV: TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS EN ADULTOS-1**

#### **1. DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPOTIROIDISMO**

*Gabriela López Bazán / Natasha V. Alcocer Castillejos / Sofía Sánchez Román / Alicia E. Vélez García*

#### **2. CONTROL INHIBITORIO EN DROGODEPENDIENTES EN ECUADOR**

*Santiago Poveda-Ríos / Tamara Naranjo-Hidalgo / Carolina García-Ramos*

#### **3. IMPULSIVIDAD EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA**

*Edith Lizárraga / Alicia Vélez / César Sandoval / Daniela Rodríguez / Vera Ramírez / Belinda Martínez*

#### **4. EVALUACIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN Y EL AUTOCONTROL EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA**

*Almudena Trucharte / Leticia Leon / Marta Redondo / Rosa Jurado-Barba / Gabriela Castillo-Parra*

### **TRABAJOS LIBRES V: NEURODESARROLLO-2**

#### **1. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA NIÑOS CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE CON DIFICULTAD EN LA LECTURA.**

*Diana Lorena Razo-Soto*



---

**2. EFECTO DE LA INTERVENCIÓN MULTICOMPONENCIAL EN LA AUTOMATIZACIÓN DEL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS ESCRITAS EN NIÑOS HISPANOHABLANTES CON RIESGO DE DISLEXIA**

*Sandra Romero Carreón / Ana Luisa González Reyes*

**3. CONTROL DE IMPULSOS, TOMA DE DECISIONES Y TEORÍA DE LA MENTE EN NIÑOS DE 7 A 13 AÑOS DE EDAD CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

*Luz Adriana Milena Penagos Fajardo / María Rocío Acosta Barreto*

**4. LA CONTRIBUCIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS A DISTINTOS NIVELES DE DESEMPEÑO MATEMÁTICO DURANTE LA ADOLESCENCIA**

*Yaira Chamorro / Roberto Abreu-Mendoza / Mauricio García-Barrera / Esmeralda Matute*

**TRABAJOS LIBRES VI: ADULTO MAYOR**

**1. DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN ADULTOS MAYORES, ACTIVOS, JUBILADOS E INSTITUCIONALIZADOS**

*Carlos Francisco Rincón Lozada / Ángela Patricia Gamba Rincón / Gina Johana Páez Martínez / Wilson Javier Domínguez Pérez*

**2. CORRELACIÓN ENTRE PARÁMETROS COGNITIVOS Y ESTADO DE ÁNIMO EN ADULTOS MAYORES DE CENTROS GERIÁTRICOS**

*Marina Alvelais Alarcón / Manuel Alejandro Mejía Ramírez / Javier Samaniego Ojeda / Luis Julián Sandoval-Santana*

**3. USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR EN MÉXICO**

*Cristina E. García-Guerrero / Xóchitl Ortiz / Eva Arroyo Anlló*

**4. LOS PROBLEMAS DE MEMORIA EN ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES EMOCIONALES. RESULTADOS PRELIMINARES**

*Lourdes Salvo Sosa*

**TRABAJOS LIBRES VII: AVANCES EN NEUROPSICOLOGÍA-2**

**1. EVIDENCIA ELECTROFISIOLÓGICA DEL EFECTO DE LAS DIMENSIONES DE LA EMOCIÓN SOBRE EL CONTROL INHIBITORIO**

*Gabriela Castillo-Parra / Rosa Jurado-Barba / Miguel Ángel Pérez-Nieto / Fernando Gordillo-León*

**2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA, DE DESARROLLO LATINOAMERICANO**

*Regina Ninoska Ocampo-Barba*

**3. EXPERIENCIA INTERINSTITUCIONAL DESARROLLANDO PROGRAMAS DE NEUROPSICOLOGÍA EN HOSPITALES DE GUATEMALA**

*María José Tojo Ortiz / Juan Antonio Alvarez Caal / Victor Hugo Arévalo Ortiz / Alba Marina Campos Polanco / Sandra Gabriela Rodenas Mazariegos / Hortence Elizabeth Stokes Brackett / Judd Tedd*

---

**4. INDICADORES DE COMPLEJIDAD Y MAGNITUD EN EL DESEMPEÑO DE TAREAS COGNITIVO-PERCEPTUALES ASOCIADAS A LA METACOGNICIÓN EMOCIONAL, DIFICULTAD Y DISTRACCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN**

*Carlos Carreño / Silvia Botelho / Carlos Conde*

**TRABAJOS LIBRES VIII: TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS EN ADULTOS-2**

**1. COMORBILIDAD ENTRE TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR EN PERSONAS EN CONDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO POR LA VIOLENCIA**

*Silvia Botelho de Oliveira / Yury Maciel Torres / Lilibeth Mejía Jaimes / Carlos Conde*

**2. ELECTROENCEFALOGRAFÍA DE LA VIOLENCIA**

*Omar Ortega Noriega / Feggy Ostrosky Shejet / Martha Luisa Pérez López / Karla Ximena Díaz Galvan*

**3. EFECTO DE LA RELEVANCIA DE ESTÍMULOS SOBRE EL CONTROL INHIBITORIO EN DEPENDIENTES A SUSTANCIAS**

*Blanca Elizabeth Ruwalcaba / Olga Inozemtseva*

**4. ACTITUDES IMPLÍCITAS HACIA LA VIOLENCIA EN UNA MUESTRA DE JÓVENES INFRACTORES CON TRASTORNO DISOCIAL DE CONDUCTA**

*Antonio Olivera-La Rosa / Astrid Restrepo / Carolina Estrada / Cristian Arias / Javier Villacampa*

9

**TRABAJOS LIBRES IX: NEURODESARROLLO-3**

**1. CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES NEUROPSICOLÓGICAS Y DIFICULTADES ESCOLARES EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA**

*Ángela María Polanco Barreto / Humberto Téllez Oliveira / Jorge Enrique Ávila*

**2. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN PACIENTE CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL MODERADA**

*Janir Arisbelt Verdin Ordoñez / Diana Guadalupe Romero Guerra / Victor Hugo Aviña Lomeli*

**3. SÍNDROME DE ALCOHOLISMO FETAL (SAF)**

*Roberta DeBoard*

**4. PRÁCTICAS DE CRIANZA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO COGNITIVO DE NIÑOS PREESCOLARES**

*Martha Patricia Velarde Arcos / Maura Jazmín Ramírez Flores*

**TRABAJOS LIBRES X: TRASTORNOS DEGENERATIVOS-2**

**1. LA VISITA DOMICILIARIA: UNA ESTRATEGIA DEL GRUPO DE NEUROCIENCIAS DE ANTIOQUIA (GNA) PARA ACOMPAÑAR EN EL SUFRIMIENTO, MEJORAR CALIDAD DE VIDA Y ESTIMULAR LA DONACIÓN DE ENCÉFALOS PARA APORTAR A LA CIENCIA.**

---

Lucía Madrigal Z / David Aguillon / Alexander Navarro R / Santiago Montaña L / Sebastián Chaverra C / Juliana Acosta U / Carlos Andrés Villegas L / Alejandro Espinosa / Margarita María Givaldo Ch / Silvia Ríos / Francisco Lopera R

## **2. EMOCIONES SOCIALES: ENVIDIA Y SCHADENFREUDE EN ENFERMEDAD DE PARKINSON**

*Eduar Herrera Murcia*

## **3. LA DEPRESIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE Y LA DEMENCIA EN UNA MUESTRA MULTICULTURAL DE LOS ESTADOS UNIDOS**

*Merike Lang / Mónica Rosselli*

## **4. ASOCIACIÓN ENTRE EL DESEMPEÑO COGNITIVO, MARCADORES BIOQUÍMICOS Y TOMOGRAFÍA ÓPTICA COHERENTE EN SUJETOS MAYORES DE 60 AÑOS.**

*Sheini Ruturi Sánchez González / Julián Valeriano Reyes López / Adriana Jheny Rodríguez Méndez / Marco Vinicio García Solís / Nicolás Camacho Calderón / Lorena Azucena García Noguez / Julia María Alatorre Cruz / Liane Aguilar Fabré / Hebert Luis Hernández Montiel*

### **TRABAJOS LIBRES XI: NEUROPSICOLOGÍA DE ADOLESCENTE Y ADULTO JOVEN**

#### **1. DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN LA NIÑEZ COMO PREDICTOR DE LA MODIFICACIÓN DE SÍNTOMAS DE TDAH EN LA EDAD ADULTA TEMPRANA**

*Lourdes Bolaños / Esmeralda Matute / Ramírez-Dueñas María de Lourdes / Daniel Zarabozo*

10

#### **2. CARACTERIZACIÓN NEUROCOGNITIVA, DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO, SALUD MENTAL Y FÍSICA DE UNIVERSITARIOS CON SÍNDROME METABÓLICO DE UNA UNIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DEL BIOBÍO, CHILE: ESTUDIO TRANSVERSAL.**

*Igor Iván Cigarroa Cuevas / Paula Palacios Cabezas Macarena Morales Muñoz / Sofía Quezada Muñoz / Carolina Vivar González / Vanessa Echeverría Rivera / Nicole Lasserre Laso / Evelyn Alwear Álvarez / Karina Espinoza Figueroa*

#### **3. CONTROL INHIBITORIO Y SU ACTIVACIÓN NEURAL EN ADOLESCENTES CON Y SIN CONDUCTAS FRECUENTES DEL TDAH**

*Alan Cervantes / Esmeralda Matute / Daniel Zarabozo*

#### **4. ANÁLISIS ACÚSTICO DEL HABLA EN ADOLESCENTES CON Y SIN IDEACIÓN SUICIDA**

*Carla Figueroa Saavedra / Tamara Otzen Hernández / Camila Alarcón Godoy / Dámaris Frugone Salinas / Arlette Ríos Pérez*

### **TRABAJOS LIBRES XII: TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS EN ADULTOS-3**

#### **1. CONTROL INHIBITORIO Y LA PERMANENCIA EN EL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN EN DEPENDIENTES DE SUSTANCIAS**



---

*Susana Morales / Olga Inozemtseva / Esmeralda Matute / Jorge Juárez.*

## **2. COGNICIÓN SOCIAL EN HOMBRES ADOLESCENTES EN INTERNAMIENTO POR COMISIÓN DE DELITO**

*Maura Jazmín Ramírez Flores / Silvia Morales Chainé / Jocelyn Ioanna Téllez Velázquez / Óscar Alberto Clavellina López*

## **3. DESCRIPCIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LA PERCEPCIÓN VISUAL EN EL COLOR Y LA FORMA GEOMÉTRICA EN PACIENTES CON HEMIANÓPSIA HOMÓNIMA**

*Sifuentes Beceril Diana Leticia / Ramírez Flores Maura Jazmín / Gerardo Ortiz Moncada / Irene González Olohwich*

## **4. LA ALTA BÚSQUEDA DE SENSACIONES E IMPULSIVIDAD ASOCIADA A LA DISFUNCIÓN EJECUTIVA**

*Alfredo García / Jorge Juárez / Esmeralda Matute / Araceli Sanz / Olga Inozemtseva.*

**CUARTA PARTE: Resúmenes de carteles.**

**JUEVES 14 DE JUNIO**

**01-A PROCESAMIENTO SENSORIAL DE NIÑOS DESDE 4 A 5 AÑOS 11 MESES CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE Y NIÑOS CON UN DESARROLLO TÍPICO DEL LENGUAJE, DE LA ESCUELA DE LENGUAJE SAN CLEMENTE, EN LA REGIÓN DEL MAULE, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2016.**

*Claudia Guajardo / Francisca Kanelos*

**02-A PROPUESTA DE UN PROGRAMA PILOTO DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA POBLACIÓN MEXICANA EN EDAD ESCOLAR (7-8 AÑOS) CON DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DE APRENDIZAJES MATEMÁTICOS**

*María Guadalupe González Osornio / Viviana Arely Razo Pérez*

**03-A FACTORES ASOCIADOS A LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE NIÑOS DE 8-12 AÑOS DE EDAD PERTENECIENTES A UNA COMUNIDAD RURAL**

*Genoveva Genyen Reyes Domínguez / Vicenta Reynoso Alcántera / Pablo. A Nepomnaschy / Guadalupe Amescua Villela / Simoneta Negrete Yankelevich / Alejandra Núñez de la Mora*

**04A CAMBIOS EN EL DESEMPEÑO MOTOR A PARTIR DE SESIONES CON MUSICOTERAPIA TRADICIONAL EN NIÑOS ESCOLARES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.**

*Laura Melisa Madrigal Rocha / Franceli L. Cibrian / Marina Alvelais Alarcón / Mónica Tentori*

**05-A PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN GRUPO DE NIÑOS ENTRE LOS 8 Y 10 AÑOS CON TRASTORNO DEL APRENDIZAJE DE LA LECTURA**

*Clara Isabel Díaz Mena / Fabián Montoya*

**06-A EFECTO DE LA EDAD Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE SOBRE LA EJECUCIÓN DE UNA TAREA DE FLUIDEZ VERBAL SEMÁNTICA EN NIÑOS MEXICANOS EN EDAD PREESCOLAR.**

*Mildred Hickie / Esmeralda Matute / Mónica Rosselli / Beatriz Beltrán-Navarro*

**07-A EFECTO DE LA EDAD SOBRE LA NARRACIÓN ORAL EN NIÑOS MEXICANOS DE DOS A CINCO AÑOS DE EDAD**

*Manuel Mendoza / Esmeralda Matute / Mónica Rosselli / Beatriz Beltrán-Navarro*

**08-A EFECTO DE LA EDAD Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE SOBRE LA EJECUCIÓN DE UNA TAREA DE COPIA DE FIGURAS EN NIÑOS MEXICANOS EN EDAD PREESCOLAR.**

*Karina Pérez-Rubio / Beatriz Beltrán-Navarro / Mónica Rosselli / Esmeralda Matute*

**09-A RASTRILLAJE DE NECESIDADES NEUROPSICOLÓGICAS EN POBLACIÓN INFANTIL DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA.**

*Soria Palacios Romiz Arluin / Ocampo-Barba, Regina Ninoska.*

12

---

**10-A PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN PACIENTE CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

*Sugey Isabel Barreras Piri / Ariam Aseret Avendaño Pulido / Denise Colina Castellón / Victor Hugo Aviña Lomelí*

**11-A LECTURA Y HABILIDADES VISO ESPACIALES: UN PROGRAMA PILOTO DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS CON SIGNOS DE DISLEXIA DEL DESARROLLO.**

*Mario Alberto Saldivar Jiménez / María Guadalupe González Osornio.*

**12-A IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER PILOTO PARA FAVORECER LA ESCRITURA EN NIÑOS MEXICANOS DE EDAD ESCOLAR CON DIFICULTADES GRAFOMOTRICES**

*Dianela Montserrat Castañeda-García / María Guadalupe González Osornio*

**13-A NIVELES DE CORTISOL EN NIÑOS CON DISLEXIA ANTE UNA TAREA DE LECTURA EN VOZ ALTA.**

*Aguilera Rodríguez Gerardo / González Reyes Ana Luisa / Martínez Martínez Alejandro / Chamorro Díaz Yaira / Vargas Aldana Avelina / Matute Villaseñor Esmeralda*

**14-A FACTORES DE PREDICCIÓN EN EL DESARROLLO LECTOR DE NIÑOS HISPANOHABLANTES BILINGÜES**

*Sandra Romero Carreón / Martha Vázquez Caso / María Fernanda Zarzosa Álvarez / Elisa Castillo Loza*

**15-A ESTUDIO DE CASOS: SIGNOS NEUROLÓGICOS BLANDOS (SNB) EN EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON Y SIN HIPERACTIVIDAD Y COMBINADO**

*Nova Esquivel / Ligia Lissette / Roque De León / Katherine Michell*

**16-A TALLER DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS CON NIVELES DE ANSIEDAD Y PROBLEMAS ATENCIONALES**

*Gilberto Eduardo Sánchez Guerrero / María Guadalupe González Osornio*

**17-A COMPARATIVA DEL DESEMPEÑO EN INTELIGENCIA ENTRE LA ESCALA WISC-IV Y EL TONI-2 EN POBLACIÓN MEXICANA.**

*Arantxa Nieto Manzano / María Quezada / Belén Pérez-Moreno /Cristina E. García-Guerrero / Alexis Chapa-Armenta*

**18-A CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE NIÑOS CON TRASTORNO NEGATIVISTA DESAFIANTE EN EDAD ESCOLAR**

*Berenice Páez Hernández / María Guadalupe González Osornio*

13

---

**19-A JUICIO MORAL EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES**

*Rubén Avilés Reyes / Bernarda Téllez Alanís*

**20-A RELACIÓN ENTRE LATERALIZACIÓN CEREBRAL Y ELECCIÓN OCUPACIONAL EN HOMBRES Y MUJERES MEDIANTE UNA TAREA DE ESCUCHA DICÓTICA**

*Nelly Ávila Osuna / Jaysa Daniela Saucedo Salgado/ Jocelyn Gutiérrez Naranjo / Martha Aurora Alba Salas / Manuel Alejandro Mejía Ramírez*

**21-A NEUROPSICOLOGÍA Y BILINGÜISMO**

*Katherine Semrau / Ana Karina Gordillo / Roberta DeBoard*

**22-A IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE NEUROPSICOLOGÍA EN UNO DE LOS PRINCIPALES CENTROS ASISTENCIALES Y DE PRIMERA REFERENCIA NACIONAL DE GUATEMALA**

*María José Tojo Ortiz / Adriana M Strutt / Julio Roberto Gatica Gálvez / Jaime Sarbelio Rabanales Estrada*



---

**23-A EL SERVICIO DE NEUROPSICOLOGÍA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS EN GUATEMALA: UN MODELO EN DESARROLLO**

*Zohemia Castillo / Sucely Castillo / Isis Marroquín / Elizabeth Stokes*

**24-A NEURONAS DE VON ECONOMO EN LA CORTEZA FRONTOPOLAR MEDIAL HUMANA**

*Carlos A. González-Acosta / Martha I. Escobar / Manuel F. Casanova / Hernán J.Pimienta / Efraín Buriticá*

**25-A ORGANIZACIÓN DE LAS NEURONAS GABAÉRGICAS CORTICALES DE LAS CAPAS SUPRAGRANULARES.**

*Katherin Flórez / Mauricio Antonio Sacanamboy-López/ Álvaro Alexander Ocampo-González / Gabriel Arteaga-Díaz / David Arango-Londoño / Carlos Arturo González-Acosta / Buritica-Ramírez Efraín*

**VIERNES 15 DE JUNIO**

**01-B EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE USUARIOS DE METANFETAMINAS, ATENCIÓN, MEMORIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS**

*Leonardo Gastelum / Alan Moreno / Arianna León / Guadalupe Torres*

**02-B AUTOEVALUACIÓN DE IMÁGENES RELACIONADAS CON DROGAS POR DEPENDIENTES A SUSTANCIAS**

*Edgar Omar Herrera Hernández / Blanca Elizabeth Ruvalcaba Ramos / Ma. Eva Citlallin Villalobos Calvillo / Olga Inozemtseva*

**03-B FACTORES RELACIONADOS CON EL DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN CIENFUEGOS**

*Julio López Argüelles / Aleima B. Rodríguez Carvajal / Leydi M. Sosa Aguila*

**04-B DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SUS EFECTOS SOBRE PROCESOS DE COGNICIÓN SOCIAL: RESULTADOS PRELIMINARES**

*Gerardo Maldonado Paz B/ Bernarda Téllez Alanís*

**05-B EFECTO DE LA SEVERIDAD Y DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON SOBRE LAS HABILIDADES VISOESPACIALES**

*Beatriz Castillo Ignacio / Yaneth Rodríguez Agudelo*

**06-B TRATAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN ADAPTADO EN NEGLIGENCIA UNILATERAL PARA LA MEJORÍA EN ACTIVIDADES COTIDIANAS: UN ESTUDIO CONTROLADO, ALEATORIZADO Y CRUZADO**

*Nergiz Turguta / Lisa Möllerc / Kerstin Denglera/ Katrin Steinberga / Andreas Sprengerd/ Paul Elinge / Andreas Kastrupa / Helmut Hildebrandt*



**07-B LAS EMOCIONES NEGATIVAS MÁS FRECUENTES QUE DESENCADENAN CRISIS CONVULSIVAS EN PACIENTES EPILÉPTICOS DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS**

*Karen Lucia Marroquín Crocker*

**08-B VALORACIÓN CLÍNICA DE LAS AFASIAS**

*Paola González Lázaro*

**09-B EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN ADULTOS MEXICANOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**

*Alexis Chapa Armenta*

**10-B EFICACIA DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS: UN ESTUDIO PILOTO EN MEXICANOS**

*Lorena Monserrat Mancera Hernández / Diana Lorena Razo Soto*

**11-B EL IMPACTO DEL TRATAMIENTO DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN EL PRONÓSTICO COGNITIVO: UN CASO CLÍNICO**

*Lucia Cavanagh / Cynthia Funes / Janet Yanez / Xavier Cagigas / Paola Suarez y el grupo del Cultural Neuropsychology Initiative.*

**12-B DESEMPEÑO COGNITIVO EN PACIENTE CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA TRAUMÁTICA EN EL MOMENTO AGUDO DE LA LESIÓN**

*Rosa Flores Herrera/ Maura Jazmín Ramírez Flores / Elena Moreno Méndez / Jaime Contreras Vaca*

**13-B ANÁLISIS DE PROCESOS DE DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO EN CLÍNICAS DE MEMORIA.**

*Adela Hernández Galván / Daniela Quiroz Demesa / Juan Maciel Mendoza García / Rosa Isela Palacios Ríos*

**14-B DESEMPEÑO EN LOS COMPONENTES DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN ADULTOS ENTRE 50 Y 66 AÑOS, SIN DETERIORO COGNITIVO CON SÍNTOMAS ANSIOSOS Y/O DEPRESIVOS**

*Johana Acevedo Suárez / Silvia Botelho de Oliveira*

**15-B COMPARATIVA DEL DESEMPEÑO EN INTELIGENCIA ENTRE LA ESCALA WAIS-IV Y EL TONI-2 EN POBLACIÓN MEXICANA.**

*Belén Pérez-Moreno / Cristina E. García-Guerrero / Alexis Chapa-Armenta / María Quezada / Arantxa Nieto Manzano*



---

**16-B RASTRILLAJE DE NECESIDADES NEUROPSICOLÓGICAS EN POBLACIÓN ADULTA DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA**

*María Esther Zabala Mendoza / Regina Ninoska Ocampo Barba*

**17-B EFECTO DE LA ESCOLARIDAD Y EDAD EN LOS PUNTAJES DE LA FIGURA COMPLEJA DE REY-OSTERRIETH EN ADULTOS JÓVENES**

*Angélica Zuno Reyes / Karina Pérez Rubio / Esmeralda Matute Villaseñor*

**18-B RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DE IMPULSIVIDAD Y DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN MUJERES VIOLENTAS DE LA POBLACIÓN GENERAL.**

*Erika Pacheco / Feggy Ostrosky / Karla Díaz / Karen López*

**19-B CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE MUJERES VIOLENTAS DE LA POBLACIÓN GENERAL**

*Karen López / Feggy Ostrosky / Karla Díaz / Erika Pacheco*

**20-B CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE HOMBRES Y MUJERES VIOLENTOS DE LA POBLACIÓN GENERAL**

*Karla Díaz / Feggy Ostrosky / Karen López / Erika Pacheco.*

**21-B RASTRILLAJE DE NECESIDADES NEUROPSICOLÓGICAS EN POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA.**

*Poma Ajayo / Frans Leonardo Ocampo-Barba / Regina Ninoska.*

**22-B FACTORES ASOCIADOS A LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES PRE UNIVERSITARIOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ**

*Patricia Díaz García Francisca / Genoveva Domínguez Sánchez / Genoveva Genyen Reyes Domínguez*

**23-B INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA PASIVA SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA Y BIOMARCADORES ASOCIADOS CON ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA.**

*Elías Iván Rodríguez Méndez / Hebert Luis Hernández Montiel / Adriana Jheny Rodríguez Méndez / Julián Valeriano Reyes López / Lorena Azucena García Noguez / Liane Aguilar Fabré*

**24-B EXPERIENCIA DE SUPERVISIÓN INTERCULTURAL EN UN PROGRAMA DE MAESTRÍA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA.**

*Keili Rodríguez / Beatriz McDonald / Claudia García de la Cadena*

**25-B UN MODELO DE ROTACIÓN DE PRÁCTICA NEUROPSICOLÓGICA EN EL CENTRO MÉDICO MILITAR DE GUATEMALA: EXPERIENCIAS DEL SUPERVISADO**

*Consuelo Bojórquez / Víctor Arévalo / Claudia García de la Cadena*

**26-B ASIMETRÍA CEREBRAL EN EL PROCESAMIENTO EMOCIONAL**



---

*Michelle Adarahí Cardona Solorio / Adriana González Castro*

17

---

# PROGRAMA

<b>HORA</b>	<b>TALLERES PRE-CONGRESO</b> <b>Miércoles 13 de junio</b>			
7:00 AM	<b>Registro de participantes 7:00 am a 2:00 pm</b>			
	<b><i>Salón H-201</i></b>	<b><i>Salón H-301</i></b>	<b><i>Salón A-102</i></b>	<b><i>Salón A-109</i></b>
9:00 – 11:30AM	<b>Taller 1</b> Problemas específicos de aprendizaje. Alfredo Ardila (EEUU)	<b>Taller 2</b> Efectos del ejercicio físico en las funciones ejecutivas. Mauricio García-Barrera (Canadá)	<b>Taller 3</b> Evaluación de las demencias Francisco Lopera (Colombia)	<b>Taller 4</b> Neuropsicología en el colegio: más allá de las pruebas Roberta DeBoard (EEUU)
11:30 – 1:00 PM	<b>ALMUERZO</b>			
1:00 -3:30 PM	<b>Taller 5</b> Evaluación neuropsicológica del niño pre-escolar Esmeralda Matute & Mónica Rosselli, (México y EEUU)	<b>Taller 6</b> Valoración de funciones ejecutivas y del desarrollo de 3 a 6 años. Feggy Ostrosky (México)	<b>Taller 7</b> La validez ecológica de la Evaluación Funcional Tedd Judd (EEUU)	<b>Taller 8</b> Técnicas de neuroimagen en Neuropsicología Byron Bernal (EEUU)
3:30-4:00	<b>CAFE</b>			
4:00-6:30 PM	<b>Taller 9</b> Reconocimiento cerebral del engaño. Gabriela Castillo, (España)	<b>Taller 10</b> Evaluación neuropsicológica breve del niño y del adulto Esmeralda Matute & Mónica Rosselli (México y EEUU)	<b>Taller 11</b> Neurobiología de la dislexia. Del diagnóstico al tratamiento Fabiola Gómez (México)	<b>Taller 12</b> Neuropsicología forense: facilitar los derechos y la justicia para las personas con discapacidades cerebrales. Diomaris Safi (EEUU), Kane Matheu (Guatemala) Tedd Judd (EEUU)
7:00 PM	<b>ACTO DE INAUGURACIÓN</b> Claudia García de la Cadena - Presidente Congreso Cerebro y Mente Auditorio MacVean Centro de Enseñanza			
7:15 a 8:00 PM	<b>La neuropsicología en el mundo hispanohablante</b> Antonio Puente (Presidente APA) Auditorio Colegio Americano			
8:30 a 10:30 PM	Coctel de Inauguración Plaza Paiz Riera			

HORA	INICIO DEL CONGRESO Jueves 14 de junio			
7:00AM	Registro de participantes 7:00 am a 2:00 pm			
	<i>Auditorio MacVean Centro de Enseñanza</i>			
9:00-9:45 AM	<b>Conferencia Magistral 1</b> El sistema cerebral de las funciones ejecutivas. Alfredo Ardila (EE.UU/Colombia)			
9:45-10:30 AM	<b>Conferencia Magistral 2.</b> Variables demográficas, experienciales y marcadores biológicos en el envejecimiento patológico. Mónica Rosselli (EE.UU/Colombia)			
10:30 – 11:00 AM	CAFÉ			
11:00 AM – 12:00 PM	<b>Simposio I</b> <b>(Auditorio I-100)</b> Aportaciones de las neurociencias al estudio del lóbulo frontal y regulación de la conducta. (Coordinadora: Feggy Ostrosky, México)	<b>Simposio II</b> <b>(Auditorio F-101)</b> Diagnóstico de alta precisión de TDAH en el Caribe Colombiano (Coordinador: Pedro Puentes, Colombia )	<b>Simposio III</b> <b>(Salón A-102)</b> Deterioro cognitivo leve: el caso de la Enfermedad de Parkinson y la Enfermedad Cerebro Vascular. (Coordinador: Francisco Lopera, Colombia)	<b>Simposio IV</b> <b>(Salón A-109)</b> Agenesia del cuerpo calloso y perfiles neuropsicológicos (Coordinador: Víctor Hugo Aviña, México)
12:00 – 1:00 PM	<b>Trabajos Libres I</b> <b>(Auditorio I-100)</b> Neurodesarrollo-1	<b>Trabajos Libres II</b> <b>(Auditorio F-101)</b> Trastornos degenerativos-1	<b>Trabajos Libres III</b> <b>(Salón A-102)</b> Avances en Neuropsicología-1	<b>Trabajos Libres IV</b> <b>(Salón A-109)</b> Trastornos neuropsicológicos en adultos-1
1:00 – 3:00 PM	ALMUERZO			
3:00 – 4:30 PM	Sesión de Carteles			
4:30 - 5:30 PM	<b>Trabajos Libres V</b> <b>(Auditorio I-100)</b> Neurodesarrollo-2	<b>Trabajos Libres VI</b> <b>(Auditorio F-101)</b> Adulto mayor	<b>Trabajos Libres VII</b> <b>(Salón A-102)</b> Avances en Neuropsicología-2	<b>Trabajos Libres VIII</b> <b>(Salón A-109)</b> Trastornos neuropsicológicos en adultos-2
5:30 – 6:00 PM	CAFÉ			
6:00 - 6:45 PM	<b>Conferencia Magistral 3</b> Funciones ejecutivas en ejecutivos. Mauricio García-Barrera (Canadá)			
6:45 - 7:30 PM	<b>Conferencia Magistral 4</b> La importancia de las habilidades gráficas en los niños preescolares. Esmeralda Matute (México)			



<b>HORA</b>					<b>Viernes 15 de junio</b>				
					<b>Auditorio MacVean Centro de Enseñanza</b>				
9:00-9:45 AM					<b>Conferencia Magistral 5</b> Neuroconectividad del lenguaje. Byron Bernal (EE.UU)				
9:45-10:30 AM					<b>Conferencia Magistral 6</b> La formación de la neuropsicología en Guatemala: retos y desafíos. Claudia García de la Cadena (Guatemala)				
10:30 – 11:00 AM					<b>CAFÉ</b>				
11:00AM – 12:00 PM		<b>Simposio V</b> <b>(Auditorio I-100)</b> Alzheimer familiar (Coordinadora: Esmeralda Matute, México)		<b>Simposio VI</b> <b>(Auditorio F-101)</b> Movimientos oculares y procesos cognitivos (Coordinadora: Olga Inozemtseva, México)		<b>Simposio VII</b> <b>(salón A-102)</b> La Neuropsicología infantil y su desarrollo en Chile (Coordinadores: Felipe Torres y Virginia Varela, Chile)		<b>Simposio VIII</b> <b>(salón A-109)</b> Aplicación de las Neurociencias Afectivas (Tamara Cibrián, México)	
12:00 – 1:00 PM		<b>Trabajos Libres IX</b> <b>(Auditorio I-100)</b> Neurodesarrollo-3		<b>Trabajos Libres X</b> <b>(Auditorio F-101)</b> Trastornos degenerativos-2		<b>Trabajos Libres XI</b> <b>(salón A-102)</b> Neuropsicología de adolescente y adulto joven		<b>Trabajos Libres XII</b> <b>(salón A-109)</b> Trastornos neuropsicológicos en adultos-3	
1:00 – 3:00 PM					<b>ALMUERZO</b>				
3:00 – 4:30 PM					<b>Sesión de Carteles</b>				
4:30 - 5:30 PM					<b>MESA REDONDA</b> Perspectivas modernas de la neuropsicología latinoamericana Coordinadora: Claudia García de la Cadena. Participantes: Alfredo Ardila, Mauricio Gracias-Barrera, Esmeralda Matute, Feggy Ostrosky & Mónica Rosselli				
5:30 – 6:00 PM					<b>CAFÉ</b>				
6:00 - 6:45 PM					<b>Conferencia Magistral 7</b> Procesamiento emocional en condiciones cerebrales normales y patológicas. Feggy Ostrosky (México)				
6:45 - 7:30 PM					<b>Conferencia Magistral 8</b> Alzheimer preclínico. Francisco Lopera (Colombia)				
8:00 PM					<b>FIESTA DE INTEGRACIÓN</b>				



<b>HORA</b>		<b>Sábado 16 de junio</b>			
		<i>Auditorio MacVean Centro de Enseñanza</i>			
9:00-9:45AM	<b>Conferencia Magistral 9</b> La evaluación neuropsicológica del paciente hispanohablante. Alfredo Ardila (EE.UU/Colombia)				
9:45-10:30AM	<b>Conferencia Magistral 10</b> Evaluación neuropsicológica transcultural. Tedd Judd (EE.UU)				
10:30-11:00AM	<b>CAFÉ</b>				
11:00AM-12:00PM	<b>Simposio IX</b> <b>(Auditorio I-100)</b> El maltrato infantil y la conducta delictiva: una perspectiva neuropsicológica (Coordinadora: Araceli Sanz, México)	<b>Simposio X</b> <b>(Auditorio F-101)</b> Enfoque multidisciplinario de la obesidad: Determinantes psicológicos, neuropsicológicos nutricionales fisiológicos y genéticos (Coordinadora: Yolanda Loya Méndez, México)	<b>Simposio XI</b> <b>(salón A-102)</b> Medición de estimaciones premórbidas de inteligencia, motivación y esfuerzo en poblaciones de habla hispana (Coordinadora: Katrina Belén, EE.UU.)	<b>Simposio XII</b> <b>(salón A-109)</b> Evaluación neuropsicológica en ambiente hospitalario (Ma. Guadalupe González, México)	
12:00-1:00 PM	<b>PREMIACION Y RECONOCIMIENTOS</b> <b>ACTO DE CLAUSURA</b> <i>Auditorio MacVean Centro de Enseñanza</i>				



PROGRAMA SOCIAL/CULTURAL

Horario	PROGRAMA SOCIAL/CULTURAL			
	<i>Miércoles 13 de junio</i>	<i>Jueves 14 de junio</i>	<i>Viernes 15 de junio</i>	<i>Sábado 16 de junio</i>
10:00 a 12:00 AM			Plaza Paiz-Riera Estampas INGUAT Parada de vestimentas típicas	
12:00 – 13:00 PM				Premiación y Reconocimiento ACTO DE CLAUSURA Auditorio MacVein Centro de Enseñanza
2:00 -3:00 PM		<b>Salón G-205</b> Raxnaq'íl Nuk'aslemal: Bienestar en la Medicina Maya de Guatemala Dra. Mónica Berger Docente e investigadora del Centro de Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas	<b>Salón G-205</b> <i>Una nueva perspectiva de la Civilización maya</i> Dr. Tomás Barrientos Director Departamento de Arqueología y del Centro de Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas	
7:00 PM	ACTO DE INAUGURACIÓN Auditorio MacVein Centro de Enseñanza			
8:30 a 10:30 PM	Coctel Plaza Paiz-Riera		Fiesta de convivencia	



# **RESÚMENES DE CONFERENCIAS MAGISTRALES**

---

## EL SISTEMA CEREBRAL DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

*Alfredo Ardila*

*Florida International University, Miami, Florida,  
EE.UU.*

El término “función ejecutiva” o funciones ejecutivas” es un término relativamente reciente en neurociencias. La observación que los lóbulos frontales participaban en conductas regulatorias, tales como razonamiento, solución de problemas, inhibición de respuestas, desarrollo e implementación de estrategias, y memoria de trabajo, llevó a la propuesta de que existen grupo de funciones relacionadas con la ejecución de programas cognoscitivos y comportamentales. La definición de funciones ejecutivas también incluye la habilidad para filtrar interferencia, razonamiento, temporalidad de la conducta, y anticipación las consecuencias de la conducta. Este término se ha convertido en un concepto fundamental en neuropsicología (véase Jurado & Rosselli, 2007).

Ardila (2008, 2013) propuso que los lóbulos frontales participan en dos funciones ejecutivas diferentes pero relacionadas: (1) “funciones ejecutivas metacognitivas”, tales como razonamiento, solución de problemas, abstracción, desarrollo de estrategias de conducta, manipulación de conceptos en memoria de trabajo, y similares; y (2) funciones ejecutivas emocionales/ motivacionales, tales como control inhibitorio y coordinación de la cognición con la emoción/ motivación.

El propósito de la investigación que se presenta en esta conferencia fue, utilizando un procedimiento de metaanálisis, caracterizar las similitudes y diferencias entre dos funciones ejecutivas básicas: razonamiento (metacognitiva)

y control inhibitorio (emocional/ motivacional) (Ardila, Bernal & Rosselli, 2017). A pesar de que el razonamiento y la inhibición parecen bastante diferentes, se ha descrito una interrelación entre el razonamiento y el control inhibitorio. En el razonamiento formal siempre existe una competencia entre razonamiento “basado en creencias” y razonamiento “basado en la lógica”.

Utilizando la base de datos de Brainmap (<http://brainmap.org>) se seleccionaron 5.974 participantes in 346 experimentos utilizando resonancia magnética funcional durante tareas de razonamiento y control inhibitorio. En un primer nivel de análisis se estudiaron las áreas cerebrales que participan en (a) razonamiento, y (b) inhibición. En un segundo nivel de análisis se estudiaron las áreas que participan en (i) razonamiento pero no en inhibición y (ii) áreas cerebrales que participan en inhibición pero no en razonamiento.

Cuatro áreas cerebrales aparecieron particularmente importantes: la región dorsolateral de los lóbulos frontales, el lóbulo parietal superior, el aspecto mesial del área premotora (área motora suplementario) y algunas estructuras subcorticales, en particular el putamen y el tálamo. Los contrastes establecidos al comparar las dos funciones ejecutivas estudiada, mostraron una diferenciación evidente en las redes con razonamiento pero no inhibición lateralidad hacia el hemisferio izquierdo; e inhibición pero no razonamiento, una clara ventaja derecha.

Se concluyó que las funciones ejecutivas están mediadas por un circuito cerebral extenso, no solo cortical sino también subcortical den ambos hemisferios. El patrón de activación sin embargo fue diferentes, mostrando una disociación entre ambos hemisferios, con una activación mayor izquierda para razonamiento, y mayor derecha para funciones inhibitorias.

## Referencias

Ardila, A. (2008). On the evolutionary origins of executive functions. *Brain and Cognition*, 68, 92-99.

Ardila, A. (2013). There are two different dysexecutive syndromes. *Journal of Neurological Disorders*, 1 (14), 1-4.

Ardila, A., Bernal, B. & Rosselli, M. (2017). *Archives of Clinical Neuropsychology*,

[brainmap.org](http://brainmap.org)

Jurado, M. B., & Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review*, 17, 213-233.

---

---

## VARIABLES DEMOGRÁFICAS, EXPERIENCIALES Y MARCADORES BIOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO PATOLÓGICO

*Mónica Rosselli*

*Departamento de Psicología  
Florida Atlantic University*

El envejecimiento implica una serie de cambios físicos, psicológicos y sociales. Con el transcurrir de los años se comienzan a observar modificaciones en la memoria, el lenguaje, la percepción, la atención e incluso en la capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. Estos cambios cognitivos constituyen uno de los factores centrales de las etapas tardías de la vida.

Un alto porcentaje de la población mayor de 65 años en Latinoamérica sufre un envejecimiento

patológico que cumple con los criterios diagnósticos de demencia. La prevalencia varía significativamente según el país y la edad, además del nivel educativo de la población en estudio. Como bien se sabe, la demencia constituye un síndrome caracterizado por el deterioro casi siempre progresivo de las funciones cognitivas: memoria, lenguaje, habilidades visuoperceptivas, de razonamiento, etc., asociado con cambios emocionales y comportamentales generales. Cualquier entidad que afecte de manera extensa al sistema nervioso central puede desencadenar una demencia. El cuadro demencial más frecuentemente observado es el que acompaña a la enfermedad de Alzheimer (EA), que constituye entre el 60% y el 70% de todos los cuadros demenciales, seguido por la demencia de tipo vascular (11%). Se ha identificado una etapa de transición entre el funcionamiento cognoscitivo normal y la EA que se conoce como deterioro cognoscitivo leve (DCL). En casos de DCL se observan leves cambios a nivel cognoscitivos particularmente en la memoria, pero sin alteraciones significativas en el funcionamiento en actividades de la vida diaria.

Existen diversos factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. Se han identificado indicadores biológicos llamados biomarcadores cuya presencia revela el riesgo o la presencia de la enfermedad. Dentro de estos biomarcadores se encuentran la atrofia cerebral particularmente de las regiones de los lóbulos temporales mediales (detectada a través de la Resonancia Magnética), concentraciones anormales de betaamiloide en el líquido ceforraquídeo, hipometabolismo temporoparietal o detección de altas concentraciones de betaamiloide evaluada mediante la tomografía por emisión de positrones. La presencia de deterioro

significativo de la memoria episódica, independientemente del grado de pérdida funcional, junto con la presencia de al menos un biomarcador anormal son suficientes para el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer probable. La presencia de una mutación autonómica dominante en cualquiera de los genes descritos que producen EA en un paciente sintomático implicaría el diagnóstico definitivo de EA.

Se han sugerido factores protectores de la EA de tipo nutricional, demográfico (nivel educativo) y aun cultural. Por ejemplo, se ha encontrado que la experiencia lingüística de hablar más de una lengua (bilingüismo-multilingüismo) podría ejercer un efecto protector sobre el envejecimiento patológico. Aunque el mecanismo cerebral que subyace a este efecto es aún desconocido se ha sugerido que mantener activas dos lenguas desde edades tempranas podría crear una mayor flexibilidad y eficiencia en los mecanismos cerebrales incrementando la tolerancia a la EA.

En esta conferencia se revisa la compleja interacción entre los factores de riesgo ambientales, culturales y biológicos en el desarrollo de la EA.

Referencias:

Albert, M. S., DeKosky, S. T., Dickson, D., Dubois, B., Feldman, H. H., Fox, N. C., ... Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease.

Alzheimer's & Dementia: *The Journal of the Alzheimer's Association*, 7(3), 270-279.

Ardila, A. (2012). Neuropsicología del envejecimiento normal. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12(1), 1-20.

Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). Envejecimiento normal y patológico. *Neuropsicología Clínica*, 227-254.

Jurado, M.B. & Rosselli, M. (2012). Reorganización de las funciones cerebrales en el envejecimiento normal. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12 (1), 37-58

Rosselli, M & Ardila A. (2012). Deterioro Cognitivo leve: Definición y Clasificación. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12 (1), 151-162

Rosselli, M & Jurado, M.B. (2012). Las funciones ejecutivas y el lóbulo frontal en el envejecimiento típico y atípico. En: J Tirapu Ustárriz, A García-Molina, M Ríos Lago (Eds). *Neuropsicología del córtex prefrontal y de las funciones ejecutivas*. Barcelona, España: Viguera Editores.

Rosselli, M & Ardila A. (in press) *Neuropsychology of Bilingualism* In: Lantolf, J.P., Poehner, M. & Swain, M. (eds). *Routledge Handbook of Sociocultural Theory and Second Language Teaching and Learning*. London: Routledge

---

---

## FUNCIONES EJECUTIVAS EN EJECUTIVOS

*Mauricio García - Barrera*

*Departamento de Psicología de la Universidad de Victoria, Victoria, BC, Canadá*

La Neuropsicología en Latinoamérica está creciendo a pasos extraordinarios. Con ese crecimiento se ha despertado un interés por la integración de campos de la Psicología, y entre ellos, un área con grandes oportunidades yace en

los intereses comunes entre la Psicología Organizacional y la Neuropsicología.

Con el objetivo de hacer predicciones acerca del rendimiento laboral, los Psicólogos Organizacionales están interesados en conocer no solo la personalidad pero también las capacidades cognitivas generales (e.g., inteligencia) y específicas a un cargo (e.g., atención, memoria), y con este fin tradicionalmente administran entrevistas, cuestionarios y pruebas psicométricas (Bartram, 2004). Sin embargo, estas herramientas se quedan cortas cuando el personal evaluado pertenece a áreas de liderazgo con un alto grado de responsabilidad en la resolución de problemas y toma de decisiones.

La coordinación efectiva de procesos y recursos con el fin de lograr un objetivo específico podría servir al mismo tiempo no solo como el descriptor fundamental del trabajo de un líder organizacional pero también como la definición de lo que llamamos en Neuropsicología la “función ejecutiva”. A pesar de esta relación tan evidente, solo unos pocos investigadores han empezado a examinar el funcionamiento ejecutivo en empleados en posiciones de liderazgo organizacional (e.g., Higgins et al., 2007; Ramchandran et al., 2016), con un estudio reciente demostrando una asociación entre el funcionamiento de redes frontales y puntuaciones en escalas de liderazgo transformativo (Balthazard et al., 2012). Estos estudios hacen parte de un campo que ha emergido recientemente, el de las Neurociencias Industriales y Organizacionales (Waldman & Balthazard, 2015).

En esta presentación, discutiré brevemente las áreas de posible intersección entre la Psicología Organizacional y la Neuropsicología, con un

interés específico en el contexto de la Psicología Organizacional en Latinoamérica (Feitosa,, Salas, & Borges-Andrade, 2018). La presentación se centra en la discusión de una serie de estudios que hemos realizado en Colombia, examinando las funciones ejecutivas de un grupo de adultos sanos, quienes ocupan posiciones administrativas o de liderazgo dentro de una gran corporación. El objetivo general es aportar a nuestro conocimiento sobre las funciones ejecutivas en la adultez y durante los años productivos laboralmente, un periodo del que poco se sabe.

Nuestros estudios examinan principalmente tres funciones ejecutivas básicas: actualización de la memoria operativa (updating), flexibilidad cognitiva (shifting) e inhibición (Miyake & Friedman, 2012), y aspectos complejos como la toma de decisiones. También investigamos las relaciones entre funciones ejecutivas y creatividad, liderazgo, personalidad e inteligencia.

Para este fin, obtuvimos una muestra de 183 empleados en posiciones administrativas y de liderazgo, que hacen parte de una corporación privada con sede en Colombia y ramas en toda Latinoamérica. La edad promedio es de 32 años, con un rango entre 21 y 55 años de edad; 54.6% de ellos se identifican como mujeres. Todos consintieron en participar en nuestros estudios. Entre los instrumentos aplicados tenemos doce tareas computarizadas que evalúan varios aspectos del funcionamiento ejecutivo, y un cuestionario de funcionamiento ejecutivo del día a día (Behavior Rating Inventory of Executive Function, BRIEF-2), además de un cuestionario de personalidad (16PF), y la escala de Inteligencia de Wechsler (WAIS-IV; Wechsler, 2013) completa (15 componentes, versión Chilena). También administramos pruebas de

creatividad (Abbreviated Torrance Test for Adults, ATTA; Goff & Torrance, 2002) y de liderazgo usando el cuestionario 360.

Los análisis incluyeron aplicación de modelos de ecuaciones estructurales, análisis factorial confirmatorio, regresiones y correlaciones. Un efecto de la edad fue detectado, entonces los modelos se controlaron por edad, y un criterio de CFI > .95 y RMSEA < .06 se utilizó para detectar ajuste óptimo. Bootstrapping de tipo no-paramétrico fue utilizado para determinar el rango de soluciones exitosas en 5000 iteraciones de la muestra.

Los resultados demostraron una replicación exitosa del enfoque propuesto por Miyake et al. (2000), usando análisis de variables latentes. El mejor modelo resultante demuestra un balance entre la unidad y la diversidad de componentes ejecutivos contenidos dentro de la batería de pruebas. Consistente con modelos actuales (Miyake & Friedman, 2012), el factor de inhibición fue totalmente atribuido a un factor general obtenido mediante análisis bifactorial. Como lo esperábamos, la edad tuvo un efecto negativo en las medias factoriales, en el que a mayor edad menor rendimiento. Otros resultados interesantes como las relaciones entre inteligencia, creatividad, liderazgo y funciones ejecutivas serán discutidos en la presentación (Duggan & Garcia-Barrera, 2015). Este estudio ha servido como un fundamento para el análisis de las contribuciones de las funciones ejecutivas en la toma de decisiones y la resolución de problemas comúnmente requeridas en posiciones laborales de liderazgo dentro de una organización industrial.

## Referencias

Balthazard, P. A., Waldman, D. A., Thatcher, R. W., & Hannah, S. T. (2012). Differentiating transformational and non-transformational leaders on the basis of neurological imaging. *The Leadership Quarterly*, 23(2), 244-258. <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.08.002>

Bartram, D. (2004). Assessment in organisations. *Applied Psychology*, 53(2), 237-259.

Duggan, E. C., & Garcia-Barrera, M. A. (2015). Executive functioning and intelligence. In *Handbook of intelligence* (pp. 435-458). Springer, New York, NY.

Feitosa, J., Salas, E. & Borges-Andrade, J. (2018). Industrial, work and organizational psychology in latin america. In D. S. OnesN. Anderson & H. K. Sinangil *The SAGE handbook of industrial, work and organizational psychology* (pp. 149-157). 55 City Road, London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781473914964.n8

Higgins, D. M., Peterson, J. B., Pihl, R. O., & Lee, A. M. (2007). Prefrontal cognitive ability, intelligence, Big Five personality, and the prediction of advanced academic and workplace performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(2), 298-319. doi:10.1037/0022-3514.93.2.298

Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8-14. <http://dx.doi.org/10.1177/0963721411429458>

]

Ramchandran, K., Colbert, A. E., Brown, K. G., Denburg, N. L., & Tranel, D. (2016). Exploring the Neuropsychological Antecedents of Transformational Leadership: the Role of Executive Function. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 2(4), 325-343. <https://doi.org/10.1007/s40750-016-0051-y>

Waldman, D. A., & Balthazard, P. A. (2015). Neuroscience of leadership. In D.A. Waldman & P. A. Balthazard (Eds.), *Organizational neuroscience* (pp. 189-211). Emerald Group Publishing Limited. <http://dx.doi.org/10.1108/S1479-357120150000007007>

---

---

## LA IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES GRÁFICAS EN NIÑOS PREESCOLARES

Esmeralda Matute

Instituto de Neurociencias. Universidad de  
Guadalajara, México

Tradicionalmente se han relacionado a las habilidades gráficas con dos componentes neuropsicológicos: las habilidades motrices, la percepción visual y el acoplamiento entre ambas: la coordinación visomotora. Un tercer componente es el manejo del espacio y su conexión con la percepción visual: la coordinación visoespacial. El estudio de la participación de las capacidades cognitivas y ejecutivas ha quedado relegado en un cuarto plano debido a que si los componentes motor o visual están gravemente afectados, el desempeño en tareas que involucran las habilidades gráficas es poco factible. Dentro de este contexto se puede decir que el desarrollo de las habilidades gráficas ha sido subvalorado y atendido de

manera parcial dentro de la neuropsicología clínica en los niños preescolares.

El objetivo de esta disertación es exponer la relevancia de la emergencia de las habilidades gráficas en los niños preescolares típicos y su análisis clínico ante trastornos del neurodesarrollo.

Dentro de la neuropsicología infantil, dos aspectos de la actividad gráfica son de relevancia para analizar cuando un niño en edad preescolar, se sitúa ante una hoja de papel y un lápiz. De manera tradicional, la evaluación se realiza con base en lo que hace; es decir, el trazo que produce; el otro aspecto que se atiende, pero en menor escala es cómo lo hace; es decir, la actividad mientras produce el dibujo.

Al tomar este segundo aspecto, el análisis de la actividad gráfica reviste un número importante de elementos que dan pautas sobre el desarrollo del niño; entre ellos destaca, la preferencia manual; es decir, la mano que utiliza para sostener el lápiz, la dirección del movimiento - convergente o divergente -, la postura corporal, la presión que se ejerce con el lápiz sobre el papel, el control del trazo y la melodía cinética del trazo; en general, este es el aspecto motor de las habilidades gráficas. También durante la actividad gráfica se evalúan algunos aspectos relacionados con el funcionamiento ejecutivo tales como la estrategia que selecciona al copiar una figura compleja, sea analítica o sintética y, el procedimiento que utiliza, por ejemplo por ensayo y error.

Para evaluar el resultado de su actividad; es decir, el dibujo que produce, hay dos tipos de tareas, las de tipo análogo que de manera clásica se le conoce como copia de figuras y la divergente o dibujo creativo, con frecuencia dentro de una

valoración, se utiliza el dibujo de la figura humana. El uso de estos dos tipos de tareas es indispensable en toda evaluación neuropsicológica. Diversos elementos dan pautas sobre el dominio del espacio tales como la ubicación del dibujo dentro de la hoja de papel y el tamaño relativo de los diversos elementos que integran el dibujo. En las habilidades gráficas el componente ejecutivo es evidente cuando se presentan el niño persevera en el trazo y repite la misma forma una y otra vez.

En etapas posteriores a la edad de 2 años, se reporta la existencia de una secuencia predecible en el trazado de figuras cuando se copian que va de figuras simples cerradas a figuras tridimensionales. En el dibujo de la figura humana la etapa inicial incluye figuras parciales (cabeza y extremidades) para posteriormente producir una figura humana completa. En caso de trastornos de neurodesarrollo, se puede evidenciar una disociación entre el dibujo de la figura humana y la copia de figuras.

### Referencias

Ardila, A., Rosselli, M., Matute Villaseñor, E. (2005). *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. México, D.F.: El Manual Moderno. Instituto de Neurociencias/ Universidad de Guadalajara/ Facultad de Psicología, UNAM.

Rosselli, M., Matute, E. & Ardila, A. (Coord.) (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México, D.F.: El Manual Moderno.

---

---

## NEUROCONECTIVIDAD DEL LENGUAJE

Byron Bernal

Department of Radiology/Brain Institute, Miami  
Children's Hospital, Miami, FL, USA

La determinación de la lateralización del lenguaje se obtiene con técnicas que bien requieren procedimientos invasivos o completa cooperación del paciente, cuando no de ambos. En cualquier caso, los pacientes deben permanecer quietos mientras resuelven pruebas cognitivas. Actualmente, las técnicas disponibles para lateralizar el lenguaje incluyen la prueba del amobarbital intracarotídeo, el mapeo intraoperatorio con estimulación eléctrica de la corteza, resonancia magnética funcional (fMRI), y magnetoencefalografía. El problema a mano, y de importancia clínica es que no existe todavía un procedimiento capaz de lateralizar el lenguaje en pacientes que no puedan cooperar.

La conectividad funcional basada en la resonancia funcional del estado de reposo, que llamaremos sin más *rs-fMRI*, es un procedimiento que no requiere la realización de una prueba, pero que provee en detalle información sobre la sincronía inter-regional presente en las *oscilaciones neurales espontáneas* que a su vez identifican redes y ritmos fundamentales del cerebro. Esta técnica puede utilizarse en pacientes que no cooperan debido a que las *oscilaciones neurales espontáneas* no desaparecen con el sueño ni tampoco bajo estados ligeros de sedación. La *rs-fMRI* basada en regiones de interés puede cuantificar conexiones específicas, y por ende permitir comparaciones estadísticas entre áreas o pares homotópicos entre los hemisferios cerebrales. De esta característica se deriva la posibilidad de cuantificar asimetrías relacionadas a centros canónicos del lenguaje. Las asimetrías conexionales relacionadas a las áreas putativas y marginales del lenguaje no han sido todavía estudiadas completamente y su comprensión es pobre.

En esta conferencia se presentará un trabajo original conducente a demostrar asimetrías conexionales entre distintas áreas del lenguaje en un grupo de sujetos normales diestros. Nuestras hipótesis son: a, hay una asimetría global conexional entre los hemisferios; b, esta asimetría es demostrable a nivel de pares de módulos conocidos como putativos del lenguaje;



y c, esta asimetría de pares es mas fuerte para las áreas de Brodmann 44, 45, 21 and 22 (esto es, las áreas que conforman Broca y Wernicke), por ventaja del hemisferio izquierdo. Describiremos en los métodos de selección de sujetos para garantizar una mayor probabilidad de verdadera lateralización izquierda del lenguaje; describiremos cómo la selección de las áreas estuvo basada en estudios de meta-análisis de neuroimagen; el procesamiento de las imágenes; las herramientas usadas para hallar la conectividad y la manera de cuantificar la lateralización dentro de un *índice* que varía entre -1 (completa lateralización a la derecha) y 1 (completa lateralización a la izquierda). Se mostrará la estrategia para aceptar valores estadísticamente significativos; y se presentarán gráficos ilustrativos de los resultados.

Analizaremos los resultados obtenidos a la luz de los hallazgos clásicos y los resultados divergentes con relación a nuevos hallazgos y a una aproximación heurística informada a la luz de los hechos empíricos de que se disponen. Se dará una opinión sobre la importancia de este tipo de estudios y de los hallazgos obtenidos, así como de las futuras investigaciones que los mismos plantean.

#### Referencias:

Bernal, B., Ardila, A., Rosselli, M., 2015. Broca's area network in language function: a pooling-data connectivity study. *Front Psychol* 6, 687.

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M., 2016b. How Extended Is Wernicke's Area? Meta-Analytic Connectivity Study of BA20 and Integrative Proposal. *Neurosci J* 2016, 4962562.

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M., 2016c. How Localized are Language Brain Areas? A Review of Brodmann Areas Involvement in Oral Language. *Arch Clin Neuropsychol* 31, 112-122.

## LA FORMACIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA EN GUATEMALA: RETOS Y DESAFÍOS

*Claudia García de la Cadena*  
*Universidad del Valle de Guatemala*  
*Departamento de Psicología*

Guatemala es el país más grande de Centroamérica, se caracteriza por su diversidad, multiculturalidad y multilingüismo con retos enormes en temas como educación, salud y bienestar.

A pesar que Guatemala es un país con una problemática de salud centrada en enfermedades de tipo infeccioso y respiratorio asociado a la pobreza, desnutrición y falta de educación; por lo que la atención de las enfermedades neurológicas y neuropsiquiátricas se ha centrado en problemas de aprendizaje y neurodesarrollo pero ha sido limitada en la detección y atención de condiciones neurológicas en adultos y adultos mayores (García de la Cadena, C. et al 2009).

En la última década se ha visibilizado la necesidad de profesionales con preparación más específica y sistemática en alteraciones neurocognitivas y emocionales. El proyecto inició a partir de un primer estudio de factibilidad realizado en la UVG para identificar las necesidades de programas de maestría en diferentes disciplinas en el que evidenció el interés por la neuropsicología (Valle, A., 2002) y una segunda encuesta más específica que aporció información para ofrecer un programa pertinente y de alto nivel educativo (García-Egan, P., 2013). Tomando en cuenta los hallazgos del primer estudio se inició con el desarrollo un modelo de cursos de educación continua para informar y capacitar a diferentes tipos de audiencia como psicólogos, médicos y educadores acerca de los campos de acción de la

neuropsicología y de algunas temáticas con mayor demanda como los problemas de aprendizaje y el enfoque neuropsicológico que involucra evaluación y diagnóstico, así como la identificación de áreas de interés y la demanda de servicios y formación de recurso humano.

El desarrollo de un programa que incluya formación teórica de alto nivel, acompañamiento y supervisión neuropsicológica en escenarios clínicos-hospitalarios inició a partir de un trabajo colaborativo entre un grupo de profesionales con experiencia y sensibilidad cultural que aportará un modelo de formación integrador. El programa de la maestría en Neuropsicología Clínica abre sus puertas en el año 2015, a un grupo de profesionales de diferentes disciplinas para conformar la primera cohorte de la maestría con un modelo e-learning, que consistía en una sesión virtual previa a la sesión presencial, sesiones presenciales en la UVG y una sesión de seguimiento virtual. El pensum está conformado por 18 iniciativas académicas, dos prácticas supervisadas y un trabajo de fin de la maestría. La experiencia con la primera cohorte evidenció la necesidad de preparación propedéutica que desarrolle competencias clínica y de evaluación.

El modelo ha ido evolucionando y en 2018 se abre la segunda cohorte dirigida a psicólogos con experiencia clínica así como conocimientos instrumentales en temas de estadística, psicometría y anatomía funcional. Tomando en cuenta el capital humano docente reducido, el programa se ha nutrido por profesionales de Iberoamérica que viajan durante 4 días e imparten curso que incluyen modalidad teórica y práctica, lo que permite a nuestros estudiantes nutrirse de la experiencia clínica y de investigación de nuestros docentes visitantes, poco a poco hemos logrado incorporar

profesionales nativos locales y residentes en el extranjero formados en neuropsicología .

Los retos de formar actualmente neuropsicólogos en Guatemala ha sido promover el trabajo inter y multidisciplinario, abrir espacio para la disciplina en el que incluya cabildeo en el cuidado de la salud cerebral y poder dar acompañamiento clínico de calidad que incluya supervisión, horas prácticas y formación teórica que poco a poco contribuya con un modelo de calidad en la formación de neuropsicólogos en Centroamérica.

#### Referencias:

García de la Cadena, C., Henríquez, J.L., Sequeira, E. , Cortés Ojeda, A., De Obaldía, R. Judd, T. (2009). La neuropsicología en América Central. *Revista Neuropsicología, Neurosiquiatría y Neurociencias*, 9 (2), 1-19.

García Egan, P., (2013). Estudio exploratorio descriptivo acerca de la necesidad de un programa de neuropsicología [comunicación personal].

Valle, A., (2003). Estudio de factibilidad acerca de las necesidades en estudios de posgrado [Comunicación personal].

---

---

### PROCESAMIENTO EMOCIONAL EN CONDICIONES NORMALES Y PATOLÓGICAS

*Feggy Ostrosky*

*Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología  
Universidad Nacional Autónoma de México*

El procesamiento y reconocimiento emocional es particularmente importante ya que representa la primera herramienta para la interpretación de conducta dentro de un entorno social

.Basándose en el supuesto de que los niños ajustan sus mecanismos perceptivos para procesar las características más destacadas y familiares en sus entornos a través del aprendizaje de experiencias sociales, se ha sugerido que el maltrato infantil cambia los umbrales sensoriales, causando problemas en la regulación y reconocimiento de emociones .

Los cambios neurobiológicos que exhiben los niños con maltrato contemplan el procesamiento el reconocimiento de expresiones faciales de emociones básicas asociados a la amígdala y la corteza prefrontal .Diversos estudios de corte conductual han encontrado que los niños víctimas de abuso muestran un déficit en la ejecución de tareas de reconocimiento emocional en comparación a niños no maltratados. Así por ejemplo, se ha encontrado consistentemente que los niños con maltrato físico tienden a responder significativamente más ante estímulos de enojo. Por parte de los niños con negligencia, se muestra un pobre refinamiento en el reconocimiento facial negativo, aunado a un empobrecimiento en detección y procesamiento de emociones con valencia positiva. Esta sensibilidad conductual se ha asociado con una activación neuronal, y esta parece ser modulada por la edad de inicio y severidad en el abuso, probablemente existiendo diferencias entre niños y niñas en dicha afectación.

Un individuo responde a una condición de estrés con cambios metabólicos, conductuales y autonómicos que resultan de la activación del eje HHA. El cortisol es una hormona esteroidea, o glucocorticoide (GR), producida por la glándula suprarrenal. Los GC actúan a través de sus receptores a glucocorticoides o mineralocorticoides y provocan entre otros efectos, estimulación de la alimentación e inhibición de la respuesta inmune, incremento de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca; promueven la re-dirección del oxígeno a los tejidos que más lo demandan favoreciendo así la supervivencia del individuo ( Gortari et al 2007)

El estrés o cansancio extremo, asociado con el maltrato infantil puede llevar a problemas en la regulación del estrés y de la emoción, incluyendo la depresión y el abuso de sustancias , los cuales reflejan intentos fallidos para ayudar a regular los estados emocionales. Cuando son adultos, las víctimas de maltrato sufren de altas tasas de ansiedad, desórdenes alimentarios y desorden de estrés post traumático .Además se ha observado que esta situación ha sido consistentemente asociada con conductas antisociales e incluso psicopáticas (Borja y Ostrosky, 2013).

Dado que la mala adaptación el en procesamiento emocional juega un papel crucial en el desarrollo y mantenimiento de muchas enfermedades psiquiátricas, se ha convertido en un objetivo en las intervenciones terapéuticas, específicamente se necesita investigación clínica para determinar y tomar medidas terapéuticas dirigidas para mejorar la capacidad para abordar la desregulación ante una historia de trauma interpersonal.

La presente investigación se enfoca en el desarrollo intervenciones tempranas que estén basadas en evidencia y que además tengan datos objetivos sobre los efectos de estas intervenciones tienen a nivel cognitivo, neurológico, psicológico, fisiológico (niveles de cortisol) y emocional.

#### Referencias:

De Gortari, P., Vargas, M.A., Martínez, A., García-Vázquez, A., Uribe, R.M., Chávez-Gutiérrez, L., Magdaleno, V., Boileau, G., Charli, J. L., Joseph-Bravo P. (2007). Stage-specific modulation of neprilysin and aminopeptidase N in the limbic system during kindling progression. *J. Molecular Neurosci.* 33: 252-261.

Borja, K., & Ostrosky, F. (2013). Early traumatic events in psychopaths. *Journal of forensic sciences*, 58(4), 927-931.

---

---

## ALZHEIMER PRECLINICO

Francisco Lopera

Grupo de Neurociencias de Antioquia. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia

**OBJETIVO:** Las formas genéticas con herencia autosómica dominante, de la enfermedad de Alzheimer brindan una oportunidad para caracterizarla en su fase pre-clínica antes del inicio de los síntomas de la enfermedad y al mismo tiempo ofrecen una oportunidad única para el desarrollo de terapias preventivas.

### METODOLOGÍA

En el Departamento de Antioquia, Colombia se ha detectado y seguido en los últimos 30 años un grupo de familias multigeneracionales con una forma mendeliana de Enfermedad de Alzheimer con transmisión autosómica dominante. Este grupo poblacional tiene más de 6.000 herederos, 1.200 de los cuales son portadores vivos de la mutación E280A en el gen de PS1. La enfermedad ha sido caracterizada en sus etapas clínicas y preclínicas usando diferentes tipos de biomarcadores cognitivos, clínicos, imagenológicos y bioquímicos.

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La etapa clínica comprende el estado de deterioro cognitivo leve y la demencia. En el estado de demencia el paciente ha perdido autonomía e independencia y requiere de supervisión y de un cuidador y se inicia en promedio a los 49 años. La Demencia es precedida de un estado de deterioro cognitivo leve o cuadro amnésico en el cual el paciente conserva su funcionalidad y autonomía. Este estado también se conoce con el nombre de Alzheimer prodrómico. La etapa preclínica de la

enfermedad o Alzheimer preclínico es un estado en el cual el sujeto es totalmente asintomático, sin quejas de memoria pero presenta los marcadores histopatológicos en su cerebro: amiloidosis y taupatía. La Amiloidosis se puede detectar con PET amiloide desde los 28 años. La Taupatía se puede detectar desde los 38 años El primer signo de declinamiento cognitivo observado con pruebas neuropsicológicas antes de las primeras quejas de memoria se detecta desde los 32 años

API Colombia es una iniciativa para la prevención del Alzheimer en Colombia que trata sujetos asintomáticos portadores de la mutación Paisa con un anticuerpo monoclonal llamado CRENEZUMAB buscando prevenir o retrasar el inicio de los síntomas de enfermedad de Alzheimer. El estudio se inició en Diciembre del 2013 y terminará en el 202. El estudio trata además de identificar el rol de diferentes biomarcadores en el diagnóstico preclínico y en el seguimiento de la enfermedad, lo cual será muy importante para el desarrollo de terapias modificadoras y preventivas.

### Referencias:

Natalia Acosta-Baena, Diego Sepulveda-Falla, Carlos Mario Lopera-Gómez, Mario César Jaramillo-Elorza, Sonia Moreno, Daniel Camilo Aguirre-Acevedo, Amanda Saldarriaga, Francisco Lopera (2011). Pre-dementia clinical stages in presenilin 1 E280A familial early-onset Alzheimer's disease: a retrospective cohort study. *The Lancet*, Published online February 4, 2011 DOI:10.1016/S1474-4422(10)70323-9

Marta Crous-Bou, Carolina Minguillón, Nina Gramunt and José Luis Molinuevo (2017). Alzheimer's disease prevention: from risk factors to early intervention. *Alzheimer's Research & Therapy*, 9:71. DOI 10.1186/s13195-017-0297-z

Clifford R. Jack, Jr., David A. Bennettb, Kaj Blennowc, Maria C. Carrilod, Billy Dunne, Samantha Budd Haeberleinf et al. (2018). NIA-AA Research Framework: Toward

a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 14: 535-562.

---

---

## EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DEL PACIENTE HISPANOABLANTE

*Alfredo Ardila*

*Florida International University, Albizu University  
Miami, Florida, EE.UU.*

En esta conferencia se consideran tres aspectos diferentes:

(1) Las características de la lengua española: se examina el origen, la fonología, el léxico, la gramática y el sistema de escritura. Se explica que el español pertenece al grupo de las lenguas “cronometradas por sílabas” en contraposición a las lenguas “cronometradas por unidades acentuales”. Se explican las peculiaridades gramaticales y la composición léxica de la lengua española. El español presenta ciertas variaciones en su expresión oral, aunque su sistema de escritura es unificado. Tiene dos características fonológicas sobresalientes: (a) La diptongación; (b) en la evolución del latín al español los fonemas oclusivos sordos (/p/, /t/, /k/) en posición intervocálica se hicieron sonoros (/b/, /d/, /g/); y los fonemas oclusivos sonoros se fricativizaron (algunas veces estos fonemas reciben el calificativo de aproximantes o espirantes).

(2) Se analizan analizar características sociales y culturales de los países hispanohablantes, la población hispana de los Estados Unidos, el bilingüismo, la cultura española, la cultura hispanoamericana, el grupo étnico de origen, la

religión, el nivel de desarrollo y el nivel de escolarización. Se concluye que todos los países hispanoamericanos tienen algo en común (la cultura de base, que incluye no solo la lengua y la religión, sino también todo un sistema de valores y estilos de conducta), pero también todos son únicos. Sin embargo, la “comunalidad” (la cultura de base) representa el porcentaje notoriamente mayoritario en todos los países hispanohablantes.

(3) Se presentan los recursos existentes para la evaluación neuropsicológica de pacientes hispanohablantes: la situación actual de la neuropsicología en el mundo hispanohablante, por una parte, y las pruebas neuropsicológicas existentes, por la otra. La neuropsicología en el mundo hispanohablante se inicia desde los años 50 del siglo XX. En 1981 se realiza en Bogotá un congreso internacional de neuropsicología, en el cual se plantea la necesidad de crear sociedades nacionales y una sociedad latinoamericana de neuropsicología. Durante los años siguientes se crean varias sociedades nacionales de neuropsicología en varios países, incluyendo Colombia, Argentina, México, Perú y otros. Mas adelante se crean dos sociedades internacionales, la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN), y la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN). También existe una sociedad hispana de neuropsicología en los Estados Unidos, la Hispanic Neuropsychological Society. Actualmente existen aproximadamente media docena de revistas especializadas en neuropsicología. Se distinguen diferentes tipos de pruebas: Originales y Traducidas/adaptadas. Se considera el aspecto de la normalización y se presentan los principales programas de normalización de pruebas neuropsicológicas en español.

**Referencias:**

Ardila, A. (2009). Características de la Población Hispanohablante: Sociedad, Lengua y Cultura. *Glosas*. Academia Norteamericana de la Lengua Española, 9, 2-20

Puente, A. & Ardila, A. (2000). Neuropsychological assessment of Hispanics. In E. Fletcher-Janzen, T.L. Strickland & C.R. Reynolds (Eds), *The Handbook of Cross-Cultural Neuropsychology*. New York: Plenum Press, pp. 87-104.

---

---

## EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA TRANSCULTURAL

*Tedd Judd*

Cinical faculty in psychology at the University of Washington and adjunct faculty in psychology at Seattle Pacific University, Seattle, EEUU. Universidad del Valle de Guatemala

Latinoamérica es un región de mucha diversidad lingüística, cultural, educacional, y económica. Como profesionales de la salud, tenemos la obligación ética de no discriminar a nuestros clientes por motivos de raza, etnia o cultura. Muchos países también tienen leyes que prohíben dicha discriminación. Esto nos da la obligación profesional de desarrollar las habilidades necesarias para servir a nuestra diversidad de clientes de manera equitativa.

Los neuropsicólogos a menudo se acercan a la evaluación transcultural como un desafío desagradable pero necesario. Sin embargo, con capacitación, experiencia y apoyo, pueden llegar a considerarlo factible y muy gratificante. El orador presentará una guía sobre la evaluación multicultural basada en la literatura de investigación (Fujii, 2017) y la experiencia personal en la evaluación de clientes de más de 90 países. Esta presentación incluirá herramientas para dicho trabajo y direcciones para adquirir las habilidades y los conocimientos

necesarios.

Nuestra preparación personal para trabajar con poblaciones diversas debe ser no solo profesional sino también actitudinal. Implica construir conocimiento y habilidad. Necesitamos aprender en general sobre el impacto del lenguaje, el bilingüismo, la cultura, la aculturación, la educación, etc. en el funcionamiento neuropsicológico. Necesitamos conocimiento sobre el funcionamiento de las pruebas en diferentes idiomas y culturas, y principios de traducción y adaptación de pruebas. También necesitamos aprender sobre nuestras poblaciones y recursos locales.

Cuando conocemos los recursos profesionales y culturales de nuestra comunidad local, estamos en una mejor posición para recomendar, colaborar y consultar cuando la situación lo requiera. Con este conocimiento y las habilidades de búsqueda cultural en Internet, también podemos prepararnos mejor con conocimiento cultural y lingüístico sobre el cliente que estamos a punto de ver.

Trabajar con intérpretes es una habilidad específica, educativa, social y lingüística. Cuando no tenemos un buen lenguaje común con nuestro cliente, los intérpretes son nuestra ventana al cliente. Otra habilidad clínica general y susceptible de aprendizaje es establecer rapport y esto también tiene sus variantes transculturales.

La investigación y el conocimiento del trasfondo cultural son fundamentales para la competencia cultural, pero solo nos dan ideas generales y nos permite formular varias hipótesis sobre nuestros clientes. Otra habilidad crítica y susceptible de aprendizaje implica cómo tomar una historia lingüística, educativa, migratoria, cultural y de aculturación, la cual también vamos a discutir.

Las partes más importantes de la neuropsicología transcultural que acabamos de mencionar no son específicamente *neuropsicológicas*, pero las pruebas sí son muy específicas para la neuropsicología. Elegir y usar las pruebas más

apropiadas, normadas y validadas es sin duda preferible. Desafortunadamente, el enfoque dominante de las pruebas basadas en normas no siempre es factible para muchos de nuestros clientes actuales culturas diversas. Las pruebas a menudo deben ser informadas mediante enfoques flexibles y creativos pero siempre respaldados por el conocimiento neuropsicológico.

La mejor de las evaluaciones puede ser de poca utilidad si las intervenciones no se implementan adecuadamente. Una evaluación neuropsicológica multicultural no es completa a menos que las intervenciones también estén culturalmente adaptadas. Cuando uno entiende las motivaciones, contextos sociales, y recursos comunitarios de sus cliente, y puede enlazar sus servicios profesionales con estas perspectivas, es más probable que sus recomendaciones sean seguidos y tendrán éxito.

Muchos neuropsicólogos abordan la evaluación de clientes que no comparten su lenguaje con miedo, vergüenza, y hasta culpa. El conocimiento y las habilidades para tal trabajo son muy aprendibles. Esta presentación pretende transformar sus experiencias con evaluaciones transculturales en una práctica de descubrimiento, logro, satisfacción, y renovación profesional.

**Referencias:**

Fujii, D. (2016). Conducting a culturally informed neuropsychological evaluation. Washington, DC; American Psychological Association.



# RESÚMENES DE SIMPOSIOS



---

**SIMPOSIO I:  
APORTACIONES DE LAS  
NEUROCIENCIAS AL ESTUDIO DEL  
LÓBULO FRONTAL Y REGULACIÓN DE  
LA CONDUCTA.**

*Feggy Ostrosky Shejet*

*Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología.*

*Facultad de Psicología. Universidad Nacional*

*Autónoma de México.*

Actualmente los avances tecnológicos y el esfuerzo de distintas áreas de la neurociencia, ofrecen una mejor comprensión acerca del funcionamiento del lóbulo frontal y su importancia en relación al curso normal del desarrollo y a condiciones patológicas donde se compromete la regulación de la conducta.

En este simposio se presentan 4 trabajos relacionados al funcionamiento del lóbulo frontal, que utilizan distintas técnicas experimentales de evaluación.

El primer trabajo titulado: Desempeño en funciones ejecutivas calientes a partir del Modelo Dual, investigó la relación entre el desempeño en funciones ejecutivas calientes y estilos de crianza en preescolares. Los resultados resaltan la importancia de la asociación de los estilos parentales con el desarrollo de los sistemas ejecutivos calientes y su impacto en otras funciones ejecutivas. El segundo trabajo titulado: Desarrollo de la memoria verbal: diferencias en la codificación y evocación de 3 a 85 años, evaluó el desempeño de una muestra de diferentes rangos de edad y escolaridad en una tarea de lista de palabras, mostrando el cambio en la eficiencia de este sistema de memoria y el efecto del proceso de escolarización ante la codificación y evocación de información de tipo verbal.

En el contexto de regulación de la conducta, se presentan dos trabajos. El estudio titulado: Análisis de la actividad electroencefalográfica en reclusos violentos, investigó el efecto de la psicopatía sobre distintas medidas cuantitativas

de actividad eléctrica cerebral. Los resultados indican una conectividad funcional anormal en los reclusos (psicópatas y no psicópatas). Por último, el trabajo: Conducta violenta y sus bases biológicas: neuroimagen, neuropsicología y electrofisiología, tuvo como objetivo identificar marcadores biológicos asociados a la conducta violenta por medio de distintas técnicas en una muestra de sujetos no institucionalizados; se encontró que los sujetos violentos presentaron características neurobiológicas diferentes que podrían ser considerados como biomarcadores en esta población.

**TEMA 1. DESEMPEÑO EN FUNCIONES  
EJECUTIVA CALIENTES A PARTIR DEL  
MODELO DUAL, CON RELACIÓN AL  
ESTILO DE CRIANZA EN PREESCOLARES**

*Liliana Cruz Hernández / Asucena Lozano*

*Gutiérrez / Feggy Ostrosky Shejet*

*Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología.*

*Facultad de Psicología. Universidad Nacional*

*Autónoma de México*

Objetivo: Se investigó la relación entre el desempeño de las Funciones Ejecutivas (FE) calientes a partir del Modelo Dual (Muller & Zelazo, 2002) y estilos de crianza en preescolares (democrático, dictatorial, permisivo, indiferente; Maccoby & Martín, 1983).

Método: Se trabajó con una muestra de 85 niños de edades de 4 años a 5 años 11 meses (media: 4.8; DE= .48), evaluando los procesos de toma de decisiones (*Prueba de juego*), autocontrol (*Elección de gratificación*) e inhibición (*Demora de regalo*), mediante la Batería de Evaluación Neuropsicológica para Preescolares (BANPE; Ostrosky, 2016). El estilo de crianza se evaluó con la Escala de Reportes del Niño Acerca del Estilo de Crianza Materno (Jiménez, 2000). Ambas pruebas cuentan con confiabilidad y validez para población preescolar mexicana.

Resultados: Se observó una correlación negativa entre el estilo permisivo y el índice global de FE calientes, en el análisis por tareas, hubo una correlación positiva en el estilo democrático con

el proceso de autocontrol y una correlación negativa en los estilos permisivos e indiferentes en inhibición, únicamente el estilo indiferente obtuvo una correlación negativa en la toma de decisiones, sin encontrar algún tipo de asociación respecto al estilo dictatorial.

Conclusión: Se infiere que el estilo permisivo e indiferente tienen una “preferencia” de actuación sobre el sistema caliente. Al predominar este sistema, la conducta se caracteriza por impulsividad y dependencia del contexto, lo cual afecta la eficiencia de las estrategias de control, planificación y monitoreo externo, lo cual puede impactar en la presencia a futuro de conductas patológicas como, consumo de sustancias, obesidad, impulsividad o agresividad.

## TEMA 2. DESARROLLO DE LA MEMORIA VERBAL: DIFERENCIAS EN LA CODIFICACIÓN Y EVOCACIÓN DE 3 A 85 AÑOS

Angélica Luján Martínez / Asucena Lozano  
Gutiérrez / Feggy Ostrosky Shejet

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología.  
Facultad de Psicología. Universidad Nacional  
Autónoma de México.

La memoria es un proceso a través del cual se codifica, almacena y recupera información. En la evaluación neuropsicológica se ha utilizado el aprendizaje verbal de listas de palabras para evaluar las etapas mencionadas anteriormente. Este paradigma consiste en una lista de palabras que debe evocarse de manera inmediata en un determinado número de ensayos y tras un tiempo de demora, se pide la evocación espontánea, por claves o por reconocimiento de la información aprendida. El objetivo de este trabajo fue identificar las diferencias relacionadas a la edad y escolaridad en el desempeño en una tarea de memoria verbal utilizando una lista de palabras en la modalidad de codificación y evocación espontánea. La muestra estuvo conformada por 1433 sujetos de 3 a 85 años de edad. Los adultos se dividieron en

tres rangos de escolaridad: 0 a 3, 4 a 9 y más de 10 años. Se realizó una ANOVA factorial y se encontró un incremento significativo en el número de palabras aprendidas de los 3 a los 7 años, otro incremento a los 11 años, estabilizándose a partir de los 16 años. En la edad adulta, hay un efecto del nivel de escolaridad en el número de palabras aprendidas, el desempeño de los adultos de más de 56 años y de rango de escolaridad de 0 a 3 años, es comparable al de los niños de 6 y 7 años. En la evocación espontánea, por claves y reconocimiento se encuentra un patrón similar de desempeño. La eficiencia de la memoria auditivo verbal mejora a través del desarrollo y el efecto de la escolaridad puede interpretarse como la adquisición de estrategias cognitivas que favorecen el número de elementos que se pueden codificar y evocar, relacionadas con el funcionamiento de la corteza prefrontal dorsolateral.

## TEMA 3: CONDUCTA VIOLENTA Y SUS BASES BIOLÓGICAS: NEUROIMAGEN, NEUROPSICOLOGÍA Y ELECTROFISIOLOGÍA.

Karla Díaz Galván / Feggy Ostrosky Shejet

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología.  
Facultad de Psicología. Universidad Nacional  
Autónoma de México.

La conducta violenta es un fenómeno de etiología diversa que ha tratado de ser explicada con el uso de diferentes técnicas para obtener un panorama más completo de los mecanismos neurobiológicos que se encuentran asociados a la misma en poblaciones violentas que no se encuentren institucionalizadas. El presente estudio tuvo como objetivo identificar marcadores biológicos asociados a la conducta violenta por medio de técnicas de neuroimagen, potenciales relacionados a eventos y neuropsicología en una muestra de sujetos no institucionalizados. Participaron 60 sujetos

sanos de la población divididos en dos grupos: violentos (n=30) y controles (n=30). A los participantes se les aplicaron mediciones de neuroimagen, de actividad eléctrica cerebral (N400) y neuropsicología (BANFE). Los resultados encontrados revelaron anomalías en el volumen de materia gris y blanca en áreas corticales, ganglios basales y cerebelo en los sujetos violentos. En la BANFE se encontraron diferencias en el desempeño de tareas asociadas a la actividad orbito medial y asociadas al procesamiento abstracto e inhibición. Respecto a la actividad del N400 se encontró que los sujetos violentos no mostraron actividad diferencial entre estímulos y que generan actividad diferente a la de los controles implicando dificultades en la integración contextual de la información asociada al lenguaje y procesamiento emocional. En conclusión, los sujetos violentos presentaron características neurobiológicas diferentes que podrían ser considerados como biomarcadores en esta población, así como aportar información para la formación de modelos neurobiológicos integrales asociados a la conducta violenta.

#### TEMA 4: ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD ELECTROENCEFALOGRÁFICA EN RECLUSOS VIOLENTOS

Omar Ortega Noriega / Martha Luisa Pérez López  
/ Feggy Ostrosky Shejet

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología.  
Facultad de Psicología. Universidad Nacional  
Autónoma de México.

La psicopatía se ha asociado a cambios estructurales y funcionales del cerebro en zonas relacionadas a funciones como el procesamiento emocional, la toma de decisiones y la inhibición conductual entre otras. El electroencefalograma cuantitativo es una herramienta objetiva con excelente resolución temporal, que permite estudiar el funcionamiento cerebral. El objetivo de este estudio fue analizar la actividad eléctrica cerebral en población psicópata. Se registró y

analizó el electroencefalograma en reposo en 3 grupos: Control (Población normal) (n=17), reclusos No Psicópatas (n=18) y reclusos Psicópatas (n=18). Se investigó el efecto de la psicopatía sobre las distintas medidas de actividad eléctrica cerebral: Potencia Absoluta (PA), Potencia Relativa (PR), Coherencia Interhemisférica (CI) y asimetría frontal Alpha (FA). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos mediante PA, PR y FA. La Coherencia Interhemisférica fue significativamente mayor tanto en los reclusos Psicópatas como en los No Psicópatas, en comparación con el grupo Control. También se encontraron correlaciones significativas entre la CI en zonas temporales y el factor 1 de la Psychopathy Checklist Revised (PCL-R). En estas mismas zonas se observó una correlación significativa con la puntuación obtenida en el factor 2 de la PCL-R. En cuanto a las correlaciones por grupo, se hallaron correlaciones significativas entre la CI y la PCL-R en Psicópatas exclusivamente en las zonas frontopolares, mientras que en la población normal esta correlación sólo se halló en las zonas frontales anteriores. Los resultados indican una conectividad funcional anormal en los reclusos (tanto psicópatas como no psicópatas). La CI parece ser una medida EEG más sensible que la PA y PR para el estudio de la violencia.

---

---

#### SIMPOSIO II: DIAGNÓSTICO DE ALTA PRECISIÓN DE TDAH EN EL CARIBE COLOMBIANO

Pedro Puentes Rozo

Profesor asociado universidad del atlántico,  
Universidad Simón Bolívar. Barranquilla Colombia

La heredabilidad de TDAH, se confirma cada vez más con diversos estudios, Actualmente se sabe de una fuerte asociación genética, a nivel de heredabilidad entre el 60-75%, con múltiples genes implicados se plantea una alta

heredabilidad para el TDAH infantil, estimada en un 70% a 80% [Faraone et al., 2005 ; Burt, 2009 ], en el caso de los adultos con TDAH las estimaciones de heredabilidad son (30-38%) [Boomsma et al., 2010; Chang et al., 2013 ; Larsson et al., 2013A ] mientras que otros estudios informan una heredabilidad del 72% para el TDAH adulto [Larsson et al., 2014]. En este seminario se muestran los resultados del estudio llevado a cabo en una población caribeña ubicada en la ciudad de Barranquilla, (*Fenotipos complejos y endofenotipos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con genes mayores y de susceptibilidad en la población de Barranquilla, Atlántico*, contrato RC 384-2011. , entre Colciencias, U Simón Bolívar, U del atlántico. Con la colaboración de U del Norte, U del Rosario, U de Antioquia, U de san Buenaventura Medellín.) que posibilitan tener información, respecto a los marcadores genéticos propios de esta muestra conformada por 120 familias nucleares. Se han logrado establecer solidos datos que relacionan evaluaciones clínicas y cognitivas con las genotipificaciones de 386 individuos, lo que permitió establecer endofenotipos cognitivos potenciales. Los resultados confirman la gran efectividad del método de investigación utilizado. Se concluye que estos estudios son de gran utilidad para contribuir al desarrollo de métodos diagnósticos del TDAH más precisos.

### TEMA 1: LAS VARIANTES GENÉTICAS QUE CONFIEREN LA SUSCEPTIBILIDAD PARA EL TDAH EN LA POBLACIÓN CARIBEÑA

Jorge Ivan Velez

*Assistant Professor, Universidad del Norte,  
Barranquilla, Colombia*

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo altamente heredable y prevalente que frecuentemente persiste hasta la

edad adulta. Una fuerte evidencia de estudios genéticos indica que las variantes de nucleótido único (SNV) albergadas en los genes ADGRL3 (LPHN3), SNAP25, FGF1, DRD4 y SLC6A2 están asociadas con el TDAH. Aquí mostramos evidencia de que los SNV alojados en genes previamente informados como asociados con el TDAH sustentan la susceptibilidad de la enfermedad, una muestra de 386 individuos pertenecientes a 113 familias nucleares de una comunidad caribeña en Barranquilla, Colombia. Barranquilla, con una población de ~ 2.4 millones, es una ciudad cosmopolita que representa la confluencia de muchas poblaciones (por ejemplo, aborígenes amerindios, africanos, y una mezcla compleja de europeos [españoles], sirio-libaneses, judíos sefardíes, alemanes, italianos y Comunidades inglesas) que se asentaron en la costa atlántica de Colombia durante los últimos cinco siglos. Encontramos que los SNV rs362990-SNAP25, rs2282794-FGF1 y rs2122642-ADGRL3 y los haplotipos CAA (marcadores rs6551660-rs1510921-rs6551678, OR = 2.76, Pmpermutado <0.00001) y CCC (marcadores rs1565902-rs10001410-rs2122642, OR = 1.74, Pmpermutado = 0.021) dentro de ADGRL3 están asociados con TDAH. Nuestros resultados confirman la susceptibilidad al TDAH conferida por las variantes SNAP25, FGF1 y ADGRL3 en una comunidad con un componente afroamericano significativo, y proporcionan evidencia que respalda la existencia de patrones específicos de estratificación genética que sustentan la susceptibilidad al TDAH. El conocimiento de la genética de la población es crucial para definir el riesgo y predecir la susceptibilidad a la enfermedad.

### TEMA 2: ENDOFENOTIPOS COGNITIVOS ASOCIADOS AL TDAH EN UNA POBLACIÓN CARIBEÑA COLOMBIANA

*Pedro Puentes Rozo*

---

*Profesor asociado universidad del atlántico,  
Universidad Simón Bolívar. Barranquilla Colombia*

El trastorno por déficit de atención / hiperactividad (TDAH) es un trastorno neuropsiquiátrico complejo que afecta al 10-17% de los niños y adolescentes, con graves repercusiones a largo plazo. Los endofenotipos son componentes neurobiológicos mensurables asociados con la enfermedad que pueden ayudar potencialmente a los investigadores a diseccionar sus componentes genéticos. En barranquilla caracterizamos clínicamente a 408 individuos de 120 familias nucleares que habitan la costa norte del Caribe colombiano, utilizando una batería de tareas neuropsicológicas para evaluar la inteligencia, la atención, la memoria, las habilidades viso-motoras y la función ejecutiva. Esta batería se utilizó posteriormente para evaluar la heredabilidad de estas tareas y para construir un marco predictivo del fenotipo de TDAH. Encontramos que los individuos con TDAH difieren de los controles en tareas de control de metal, orientación visoespacial, memoria visuoverbal, fluidez verbal fonológica y fluidez verbal y semántica, flexibilidad cognitiva. Además, las tareas de control mental, memoria visuoverbal, fluidez verbal fonológica, fluidez verbal semántica e inteligencia, mostraron valores de heredabilidad estadísticamente significativos, lo que sugiere que estas tareas podrían considerarse endofenotipos cognitivos potenciales. Nuestro modelo predictivo de diagnóstico de TDAH con estos endofenotipos potenciales arroja una tasa de clasificación de 81,4 (IC 95% = 77.5-85.0), sensibilidad de 82.5 (IC 95% = 76.7-88.0), especificidad de 80.5 (IC 95% = 75.3-85.5) y precisión de 86.3.1 (95% CI = 81.6-90.7). con este estudio proporcionamos nuevos endofenotipos cognitivos potenciales en TDAH y confirmamos los resultados de estudios previos. Estos hallazgos, además de nuestro modelo predictivo, pueden ayudar a los investigadores y médicos a desarrollar un diagnóstico, tratamiento y seguimiento más precisos de las personas que padecen este trastorno.

---

### TEMA 3: LA GENÉTICA EN LA PRECISIÓN Y PERSONALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL TDAH

*Mauricio Arcos Burgos*

---

*Instituto de Medicina Translacional de la  
Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Líder  
del grupo e investigación en genómica humana  
Universidad Nacional de Australia.*

Del modelo actual de atención médica, que se enfoca en tratar al paciente cuando ya está diagnosticado, se está dando paso a una nueva tendencia: a partir de las investigaciones sobre secuenciación del genoma humano, toma cada día más fuerza la tendencia a tratar a un paciente desde el inicio de su enfermedad, aún cuando no tenga síntomas, hasta es posible impedir o prevenir el desarrollo de la enfermedad en toda su historia de vida. La medicina personalizada supone tratamientos seleccionados ajustados a las características genéticas de cada paciente y a las características moleculares de su enfermedad. Esta visión está cambiando rápidamente el abordaje de intervención multimodal que exigen las enfermedades de alta complejidad.

Los avances que en este sentido, se vienen haciendo en el estudio del trastorno de déficit de atención con hiperactividad y sus implicaciones en los tratamientos no solo farmacológicos sino terapéuticos y educativos, son significativos; en la actualidad se tienen métodos de alta precisión en el diagnóstico genético que va a contribuir en un corto plazo al conocimiento exacto sobre las características de trastorno en cada paciente. Se podrán no solo establecer los parámetros para las intervenciones farmacológicas sino intervenciones multimodales que impliquen adecuaciones clínicas y curriculares. Se trata entonces de establecer un puente entre las ciencias de la salud y educación que permitan acoger los avances de la medicina de precisión que contribuya construir una visión del

individuo cada vez más interdisciplinaria e integral.

---

---

### **SIMPOSIO III: DETERIORO COGNITIVO LEVE: EL CASO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON Y LA ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR**

*Francisco Lopera*

*Grupo de Neurociencias de Antioquia.  
Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia*

El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) es una condición clínica en la cual los individuos muestran cambios cognitivos que no son explicados por la edad y que no tienen impacto significativo en las actividades de la vida diaria. Inicialmente, el constructo DCL fue propuesto para explicar los cambios en la memoria que podrían ser una manifestación prodrómica de la Enfermedad de Alzheimer (EA). Sin embargo, en los últimos años se ha propuesto que el DCL no solamente puede ser causado por la EA, sino también por otras condiciones neurológicas o psiquiátricas. En este sentido, el perfil clínico del DCL puede estar caracterizado por cambios en la memoria (DCL amnésico), pero también puede comprometer otros dominios cognitivos (DCL no amnésico).

En la actualidad, el constructo DCL se utiliza en el contexto clínico y de investigación. Aunque la mayoría de los estudios se han enfocado en el DCL como marcador preclínico de EA, recientemente este constructo se ha venido extrapolando a otras enfermedades neurológicas. Este simposio tiene como objetivo presentar las características clínicas del DCL asociado a otras enfermedades neurológicas de alta frecuencia, como son la Enfermedad de Parkinson (EP) y la Enfermedad Cerebro Vascular.

En la primera parte del simposio, se presentará una ponencia acerca del DCL asociado a la EP, la cual representa la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente luego de la EA. Aquí, se realizará una revisión del perfil clínico del DCL, así como los criterios diagnósticos actuales y las herramientas de evaluación. Asimismo, en esta ponencia se expondrán los resultados de los estudios cognitivos de DCL y de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con EP, realizados por Grupo de Neurociencias de Antioquia.

En la segunda parte de simposio, se expondrá una revisión del deterioro cognitivo de origen vascular. Posteriormente, se presentarán los estudios neuropsicológicos de pacientes con CADASIL (del inglés: Arteriopatía Cerebral Autosómica Dominante con Infartos Subcorticales y Leucoencefalopatía), la cual constituye la causa más frecuente de demencia vascular hereditaria. Nuestro Grupo ha identificado tres focos familiares con CADASIL, causados por mutaciones en el gen Notch 3 y se presume que pueden ser los más grandes del mundo. Estudiar el perfil cognitivo de estos pacientes en etapas previas al desarrollo de la demencia, provee una oportunidad para generar modelos cognitivos que pueden ser extrapolados a otras enfermedades vasculares con compromiso subcortical.

En resumen, este simposio propone discutir el DCL en el contexto de enfermedades neurológicas (diferentes a la EA) de alta frecuencia, como son la EP y la Enfermedad Cerebro Vascular. La importancia de conocer el perfil del DCL en estas condiciones neurológicas, radica en la posibilidad de generar diagnósticos neuropsicológicos más confiables, orientar el tratamiento y dirigir programas de intervención oportunos. Se espera que la

información presentada en este simposio, pueda ser utilidad en el contexto clínico e investigativo.

### TEMA 1: DETERIORO COGNITIVO VASCULAR Y CADASIL

*Yesica Zuluaga Castaño*

*Grupo de Neurociencias de Antioquia.*

*Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia*

**Introducción:** El deterioro cognitivo vascular (DCV) es un término amplio que incluye la demencia y el deterioro cognitivo leve (DCL) asociado o causado por una lesión cerebrovascular. Se pretende enfatizar en la actualización de los principios para el diagnóstico de las categorías de DCV, teniendo en cuenta los criterios diagnósticos de las diversas categorías incluidas y los hallazgos clínico-radiológicos diferenciales. Dentro de este grupo de demencias se encuentra la Arteriopatía Cerebral Autosómica Dominante con Infartos Subcorticales y Leucoencefalopatía (CADASIL), es producida por mutaciones en el gen Notch3, siendo la causa hereditaria más común de accidentes cerebrovasculares isquémicos repetidos y se identifica como un modelo de demencia vascular pura. En Colombia se han encontrado tres familias numerosas con CADASIL, las cuales constituyen una de las poblaciones con mayor número de miembros a nivel mundial.

**Objetivo:** establecer el desempeño cognitivo en portadores asintomáticos con las mutaciones R1031C Y R141C.

**Método:** estudio observacional, analítico transversal. Se dividieron en tres grupos: portadores asintomáticos con la mutación R1031C (n=39), asintomáticos portadores de la mutación R141C (n=8) y no portadores (n=50).

**Resultados:** se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre el grupo de portadores asintomáticos de la mutación R1031C y los no portadores en praxias construccionales, función ejecutiva y

razonamiento abstracto. En la mutación R141C, se observaron puntuaciones por debajo de lo esperado en función ejecutiva y cálculo mental.

**Conclusiones:** los portadores asintomáticos de las dos mutaciones evidenciaron bajo rendimiento en memoria de trabajo, abstracción mental y velocidad de procesamiento, los cuales podrían estar asociados como biomarcadores cognitivos preclínicos, antes de presentar el primer evento vascular o los primeros síntomas.

### TEMA 2: DETERIORO COGNITIVO LEVE Y SÍNTOMAS NEUROPSIQUIÁTRICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

*Yamile Bocanegra García / Omar Buriticá / Daniel Camilo Aguirre / Francisco Lopera<sup>1</sup>*

*Grupo de Neurociencias de Antioquia. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Instituto de Investigaciones Médicas. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.*

**Introducción:** Actualmente, es conocido que el espectro clínico de la Enfermedad de Parkinson (EP) incluye la presencia de síntomas no motores. Tradicionalmente, el deterioro cognitivo en estos pacientes ha sido asociado a la presencia de demencia en etapas tardías de la enfermedad. Sin embargo, en la actualidad se viene planteando que los pacientes pueden presentar Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y síntomas neuropsiquiátricos, incluso desde etapas tempranas del cuadro clínico. Conocer las características cognitivas y psiquiátricas en este tipo de población, contribuye a la comprensión del fenotipo clínico de la enfermedad y en consecuencia, permite en la práctica clínica realizar un diagnóstico diferencial con otro tipo de parkinsonismos, facilitar la detección de casos tempranos y establecer estrategias terapéuticas.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de DCL y de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con Enfermedad de Parkinson.

**Método:** Se evaluaron 81 pacientes con EP. Para la clasificación de los pacientes con DCL se utilizaron los criterios de Nivel I propuestos por el grupo de trabajo de la Sociedad de Movimientos Anormales. Con el fin de determinar la frecuencia de síntomas psiquiátricos asociados a la EP se administró el Inventario Neuropsiquiátrico.

**Resultados:** Los pacientes tuvieron una edad media de 62 años y 7 años de evolución de los síntomas motores. Del total de la muestra, 58 (71%) pacientes tuvieron diagnóstico de DCL y 23 (28%) no presentaron evidencia de deterioro cognitivo. Los síntomas neuropsiquiátricos más frecuentes fueron depresión, ansiedad, irritabilidad y alteraciones en el sueño. De manera interesante, la presencia de síntomas neuropsiquiátricos estuvo presente en ambos grupos de pacientes.

**Conclusiones:** EL DCL asociado a la EP es frecuente (alrededor del 30%) y puede aparecer desde etapas tempranas de la enfermedad. Así mismo, los síntomas neuropsiquiátricos pueden hacer parte del cuadro clínico de la enfermedad, y pueden aparecer independientemente de la presencia de deterioro cognitivo.

---

---

#### SIMPOSIO IV: AGENESIA DEL CUERPO CALLOSO Y PERFILES NEUROPSICOLÓGICOS

*Víctor Hugo Aviña Lomeli*  
*Universidad de las Californias Internacional*

Este simposio tiene como objetivo presentar los resultados obtenidos mediante la aplicación de una evaluación neuropsicológica a unas gemelas con agenesia del cuerpo calloso, el cual se entiende como la ausencia total o parcial de la estructura que conecta a ambos hemisferios, por problemas en la etapa de migración neural durante el desarrollo fetal. Se llevó a cabo la aplicación de pruebas neuropsicológicas para obtener un perfil personalizado para cada una de las gemelas, quienes fueron referidas por su colegio para analizar a profundidad la posibilidad de mantenerlas en un grado académico menor al de su edad cronológica. Fueron producto de un parto pretérmino, inducido a los 7 meses de gestación, debido al diagnóstico, presentaron falencias significativas en su desarrollo evolutivo en todas sus capacidades, motor, lenguaje, cognitivo, social, etcétera. Las baterías aplicadas fueron; Bateria Neuropsicológica Infantil (ENI-2), Escala de Inteligencia de Weschler para niños (WISC-IV), Bateria Neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos del Aprendizaje (BANETA). Una vez analizados los test, se obtuvieron resultados que muestran daños significativos en todos sus procesos cognitivos, lo que les imposibilita adaptarse de manera funcional a su medio ambiente y desarrollar de manera adecuada sus actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria, sin embargo, pese a sus falencias, muestran fortalezas en ámbitos como lenguaje expresivo, repetitivo y habilidades perceptuales. Es importante iniciar un plan de habilitación neuropsicológica mediante estrategias ocupacionales y adaptativas, además de brindar apoyo psicoeducativo a los padres y al colegio para buscar un mayor desempeño en sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.



---

## TEMA 1: PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UNA GEMELA CON AGENESIA DEL CUERPO CALOSO.

*Barreras Piri Sughey Isabel/ Aviña Lomeli Victor  
Hugo/ Avendaño Pulido Ariam Aseret  
Universidad de las Californias Internacional*

La agenesia del cuerpo caloso consiste en la ausencia total o parcial de esta estructura conectiva y puede ubicarse dentro de los trastornos de migración neuronal, que suelen acontecer en el 2do trimestre de embarazo. Esta investigación de estudio de caso único, tuvo como objetivo realizar una evaluación neuropsicológica a una paciente de 8 años, producto de un embarazo gemelar con parto inducido a los 7 meses de gestación, presentó bajo peso al nacer y con un diagnóstico de agenesia de cuerpo caloso, que se manifestó al percibir un retraso en los hitos del desarrollo, alrededor de los 2 años. Los padres refieren dificultad para relacionarse, baja tolerancia a la frustración, dificultad en lectoescritura y cálculo, así como en diferentes actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Fue remitida a un centro de usos múltiples donde su desarrollo no fue favorable puesto que adoptó comportamientos de otros compañeros, por lo que se cambió de colegio en el cual se sugirió realizar dicha evaluación. Se le aplicaron las Batería Neuropsicológica Infantil (ENI-2), la Escala de Inteligencia de Weschler para niños (WISC-IV), Batería Neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos del Aprendizaje (BANETA), en los cuales se encontraron bajos niveles en procesos particularmente en memoria, lenguaje, razonamiento perceptual, comprensión verbal y auditiva, sin embargo, algunos procesos como en lenguaje y habilidades perceptuales pese a que se encuentra en niveles bajos a la media, la paciente obtuvo un mayor desempeño en su

perfil individual, mostrando habilidades que pueden ser muy útiles para su plan de rehabilitación, en el que se sugiere, tenga un enfoque basado en habilidades adaptativas y ocupacionales.

## TEMA 2: AGENESIA DEL CUERPO CALOSO: A PROPÓSITO DE UN CASO

*Aviña Lomeli Victor Hugo/ Franco  
Ramírez Susana/ Ortega Villegas Karen  
J/ Verdín Ordoñez Janir A*

---

*Universidad de las Californias Internacional*

Estudio de caso único, cuyo objetivo fue evaluar a un paciente de sexo femenino de 8 años 9 meses, producto de un embarazo gemelar, pretérmino de 28 semanas de gestación. Durante los primeros años de vida se observó un considerable retraso en los hitos del desarrollo de acuerdo a lo esperado para su edad cronológica. Entre las falencias de sus hitos se evidencia la ausencia de sostén cefálico, sedestación, bipedestación, sin presencia de gateo y lenguaje. Se refirió con un especialista para realizar un estudio completo y poder localizar la etiología de los padecimientos observados, arrojando como resultado un diagnóstico de Agenesia Parcial del Cuerpo Caloso. Se definiéndolo como la ausencia total o parcial de forma congénita o mediante condición neuropatológica de dicha estructura interhemisférica debido a alteraciones en el desarrollo embrionario. Se le realizó una evaluación neuropsicológica para conocer sus procesos cognitivos. Este perfil se construyó mediante los resultados de las siguientes baterías neuropsicológicas: Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2), Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC IV) y Batería Neuropsicológica de Evaluación de Trastornos de Aprendizaje (BANETA). Se encontraron

alteraciones significativas en memoria (codificación y evocación), habilidades perceptuales, lenguaje expresivo, habilidades metalingüísticas, habilidades espaciales, atención visual y auditiva, habilidades conceptuales, escritura, lectura y funciones ejecutivas. Sin embargo, entre sus fortalezas se encuentra el lenguaje, específicamente en comprensión, repetición, y habilidades construccionales. En conclusión, se sostiene que la paciente mantiene una afectación global en su funcionamiento cognitivo, que ha desencadenado dificultades en las habilidades adaptativas, básicas e instrumentales de la vida diaria.

**TEMA 3:** Gemelas con agenesia parcial del cuerpo calloso: Un perfil neuropsicológico

*Aviña Lomeli Victor Hugo / Barreras Piri  
Sugey Isabel / Verdín Ordoñez Janir A /  
Franco Ramírez Susana / Avendaño  
Pulido Ariam Aseret / Ortega Villegas  
Karen J*

*Universidad de las Californias Internacional*

Se realizó un estudio comparativo de los perfiles neuropsicológicos obtenidos a unas gemelas con agenesia parcial del cuerpo calloso de 8 años y 9 meses. Productos de un embarazo pretérmino de 7 meses de gestación, por medio de parto inducido. La agenesia del cuerpo calloso es la malformación de la comisura más frecuente del sistema nervioso central. Esta anomalía puede ser completa o parcial, así como de presentación aislada o asociada a otras malformaciones tanto cerebrales como extracraneales. Los padres refieren que los primeros síntomas se presentaron a los dos años de edad, observando un retraso notable en los hitos del desarrollo, motivando a los mismo a solicitar una valoración neurológica, en donde se les confirmó el

diagnóstico mencionado anteriormente. Con base a las necesidades educativas detectadas por sus maestros, fueron remitidas a realizarles una evaluación neuropsicológica con el fin de obtener el perfil neuropsicológico individual, así como un plan de rehabilitación. De acuerdo a las características de cada una, se eligieron las siguientes pruebas neuropsicológicas: Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2), Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC IV) y Batería Neuropsicológica de Evaluación de Trastornos de Aprendizaje (BANETA). Dentro de los resultados se observó una similitud entre ambas, encontrándose alteraciones principalmente en atención, memoria, aritmética, lectura, escritura y funciones ejecutivas, sin embargo, en habilidades perceptuales y lenguaje se muestran mayor capacidad en ambas pacientes. Con el fin de contribuir en la estimulación y mejora de los procesos afectados, se pretende la realización de un plan de rehabilitación enfocado no solamente en las falencias, sino, también en sus habilidades, de tal manera que sea aplicable y beneficioso para ambas en sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

---

---

**SIMPOSIO V: LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER FAMILIAR; DETERIORO COGNITIVO DE INICIO TEMPRANO**

*Esmeralda Matute*

*Instituto de Neurociencias, Universidad de  
Guadalajara, Guadalajara, Jal. México*

En este simposio se caracteriza la enfermedad de Alzheimer Familiar (EAF), desde dos perspectivas, la Génética y la Neuropsicológica. La EAF también es conocida como de inicio temprano, pues las primeras manifestaciones de

deterioro son observables antes de los 60 años de edad. Este padecimiento de tipo hereditario, se considera dominante ya que si uno de los progenitores lo presenta cada uno de sus hijos tiene 50% de probabilidades de heredarlo. Las primeras quejas son el deterioro de la memoria seguidas por un detrimento de las funciones ejecutivas, ansiedad, depresión hasta llegar a la postración y desconocimiento del contexto circundante. Se reúnen aquí tres trabajos de dos grupos de investigación, uno de México y otro colombiano sobre esta patología en sus respectivos países. La participación de la Dra. María de Lourdes Ramírez Dueñas del grupo de Guadalajara, México sienta las bases genéticas y fisiopatológicas de este padecimiento y esboza el curso natural de la enfermedad. Su cierre es crucial para la atención que requieren desde diferentes enfoques (médico, psicológico, neuropsicológico, de trabajo social) los pacientes y sus familiares.

David Fernando Aguillon, MD representa en esta ocasión, al Grupo de Neurociencias de Antioquia, liderado por el Dr. Francisco Lopera Restrepo. Caracteriza el perfil clínico, neuropsicológico y genético de familias colombianas con diagnóstico de taupatías. Los datos presentados son relevantes para el diseño de proyectos dirigidos a la prevención de estas patologías.

La Mtra. en C. Angélica Zuno Reyes, del grupo de Guadalajara, México, destaca los trabajos preventivos a través de la caracterización neuropsicológica de descendientes de personas con la EAF. Se presentan resultados obtenidos con el CERAD-Mex en diferentes dominios cognitivos. Este trabajo promueve el diseño de estrategias de intervención antes de que la EAF se manifieste.

## TEMA 1: LA GENÉTICA DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

*María de Lourdes Ramírez Dueñas*  
*Instituto de Neurociencias. Universidad de*  
*Guadalajara, Guadalajara, Jal. México*

**Antecedentes:** La Enfermedad de Alzheimer (EA) es la mayor causa de demencia, el 60% de ellas son debidas a esta enfermedad degenerativa que inicia con problemas de memoria. Las características neuropatológicas de la EA incluyen placas amiloides extracelulares difusas y ovillos neurofibrilares intraneuronales.

**Etiología de la EA:** El 99% de los casos de EA son esporádicos(EAE) e inician después de los 65 años, en este grupo de pacientes existen mutaciones génicas y polimorfismos que influyen en el riesgo de padecer EA, también la trisomía del cromosoma 21 contribuye al desarrollo de EAE; el 1% restante son casos de EA de tipo familiar (EAF) se heredan de forma autosómica dominante, debidos a mutaciones de tres genes distintos: el gen APP que codifica la proteína precursora amiloidea (App), ubicado en el cromosoma 21, el gen de la presenilina-1 (PS1) localizado en cromosoma 14 y el gen de la presenilina-2 (PS2) sito en el cromosoma 1.

**Fisiopatología:** Las preselininas, ubicadas en el retículo endoplásmico (RE) son esenciales a la gamma-secretasa, responsable de la proteólisis de la App. Han propuesto que el estrés del RE altera la proteostasis, por la exposición de neuronas a oligómeros de beta amiloide y cambia la homeostasis del RE, produce plegamiento anormal de las proteínas y daño neuronal.

**Historia Natural de la enfermedad:** Se reconocen tres estadios clínicos: EA preclínica, Deterioro cognitivo leve y Demencia por EA; hasta la fecha no se ha encontrado un medicamento que evite la progresión de la enfermedad, la que inexorable lleva a la muerte.

**Perspectivas:** La complejidad genética de la EA impone un diagnóstico cuidadoso, que incluya una historia familiar detallada, una relación cordial entre el tratante y el paciente, que apoye al enfermo y la familia; el asesoramiento genético en cada caso de EA, deberá otorgarse, aun en los casos de EAE.

## TEMA 2: ANÁLISIS GENÓMICO DE TAUPATÍAS EN COLOMBIA

---

Juliana Acosta-Uribe<sup>+</sup> / David Fernando Aguillon<sup>+</sup>  
/ Lucia Madrigal Z<sup>+</sup> / J. Nicholas Cochran<sup>Ⓞ</sup> /  
Richard M. Myers<sup>Ⓞ</sup> / Kenneth S. Kosik<sup>\*</sup> / Francisco  
Lopera R<sup>+</sup>

---

<sup>+</sup>Grupo de Neurociencias de Antioquia –  
Universidad de Antioquia (GNA)

<sup>\*</sup>Universidad de California, Santa Bárbara.

<sup>Ⓞ</sup> HudsonAlpha Institute for Biotechnology

**Objetivo:** Caracterizar el perfil clínico, neuropsicológico y genético de familias colombianas con diagnóstico de taupatías.

**Población:** Pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer, Demencia Fronto-Temporal, Degeneración corticobasal o Parálisis Supranuclear Progresiva que asisten al Grupo de Neurociencias de Antioquia.

**Metodología:** Evaluación clínica, neuropsicológica y secuenciación de genoma mediante Next generation Sequencing.

**Resultados:** Además de las variantes patogénicas previamente descritas en Colombia, se han identificado nuevas variantes en pacientes con enfermedades neurodegenerativas asociadas a taupatías. Se analizaron 389 personas en total; en el gen Presenilina 1 (PSEN1) se identificaron 2 variantes patogénicas previamente reportadas (P264L, I143T) y otras 3 variantes de patogenia incierta; la mutación P264L se halló en 3 familias procedentes de Montería (Córdoba) con perfil clínico de Enfermedad de Alzheimer precoz con patrón autosómico dominante. En el gen Presenilina 2 (PSEN2) se identificó 1 variante patogénica previamente reportada (M174V) en una familia de Barrancabermeja (Santander), y 8 variantes de patogenia incierta; entre ellas, las variantes R63H se encontró en 7 familias y la variante G52S en 5 familias de diferente lugar de origen. Se identificaron 2 variantes en la proteína precursora de amiloide (APP), 6 mutaciones en el gen MAPT, además de 4 mutaciones en otros genes asociados a tauopatías. Se hallaron dos casos homocigotos para variantes en el gen TBK1, sugiriendo la posibilidad de demencia autosómica recesiva (V464A, R573C).

**Conclusiones:** Los hallazgos de nuevas mutaciones en los genes PSEN1, PSEN2, APP y otros genes asociados a Taupatía (MAPT, TARDBP, TBK1) en la población colombiana ofrece la oportunidad de futuros estudios basados en prevención primaria y secundaria. Se requiere realizar un seguimiento longitudinal a estas poblaciones y búsqueda activa de nuevos casos de familias con demencia en Colombia.

### TEMA 3: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN ADULTOS JÓVENES EN RIESGO DE PADECER ENFERMEDAD DE ALZHEIMER FAMILIAR DE INICIO TEMPRANO EN EL ESTADO DE JALISCO, MÉXICO.

Angélica Zuno Reyes / María de Lourdes  
Ramírez Dueñas / Esmeralda Matute  

---

Instituto de Neurociencias. Universidad de  
Guadalajara, Guadalajara, Jal. México

**Antecedentes:** En el Estado de Jalisco, México, se identifican al menos dos mutaciones para enfermedad de Alzheimer familiar de inicio temprano (EAFIT), la mutación A431E en el gen de la Presenilina 1 (PSEN1) y la mutación V717I en el gen de la Proteína Precursora de Amiloide (APP) (Murrell et al., 2006; Yescas et al., 2006). Si bien, existe evidencia sobre disminución cognitiva detectada a través de pruebas neuropsicológicas hasta diez años antes de manifestarse la EAFIT (Bateman et al., 2012; Ringman et al., 2005 ; Tirado, Motta, Aguirre-Acevedo, Pineda, & Lopera, 2008) principalmente en la memoria episódica, expresiones atípicas de la enfermedad son reconocidas, donde las fallas cognitivas iniciales pueden ser no amnésica (Ryan & Rossor, 2010).  
**Objetivo:** Caracterizar el desempeño en tareas neuropsicológicas de adultos jóvenes en riesgo de ser portadores de la mutación A431E o V717I para EAFIT.

**Método:** Incluimos a 22 participantes (16 mujeres) con edades entre los 18 – 53 años. El riesgo de herencia se determinó por la afectación de al menos un progenitor con EAFIT y la

representación de un patrón autosómico dominante en su genealogía. Cada participante completó individualmente la batería neuropsicológica CERAD-Mex y tareas complementarias que examinan memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, habilidades construccionales, atención y velocidad de procesamiento.

**Resultados:** El análisis estadístico fue realizado con el fin de determinar la presencia de fallas amnésicas y no amnésicas en familiares de pacientes con EAFIT, en edades que corresponden a la etapa preclínica.

**Conclusiones:** Se discuten los resultados obtenidos en términos de frecuencia de participantes con puntuaciones inferiores a 1.5 DE por debajo de la media por dominio cognitivo. Caracterizar el desempeño de personas en riesgo de padecer EAFIT en distintas tareas cognitivas, permite identificar fallas específicas según la familia y el tipo de mutación, con la posibilidad de una intervención más oportuna.

---

---

## SIMPOSIO VI: MOVIMIENTOS OCULARES Y PROCESOS COGNITIVOS

*Olga Inozemtzeva*

*Instituto de Neurociencias. Universidad de  
Guadalajara, Guadalajara, Jal. México*

El estudio de distintas características de movimientos oculares, principalmente en el área de investigación en neurociencias cognitivas, es un método innovador para contestar diversas preguntas sobre procesos cognitivos en niños y en adultos, en normalidad y en patología. La utilidad de este método consiste en que se registran las respuestas conductuales automatizadas ante diferentes estímulos. El registro de movimientos oculares puede ser utilizado en la tarea antisacádica que fue desarrollada para evaluar el control inhibitorio

oculomotor, consiste en desviar la mirada del ojo hacia la dirección contraria de la aparición del estímulo. Esta tarea fue considerada como más sensible para detectar dificultades en el control inhibitorio dado a que se inhibe una respuesta automatizada innata, en el acto de inhibición participa mínimo de procesos cognitivos, los circuitos implicados en este tipo de control están bien estudiados. En la última década esta técnica se ha utilizado ampliamente en la investigación sobre patologías relacionadas con alteraciones importantes en el control inhibitorio, tales como TDAH en niños y adultos, en pacientes con dependencia de sustancias, enfermedad de Parkinson, Síndrome de Tourette, entre otras.

El registro de fijaciones oculares (número y duración) es útil para la investigación de diferentes aspectos atencionales, procesamiento y análisis perceptual. En el área de neurociencias esta técnica se ha utilizado en el estudio de los mecanismos implicados en el proceso de lectura en adultos y en niños con el desarrollo típico y con problemas de neurodesarrollo.

El propósito de este simposio es dar a conocer algunos avances de investigaciones que se han realizado para analizar el control inhibitorio oculomotor en adolescentes con el TDAH, dependientes de sustancias y procesamiento visual de palabras en niños con dificultades en la adquisición de la lectura.

### TEMA 1: CONTROL INHIBITORIO OCULOMOTOR EN DEPENDIENTES DE PSICOESTIMULANTES Y DE CANNABIS

*Olga Inozemtzeva<sup>1,2</sup> / Edgar Núñez Mejía<sup>1</sup> / Adrián  
Núñez Carranza<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Instituto de Neurociencias, Universidad de  
Guadalajara*

<sup>2</sup>Departamento de Estudios en Educación,  
Universidad de Guadalajara

La pérdida del control inhibitorio se ha asociado estrechamente con la conducta adictiva. Sin embargo, los resultados sobre alteraciones en el control inhibitorio en dependientes a sustancias no han sido concluyentes. El control inhibitorio oculomotor es un tipo de control que se relaciona con las mismas áreas cerebrales en el sistema nervioso central que representan el sitio de acción de distintas sustancias incluyendo los psicoestimulantes y cannabis (predominantemente corteza prefrontal y ganglios basales). Así mismo, las tareas para medir el control inhibitorio oculomotor se consideran como instrumentos más sensibles para detectar las alteraciones inhibitorias dado que requieren de la supresión de una respuesta voluntaria, no requieren de procesos cognitivos complejos y su tiempo de activación es muy rápido. El objetivo de esta presentación es dar a conocer los resultados de dos estudios que fueron realizados en dependientes de psicoestimulantes y usuarios crónicos de cannabis en cuanto a las características en el control inhibitorio oculomotor. En el primer estudio participaron un grupo de 39 dependientes de psicoestimulantes (GS) y un grupo control (GC) (n=22). En el segundo estudio participaron 25 consumidores crónicos de cannabis (GTHC) y 25 participantes del grupo control (GC). A los participantes se les aplicó una tarea prosacádica y una antisacádica cada una en condiciones de traslape e intervalo, los movimientos sacádicos se registraron a través de un rastreador ocular. Los resultados revelaron que en ambos estudios los dependientes de sustancias presentaron mayor número de sácad as anticipatorias y sácad as exprés en ambas tareas,

que pueden ser interpretadas como respuestas impulsivas. La presencia de estas fallas podría estar asociada con la acción neurotóxica de las drogas principalmente sobre los ganglios basales ya que en la literatura se ha reportado que estas estructuras están relacionadas con errores tanto anticipatorios como sácad as exprés.

## TEMA 2: LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INHIBITORIO MEDIANTE LA RESPUESTA OCULOMOTORA EN EL TDAH

Yaira Chamorro<sup>1\*</sup> / Omar Barrios<sup>2</sup> / Esmeralda Matute<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, México

<sup>2</sup> Universidad UNE de Guadalajara, México.

La incapacidad para inhibir determinadas conductas en función de las demandas en el entorno, se ha postulado como una de las características centrales en el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Para evaluar el control inhibitorio se utilizan distintos paradigmas: Go-no/go, Stroop, Stop signal, la tarea antisacádica (supresión de respuestas oculomotoras automáticas). Esta última ofrece algunas ventajas frente a otras evaluaciones dado que la respuesta oculomotora es automática (prosacádica) y no necesita ser entrenada en el laboratorio. Además, las condiciones de presentación de los estímulos (intervalo o traslape) permiten identificar si la ejecución es diferente dependiendo de la presencia de elementos de control exógeno. En el particular caso del TDAH, distintos estudios reportan diferencias en personas con TDAH y personas con desarrollo típico en la ejecución antisacádica, las personas con TDAH suelen mostrar una mayor cantidad de errores de dirección así como mayores tiempos de reacción.

En el laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística hemos utilizado estas tareas para evaluar a adolescentes identificados con características de TDAH y sus familiares no afectados. Hemos observado que, los padres de chicos con características de TDAH realizan una mayor cantidad de errores anticipatorios en la tarea prosacádica de intervalo en comparación con los padres de chicos controles ( $H(1)=278.5$ ,  $p=0.001$ ,  $\eta^2=.28$ ) pero no encontramos diferencias en los errores de dirección o en el tiempo de reacción. Estos resultados sugieren que la falla no se observa en la supresión de las respuestas automáticas, sino en la capacidad para retener el inicio de una respuesta en ausencia de referentes de control externo (condición de intervalo) y en una tarea de baja demanda cognitiva (tarea prosacádica). Constatar este mismo rasgo entre los chicos con características de TDAH nos permitiría postular a las respuestas anticipatorias como un endofenotipo del trastorno, un candidato para estudios asociación genética.

### TEMA 3: ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES DURANTE LA LECTURA, EFECTO DE LA EXPOSICIÓN

*Fabiola R. Gómez Velázquez.*

*Instituto de Neurociencias, Universidad de  
Guadalajara, México.*

**INTRODUCCIÓN:** Una de las aplicaciones más conocidas del rastreo ocular (eye-tracking) es en el estudio de la atención visual durante la lectura. Los estudios en esta área han mostrado que las fijaciones, que permiten centrar la fovea en los estímulos, duran de 200 a 250 ms y las sácadas, que son movimientos de los ojos entre

una fijación y otra, se desplazan en promedio entre 7 y 9 letras para identificar las palabras que se van a leer. Se sabe además que los movimientos de los ojos están influidos por variables como la complejidad del texto, la separación de las letras o por la experiencia lectora. Durante el aprendizaje de la lectura los niños rápidamente automatizan el reconocimiento de las palabras, disminuyendo progresivamente la duración y la cantidad de fijaciones en cada palabras y aumentando la longitud de las sácadas. Sin embargo, en los niños con dificultades lectoras se han observado patrones de movimientos oculares diferentes a los de sus pares y se asume que presentan dificultades para beneficiarse de la exposición a las palabras, por lo que leen muy lento y tiene problemas con la ortografía. El objetivo de la presente investigación fue estudiar los cambios en los movimientos oculares durante la exposición repetida a palabras en niños con diferente nivel de rendimiento lector. **MÉTODOS:** Se estudiaron 54 niños de tercer grado de educación primaria, diestros y con un CI superior a 85, divididos en tres grupos según su velocidad lectora, Alto ( $\geq$ percentil 90), Promedio (entre percentil 30 y 70) y Bajo ( $\leq$  percentil 10). Se registraron los movimientos oculares ante la lectura de textos y listas de palabras, en los que se introdujeron palabras target que se repitieron 4 veces, posteriormente se evaluó la escritura ortográfica de esas palabras. **RESULTADOS:** Se observó en todos los grupos una disminución significativa en la duración de la mirada y menor número de refijaciones de la primera a la cuarta exposición a las palabras, aunque el grupo Bajo mostró un significativo mayor tiempo de análisis de las palabras y mayores dificultades con la escritura ortográfica de las palabras en comparación con el Promedio y el Alto. **CONCLUSIONES:** Aunque el grupo Bajo se benefició de la exposición a las palabras, no alcanzó parámetros similares a los de sus pares en el reconocimiento de las palabras y presentó dificultades para la representación en memoria de los patrones ortográficos de las palabras.

---

---

**SIMPOSIO VII: LA NEUROPSICOLOGÍA  
INFANTIL Y SU DESARROLLO EN  
CHILE**

*Felipe Torres Morales y Virginia Varela Moraga  
Universidad de Chile*

A partir del año 2014, el Departamento de Fonoaudiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile ha venido desarrollando una serie de investigaciones que han tenido por finalidad dar a conocer el enfoque neuropsicológico en Chile como disciplina científica y su aporte en la intervención de niños con trastornos del neurodesarrollo.

Lo que a continuación se presentan son cuatro trabajos de investigación realizados entre los años 2016, 2017 y 2018 (en curso). El primero tuvo como propósito explorar el funcionamiento ejecutivo en una muestra de la población infantil con Discapacidad Intelectual Leve (DIL). El segundo se planteó respecto de cuáles funciones ejecutivas predicen mejor el rendimiento académico en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática en niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL).

El tercer trabajo que se presenta compara el resultado al estimular el lenguaje oral en niños con antecedente de prematuridad a través de dos modelos de intervención: El modelo desde la lingüística tradicional estructuralista y el modelo neuropsicológico.

Por último, una investigación en curso, de la cual se entregan importantes avances relacionados con la adaptación y normalización para Chile de la Batería de Evaluación Neuropsicológica ENI - 2 para niños entre 7 y 8 años 11 meses de edad.

**TEMA 1: DESEMPEÑO DE LAS  
FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS  
CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL  
LEVE Y SU RELACIÓN CON EL  
COEFICIENTE INTELECTUAL Y CON  
VARIABLES AMBIENTALES**

---

*Felipe Torres Morales<sup>a\*</sup> Claudia Arancibia Salvo<sup>a</sup>  
Camilo Quezada Gaponov<sup>a</sup> Virginia Varela Moraga<sup>a</sup>  
<sup>a</sup> Katia Astorga<sup>b</sup> Daniela Baeza<sup>b</sup> María José Pérez<sup>b</sup>  
Fabiola Stange<sup>b</sup>*

---

*<sup>a</sup> Departamento de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile <sup>b</sup> Escuela de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile*

La Discapacidad Intelectual (DI) corresponde a una limitación significativa tanto en funcionamiento intelectual, como en conducta adaptativa, que se origina antes de los 18 años. Según el CIE-10, existen distintos grados de Discapacidad Intelectual, siendo el subtipo Leve el que presenta mayor prevalencia. Dentro de sus características cognitivas destacan, como las más determinantes, las dificultades en el funcionamiento ejecutivo.

El objetivo de la presente investigación fue describir el desempeño de las funciones ejecutivas en niños con DI leve, y relacionarlo con el Coeficiente Intelectual obtenido, el tipo de establecimiento educativo al que asisten, los años de permanencia en los establecimientos y nivel educativo de la madre.

Para lo anterior, se seleccionaron 29 niños(as) de 10 a 12 años de edad; 14 asistentes a escuelas especiales y 15 a escuelas regulares con Programa de Integración Escolar, ubicadas en Santiago de Chile. La recolección de datos se realizó a través de la Batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil-2. Las funciones ejecutivas evaluadas fueron: memoria operativa, fluidez verbal, fluidez gráfica, flexibilidad cognoscitiva y planeación y organización.

Los resultados obtenidos muestran que el desempeño de la memoria operativa, fluidez verbal y gráfica se encuentra bajo el promedio esperado para su edad, a diferencia de las otras funciones ejecutivas evaluadas, que se encuentran dentro de lo esperado según las normas de la batería utilizada. Además, aplicando test de Spearman, se evidenció una correlación estadísticamente significativa entre la memoria operativa y planeación y organización con el tiempo de permanencia en el



establecimiento escolar y entre la fluidez gráfica y el CI total.

Se plantea la importancia de incluir la evaluación del funcionamiento ejecutivo en niños con Discapacidad Intelectual, además de considerar variables ambientales en su caracterización. Lo anterior dado que el diagnóstico y manejo de esta población tradicionalmente se ha realizado en base al Coeficiente Intelectual.

## TEMA 2: LAS FUNCIONES EJECUTIVAS COMO PREDICTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE (TEL)

Virginia Varela Moraga <sup>a\*</sup> Felipe Torres Morales <sup>a</sup>  
Camilo Quezada Gaponov <sup>a</sup> Lissette Barra Veas <sup>b</sup>  
Daniela Carmona Valdés <sup>b</sup> Catalina Guevara  
Vergara <sup>b</sup> Francisca Quevedo Carrasco <sup>b</sup> Jessica Santis  
Quezada <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile

<sup>b</sup> Escuela de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile

El Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es una alteración en el desarrollo del lenguaje que se caracteriza por presentar dificultades cognitivas lingüísticas y no lingüísticas. De especial interés resulta la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento escolar en los niños con TEL, generalmente deficitario, algo poco estudiado en esta población. Se planteó como objetivo determinar cuáles funciones ejecutivas predicen mejor el rendimiento académico en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática, en un grupo de 19 participantes (14 niños y 5 niñas) diagnosticados con TEL tanto en su variante mixta como expresiva, entre 6 y 7 años 11 meses. Se evaluó el funcionamiento ejecutivo mediante la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2) y el rendimiento académico a través de los promedios finales en notas en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y

Matemática. Se realizó un análisis de regresión múltiple y un análisis de importancia relativa para determinar qué habilidades ejecutivas predicen en mayor medida el rendimiento académico en niños con TEL.

Los resultados muestran que las funciones ejecutivas explican mejor el porcentaje de la varianza en la asignatura de Matemática (49%) que Lenguaje y Comunicación (22%). La flexibilidad cognoscitiva fue el único predictor significativo en el rendimiento académico de ambas asignaturas. Se concluye que es necesario incluir las funciones ejecutivas, especialmente la flexibilidad cognoscitiva, en la intervención de niños con TEL, para mejorar el desempeño académico en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática.

## TEMA 3: INTERVENCIÓN DEL LENGUAJE EN NIÑOS CON ANTECEDENTE DE PREMATURIDAD: COMPARACIÓN DE DOS PROGRAMAS TERAPÉUTICOS

Virginia Varela Moraga <sup>a\*</sup> Paulina Aravena Bravo <sup>a</sup>  
Felipe Torres Morales <sup>a</sup> Camilo Quezada Gaponov <sup>a</sup>  
Karen Lobos Fernández <sup>b</sup> Sofía Pozzo <sup>b</sup> Consuelo  
Quidulef León <sup>b</sup> Valentina Reyes Lucero <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile

<sup>b</sup> Escuela de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile

Los niños con antecedente de prematuridad extrema (APE) en su mayoría presentan alteraciones cognitivas, lingüísticas, psicomotoras y/o perceptivas, las cuales podrían repercutir en su desarrollo posterior si no son detectadas e intervenidas a tiempo. En Chile, los programas existentes para niños con APE cubren necesidades relacionadas al ámbito médico y en menor medida referidas a secuelas cognitivas, no existiendo programas formales relacionados con la estimulación del lenguaje oral.

Dada la problemática, el objetivo del presente estudio fue comparar la aplicación de dos programas de intervención del lenguaje oral en niños con APE. Los participantes fueron cuatro

niños entre 3 y 3;11 años de edad. Los procedimientos utilizados se dividen en: (1) evaluación inicial de la muestra, (2) intervención y (3) evaluación final. Las evaluaciones se realizaron a través de una batería neuropsicológica para preescolares (ENI-P) y tres pruebas de lenguaje normadas para población chilena (TEPROSIF-R, TECAL y TEGE).

En cuanto a la intervención, se elaboraron dos programas, ambos con diez sesiones de estimulación del lenguaje que se diferenciaban en el enfoque, uno neuropsicológico y el otro basado en la lingüística tradicional estructuralista. Dos niños fueron asignados aleatoriamente a uno de los programas, y dos al otro.

En cuanto a los resultados, se apreciaron avances en las habilidades lingüísticas al aplicar los dos programas de intervención propuestos, independiente del enfoque utilizado. Así mismo, ambos generan mejoras incluso en otras funciones neuropsicológicas que no fueron abordadas de manera directa.

Si bien se reportan efectos positivos en el desarrollo lingüístico al utilizar ambos programas, se debe seguir investigando la efectividad de cada uno aplicándolos en una muestra representativa de niños con APE.

#### TEMA 4: ADAPTACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE LA BATERÍA DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL (ENI-2) A NIÑOS CHILENOS ENTRE 7 Y 8 AÑOS 11 MESES

Virginia Varela Moraga <sup>a\*</sup> Felipe Torres Morales <sup>a</sup>  
Camilo Quezada Gaponov <sup>a</sup> Mónica Roselli <sup>c</sup> M.  
Fernanda Alonso <sup>b</sup> Fernanda Ardiles <sup>b</sup> Macarena  
Ipinza <sup>b</sup> Paulina Castillo <sup>b</sup> Cassandra León <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile

<sup>b</sup> Escuela de Fonoaudiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile

<sup>c</sup> Departamento de Psicología, Charles E. Schmidt College of Science. Florida Atlantic University.

En Chile hay un escaso número de pruebas específicas y baterías neuropsicológicas de dominio general normadas para esta población. Ante esta escasez, se considera importante contar con una batería que evalúe el mayor número de dominios cognitivos y que pueda al mismo tiempo ser aplicada en formato concreto y gráfico, ajustándose a las demandas escolares. En este contexto, la Batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2), instrumento válido y confiable ampliamente conocido y aplicado en población latina, que se ha utilizado en Chile tanto en el ámbito clínico como educativo y de investigación, es una prueba que cumple con requisitos de validez y confiabilidad. Sin embargo, las normas de la ENI-2 se obtuvieron con una muestra perteneciente a una población hispano hablante (niños mexicanos y colombianos) y no reflejan necesariamente los parámetros de la población infantil chilena.

Debido a esto, comienza el año 2017 la adaptación y normalización de la ENI-2 para niños chilenos. La población en estudio está planteada para esta investigación con un total de 120 niños y niñas de entre 7 y 8 años 11 meses de edad, con ausencia de patologías médicas diagnosticadas, que asisten a colegios estatales, particulares subvencionados y particulares pertenecientes a diferentes comunas de la Región Metropolitana de Chile. Cabe destacar que se han elegido estas edades pues representan un período relacionado con el ingreso al sistema escolar, el inicio de la adquisición de la lecto-escritura y las mayores exigencias académicas. Se entregará en detalle el proceso de adaptación del manual y protocolos de la ENI-2, así como detalles de lo que ha significado este proceso tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo, incluyendo el total de niños evaluados hasta la fecha y un avance de los resultados.

---

*Iliana Tamara Cibrián Llanderal*  
*Instituto de Neuroetología, Universidad*  
*Veracruzana, México*

La neurociencia afectiva estudia los procesos emocionales en el cerebro humano y gracias a ella sabemos en qué medida la emoción puede modificar nuestro funcionamiento neural. Utiliza diferentes técnicas como son, el análisis de comportamiento y el uso de test psicológicos y neuropsicológicos. En el simposio se expondrán estudios relacionados a la aplicación de las neurociencias afectivas. Primero, se revisarán las diferencias en el procesamiento emocional entre diferentes etapas del desarrollo (adultez joven y media), así como la discriminación emocional ante la presencia de trastornos afectivos. Segundo, se presentarán los resultados sobre las diferencias en la evaluación del procesamiento emocional de imágenes afectivas entre los cuidadores principales de pacientes con cáncer en etapa de cuidados paliativos y participantes de un grupo control. Tercero, se revisarán evidencias de la psiconeuroinmunología en relación a cómo factores de estrés crónico experimentados en una período crítico como es la adolescencia pueden predisponer al futuro desarrollo de trastornos del estado de ánimo en la edad adulta. Por último se expondrá la propuesta de una escala pictográfica para la evaluación emocional de imágenes afectivas comparándola con el Maniquí de Autoevaluación (SAM). El simposio tiene como fin acercar al público en general a las neurociencias afectivas y su aplicación en el campo clínico y de investigación de la neuropsicología.

**TEMA 1: DIFERENCIAS EN LA  
EVALUACIÓN DE IMÁGENES  
AFECTIVAS ENTRE ADULTOS JÓVENES  
Y ADULTOS MEDIOS EN PRESENCIA DE  
TRASTORNOS AFECTIVOS**

*Acosta Mari Eduardo<sup>1\*</sup>, Cortijo Palacios Libia  
Xamanek<sup>2</sup>, Bernal Morales Blandina<sup>3</sup>, Cadena  
Barajas Martín<sup>4</sup>, Cibrián Llanderal Iliana Tamara<sup>5</sup>*

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, <sup>2</sup>Doctorado en Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, <sup>3</sup>Laboratorio de Neurofarmacología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, <sup>4</sup>Facultad de Estadística e Informática, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, <sup>5</sup>CONACYT- Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

Objetivo. Evaluar las diferencias en el procesamiento emocional y reconocimiento afectivo entre adultos jóvenes (AJ) y adultos medios (AM), así como la discriminación emocional ante la presencia de trastornos afectivos. Método. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. El universo se conformó por 151 participantes, hombres (28%) y mujeres (72%) el muestreo fue por conveniencia. Se recabaron datos sociodemográficos no identificativos. La evaluación emocional se realizó con un bloque de 60 imágenes del International Affective Picture System (IAPS) y fue evaluado mediante la escala pictográfica Self-Assessment Manikin (SAM). Los participantes fueron evaluados mediante el Inventario de Ansiedad y Depresión de Beck y el Test de Alexitimia de Toronto para valorar la presencia y gravedad de trastornos afectivos. Los resultados se evaluaron mediante estadística descriptiva y la asociación entre variables se hizo con la prueba de rangos con signo de Wilcoxon ( $P < 0.05$ ). Resultados. Se encontraron diferencias significativas en el 61.6% de las imágenes evaluadas entre los AJ y AM. De la muestra obtenida, en relación a los AJ (55%) la media de edad fue 20.73, el 30% presenta ansiedad, 26% depresión y 49% alexitimia. En los adultos medios (45%) la media de edad fue 51.45, el 8% presenta ansiedad, 16%

depresión y 21% alexitimia. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas únicamente en el 3% de los AM y 5% de los AJ con respecto al reconocimiento emocional entre grupos con trastornos afectivos y sin ellos. Conclusiones. Los resultados demuestran que existe un procesamiento diferente de contenido emocional entre los adultos jóvenes y adultos medios lo que sugiere que la respuesta humana a imágenes afectivas depende de la etapa de desarrollo y las capacidades cognitivas. Destaca la presencia de mayor prevalencia de trastornos afectivos en la población de adultos jóvenes. La presencia de los mismos no afecta en gran medida la discriminación emocional.

## TEMA 2: RECONOCIMIENTO AFECTIVO EN LA EVALUACIÓN DE IMÁGENES DEL INTERNATIONAL AFFECTIVE PICTURE SYSTEM EN UNA MUESTRA DE CUIDADORAS PRINCIPALES DE PACIENTES EN ETAPA DE CUIDADOS PALIATIVOS

*Cortijo-Palacios Libia Xamanek<sup>1\*</sup>; Reyes-Báez Bartolo<sup>2</sup>; Díaz-Domínguez Elba Sadoc<sup>3</sup>; Cibrián-Llenderal Tamara<sup>4</sup>.*

<sup>1</sup>Doctorado en Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. <sup>2</sup>Instituto Veracruzano de Salud Mental “Dr. Rafael Velasco Fernández”, Xalapa, Veracruz, México. <sup>3</sup>Centro Estatal de Cancerología “Dr. Miguel Dorantes Mesa”, Xalapa, Veracruz, México. <sup>4</sup>CONACYT. Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

Objetivo: identificar las diferencias en el reconocimiento afectivo entre cuidadoras principales de pacientes con cáncer en etapa de cuidados paliativos de la Unidad de Atención Integral en Dolor y Paliación del Centro Estatal de Cancerología “Dr. Miguel Dorantes Mesa” y población control.

Método: se conformaron dos grupos de participantes. El primero, compuesto por mujeres cuidadoras principales (media 27.5 años) y el segundo integrado por mujeres no cuidadoras (control, media 31 años). Material y procedimiento: se seleccionó el bloque 15 de imágenes del International Affective Picture System (IAPS, validado en población mexicana de adultos medios), las cuales fueron presentadas de forma individual durante 10 s seguido de 10 s de una imagen de transición (blanca). Se registró la respuesta emocional de la dimensión de valencia (agrado o desagrado) inmediatamente después de que se observó la imagen utilizando una escala pictográfica llamada Maniquí de Autoevaluación (SAM por sus siglas en inglés), así como el tiempo de respuesta (latencia).

Resultados preliminares: para comparar los valores de valencia de ambos grupos se utilizó la mediana como medida de tendencia central. Mediante la prueba de los Rangos con signo de Wilcoxon se obtuvo un valor de  $p= 0.007$  indicando que hay diferencias significativas entre la forma en que evalúan las cuidadoras con respecto a las participantes del grupo control. Mediante el análisis del tiempo promedio de latencia de cada imagen utilizando la prueba estadística t de Student se determinó que existen diferencias significativas ( $p= 0.0001$ ) en la velocidad con la que evalúan las participantes, siendo el grupo control el que obtuvo los valores promedio más bajos en el 69.5% del total de las imágenes evaluadas.

Conclusiones: las cuidadoras experimentan las consecuencias de las actividades de cuidado, propiciando cambios en la percepción emocional originando así un reconocimiento afectivo diferente con respecto a población control.

## TEMA 3: ESTRÉS CRÓNICO EN LA ADOLESCENCIA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO

---

Pérez Hernández Marcos Adrián<sup>\*1,2</sup>, Cerecedo Mazadiego Jorge<sup>3</sup>, Escalante Varela Alejandro<sup>2</sup>, Ismail Nafissa<sup>4</sup>, Bernal Morales Blandina<sup>5</sup>, Cibrián Llanderal Tamara<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup>Posgrado en Neuroetología, Universidad Veracruzana.<sup>2</sup>Instituto Veracruzano de Salud Mental "Dr. Rafael Velasco Fernández".<sup>3</sup>Benemérita Escuela Normal Veracruzana.<sup>4</sup>School Of Psychology, University of Ottawa, Ontario, Canadá.<sup>5</sup>Laboratorio de Neurofarmacología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.<sup>6</sup>CONACYT-Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.

Objetivo. Evaluar la prevalencia de variables asociadas al estrés crónico durante la adolescencia, y el futuro desarrollo de psicopatologías del estado de ánimo. Método. El presente proyecto consta de participantes entre 18-40 años del Instituto Veracruzano de Salud Mental "Dr. Rafael Velasco Fernández" (IVSM) que presentan diagnóstico de ansiedad, depresión y/o presencia de ideación suicida y un grupo control. Se aplicaron inventarios de ansiedad y depresión de Beck y un cuestionario sobre los factores asociados al estrés crónico en la adolescencia (hormonales, físicos y de abuso de sustancias). Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal. Proyecto aprobado por el comité de ética e investigación del IVSM. Resultados. De 197 participantes, 51% son mujeres (32.5 años) y 49% hombres (33.6 años). La prevalencia de ansiedad es de 33% para mujeres y para hombres 23%, para depresión es 22% para mujeres y 13% para hombres, ideación suicida 22% mujeres y 11% hombres. De los participantes que presentaron ansiedad moderada o severa, la prevalencia de variables físicas presentadas continuamente tanto en hombres como mujeres fue mayor en el grupo estudio que en el grupo control (más del 60%). De los hombres y mujeres que presentaron depresión moderada y severa, también las variables físicas se presentaron de manera más prevalente (más del 50%) en el

grupo estudio que en el grupo control. En el caso de los varones la variable de abuso sexual y depresión, la relación es once veces más en el grupo estudio que en el grupo control; En las mujeres la relación es de cuatro veces más en el grupo estudio que en el grupo control para ansiedad y depresión. Conclusiones. Experiencias estresantes en la adolescencia, tienen el potencial de hacer que un individuo sea más vulnerable a experimentar alteraciones endócrinas y trastornos afectivos que pueden ser nocivas para la salud.

#### TEMA 4: PROPUESTA DE UNA ESCALA PICTOGRÁFICA (EP) PARA MEDICIÓN DE RECONOCIMIENTO EMOCIONAL

Tamara Cibrián Llanderal<sup>1</sup>, Ángel Omar Romero Molina<sup>2</sup>, Martín Cadena Barajas<sup>2</sup> Tania Cibrián Llanderal<sup>3</sup>, Adriana Cardoso Villegas<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>CONACYT-Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, <sup>2</sup>Facultad de Estadística e informática - Especialización en Métodos Estadísticos, Universidad Veracruzana, <sup>3</sup>Colegio de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo: Desarrollar y validar estadísticamente la Escala Pictográfica (EP) realizando una comparación con el maniquí de auto-evaluación; SAM (*self-Assessment manikin*) en una tarea que implica la evaluación emocional en la dimensión de valencia. Método: estudio observacional, descriptivo, transversal. Los participantes fueron 268 hombres y mujeres estudiantes de la Universidad Veracruzana Campus Xalapa y de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Se evaluaron dos bloques de 60 imágenes del International Affective Picture System utilizando la Escala Pictográfica diseñada, las imágenes se proyectaron en una presentación de Power Point, cada imagen permaneció 5 segundos en la pantalla, seguida de 5 segundos de una imagen en blanco. La hoja de respuestas consistió en la Escala Pictográfica con valores del 1 a 9. Los resultados fueron analizados y comparados con las medianas establecidas por el SAM en la

validación mexicana del IAPS. Se implementaron técnicas de estadística descriptiva y métodos no paramétricos como la prueba de rangos con signos de Wilcoxon. La presente investigación fue aprobada por el comité de ética e investigación de la Facultad de Psicología-Xalapa de la Universidad Veracruzana con número de registro CEI-FP/003/2017. Resultados: El promedio de edad fue de 20.28 años con una D.E. de 1.96 años. 67% de los evaluados fueron mujeres y 33% hombres. Se encontró que todas las imágenes mostraron valores de  $p > 0.05$ , por lo tanto, no existe evidencia estadística significativa para rechazar la hipótesis de igualdad entre los valores de las medianas reportadas por el estudio de referencia y los datos obtenidos en la muestra realizada en esta investigación. Conclusiones: La Escala Pictográfica propuesta evalúa la misma dimensión teórica que el SAM en la estandarización mexicana. La escala muestra un diseño novedoso con mayor posibilidad de comprensión debido a los rasgos de expresión más definidos y sin la silueta corporal que tiene el SAM.

---

---

## SIMPOSIO IX: EL MALTRATO INFANTIL Y LA CONDUCTA DELICTIVA: UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA

*Araceli Sanz Martin*

*Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco. México*

Unos de los problemas que más lastima a nuestra sociedad es la violencia, pues a pesar de los diversos programas institucionales para erradicarla, sigue creciendo exponencialmente, propagándose a todos los ámbitos y niveles sociales. La violencia es ejercida con mucha frecuencia en el seno de la familia por las personas que deberían brindar al niño afecto, seguridad y sentido de pertenencia. El maltrato infantil es un evento traumático que

genera estrés crónico y con ello una cadena de eventos neuro-hormonales que conducen a un desarrollo anómalo de las estructuras cerebrales relacionadas con la regulación emocional, la memoria, las funciones ejecutivas y las habilidades sociales, secuelas que pueden mantenerse hasta la adultez. Lo anterior, propicia deficiencias en la autoregulación, bajo desempeño académico, problemas de conducta y adaptación social y aumenta la vulnerabilidad al desarrollo de trastornos psicopatológicos. Además, muchas de dichas alteraciones en materia de estructuras y circuitos cerebrales coinciden con las que se observan en los sujetos con conducta agresiva/delictiva. A este respecto, se ha encontrado que los sujetos violentos frecuentemente fueron víctimas de violencia infantil.

Por supuesto, la violencia infantil no es la única variable que puede incidir en este cambio en el desarrollo del cerebro, ya que con ésta frecuentemente coexisten otros factores que pueden potencializar su efecto nocivo como son la pobreza, el abuso de sustancias, el bajo nivel educativo familiar, la violencia o inestabilidad intrafamiliar, los problemas legales, la migración y las pocas habilidades parentales.

Finalmente, para cerrar el círculo de la violencia es fundamental implementar programas efectivos de prevención del maltrato infantil, así como de intervención interdisciplinaria en las víctimas de este flagelo durante la niñez y la adolescencia. También, es importante desarrollar programas que ayuden a los jóvenes infractores a autoregularse y así prevenir la reincidencia de sus conductas violentas/delictivas.

### TEMA 1: NIVEL DE DESARROLLO DE NIÑOS DE 6 A 34 MESES CON MALTRATO FETAL Y MALTRATO POSTNATAL RESIDENTES DE UN ORFANATO

*Guadalupe Sarahí Sánchez Mejía\* y Araceli Sanz Martin.*

---

*Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco. México*

El estrés temprano, como el maltrato fetal (MF) o postnatal (MP), puede dejar secuelas neurológicas, cognitivas y psicológicas irreversibles. Se han reportado alteraciones anatómo-funcionales del SNC, deficiencias cognitivas, retraso del lenguaje, problemas emocionales y conductuales en niños institucionalizados por maltrato. Poco se sabe si esto es producto de la institucionalización o del maltrato por el que ingresaron, o si el impacto en el desarrollo es mayor o menor de acuerdo a la etapa prenatal o postnatal en que se presentó. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue caracterizar el nivel de desarrollo de niños de 6 a 34 meses de edad institucionalizados por MF o MP, determinando las diferencias entre ambos grupos y la relación entre el nivel de desarrollo y el tiempo de institucionalización. Se evaluaron 38 niños institucionalizados por maltrato de 6 a 34 meses (MF=19, MP=19) y dos grupos de referencia (no institucionalizados sin maltrato) pareados por edad y sexo. La evaluación del desarrollo cognitivo, comunicativo, socio-emocional, motriz, adaptativo y general se realizó con *Developmental Assessment of Young Children-Second Edition*. Se realizaron análisis con U de Mann Whitney, correlación de Spearman y regresión jerárquica.

Se encontró que ambos grupos con maltrato presentaron un menor desarrollo cognitivo, comunicativo, socioemocional y general con respecto a sus grupos de referencia. No se encontraron diferencias significativas entre los tipos de maltrato y hubo una correlación positiva entre el nivel de desarrollo y el tiempo de institucionalización. El retraso en el desarrollo de niños víctimas de maltrato puede deberse a la exposición a situaciones estresantes pre y postnatales que afectan al SNC. Este retraso en el desarrollo podría propiciar en el futuro deficiencias en diversos dominios cognoscitivos, así como alteraciones emocionales y conductuales.

## TEMA 2: DESEMPEÑO EN TAREAS QUE EVALÚAN FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y SU RELACIÓN CON NIVELES BASALES DE CORTISOL EN ADOLESCENTES CON TEPT SECUNDARIO A ABUSO SEXUAL

*Araceli Sanz-Martin\* y Sofia Preciado-Mercado.*

*Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco. México*

El abuso sexual infantil es un evento estresante que frecuentemente se asocia con Trastorno de Estrés Posttraumático (TEPT) y que puede provocar alteraciones en el eje Hipotalámico-Hipofisiario-Adrenal y en estructuras cerebrales como el hipocampo, la amígdala y la corteza prefrontal (CPF), la cual se relaciona con las funciones ejecutivas (FE). Aunque se ha reportado que los sobrevivientes de ASI con TEPT presentan mayores niveles basales de cortisol, existen algunos estudios que han encontrado lo opuesto. También se desconoce en esta población cuál es la relación entre las alteraciones en los niveles de cortisol y el desempeño cognoscitivo. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre los niveles basales de cortisol y el funcionamiento ejecutivo de adolescentes femeninas con TEPT secundario a ASI.

Se evaluaron 20 adolescentes 12 a 15 años de edad con TEPT secundario a ASI y 20 adolescentes control sin historial de maltrato, pareadas de acuerdo con la edad, el CI, el estatus socioeconómico y la escolaridad. Las FE se evaluaron con Batería Neuropsicológica de evaluación de las Funciones Ejecutivas, el Inventario de Comportamiento de la Función Ejecutiva y la tarea STOP-IT. Asimismo, en cada participante se recolectaron tres muestras de saliva durante dos días consecutivos.

Se encontró que el grupo TEPT-ASI presentó un menor desempeño en la mayoría de FE evaluadas y niveles más elevados de cortisol que el grupo

control. Finalmente hubo una correlación entre los niveles basales de cortisol en saliva y las puntuaciones de las tareas que evalúan las funciones ejecutivas. Estas alteraciones en las FE pueden dificultar la integración de las adolescentes a la sociedad y propiciar conductas violentas. Es factible que las deficiencias cognitivas observadas estén relacionadas con alteraciones anatómo-funcionales de la CPF, ya que esta estructura posee una alta densidad de receptores a glucocorticoides.

### TEMA 3: EFECTO DE UN ENTRENAMIENTO DE ATENCIÓN PLENA EN EL FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DE JÓVENES INFRACTORES

*Arturo Ron Grajales\*, Araceli Sanz-Martin, María Esparza López y Rubén David Castañeda Torres*  
*Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco. México*

Se ha sugerido que los jóvenes infractores presentan deficiencias en las funciones ejecutivas (FE), lo cual es crucial para el surgimiento y la persistencia de rasgos antisociales. La atención plena (AP) es una práctica que promueve la observación detallada de sensaciones, emociones y pensamientos; esta práctica disminuye la conducta impulsiva y mejora la regulación emocional y el rendimiento en tareas que evalúan las FE. Sin embargo, son pocos los estudios en jóvenes infractores que han evaluado los efectos de los programas de intervención en las FE, a pesar de que el desarrollo de las mismas es fundamental para prevenir la reincidencia en el delito. Por lo tanto, en el presente estudio se buscó determinar los efectos de un programa de AP en las FE de jóvenes infractores. Se evaluaron jóvenes infractores de 15 a 23 años, 39 de ellos recibieron un entrenamiento en atención plena (GAP) y 26 conformaron un grupo de espera

(GE). El programa de entrenamiento de AP consistió en 10 sesiones (una por semana), de una hora de duración. Todos los participantes fueron evaluados antes y después de 10 semanas con el BANFE-2 y 2 pruebas computarizadas que miden el control inhibitorio motor (*stop signal*). Únicamente el grupo que recibió el entrenamiento con AP mostró después de 10 semanas un aumento significativo en el desempeño de las tareas relacionadas con el control inhibitorio motor, el seguimiento de las reglas y el procesamiento del riesgo-beneficio. Los resultados indican que las prácticas de AP pueden fomentar el desarrollo de las FE asociadas con el control de los impulsos y la toma de decisiones en los delincuentes juveniles. Sin embargo, aún falta determinar si los efectos de la práctica de AP se conservan a largo plazo y si disminuyen la reincidencia de la comisión de conductas violentas.

---

---

### SIMPOSIO X: ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO DE LA OBESIDAD: DETERMINANTES PSICOLÓGICOS, NEUROPSICOLÓGICOS NUTRICIONALES FISIOLÓGICOS Y GENÉTICOS

*Yolanda Loya Méndez\*<sup>1</sup>, Verónica Portillo Reyes<sup>2</sup>, Gilberto Reyes Leal<sup>1</sup>, Graciela Cristina Avitia<sup>2</sup>, John Capps<sup>3</sup>*

*1. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Departamento de Ciencias de la Salud, 2. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Departamento de Psicología, 3. Universidad de Texas en El Paso, Departamento de Psicología*

La salud es el resultado de la interacción entre el estilo de vida, el ambiente, el sistema de salud y la biología humana. Con el surgimiento de la transición epidemiológica que sustituyó las enfermedades infecciosas por las crónicas, nace un nuevo modelo de abordaje con un enfoque



de promoción de la salud, en el que destaca el rol de la conducta humana en el desarrollo de las principales morbilidades. Resalta la importancia del estilo de vida como determinante de la salud, lo que desde la perspectiva de la psicología se entiende como aquellos comportamientos que pueden ser modificados individual o grupalmente. La problemática actual en materia de salud se caracteriza por las enfermedades de alta prevalencia, en su mayoría las crónicas no transmisibles, de carácter multifactorial, lo que justifica el interés por identificar los factores conductuales que pueden influir en el desarrollo prevención y tratamiento de este tipo de patologías. Por otra parte la neuropsicología ocupa ya un lugar destacado en la problemática de las enfermedades complejas. Se conoce que alteraciones en los procesos cognitivos se asocian como causa o consecuencia de las enfermedades así llamadas. Existe una estrecha relación del comportamiento, desarrollo intelectual y salud mental con la biología humana, particularmente con la expresión de proteínas con funciones de receptores y transportadores de neurotransmisores y hormonas reguladoras. La expresión de estas proteínas está directamente relacionada con el genoma y el epigenoma, es decir con las variantes genéticas estructurales y la función de los genes. En conclusión para poder conocer más a fondo la problemática de salud es necesario aplicar estrategias multidisciplinarias que permitan un enfoque integral.

## TEMA 1: DÉFICIT NEUROPSICOLÓGICO EN ADULTOS JÓVENES CON OBESIDAD

Verónica Portillo Reyes\*<sup>1</sup>, Yolanda Loya Méndez<sup>2</sup>,  
Gilberto Reyes Leal<sup>2</sup>, Graciela Cristina Avitia<sup>1</sup>, John  
Capps<sup>3</sup>

1.Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias de la Salud,

2.Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Psicología, 3.Universidad de Texas  
en El Paso, Departamento de Psicología

Objetivo. El objetivo de este trabajo fue identificar la presencia de déficits

neuropsicológicos en sujetos adultos jóvenes con obesidad, según el índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura (CC) y porcentaje de grasa corporal (PGC) y comparar su desempeño con el de personas con peso normal. Método. Participantes. La muestra constó de 159 sujetos entre 20 y 40 años, con escolaridad mínima de secundaria. Material. Se utilizó el recordatorio de 24 horas para realizar el cálculo de las calorías totales consumidas en el día, medidas antropométricas (peso, talla y circunferencia de cintura) IMC y PGC. Se aplicaron pruebas para medir las funciones ejecutivas, memoria y coeficiente intelectual. Procedimiento. Se realizó una entrevista clínica y posteriormente se le aplicaron los instrumentos mencionados dentro de la clínica de nutrición de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Resultados. Las comparaciones entre grupos según IMC y PGC como indicadores de obesidad y por la CC (obesidad central), mostraron que en memoria de trabajo y velocidad de procesamiento los sujetos con obesidad se desempeñan peor que los normopeso según el IMC, los que según el PGC tienen obesidad se desempeñan peor que los de PGC normal. Los que presentan obesidad central se desempeñan peor que los de peso normal. En fluidez fonética, la obesidad según el IMC se relacionó con peor desempeño y quienes tienen obesidad central se desempeñan peor que los normales. En fluidez semántica, memoria, atención selectiva, CI, atención sostenida, flexibilidad e inhibición, no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los grupos divididos por IMC, PGC ni por CC. Conclusiones. El componente de actualización de las funciones ejecutivas y la velocidad de procesamiento se relacionan con la obesidad según el IMC, PGC y CC.

## TEMA 2: MARCADORES PSICOLÓGICOS DE RIESGO PARA OBESIDAD EN ADULTOS JÓVENES

Graciela Cristina Avitia\*<sup>1</sup>, Gilberto Reyes Leal<sup>2</sup>,  
Verónica Portillo Reyes<sup>1</sup>, Yolanda Loya Méndez<sup>2</sup>

---

1. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias de la Salud,  
2. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

El craving hacia la comida está estrechamente vinculado con conductas adictivas como la falta de control, culpa y pensamientos intrusivos que pueden provocar obesidad. Objetivo. El objetivo de este estudio fue describir la relación y diferencias entre composición corporal, craving e ingesta de grasas y azúcares. Método. Los participantes fueron 159 residentes de ciudad Juárez entre 20 y 40 años de edad. Los instrumentos utilizados fueron el Trait Food Craving Questionnaire y el recordatorio de 24 horas. Se midió el porcentaje de grasa corporal (PGC) por bioimpedancia eléctrica, se calculó el índice de masa corporal (IMC) y se midió la circunferencia de cintura (CC). Mediante estos indicadores se clasificó la muestra en sujetos con y sin obesidad. Los procedimientos fueron realizados en la clínica de nutrición de la UACJ. Se realizaron análisis de correlación, de varianza y regresión logística. Resultados. Los resultados mostraron que la presencia de obesidad se asoció con mayor falta de control, culpa, y consumo de grasa. Se encontró que a mayor consumo de grasa, mayor falta de control. El grupo de obesidad presentó mayor culpa, falta de control y pensamientos sobre comida y el grupo de peso normal mayor falta de control y hambre (no antojo) que el grupo con sobrepeso. El consumo de grasa y falta de control contribuyeron al riesgo de obesidad según el IMC, mientras que para el PGC fueron el consumo de grasa y culpa los que más contribuyeron. Conclusiones. Éstos resultados sugieren que la presencia de craving y alto consumo de grasa pueden ser marcadores de riesgo para el desarrollo de la obesidad en adultos jóvenes.

**TEMA 3: INDICADORES DE  
SOBREINGESTA ALIMENTARIA EN  
ADULTOS JÓVENES CON Y SIN  
OBESIDAD**

---

Yolanda Loya Méndez\*<sup>1</sup>, Verónica Portillo Reyes<sup>2</sup>,  
Graciela Cristina Avitia<sup>2</sup>, Gilberto Reyes Leal<sup>1</sup>

---

1. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias de la Salud,  
2. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento Psicología

La obesidad representa una de las principales problemáticas de salud en la actualidad. Es una condición clínica de etiología compleja en la que la ingesta alimentaria ocupa un lugar clave. Por lo tanto conocer el comportamiento alimentario es esencial para la comprensión y el manejo de la obesidad. Objetivo. El objetivo de este trabajo fue identificar marcadores de obesidad relacionados con la ingesta alimentaria. Método. La muestra estuvo constituida por 159 adultos con edades de 20 a 40 años. Se aplicó el cuestionario de sobreingesta alimentaria (OQ), se analizaron las características de la dieta mediante recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos y se realizó estudio antropométrico y de composición corporal por bioimpedancia eléctrica. Se realizó análisis estadístico por SPSS. Resultados. Los resultados mostraron que el modelo de regresión logística basado en el OQ predijo el porcentaje de grasa corporal desde el 40.7% hasta el 54.8% y el IMC de 43.8% a 58.8%. Los factores destacados fueron motivación para bajar de peso, racionalizaciones, hábitos de salud e imagen corporal. La sobreingesta alimentaria y los antojos fueron altos en el grupo de obesidad, mientras que su ingesta calórica total fue baja, alta en grasas y el consumo de carbohidratos contenidos en alimentos con bajo índice glucémico fue menor en este grupo. Conclusiones. Existe la necesidad de promover intervenciones para mejorar la percepción de la imagen corporal, modificar las racionalizaciones y hábitos de salud; y mantener la motivación para favorecer la reducción de peso y aumentar la adherencia al tratamiento nutricional.

---

#### TEMA 4: RELACIÓN ENTRE EL POLIMORFISMO TAQ1A DEL RECEPTOR DE DOPAMINA, LA INGESTA ALIMENTARIA Y EL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL

*Gilberto Reyes Leal<sup>\*1</sup>, Graciela Cristina Avitia<sup>2</sup>,  
Verónica Portillo Reyes<sup>2</sup>, Yolanda Loya Méndez<sup>1</sup>*

*1. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,*

*Departamento de Ciencias de la Salud,*

*2. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,*

*Departamento Psicología*

La dopamina es un neurotransmisor que regula el apetito y la saciedad en áreas específicas del hipotálamo. En la sinapsis la dopamina se une al receptor de dopamina D2 (DRD2), que interviene en la mediación de sus efectos. El gen del receptor es polimórfico y presenta los alelos A1 y A2. Variaciones en la capacidad funcional del receptor de dopamina se han encontrado relacionadas con el alelo A1 del polimorfismo Taq1 $\alpha$ . Esto afecta las respuestas de placer y podría explicar las diferencias interindividuales en la ingesta de alimentos en una población. El polimorfismo Taq1 A1 atenúa las señales de la dopamina en el estriado, región cerebral involucrada en la retroalimentación de la recompensa, por lo que sujetos con este polimorfismo pueden mostrar un comportamiento compensatorio con sobreingesta. La presencia del alelo A1 se ha relacionado además con la obesidad. Objetivo. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre las variantes genotípicas del polimorfismo Taq1 $\alpha$  del gen del receptor de la dopamina con la ingesta alimentaria y la presencia de obesidad. Método. La muestra estuvo constituida por 171 adultos con edades entre 20-40 años, sin relación consanguínea. Se realizó genotipificación mediante técnicas de biología molecular, se cuantificó la ingesta de calorías, de grasas y azúcares por encuestas dietarias y se analizó la composición corporal mediante antropometría y bioimpedancia eléctrica. Se realizaron análisis de varianza y

regresiones logísticas. Resultados. Los resultados mostraron relación significativa del alelo A1 con un mayor porcentaje de grasa corporal. Se observó que un mayor número de portadores del alelo A1 llevaban una dieta hipercalórica. Conclusiones. Se concluye que el alelo A1 se perfila como un buen marcador de riesgo de sobreingesta calórica y de acúmulo de grasa corporal.

#### TEMA 5: INDICE DE MASA CORPORAL, PRESIÓN ARTERIAL, RESPUESTA CEREBRO-VASCULAR AL EJERCICIO Y SU RELACIÓN CON EL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO

*John Capps<sup>1\*</sup>, Elizabeth Barrera<sup>1</sup>, Jessica  
Hernandez<sup>1</sup>, Osvaldo Morera<sup>1</sup>*

*1. Universidad de Texas en El Paso,*

*Departamento de Psicología*

Objetivo. El objetivo general de este estudio fue analizar la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y la presión arterial, con la oxigenación cerebral durante una tarea de ejercicio físico, y además se evaluó cómo estos predicen el rendimiento en las tareas de funcionamiento ejecutivo (FE). Método. La muestra fue de 64 estudiantes, entre 18 y 36 años. Primeramente, se les dio a completar un cuestionario de salud, luego se midió su IMC y su presión arterial. Posteriormente completaron cuatro tareas de FE ((2 de memoria de trabajo y 2 de inhibición), las cuales se administraron a través de la computadora. Para medir la respuesta hemodinámica durante el ejercicio, los participantes fueron equipados con el sensor fNIRS y un monitor de frecuencia cardíaca. Por último, completaron una tarea de ejercicio incremental en una bicicleta estacionaria hasta que alcanzaron el 85% del ritmo cardíaco máximo. Resultados. Se encontró una relación negativa significativa entre la presión arterial sistólica y la respuesta hemodinámica al ejercicio. Al igual que entre una de las pruebas de inhibición (Simon) y la respuesta hemodinámica al ejercicio. No se encontraron efectos

significativos del IMC con ninguna de las tareas cognitivas, ni con la presión arterial. Conclusiones El rendimiento de los participantes en la tarea de inhibición estuvo relacionado con el cambio en la hemoglobina oxigenada durante la tarea de ejercicio, los mayores cambios durante el ejercicio se relacionaron con un mejor rendimiento. Además, la presión arterial sistólica más alta se asoció con un menor cambio en la respuesta hemodinámica durante el ejercicio. Esto indica que una función vascular deficiente puede estar relacionada con una peor respuesta vascular cerebral y un funcionamiento ejecutivo más deficiente.

---

---

**SIMPOSIO XI: MEDICIÓN DE ESTIMACIONES PREMÓRBIDAS DE INTELIGENCIA, MOTIVACIÓN Y ESFUERZO EN POBLACIONES DE HABLA HISPANA**

*Katrina Belén*  
*NeuroHispanos, PLLC*

La evaluación del funcionamiento cognitivo utilizando pruebas objetivas puede proveer información útil para realizar impresiones de diagnóstico y predecir el funcionamiento del paciente en el ambiente cotidiano. Las estimaciones del funcionamiento premórbido, la inteligencia, y la motivación y esfuerzo son aspectos importantes en una evaluación neuropsicológica. Para identificar el nivel de deterioro ó cambios cognitivos en un paciente, es importante comparar los resultados actuales con el funcionamiento previo a una lesión cerebral, teniendo en cuenta características demográficas del examinado. Este simposio revisará la utilidad e importancia de incluir pruebas de validez de síntomas y rendimiento, y pruebas para medir el funcionamiento premórbido en una evaluación neuropsicológica. Los objetivos incluyen: 1) Contemplar las

barreras en estas pruebas de funcionamiento premórbido y esfuerzo y motivación; 2) Ofrecer sugerencias que puedan ayudar a mejorar la precisión en nuestras evaluaciones cognitivas con poblaciones diversas, y 3) Explorar pruebas más aptas al contexto multicultural Latinoamericano

**TEMA 1: VALIDEZ DE LOS DATOS DE PRUEBA Y PREDICCIONES PREMÓRBIDAS CON POBLACIONES DIVERSAS**

*Katrina Belén*  
*Dallas, Texas, EEUU*

Las medidas de inteligencia, habilidad premórbida, y esfuerzo y motivación se han desarrollado ampliamente en los países europeos; sin embargo, hoy en día aun existen limitaciones en la comprensión de cómo estas medidas se interrelacionan. En la primera sección de este simposio, la Dra. Belén destacará la importancia de incluir medidas de esfuerzo, motivación y funcionamiento premórbido en una evaluación neuropsicológica. Se revisarán las teorías de inteligencia dentro de un marco multicultural para ofrecer una mejor comprensión de los retos que enfrentan los neuropsicólogos cuando trabajan con poblaciones diversas. Se discutirán las consideraciones éticas y culturales con respecto a la aplicación de pruebas de inteligencia y validez. Estos principios se ilustrarán con ejemplos de casos.

**TEMA 2: ESTIMACIÓN DE NIVEL PREMÓRBIDO DE FUNCIONAMIENTO EN POBLACIONES CULTURAL Y LINGÜÍSTICAMENTE DIVERSAS**

*Luis Romero*  
*Dallas, Texas, EEUU*

Frecuentemente, se ha encontrado que muchas pruebas del coeficiente de inteligencia (CI) no

son apropiadas para medir y cuantificar la inteligencia y capacidad cognitiva en poblaciones que tienen menos educación formal; esto suele suceder debido a que dichas pruebas se enfocan en el rendimiento académico. Esto quiere decir que muchas habilidades y destrezas que son enfatizadas en el aula escolar no predicen el funcionamiento del paciente fuera de tal ambiente académico. Es decir, en sociedades donde el acceso a la educación formal no es universal, las pruebas de CI tienden a reflejar la educación, en lugar de predecirla. Esta presentación revisará los instrumentos disponibles que existen para estimar la capacidad cognitiva premórbida en personas con bajos niveles de educación formal en América Latina. Los participantes participarán en un taller de aplicación práctica para incrementar la comprensión de las complejidades involucradas en la definición y medición de las habilidades premórbidas. Decisiones éticas se analizarán en términos de selección e interpretación de pruebas cognitivas, y se ofrecerá el uso de métodos alternativos para la recopilación e integración de datos, incluido el informe colateral, las medidas funcionales que son culturalmente relevantes, y la observación cualitativa.

**TEMA 3: PRUEBAS DE ESFUERZO Y  
MOTIVACIÓN EN POBLACIONES  
CULTURAL Y LINGÜÍSTICAMENTE  
DIVERSAS**

Leslie Pérez

*Dallas, Texas, EEUU*

La detección de esfuerzo reducido y posible simulación de problemas cognitivos son conceptos importantes que hay que tener en cuenta al administrar una evaluación cognitiva. Esta presentación se enfocará en como determinar si el esfuerzo y la motivación han tenido un impacto en la validez de los resultados en una evaluación cognitiva. El estilo de presentación, las cualidades culturales de

expresión de síntomas, las opiniones subjetivas del administrador, y otras diferencias pueden influenciar la caracterización correcta del paciente durante una examinación cognitiva. Algunos estudios sobre el uso de pruebas neuropsicológicas en grupos étnicos han mostrado variaciones en rendimiento, los cuales pueden ser asociados con diferencias culturales; estas diferencias aumentan el potencial de errores de diagnóstico. Muchos tipos de pruebas cognitivas que antes se consideraban imparciales son vulnerables a los efectos de la cultura, la educación, y el lenguaje. Síntomas somáticos relacionados con enfermedades psiquiátricas frecuentemente se manifiestan de maneras diferentes, dependiendo en la cultura y características sociodemográficas del paciente. La Dra. Pérez revisará el estado actual de la ciencia con respecto al uso de pruebas neuropsicológicas que puedan detectar la falta de esfuerzo, el fingimiento, o exageración en evaluaciones cognitivas. Además, se sugerirán métodos para medir el esfuerzo y la motivación durante pruebas neuropsicológicas.

---

---

**SIMPOSIO XII: EVALUACIÓN  
NEUROPSICOLÓGICA EN AMBIENTE  
HOSPITALARIO**

*María Guadalupe González Osornio*

*Facultad de Psicología, UNAM*

Objetivo: Describir el tipo de alteraciones cognitivas que afectan a pacientes con daño cerebral de un Hospital en México, basados en su ejecución durante la Evaluación Neuropsicológica que ayude a corroborar sospechas clínicas de fenómenos de la patología cerebral como tumores frontales y parietales, hematomas subdurales y frontales así como enfermedad de Parkinson.

Método: Se incluyeron 11 pacientes con diagnóstico de tumor cerebral en región parietal;

12 pacientes con enfermedad de Parkinson (EP); 9 pacientes con tumoración frontal; 6 pacientes con diagnóstico de hematoma subdural (HS) y 5 pacientes con hematoma cerebral post-traumático. Los pacientes recibieron atención por parte del Servicio de Neurocirugía del Hospital; el Neurocirujano a cargo proporcionaba el diagnóstico y posteriormente se realizaba una Evaluación Neuropsicológica (EN) con el instrumento: Evaluación Neuropsicológica Breve en Español, NEUROPSI (Ostrosky, Ardila, Rosselli, 2000).

**Resultados:** Los pacientes con tumor parieto occipital tuvieron alteraciones en procesos de orientación, atención, memoria de trabajo, procesamiento visoespacial y evocación visoespacial; los pacientes con tumor frontoparietal mostraron alteraciones en orientación, memoria de trabajo, codificación y evocación, fluidez fonológica, abstracción de la información, lectura, dictado y cálculo. El análisis estadístico no mostró diferencias entre el reconocimiento de emociones faciales de los pacientes con EP y los sujetos controles sanos. Los pacientes con tumoración frontal presentan alteraciones en: codificación y recuperación de material auditivo-verbal; alteraciones verbales lesión del hemisferio derecho y alteraciones espaciales en lesión del hemisferio izquierdo. Los pacientes con hematomas muestran alteraciones en la evocación de material verbal, búsqueda activa de información, memoria de trabajo y en la abstracción de la información.

**Conclusión:** La EN es esencial en el estudio del paciente con daño cerebral. Permite identificar de manera cuantitativa y cualitativa la ejecución de los pacientes así como las principales limitaciones cognitivas permitiendo el establecimiento de factores pronósticos sobre el paciente.

#### TEMA 1: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

#### CON TUMORES EN REGIONES PARIETALES

Karen Ivette López Pasión<sup>1</sup>, Guadalupe González Osornio<sup>1</sup>, Julio César Soto Barraza<sup>2</sup>, Alejandro González Muñoz<sup>2</sup>, Rafael Mendizábal Guerra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, U. N. A. M., <sup>2</sup>Hospital Juárez de México.

**Objetivo:** A partir de estudios previos, se identifica la exploración de dominios específicos sin incluir una evaluación cognitiva completa, además de la poca utilización de baterías, por lo que el objetivo fue describir y comparar el funcionamiento cognitivo de un grupo de pacientes con tumores en regiones parietales.

**Método:** Es un diseño transversal, con carácter descriptivo y comparativo. La muestra está constituida por 11 pacientes con edad promedio de 45 años (rango 35-59 años), con diagnóstico de tumor cerebral en región parietal, que se corroboró con estudios de neuroimagen. Se dividieron en tres grupos: 1) tumor exclusivamente parietal, 2) tumor parietooccipital y 3) tumor frontoparietal. El instrumento utilizado fue la Evaluación Neuropsicológica Breve en Español, NEUROPSI (Ostrosky, Ardila, Rosselli, 2000). Los pacientes fueron reclutados del Servicio de Neurocirugía del Hospital Juárez de México. Se aplicó una historia clínica (comprobada en el expediente clínico), posteriormente se realizó la batería NEUROPSI

**Resultados:** Los pacientes con tumor exclusivamente parietal mostraron alteraciones en procesos de evocación y secuenciación de movimientos. Los pacientes con tumor parietooccipital tuvieron alteraciones en procesos de orientación, atención, memoria de trabajo, procesamiento visoespacial y evocación visoespacial. Mientras que los pacientes con tumor frontoparietal mostraron alteraciones en orientación, memoria de trabajo, codificación y evocación, fluidez fonológica, abstracción de la información, lectura, dictado y cálculo.

*Conclusiones:* Los resultados concuerdan con la literatura de acuerdo a las alteraciones neuropsicológicas que resultan de la afectación de determinados circuitos cerebrales: circuitos parietales que permean la asociación semántica, circuitos parietooccipitales encargados de la codificación inicial de la información visoespacial y circuitos frontoparietales que se encargan de procesos de asociación, mantenimiento y selección de la información (Ardila & Ostrosky, 1991; Portellano, 2005, Verdejo & Bechara, 2010). Estos resultados favorecen la caracterización de este tipo de población para generar mejores programas de intervención.

## TEMA 2: RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES FACIALES EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Alejandra Hernández\*, Ana Munguía\*, Juan Pablo Trillo\*, Natividad Esquivel\*, Guadalupe González\*, Feggy Ostrosky\*

\*Universidad Nacional Autónoma de México

*Objetivo:* La enfermedad de Parkinson ha sido estudiada desde hace muchos años desde una perspectiva neuropsicológica, diversos estudios han reportado déficits en el reconocimiento de las emociones faciales de manera general (Beatty, et.al., 1989, Ricciardi, et. al., 2017), otras investigaciones han encontrado que estos déficits se presentan antes ciertas emociones faciales como el enojo, el asco, el miedo (Dujardin, et.al., 2004; Suzuki, et.al., 2006 & Lawrence, et.al., 2007) y la sorpresa (Kalampokini, et. al., 2017), finalmente se ha descrito que no existen deficiencias en el desempeño en el reconocimiento de emociones faciales en los individuos con enfermedad de Parkinson (Adolphs, et.al., 1998; Pell, et.al., 2003). Ante tal controversia, el presente estudio se plantea aportar evidencia que sustente la existencia o no de deficiencias en el reconocimiento de expresiones faciales.

*Método:* La población estuvo conformada por 12 pacientes medicados con L-dopa y un grupo de 12 controles sanos. **Para la evaluación emocional, se utilizó la** colección “Pictures of Facial Affect” (POFA; Ekman, 1976) que consiste en 110 fotografías de expresiones faciales.

*Resultados:* El análisis estadístico no mostró diferencias significativas entre el reconocimiento de emociones faciales de los pacientes con EP y los sujetos controles sanos.

*Conclusiones:* Los resultados obtenidos no concuerdan con algunos estudios previos (Dujardin et al., 2004, Suzuki et al., 2006; Lawrence et al. & 2007). Se ha reportado que la falta de dopamina disminuye procesos cognitivos en fases iniciales de la enfermedad, que se pueden ver incrementados en fases más avanzadas. Esto podría ser una explicación a por qué estudios como el de Adolph, et. al. (1998) y Pell, et. al. (2003) quienes evaluaron a una población con EP que incluía a pacientes en estadios más tardíos de la enfermedad y en estado ON, no encontraron diferencias significativas.

## TEMA 3: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS, ESTADO EMOCIONAL Y CALIDAD DE VIDA ANTE TUMORACIÓN EN EL LÓBULO FRONTAL

Erika Pacheco López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, UNAM

*Objetivo:* Se busca contribuir a la caracterización de las alteraciones cognitivas, valorar del estado emocional y el impacto en calidad de vida para crear mejores programas de intervención neuropsicológica.

*Método:* 9 pacientes (7 mujeres y 2 hombres de 41 a 61 años) del Hospital Juárez de México, se utilizó la Prueba NEUROPSI Breve (Ostrosky,

Ardila & Roselli, 2000), se analizaron las alteraciones cognitivas mediante diferentes aspectos como el hemisferio afectado, el sexo y la edad, su relación con la esfera emocional y su impacto en la calidad de vida.

**Resultados:** Los pacientes con tumoración en regiones cerebrales frontales se caracterizan por déficits cognitivos en tareas como: Codificación y recuperación de material auditivo-verbal y dependiendo de variables como: hemisferio afectado, alteraciones verbales lesión del hemisferio derecho y alteraciones espaciales en lesión del hemisferio izquierdo. Sexo, los hombres presentan un desempeño mayor en tareas de razonamiento matemático en comparación con las mujeres con mayor desempeño en codificación verbal. Edad, donde los sujetos de mayor edad presentan menor escolaridad y se distinguen de los de menor edad con mayor escolaridad que presentan alteraciones en tareas de codificación y evocación de la memoria. El estado de ánimo presenta mayores incidencias de ansiedad que de depresión e impacta principalmente en la calidad de vida y no en su desempeño cognitivo. En calidad de vida se observa que la disminución de su capacidad para realizar actividades físicas como lo hacían antes impacta en su calidad de vida y en algunas tareas de su desempeño cognitivo.

**Conclusión:** Los tumores cerebrales son categorizados por diferentes factores como, el tipo de células y su localización (Cipolotti, et al., 2014). Constituyen una de las patologías con más impacto negativo en la calidad de vida, debido a la presencia de alteraciones cognitivas relacionadas con la localización del tumor (Olvera-Manzanilla, et al. 2011).

#### TEMA 4: FUNCIONES COGNITIVAS EN PACIENTES CON HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO

Vargas Martínez Cinthia<sup>2</sup>, Julio Cesar Soto Barraza<sup>1</sup>, Alejandro González Muñoz<sup>1</sup>, Rafael Mendizábal Guerra<sup>1</sup>, Maria Guadalupe González Osomio<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Hospital Juárez de México  
<sup>2</sup>Facultad de Psicología, UNAM

**Objetivo:** Realizar un análisis descriptivo de cuáles son las funciones cognitivas superiores que se ven afectadas en pacientes con Hematoma Subdural Crónico (HSC).

**Muestra:** 6 pacientes cuya edad media fue de 58 + 9.5 (rango: 46-70 años); 5 de ellos eran hombres. Los criterios de inclusión para la selección de la muestra fue contar con diagnóstico clínico e imagenológico de HSC. diagnóstico fue corroborado con datos imagenológicos. Durante su hospitalización se realizó una historia clínica breve que permitió conocer los antecedentes de cada paciente. La evaluación de las funciones cognitivas a través de la Batería de Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI; Ostrosky, Ardila, Rosselli, 2000).

**Resultados:** Los datos muestran que el 83% de los pacientes presentó alteraciones en la evocación de material verbal previamente codificado, 66% alteraciones en la búsqueda activa de información, 50% alteraciones en memoria de trabajo y 33% en funciones motoras y en la capacidad para abstraer la información.

**Conclusión:** El HSC es considerado una patología de urgencia médica por su elevado índice de mortalidad, caracterizado por un cuadro clínico de alteraciones neurológicas y cognitivas. En estos pacientes se evidenciaron alteraciones en la memoria verbal, búsqueda activa de información, memoria de trabajo, funciones motoras y en la capacidad para abstraer la información. Funciones cognitivas relacionadas con circuitos que van de la corteza prefrontal dorso lateral hacia regiones temporales mediales

#### TEMA 5: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO CON DIAGNÓSTICO DE HEMATOMA FRONTAL POST-TRAUMÁTICO



Espinoza Ocampo Priscila<sup>1</sup>, Guadalupe González Osornio<sup>1</sup>, Julio César Soto Barraza<sup>3</sup>, Alejandro González Muñoz<sup>3</sup>, Rafael Mendizábal Guerra<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Universidad Latina, Campus Sur. <sup>2</sup>Facultad de Psicología, UNAM.

<sup>3</sup>Hospital Juárez de México

*Objetivo:* Describir por medio de la Evaluación Neuropsicológica las alteraciones cognitivas que presentan un grupo de pacientes con Hematoma Cerebral secundario a un Traumatismo Craneoencefálico de un Hospital Público de la Ciudad de México.

*Método:* Los datos se obtuvieron de cinco pacientes con diagnóstico de Hematoma Frontal (HF) internados en el Hospital Juárez de México y a quienes se les aplicó la Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI; Ostrosky, Ardila, Rosselli, 2000). Se obtuvieron los datos naturales y se convirtieron a puntajes z; posteriormente se realizó estadística descriptiva.

*Resultados:* Los pacientes presentaron alteraciones leves en la evocación del material visoespacial. en la codificación y posterior evocación de material auditivo verbal espontánea y por categorías, en la búsqueda activa de información semántica y en la abstracción de la información circuitos que corresponden a la corteza prefrontal dorsolateral (CPFDL) y regiones temporales mediales (TM).

*Discusión:* Los circuitos de la CPFDL y TM, tienen implicaciones en funciones cognitivas tras un HF; estos déficits generan una discapacidad ya que interfiere con la habilidad de los pacientes para usar su conocimiento de forma fluida, codificando y abstrayendo información. Los resultados concuerdan con estudios previos en cuanto a las funciones alteradas tras un HF. La caracterización de este tipo de pacientes favorece la creación de mejores programas de intervención.



---

# RESÚMENES DE TRABAJOS LIBRES

72

---

---

---

JUEVES 14 DE JUNIO

---

---

TRABAJOS LIBRES I:  
NEURODESARROLLO-1

---

---

1. ALFABETIZACIÓN EMERGENTE Y  
TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.  
REVISION SISTEMATICA

*Nicole Vargas Ferrada*

---

<sup>1</sup> *Universidad de las Américas (UDLA). Santiago de Chile.*

Introducción: Existe gran cantidad de estudios relacionados a las habilidades y desarrollo del lenguaje verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Y, a pesar de que la investigación reconoce que los niños con TEA se encuentran en riesgo de problemas en el aprendizaje de la lectoescritura, las investigaciones existentes son escasas.

Objetivo: Determinar que habilidades de alfabetización emergente es posible evidenciar en niños de entre 3.0 y 8.0 años de edad con diagnóstico de TEA.

Metodología: La búsqueda fue efectuada durante mayo de 2017 y se realizó en las bases de datos electrónicas: PubMed, SpeechBITE, LILACS, Scope, SciELO y MEDES. También se realizó una búsqueda electrónica exhaustiva en revistas especializadas.

La búsqueda se limitó a investigaciones en inglés y español, publicadas entre 2012-2017. Durante la identificación de estudios se obtuvo una cifra de 2174 coincidencias. Aplicados los criterios de inclusión y exclusión, fueron 3 los estudios seleccionados.

Resultados: Los resultados sugirieron las fortalezas y déficits en habilidades emergentes de alfabetización de niños con TEA. Como mayor fortaleza destaca la habilidad de conocimiento alfabético, la cual se relaciona con el proceso de decodificación durante la lectura. Por otra parte, se evidenciaron dificultades en habilidades relacionadas a la comprensión de significados, conceptos impresos y conciencia fonológica. Al analizar estos resultados es importante tener en cuenta el desempeño en tareas de lenguaje oral y cognitivas que obtuvieron los sujetos y correlacionarlo con el desempeño en las tareas de habilidades emergentes de alfabetización.

Conclusión: La revisión demuestra que no hay suficiente evidencia concluyente sobre el desarrollo de alfabetización emergente en esta población. Tampoco hay directrices o

recomendaciones claras para la práctica fonoaudiológica dentro de esta área.

---

---

## 2. EL USO DE LOS CONECTORES EN UN EVENTO NARRATIVO EN NIÑOS CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE.

*Carlos Vicente González García.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Universidad de Guadalajara (UDG), Maestría en Investigación Educativa (MIE)*

El Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es un menoscabo en la capacidad lingüística de los niños que no es explicado por alteraciones motoras, neuropsicológicas o auditivas, los niños con TEL conservan una inteligencia promedio, pero a pesar de ello, presentan un problema del lenguaje. Estudios realizados por diversos autores sobre TEL coinciden en que hay una afectación en varios componentes del lenguaje expresivo, entre ellos los morfosintácticos. Asimismo, también se han reportado dificultades en las narrativas de niños con TEL en comparación con niños con Desarrollo Típico del Lenguaje (DTL), sin embargo, el trabajo en español aún sigue siendo poco. Por lo que el presente trabajo tiene como objetivo analizar el uso de los conectores en niños con y sin TEL en un evento narrativo. Para este trabajo participaron 45 niños monolingües hispanohablantes de tercero de preescolar entre los 5;0 y los 5;11 años de edad, provenientes de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, agrupado en: Grupo 1: 15 niños con TEL; Grupo 2: 15 niños con DTL emparejados por edad cronológica; Grupo 3: 15 niños con DTL emparejados por nivel de lenguaje. Para la obtención de la muestra se utilizó un video cuya característica principal es que no contiene diálogos que dirijan su posterior narración. Las narraciones fueron grabadas en video y transcritas por dos asistentes de investigación para su análisis. La confiabilidad interjuez de las transcripciones se llevó a cabo utilizando el índice Kappa ( $\kappa$ ) de Cohen.

---

---

### 3. EXPLORACIÓN DEL NEURODESARROLLO A NIÑOS CON Y SIN MICROCEFALIA AFECTADOS POR VIRUS DE ZIKA.

*Katy Estela Arroyo Alvis / German Javier Arrieta Bernate / Salim Matar Velilla / Kelly Carolina Romero Acosta / Andrés Fernando Ramírez Giraldo<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Neurociencias Cognitivas aplicadas, Universidad de la Costa, Magister en Neuropsicología en universidad de Simón Bolívar.*

El objetivo principal de la presente investigación busco establecer el retraso en el neurodesarrollo en una corte de niños con y sin microcefalia afectados por el virus de Zika en los municipios de corozal y Sincelejo -Colombia; se empleó un análisis a las madres gestantes con técnica de diagnóstico rápido para virus ZIKA (ZIKV) detección de anticuerpos IgM y pruebas ELISA para virus dengue y chikungunya detección de anticuerpos IgG e IgM pasado 5 días de sintomatización y criterios del virus, para los niños con y sin microcefalia producto de madres gestantes con ZIKV se tomó una muestra de sangre y tejido de cordón umbilical con la misma técnica usada para la muestra de tamización de hipotiroidismo neonatal (REF-INS). Se tomaron dos grupos conformados por 9 niños con microcefalia producto de ZIKV y 8 niños sin microcefalia afectados igualmente por ZIKV a los cuales se les realizo una exploración del neurodesarrollo a través de la escala EDI (evaluación del desarrollo Infantil) que es una prueba que detecta retraso o rezago en el desarrollo infantil. Dentro de los resultados se encontraron que existe diferencias significativas en el desarrollo de varias áreas entre ambos grupos microcefalia zika y los no microcefalia zika, como lo son factores de riesgo biológico, exploración neurológica, señales de alerta, motricidad fina, motricidad gruesa y desarrollo

social; por otro lado, el desarrollo del lenguaje se muestra sin diferencias estadísticas entre ambos grupos, pero igualmente con rezago en su desarrollo; se concluye que existe un mayor retraso en el neurodesarrollo de niños microcefalia zika a nivel general en comparación con el otro grupo, notándose porcentajes relevantes en calidad de retraso en casi todos los procesos, viéndose dificultades que van desde lo biológico como hospitalización ICI neonatal, hasta alteración en movilidad, interacción, intensión, juego, agarre, entre otras.

---

---

### 4. ASOCIACIÓN ENTRE EL COEFICIENTE INTELECTUAL Y LOS FACTORES PRENATALES Y PERINATALES DE NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN LA CIUDAD DE SINCELEJO, COLOMBIA

*Andrés Fernando Ramírez Giraldo / Katy Estela Arroyo Alvis / Lisbeht Hoyos Córdoba / Luty Gomezcaceres López<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Corporación Universitaria del Caribe*

Objetivo: Describir los aspectos prenatales y perinatales asociados al coeficiente intelectual (CI) en niños de 4 a 6 años de estratos bajos en la ciudad de Sincelejo, Colombia. Se tomaron niños que participan en programas de hogares infantiles en el Barrio Uribe-Uribe, logrando en esas edades un grupo de 52 niños, los cuales se dividieron en dos grupos, los que presentaron un CI por debajo de 70 puntos y otro con los que obtuvieron una puntuación por encima de los 71 puntos; estos grupos se formaron teniendo en cuenta el valor de su CI, en cada coeficiente intelectual evaluado (10 CIs diferentes que evalúa la escala de WPPSI IV). Estos grupos se compararon entre sí a través de una She2, encontrando que en el los CI verbal, CI total, CI memoria de trabajo, CI velocidad el procesamiento y CI componente cognitivo, presentan algún tipo de asociación; mientras que el CI visoespacial, CI razón fluida, Ci

adquisición del lenguaje, CI lenguaje no verbal y CI capacidad general, no presentan ninguna asociación. Se puede concluir, que no existen muchos aspectos prenatales y perinatales que estén asociadas al bajo rendimiento en las pruebas de CI de los niños de estratos bajos de Sincelejo, sin embargo un factor que se presenta con frecuencia es la relación entre los padres antes y durante el embarazo.

---

---

## TRABAJOS LIBRES II: TRASTORNOS DEGENERATIVOS-1

---

---

### 1. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LA MEMORIA DE TRABAJO EN PACIENTES CON SECUELAS DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL POSTERIOR A LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO.

Daniel Alfredo Landínez Martínez<sup>1</sup> / Rigoberto  
González Piña<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica Luis Amigó. <sup>2</sup>Instituto  
Nacional de Rehabilitación LGII.

Objetivo: Estudiar los efectos de la ejercitación de la Memoria de Trabajo mediante un programa de rehabilitación cognitiva en pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral.

Pacientes y Método: 34 individuos con diagnóstico de EVC y edad promedio de 61.3 años (7.1 D.E) fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de trabajo. Es un estudio longitudinal, prospectivo y comparativo de tipo ensayo clínico controlado aleatorizado, ciego único con pre-test y post-test. Los individuos completaron una batería cognitiva antes de comenzar un entrenamiento computarizado de 20 sesiones. El grupo experimental recibió entrenamiento adaptado, el grupo control fue expuesto a las mismas condiciones excepto que el nivel de dificultad permaneció constante en

lugar de ir aumentando (tratamiento estándar). La correlación entre la edad y las variables en estudio se estableció con el coeficiente de correlación de Pearson, el cambio longitudinal en las variables del Grupo experimental y control se estableció con la prueba no paramétrica de Wilcoxon y se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA) para comparar cambios entre los pacientes del grupo experimental y control según el género.  $P \leq 0.05$ .

Resultados: 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. Al controlar en el análisis los efectos del género, la edad, el tiempo de evolución y la escolaridad, se observaron diferencias por género en Memoria Episódica ( $p=0.02$ ) a favor del grupo experimental y en la fase de copia del Test de la figura compleja de Rey a favor del grupo control ( $p=0.05$ ).

Conclusiones: El entrenamiento cognitivo computarizado mejora la Memoria de Trabajo pero es necesario controlar variables como el género para obtener datos más significativos.

---

---

### 2. ENFERMEDAD DE PARKINSON Y DETERIORO COGNITIVO LEVE

María Guadalupe González Osornio<sup>1</sup> / Feggy  
Ostrosky Shejet<sup>1</sup> / Fiacro Jimenéz Ponce<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología.  
Facultad de Psicología. UNAM. <sup>2</sup>Dirección de  
Investigación Médica. ISSSTE.

La Enfermedad de Parkinson (EP) es el trastorno neurodegenerativo del movimiento con mayor prevalencia en el mundo. En la evolución de la EP se manifiestan síntomas tanto motores:

rigidez, bradiscinesia, temblor en reposo e inestabilidad postural; como no motores: disfunción autónoma, trastornos neuroconductuales, alteraciones sensitivas, trastornos del sueño y alteraciones cognitivas (Coehlo & Ferreira 2012); las guías clínicas enfatizan la importancia del monitoreo cognitivo (Secretaría de Salud, 2010), pues se ha demostrado que los síntomas cognitivos son incluso más incapacitantes que los síntomas motores (Weintraub, Moberg, Duda, Katz, Stern, 2004).

La Sociedad de Trastornos del Movimiento (2014) reconoció que el 26% de los pacientes no dementes con EP inciden en cuadros de DCL, lo que aumenta el riesgo de evolución a cuadros demenciales (Janvin, et al., 2005; Aarsland, 2010). Objetivo: Identificar la presencia de Deterioro Cognitivo Leve (DCL) en pacientes con EP. Método: Se incluyeron 46 pacientes con EP reclutados del Servicio de Neurocirugía Funcional, Esterotaxia y Radiocirugía del Hospital General de México (2010-2014), según los criterios del banco de cerebros UKPDBBS, la escala H&Y (estadios III-IV), refractarios a tratamiento con L-dopa; evaluando el efecto motor y cognitivo mediante la Escala Unificada para la Enfermedad de Parkinson (UPDRS), Mini-Mental Parkinson (MMP), NEUROPSI breve, Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Prueba de Stroop, Torre de Londres, Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) e Inventario de Depresión de Beck (BDI).

Resultados: El estado mental en EP varía desde la normalidad (5%) hasta cuadros de demencia (3%), pero antes presentando una alta incidencia de cuadros de DCL (92%).

Conclusiones: Los puntajes obtenidos en las pruebas de tamizaje no resultan un método totalmente satisfactorio para reconocer la presencia de DCL, resulta de mayor utilidad

hacer un análisis clínico. Se identificó que el 92% de la muestra presentó DCL. El reconocimiento de DCL en pacientes con EP plantea un cambio en la concepción de deterioro cognitivo en la EP y por tanto nuevos retos en la práctica clínica.

---



---

### 3. PROCESAMIENTO DE VERBOS DE ACCIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON: EL ROL DE LA SEMÁNTICA DE ACCIÓN Y DEL DETERIORO COGNITIVO.

Yamile Bocanegra García<sup>1</sup> / Adolfo Martín García<sup>2,3,4</sup> / Francisco Lopera<sup>1</sup> / Ana Baena<sup>1</sup> / Paula Ospina<sup>1</sup> / Diana Alzate<sup>1</sup> / Omar Buriticá<sup>1,5</sup> / Leonardo Moreno<sup>1,5</sup> / Agustín Ibáñez<sup>2,3,6,7,8</sup> / Fernando Cuetos<sup>9</sup>

---

<sup>1</sup> Grupo de Neurociencias de Antioquia. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. <sup>2</sup> Laboratorio de Psicología Experimental y Neurociencias (LPEN), Instituto de Neurociencia cognitiva y Traslacional, Fundación INECO. Buenos Aires. Argentina. <sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires. Argentina. <sup>4</sup> Facultad de Educación, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina. <sup>5</sup> Unidad de Neurología, Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Colombia. <sup>6</sup> Centro de Neurociencia Social y Cognitiva (CSCN), Escuela de Psicología. Universidad Adolfo Ibáñez <sup>7</sup> Universidad Autónoma del Caribe. Barranquilla. Colombia. <sup>8</sup> Centre of Excellence in Cognition and its Disorders, Australian Research Council (ACR), Sydney, Australia. <sup>9</sup> Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Introducción: Los pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP) muestran deterioro en el procesamiento de los verbos de acción (VA) y en menor medida en el de sustantivos. Sin embargo, no se conoce si el nivel de asociación motora en cada una de las categorías de palabras (p.ej. el contenido motor de las acciones y el nivel de manipulabilidad de los sustantivos) puede modular dichas alteraciones. Además,

permanece incierto si el desempeño puede estar asociado al nivel de deterioro cognitivo presentado por los pacientes.

**Objetivo:** Evaluar el procesamiento de sustantivos y VA con diferentes niveles de asociación motora en pacientes con EP con y sin deterioro cognitivo leve (EP-DCL y EP-nDCL respectivamente).

**Método:** Se evaluaron 49 pacientes con EP sin demencia y 49 voluntarios sanos en una tarea de producción oral. El grupo de pacientes con EP, se dividió de acuerdo al estado cognitivo general (EP-DCL = 15 y EP-nDCL = 34). Se diseñó una tarea de denominación de objetos y acciones en la cual se controló el nivel de asociación motora. Específicamente, la tarea incluyó objetos de alta y baja manipulabilidad, y acciones con alto y bajo grado de contenido motor.

**Resultados:** En comparación con el grupo de sujetos sanos, el grupo de EP-DCL mostró alteraciones en las 4 categorías; es decir, presentaron dificultades en la denominación de acciones con alto y bajo grado de contenido motor y de objetos con alto y bajo grado de manipulabilidad. En contraste, el grupo de EP-nDCL evidenció déficits selectivos en la denominación VA que implicaban alto grado de movimiento.

**Conclusiones:** Los resultados sugieren que los cambios léxico-semánticos relacionados con el procesamiento de VA en los pacientes con EP constituyen una alteración selectiva. Además, estos resultados destacan el rol de los Ganglios Basales en el procesamiento semántico de la acción.

---

---

#### 4. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO “POSTERIOR” COMO MARCADOR CLÍNICO DEL SÍNDROME CÓRTICO- BASAL: REPORTE DE DOS CASOS

*Yamile Bocanegra García / Omar Buriticá /  
Francisco Lopera*

*Grupo de Neurociencias de Antioquia. Universidad  
de Antioquia.*

**Introducción:** El Síndrome Córtico-Basal (SCB) es considerado un síndrome parkinsoniano atípico, que incluye anomalías motoras como rigidez, bradiscinesia y temblor, además de distonías. Desde el punto de neuropsicológico, los pacientes desarrollan un síndrome demencial, pero el cuadro clínico inicial puede incluir la presencia de alteraciones “posteriores” como la apraxia, el síndrome de mano ajena y déficit sensorial cortical. Así mismo, los pacientes pueden presentar alteraciones en la función ejecutiva y en el lenguaje expresivo. El análisis del perfil neuropsicológico inicial en estos pacientes puede ser de gran utilidad para fines diagnósticos y terapéuticos.

**Objetivo:** Presentar un análisis clínico de dos pacientes con diagnóstico de probable SCB.

**Método:** Reporte de dos casos, evaluados a través de una valoración neuropsicológica y neurológica.

**Resultados:** Paciente B: 74 años, diestro, de sexo masculino con 14 años de escolaridad. Cuadro de parkinsonismo de tres años de evolución y presencia de distonía en mano derecha. Las imágenes de Resonancia Magnética cerebral mostraron atrofia fronto-temporal y en menor medida parietal. El perfil neuropsicológico evidenció apraxia ideomotora, apraxia construccional, apraxia del vestir, acalculia, mano ajena (variante posterior), extinción cortical y disfunción ejecutiva; las funciones de memoria y orientación estuvieron conservadas y no se reportaron síntomas neuropsiquiátricos.

Paciente M: 68 años, diestro, de sexo masculino con 16 años de escolaridad. Cuadro clínico de un año de evolución que inició con alteraciones para escribir, mano ajena y posteriormente leve cuadro de parkinsonismo. El SPECT cerebral

evidenció marcado hipometabolismo asimétrico fronto-parietal izquierdo, más evidente en región parietal; también se observó moderado hipometabolismo en región temporal, en los ganglios de la base y el tálamo. La evaluación neuropsicológica mostró un cuadro severo de apraxia ideomotora, apraxia construccional, mano ajena (variante posterior), síndrome de Gerstmann, fallas atencionales y extinción cortical; el paciente no mostró compromiso en otros dominios cognitivos, ni cambios neuropsiquiátricos.

Conclusiones: Las alteraciones neuropsicológicas de origen “posterior”, pueden considerarse como marcadores clínicos en las etapas iniciales del SCB y pueden apoyar el diagnóstico diferencial con otro tipo de Parkinsonismos.

---

---

### TRABAJOS LIBRES III: AVANCES EN NEUROPSICOLOGÍA-1

---

---

#### 1. USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA REHABILITACIÓN COGNITIVA EN MÉXICO Y ESPAÑA

Cristina E García-Guerrero<sup>1/</sup> Xóchitl Ort<sup>2/</sup>Eva Arroyo Anlló<sup>1/</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Salamanca. <sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León.

El uso constante de la tecnología en nuestra sociedad actual nos ha orillado a su incorporación en la clínica, no sólo para estar a la vanguardia sino también para cubrir las nuevas necesidades de la población y potenciar sus efectos positivos sobre las funciones cognitivas. El objetivo del estudio fue analizar el uso de herramientas tecnológicas en la rehabilitación cognitiva por parte de profesionales clínicos de México y España. Participaron 100 clínicos de ambos países, quienes se localizaron mediante asociaciones para que respondieran a una encuesta en línea. La mayoría de los encuestados fueron neuropsicólogos (78%). El 71% eran

mujeres, con una media de edad de 37.9 años. El 54% de los profesionales procedían de México y 46% de España. Todos los clínicos reportaron utilizar al menos una herramienta tecnológica en su área laboral. El 79% las utiliza en rehabilitación cognitiva, con una frecuencia que varía según el país (México “regularmente”= 35%; España “siempre”= 36%). Las herramientas más usadas fueron internet (78%) y tablets (73%), para la estimulación cognitiva principalmente de atención/concentración (92%), memoria/aprendizaje (81%) y funciones ejecutivas (72%), tanto en la consulta del profesional (91%) como en el domicilio del paciente (72%). La herramienta tecnológica considerada más eficaz fueron las tablets (74%). La utilización de herramientas tecnológicas se ha convertido no sólo en una opción sino en una práctica habitual en la clínica neuropsicológica. Las tecnologías aplicadas a la rehabilitación cognitiva son una herramienta más que complementa la actual labor del clínico con ventajas y desventajas que deben valorarse. Se recomienda realizar estudios retroactivos con una mayor muestra para lograr una comparativa entre países y valorar la eficacia de su uso en la rehabilitación cognitiva.

---

---

#### 2. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS NORMATIVOS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BÁSICA DEL PROYECTO NEURONORMA-MX.

Miguel Ángel Villa Rodríguez<sup>1</sup> / María Elena Navarro Calvillo<sup>2</sup> / Teresita de Jesús Villaseñor Cabrera<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

<sup>2</sup>Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <sup>3</sup>Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

Se realizó un estudio multicéntrico en el que se aplicaron instrumentos de evaluación neuropsicológica para la detección del deterioro cognitivo en sus etapas más tempranas. Se conformó una batería con pruebas ampliamente



utilizadas en todo el mundo, siguiendo la tendencia internacional de construir bases de datos compartidas.

Método: Se estudió una población de 400 sujetos con edades entre los 20 y los 80 años de varias ciudades de la República Mexicana.

Se seleccionaron las siguientes pruebas: aprendizaje de palabras, Test de la figura compleja de Rey-Osterrieth, PASAT, Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin, Fluidez verbal (animales y palabras iniciadas con 'p'), Trail Making Test y un cuestionario disejutivo.

Procedimiento: Los criterios de inclusión a la muestra fueron: no tener un puntaje sugestivo de deterioro cognitivo leve, según la prueba Montreal Cognitive Assessment (MOCA), no obtener un puntaje sugestivo de depresión en las escalas de Beck o de Yesavage que se aplicaron según la edad de los participantes

Participaron en el estudio investigadores de 9 centros (hospitales, centros geriátricos y facultades de psicología) de la República Mexicana; Se entrenó a los participantes mediante talleres para que utilizaran siempre los mismos criterios para la aplicación y calificación de las pruebas. Se desarrolló un manual para dicho propósito.

Resultdos: Se obtuvieron datos de baremación para cada una de las pruebas. Se aplicó la técnica de las puntuaciones intermedias (midpoints) para la formación de los grupos de edad. Se calculó el factor de corrección por escolaridad mediante la ecuación de regresión.

Conclusiones: Los datos normativos estarán disponibles en un sitio de internet para todos los centros que participaron en el proyecto, la muestra continuará creciendo con la inclusión de otros grupos de investigación, que consolidarán el trabajo colaborativo con el fin de optimizar los procedimientos para la normalización de pruebas neuropsicológicas.

### 3. ESTIMULACIÓN PSICOMOTRIZ MEDIANTE EL USO DE ROBOTS NAO.

Victor Hugo Aviña Lomeli<sup>1</sup> / Sugey Isabel Barreras Piri<sup>2</sup> / Janir A. Verdín Ordoñez<sup>2</sup> / Susana Franco Ramírez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Docente e Investigador de tiempo completo de la Universidad de las Californias Internacional y director del Centro Neuropsic.* <sup>2</sup> *Universidad de las Californias Internacional.*

El presente estudio de tipo exploratorio, descriptivo y comparativo, tuvo como objetivos principales el realizar un programa de estimulación psicomotriz a niños con edades comprendidas entre 4 y 9 años de edad, sin problemas motores, cognitivos o psiquiátricos, mediante el uso de robots NAO y elaborar un perfil comparativo entre la estimulación realizada por los mismo robots y especialistas en el área. Las fases se dividieron en tres pasos, uno; elección de la muestra y dividirlos en dos grupos, dos; aplicación del programa y tres; analizar y comparar los resultados. Se trabajó con una población de tipo no probabilístico por conveniencia, distribuida de manera equitativa; 4 niños estimulados con los NAO y 4 niños con los especialistas, con el fin de explorar y describir los contrastes en los resultados posteriores a la estimulación. Se aplicó un pre y post-evaluación de signos neurológicos blandos de la Bateria Neuropsicológica para Preescolares (BANPE) para los niños igual o menores a 5 años y la Bateria Neuropsicológica Infantil (ENI-2) para los niños con una edad igual o mayor a los 6 años. En el análisis se observaron diferencias en la psicomotricidad resultante del pre y post-test en la gran mayoría de los niños, esto como consecuencia de las sesiones realizadas a los sujetos de investigación. Realizando la comparativa entre ambos grupos, se encontró una notable diferenciación entre el grupo instruido por psicólogos y el grupo instruido por el robot NAO. En ambos casos hubo mejoría en la realización de las actividades motoras, Por tanto, se puede concluir que el uso de los robots NAO es útil como herramienta para la

estimulación psicomotriz en niños, sin embargo, no es de fácil acceso para su uso cotidiano, por los costos de adquisición y de mantenimiento.

Palabras clave: Estimulación psicomotriz, Estimulación Neuropsicológica, robots NAO.

#### 4. DATOS NORMATIVOS DE UNA PRUEBA DEL DESEMPEÑO LECTOR PARA ADULTOS HISPANOHABLANTES

*Javier Humberto Parra Pulido / Yaira Chamorro Díaz / Ana Luisa González Reyes / Lucía Ventura Castro / María Esmeralda Matute Villaseñor*

*Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística, Instituto de Neurociencias; Centro Universitario de Ciencias Biológicas; Universidad de Guadalajara.*

Objetivo. Analizar los efectos de la edad, sexo y escolaridad sobre el desempeño en una prueba de lectura en población hispanohablante y obtener los datos normativos para población mexicana. Método. Se evaluaron 745 participantes distribuidos homogéneamente por rangos de edad (16-24 años, 25-34 años, 35-44 años, 45-54 años, 55-64 años y >65 años), años de escolaridad (primaria, secundaria/preparatoria y licenciatura/posgrado) y sexo. La prueba utilizada evaluó los componentes de precisión lectora (PL) por medio del número de palabras con error, comprensión lectora (CL) evaluadas con el número de palabras leídas por minuto y velocidad lectora (VL) medida por el número de respuestas correctas. Resultados. No se encontraron diferencias entre el sexo en las medidas de lectura (PL:  $t=1.69$   $p=0.19$   $d=0.06$ ; CL:  $t=1.40$   $p=0.24$   $d=0.00$ ; VL:  $t=2.26$   $p=2.26$   $d=0.00$ ). Entre los grupos de edad, se encontraron diferencias en CL ( $F(5, 309)= 2.54$   $p=0.02$  95% IC) y VL ( $F(5, 310)= 17.88$   $p=0.00$  95% IC), favoreciendo la ejecución de los grupos de 16-24 años y 25-34 años sobre los grupos etarios mayores. Se observaron diferencias entre los grupos de escolaridad en PL ( $F(2, 422)= 79.40$

$p=0.00$  IC: 95%), CL ( $F(2, 470)= 45.38$   $p=0.00$  IC: 95%) y VL ( $F(2, 461)= 50.81$   $p=0.00$  IC: 95%), donde los participantes licenciatura/posgrado tuvieron un desempeño mayor que los demás grupos. La magnitud de los efectos de la edad sobre las escalas de lectura fueron bajos para PL ( $R^2=0.01$ ) y CL ( $R^2=0.01$ ), mientras que para VL fueron moderados ( $R^2=0.10$ ). La escolaridad tuvo efectos moderados en todas las subescalas (PL:  $R^2=0.13$ ; CL:  $R^2=0.10$ ; VL:  $R^2=0.12$ ). Conclusiones. Las tres medidas de lectura evaluadas son sensibles a la escolaridad y solo la velocidad lectora es sensible a la edad de evaluación en las etapas estudiadas, estos resultados nos permitieron establecer las normas considerando los tres grupos de edad y escolaridad.

#### TRABAJOS LIBRES IV: TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS EN ADULTOS-1

##### 1. DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPOTIROIDISMO.

*Gabriela López Bazán<sup>1</sup> / Natasha V. Alcocer Castillejos<sup>2</sup> / Sofía Sánchez Román<sup>2</sup> / Alicia E. Vélez García.<sup>1/</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Psicología, UNAM. <sup>2</sup>Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, INCMNSZ*

El hipotiroidismo es una de las enfermedades con mayor incidencia en mujeres y ocupa gran demanda en la consulta de endocrinología. Su sintomatología es diversa con un impacto significativo en la calidad de vida de quien lo padece, no obstante las afectaciones neuropsicológicas no han sido estudiadas a profundidad.

Estudios realizados con hipotiroidismo y cognición reportan alteraciones en procesos atencionales, velocidad psicomotora, memoria verbal y visuoespacial, sin embargo, esta

literatura resulta confusa y no concluyente. Así, el principal objetivo de esta investigación fue conocer el perfil neuropsicológico a través de una batería neuropsicológica estandarizada y normalizada en población mexicana, tomando como modelo específico el tratamiento de pacientes con Cáncer Diferenciado de Tiroides (CDT).

Fueron evaluados 25 pacientes con CDT, diestros, con una edad  $42.2 \pm 14.38$  y escolaridad de  $12.5 \pm 3.92$  ante una fase inducida de hipotiroidismo, los instrumentos empleados fueron: Batería Neuropsicológica NEUROPSI Atención y Memoria, Symptom Check List-90 y el Inventario de depresión de Beck.

Los pacientes obtuvieron puntajes dentro de rangos normales en el total de la batería neuropsicológica, sin embargo el 40% presentó una alteración leve-moderada en el total de atención y funciones ejecutivas. Se encontró un desempeño bajo en tareas que evalúan control atencional, memoria verbal y visuoespacial tanto en codificación como evocación al igual que en funciones ejecutivas como memoria de trabajo, planeación y velocidad de procesamiento.

En conclusión los pacientes con hipotiroidismo inducido presentan un desempeño deficiente en atención (control atencional), concentración, memoria verbal y visuoespacial, sugiriendo posibles alteraciones en regiones cerebrales frontales, parietales y temporales. Esta investigación nos ofrece una aproximación al estudio más profundo de la neuropsicología en el hipotiroidismo en pacientes con CDT en México.

---

---

## 2. CONTROL INHIBITORIO EN DROGODEPENDIENTES EN ECUADOR

Santiago Poveda-Ríos<sup>1</sup> / Tamara Naranjo-Hidalgo<sup>2</sup>  
/ Carolina García-Ramos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Ambato, <sup>2</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Ambato. <sup>3</sup> Universidad Técnica de Ambato

Existen varios estudios que se han realizado a nivel internacional sobre las consecuencias del consumo de drogas en el funcionamiento cognitivo global del drogodependiente, sin embargo, en el Ecuador el estudio de los efectos colaterales son insuficientes a nivel neuropsicológico. Objetivo: Describir el estado del control inhibitorio en drogodependientes en el Ecuador. Metodología: En el estudio participaron 65 sujetos de 20 a 40 años de edad, con historial de consumo de drogas, adscritos a varios centros de drogodependencias en el territorio ecuatoriano, que fueron seleccionados según criterios de inclusión y exclusión; se aplicaron las pruebas de Laberintos, Tarjetas de Wisconsin (WCST), Stroop test y Cartas de Iowa; todo el estudio fue de corte transversal y de tipo descriptivo, correlacional entre las variables investigadas. Resultados: Los resultados mostraron criterios de distribución estadística anormal, se encontraron indicadores de impulsividad, perseveración, ralentización del procesamiento de la información y problemas de autorregulación, estos datos fueron compatibles en varios casos atendiendo al tipo de droga y al tiempo de consumo. Conclusiones: los resultados del estudio fueron confrontados y varios casos concordantes con otras investigaciones similares realizadas en otros contextos, sin embargo, varios de ellos mostraron características singulares ligadas al tipo de droga de consumo (particularmente con la cocaína y la base de cocaína), nivel educacional (los niveles inferiores a 8 años mostraron peores resultados) o tiempo (el consumo igual o superior a 5 años determinó un rendimiento cognitivo inferior con

presencia de más indicadores desinhibitorios en los sujetos), también se evidenció que los participantes asumían más conductas de riesgo y desadaptativas, a pesar de las retroalimentaciones negativas que afectaban significativamente la toma de decisión, finalmente, los drogodependientes con historial de reincidencia fueron los más.

Palabras claves: Drogodependencia, control inhibitorio, autorregulación, impulsividad.

---

---

### 3. IMPULSIVIDAD EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA

Edith Lizárraga<sup>1</sup> / Alicia Vélez<sup>1</sup> / César Sandoval<sup>1</sup>  
/ Daniela Rodríguez<sup>1</sup> / Vera Ramírez<sup>1</sup> / Belinda  
Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. <sup>2</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social

Actualmente, las enfermedades hepáticas representan una de las mayores condiciones médicas, su estudio ha sido de interés debido a su prevalencia y a su relación con el Sistema Nervioso Central (SNC), causando modificaciones estructurales y bioquímicas por una inadecuada detoxificación sanguínea, consecuencia del daño hepático.

Se han descrito alteraciones cognitivas, motoras y del estado de consciencia, asociadas a altos niveles séricos de toxinas, conocidas como Encefalopatía Hepática (EH) que varían en intensidad y duración. Existe evidencia de secuelas de EH, así como alteraciones cognitivas sutiles que preceden los episodios de EH, esto como consecuencia de incrementos en los niveles de amonio dentro del SNC.

Dentro de las alteraciones descritas se han encontrado deficiencias del funcionamiento ejecutivo, que puede llevar a la presencia de respuestas poco efectivas por falta de control inhibitorio o un procesamiento riesgo-beneficio inadecuado, esto se ve reflejado como impulsividad motora o cognitiva.

El objetivo del presente trabajo fue describir el perfil neuropsicológico de la impulsividad en pacientes con cirrosis hepática no alcohólica. Participaron voluntariamente 10 pacientes de entre 26 y 64 años, parte de la lista de espera de trasplante de hígado en un hospital público de la Ciudad de México. Fueron evaluados con la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE) (Flores, Ostrosky & Lozano, 2012) y se llevó a cabo el análisis de los apartados “Funciones Ejecutivas” y “Orbitomedial”, que incluyen subpruebas utilizadas para la evaluación de impulsividad.

Los pacientes mostraron rasgos de impulsividad tanto cognitiva como motora, siendo un pobre control inhibitorio el más evidente, lo que sirve como evidencia para concluir que las modificaciones estructurales y funcionales provocadas por cirrosis hepática en el SNC, se ven reflejadas dentro del desempeño cognitivo de los pacientes que la padecen, provocando conductas poco adecuadas e ineficientes.

---

---

### 4. EVALUACIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN Y EL AUTOCONTROL EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA.

Almudena Trucharte<sup>1,2</sup> / Leticia Leon<sup>1,3</sup> / Marta Redondo<sup>1</sup> / Rosa Jurado-Barba<sup>1,4</sup> / Gabriela Castillo-Parra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Psicología, Facultad de Salud, Universidad Camilo José Cela. <sup>2</sup> Departamento de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.

<sup>3</sup> IDISSC Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

<sup>4</sup> Servicio de Psiquiatría, Hospital 12 de Octubre de Madrid.

La fibromialgia es un síndrome crónico que se caracteriza principalmente por la presencia de dolor generalizado acompañado por síntomas cognitivos y emocionales (Wolfe et al., 2010). La evidencia muestra que para afrontar las consecuencias emocionales que produce el dolor, debe de existir una adecuada capacidad de

autorregulación que está, en parte, mediada por las funciones ejecutivas (Nes et al., 2009). Sin embargo, esta relación entre lo emocional y lo cognitivo aún no ha sido ampliamente estudiada en pacientes con fibromialgia, quienes muestran un déficit en el uso de estrategias de regulación emocional y en funciones ejecutivas. El objetivo de esta investigación fue explorar si existe una relación entre la regulación emocional y las funciones ejecutivas en fibromialgia. Participaron un total de 30 mujeres (edad  $M=50.53$ ,  $DE=10.14$ ) con diagnóstico de fibromialgia. Para evaluar la autorregulación se utilizó la escala de Dificultades en la Regulación Emocional (DERS) y para el autocontrol se emplearon test monitoreo, inhibición y planeación. Los resultados mostraron una correlación negativa entre DERS total y la puntuación directa total del Mapa del Zoo ( $\rho=-0,43$ ,  $p=,049$ ), así como también de la escala de descontrol y la puntuación total en la versión 1 ( $\rho=-0,43$ ,  $p=,049$ ) y el puntaje total del Mapa del Zoo ( $\rho=-0,47$ ,  $p=,033$ ), entre la escala de interferencia y el tiempo de planificación de la versión 1 ( $\rho=-0,45$ ,  $p=,043$ ) y la puntuación total del mapa ( $\rho=-0,44$ ,  $p=,044$ ). Estos datos sugieren que en los pacientes con fibromialgia conforme baja su autorregulación presentan mayores dificultades en su capacidad para monitorizar y planificar una acción. Se discuten los hallazgos en términos de sus implicaciones tanto clínicas como de intervención.

---

---

#### TRABAJOS LIBRES V: NEURODESARROLLO-2

---

---

### 1. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA NIÑOS CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE CON DIFICULTAD EN LA LECTURA.

Diana Lorena Razo-Soto <sup>1/</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades

Centro de Enseñanza Técnica y Superior CETYS  
Universidad.

Hoy en día se puede decir que la mayor parte de los casos de fracaso escolar en menores se debe a alteraciones de orden neuropsicológico, por lo tanto, es necesario abordar de manera temprana, estimulando todas aquellas funciones neuropsicológicas consideradas fundamentales para el desarrollo de la lectura. Se propone un programa de intervención en dichas funciones y habilidades para niños con trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura.

Objetivo: Estimular las habilidades metalingüísticas, fonológicas y de memoria, y así contribuir a la mejora en la precisión y/o fluidez en el reconocimiento de las palabras, habilidades ortográficas y de decodificación.

Método: El presente programa está diseñado para menores con trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura con edades comprendidas entre los 7 y los 10 años. La aplicación del programa de 24 sesiones se llevará a cabo con una frecuencia de dos sesiones por semana y una duración de 60 minutos por sesión.

El programa incluye tareas de conciencia fonológica y decodificación grafema-fonema, velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, atención (visual y auditiva), memoria (codificación y evocación diferida), habilidades perceptuales, habilidades de secuenciación, habilidades visoespaciales, comprensión del lenguaje y funciones ejecutivas.

Cada una de las tareas está planteada de forma lúdica, el nivel de complejidad va en aumento conforme transcurre el número de sesiones y se espera que sea aplicado a esta población con el propósito de promover una mejora en la vida escolar de los niños.

---

---

### 2. EFECTO DE LA INTERVENCIÓN MULTICOMPONENCIAL EN LA AUTOMATIZACIÓN DEL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS ESCRITAS EN NIÑOS

---

## HISPANOHABLANTES CON RIESGO DE DISLEXIA.

Sandra Romero Carreón<sup>1</sup> / Ana Luisa González Reyes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guadalajara. Autor responsable.

<sup>2</sup>Departamento de Estudios en Educación e Instituto de Neurociencias, de la Universidad de Guadalajara.

El objetivo del presente estudio es conocer el efecto de un programa de intervención (Multicomponencial) en la fluidez de la lectura de niños hispanohablantes con riesgo de dislexia. El programa de intervención se enfoca a estimular la automatización de unidades subléxicas de las palabras en sus aspectos fonológicos, morfosintácticos y semánticos. El efecto de este programa se contrastó con otro programa basado en Lectura Repetidas. La muestra fue conformada por 39 niños (18 mujeres, 21 hombres) con una edad promedio de 11 años (132 meses, DE=9.5). Doce niños fueron asignados al tratamiento Multicomponencial (MC), 14 niños fueron asignados al tratamiento en Lecturas Repetidas (LR) y 13 niños no se les administró un tratamiento (ST) hasta terminado el estudio. Para medir el efecto del programa de intervención se evaluaron tres variables de lectura: precisión, unidad, y fluidez. Se aplicó la prueba de Análisis de Varianza (ANOVA) mixto y se examinó el efecto de interacción en un diseño 2x3 con el momento de aplicación (pretest y posttest) como factor entre sujetos y el tipo de intervención como factor entre grupos. En las variables de Unidad y Precisión de palabras se observa un efecto del tipo de intervención; tanto el tratamiento en LR como MC mejoraron en la unidad de lectura de palabras en comparación con el grupo ST. Adicionalmente, el grupo con la intervención MC mejoró su puntaje promedio en precisión lectora de palabras en comparación con el grupo de LR y el grupo ST. Finalmente, en la variable Fluidez, la interacción con el tipo de intervención no fue significativa. Se concluye que, independientemente del tipo de intervención, es posible mejorar la automaticidad y unidad con la que se reconocen

las palabras a través del incremento en la práctica lectora de palabras y textos. Por otro lado, encontramos que el método Multicomponencial influye en el desarrollo de un conocimiento más específico de las representaciones subléxicas, esto por medio de la estimulación de habilidades fonológicas, lo cual mejora la precisión en la lectura de palabras.

---

---

### 3. CONTROL DE IMPULSOS, TOMA DE DECISIONES Y TEORÍA DE LA MENTE EN NIÑOS DE 7 A 13 AÑOS DE EDAD CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

Luz Adriana Milena Penagos Fajardo / María Rocío Acosta Barret

Universidad de San Buenaventura sede Bogotá.

La presente investigación tuvo como objetivo describir la conducta ejecutiva de niños de 7 a 13 años de edad con problemas de aprendizaje en la ciudad de Bogotá. Fue un estudio de tipo descriptivo. La muestra final fue de 30 niños y niñas, de grados entre primero y octavo de educación básica, quienes fueron identificados a partir del Cuestionario Evaluativo de Problemas del Aprendizaje (CEPA) diligenciado por los maestros. También se realizó la aplicación del Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) de padres y maestros y posteriormente una evaluación neuropsicológica que incluyó la tarea del Burro Hambriento y dos dilemas morales: uno personal y otro impersonal. Se encontró en la mayoría de los participantes problemas de aprendizaje en matemáticas, adecuada regulación conductual y metacognición a partir de los reportes en el BRIEF; en la toma de decisiones se encontró impulsividad en las respuestas frente a la tarea del burro hambriento y dificultades en el aprendizaje de la tarea. Respecto a la teoría de la mente se evidenció mayor presencia de una implicación emocional y una comprensión abstracta. Además de esto, se concluyeron aspectos neuroanatómicos, pues a medida que madura la corteza cerebral, existe mejor

regulación emocional y comportamental, por ende hay cambios en la comprensión frente a situaciones novedosas. También se concluyeron aspectos de cada proceso analizado frente a los problemas de aprendizaje, pues se podría concluir que el lenguaje en la muestra del presente estudio no se encuentra alterado, favoreciendo procesos de comprensión que podrían ser aprovechados de programas de entrenamiento en conducta ejecutiva.

---

---

#### 4. LA CONTRIBUCIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS A DISTINTOS NIVELES DE DESEMPEÑO MATEMÁTICO DURANTE LA ADOLESCENCIA

Yaira Chamorro<sup>1</sup> / Roberto Abreu-Mendoza<sup>1</sup> /  
Mauricio García-Barrera<sup>2</sup> / Esmeralda Matute<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup>Universidad de Victoria, Canadá.

El objetivo de este estudio fue identificar si las mismas funciones ejecutivas contribuyen a los distintos niveles de desempeño en matemáticas: bajo rendimiento, desempeño típico y altas aptitudes matemáticas. Para lograr nuestro objetivo, seleccionamos estudiantes de escuelas públicas que cursaban el primer año de preparatoria (rango edad: 14 a 16.99 años). Según su desempeño en las tareas ENI-Cálculo Escrito y WRAT-Cálculo Matemático fueron asignados a uno de los siguientes grupos: Desempeño Bajo (GDB, n= 16), Desempeño Típico (GDT, n=16) y Desempeño Alto (GDA, n=16). Todos los participantes realizaron pruebas de memoria a corto plazo verbal y visoespacial (span de dígitos y cubos de Corsi directo, respectivamente), memoria operativa verbal y visoespacial (span de dígitos y cubos de Corsi indirecto, respectivamente), la actualización verbal y visoespacial (n-back de letras y visoespacial), alternancia (local/global) y control inhibitorio (go/no-go). Realizamos

comparaciones planeadas entre los grupos: GDB vs GBT, GDA vs GDT (alfa corregida,  $p < .025$ ). Nuestros resultados mostraron que, el GDB presentó un menor span de memoria operativa verbal y un menor desempeño en la condición 2-back visoespacial, en comparación con el GDT. Mientras que el GDA obtuvo un mayor puntaje en la condición 2-back verbal y un mayor número de aciertos en la tarea local/global en contraste con el GDT. Estos resultados sugieren que los componentes ejecutivos que se observan entre personas con un desempeño bajo en las matemáticas (actualización visoespacial y span de memoria operativa verbal) son diferentes a los que se observan entre personas con alto rendimiento (actualización verbal y alternancia), lo cual su vez indica que los perfiles de funciones ejecutivas asociados a un alto y bajo desempeño en las matemáticas son diferentes.

---

---

#### TRABAJOS LIBRES VI: ADULTO MAYOR

---

---

##### 1. DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN ADULTOS MAYORES, ACTIVOS, JUBILADOS E INSTITUCIONALIZADOS

Carlos Francisco Rincón Lozada / Ángela Patricia Gamba Rincón / Gina Johana Páez Martínez /  
Wilson Javier Domínguez Pérez

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

La población adulta mayor ha venido teniendo un incremento a nivel mundial debido a los avances tecnológicos, farmacéuticos e investigativos, además del descenso en los índices de natalidad y el aumento de la esperanza de vida. El objetivo del presente estudio fue realizar la caracterización neuropsicológica de 450 adultos mayores (institucionalizados, jubilados y trabajadores), hombres (n=135) y mujeres (n=315) de edades entre 55 y 75 ( $X=70$ ). Con escolaridades entre nula 30 % (n=136); baja 28% (n=125), media el 22% (n=100) y escolaridad alta

el 20% (n=89); se hizo la aplicación de una historia clínica y de los instrumentos: Minimental versión estandarizada para Colombia, (Rosselli, et al, 2000), Prueba Neuropsicológica Breve en español (NEUROPSI) (Ostrosky, Ardila, & Rosselli, 1999) y Cuestionario de Reserva Cognitiva (León Roldan & Tapias, 2011). Se utilizó un diseño no experimental transaccional descriptivo comparativo, muestreo no probabilístico a conveniencia. Se consideraron criterios de exclusión que los participantes padecieran de algún tipo de dificultad visual, auditiva, sin corregir, posibles alteraciones por el consumo de medicamentos que comprometieran el estado de alerta, obtener un Minimental inferior a 25, presentar enfermedad neurológica o física grave o haber sido diagnosticado con algún tipo de demencia o enfermedad psiquiátrica grave. Se encontró que el grupo que presenta un menor rendimiento cognitivo es institucionalizados en comparación con los individuos de los grupos trabajadores y jubilados, siendo el proceso de memoria (evocación, trabajo y aprendizaje) y funciones ejecutivas (dorsolaterales: fluidez verbal, resolución de problemas y programación motora) los procesos con mayor afectación.

---

---

## 2. CORRELACION ENTRE PARAMETROS COGNITIVOS Y ESTADO DE ANIMO EN ADULTOS MAYORES DE CENTROS GERIATRICOS

*Marina Alvelais Alarcón / Manuel Alejandro Mejía  
Ramírez / Javier Samaniego Ojeda / Luis Julián  
Sandoval-Santana*  

---

*CETYS Universidad*

El estado de deterioro cognitivo leve (DCL) se define como la pérdida de facultades mentales (González, & Ham-Chande, 2007), al igual que el envejecimiento, es individual y su manifestación varía dependiendo de cada persona. Estudios recientes han identificado la interacción que existe entre el procesamiento afectivo y el rendimiento cognitivo en adultos

mayores. En este estudio se evaluaron 20 residentes de centros geriátricos de tres ciudades de Baja California con el objetivo de identificar si existe correlación entre el DCL medido en pruebas estandarizadas y entre el estado afectivo y la adecuación emocional de adultos mayores institucionalizados en centros geriátricos. Después de aplicar criterios de exclusión, se incluyeron 14 residentes (7 mujeres, 7 hombres). Se administró la escala geriátrica de depresión de Yesavage, el cuestionario disejecutivo de Willson, la Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA), entrevistas y autorreportes y estímulos de reconocimiento emocional. Se encontró una relación media entre las puntuaciones del MoCA y las puntuaciones de la Escala de Depresión Geriátrica ( $r=-.68$ ,  $n=14$ ,  $p=.003$ ). Se encontró una relación media entre las puntuaciones del MoCA y las puntuaciones totales de los Refranes ( $r=.68$ ,  $n=14$ ,  $p=.003$ ). No se encontraron relaciones entre el MoCA y las demás escalas afectivas ( $n=14$ ), ni diferencias de género. Nuestros resultados describen que existe una correlación entre el estado afectivo y el desempeño cognitivo de los adultos mayores, por otra parte, a diferencia de lo que se encuentra referido en la literatura, nuestros hallazgos no encontraron diferencias de género. Son pocas las instituciones en Baja California que atienden adultos mayores sin deterioro, pues la mayoría llega a ellos con deterioro avanzado.

---

---

## 3. USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR EN MÉXICO

*Cristina E. García-Guerrero<sup>1</sup> / Xóchitl Ortiz<sup>2</sup> / Eva  
Arroyo Anlló<sup>2</sup>*  

---

*<sup>1</sup>Universidad de Salamanca. <sup>2</sup>Universidad Autónoma  
de Nuevo León*

Durante los últimos años se ha observado un mayor uso de la tecnología en adultos mayores; sin embargo, no se tiene información acerca de qué herramientas utilizan y cómo son percibidas



por ellos. El objetivo del estudio fue conocer el tipo de aparatos tecnológicos utilizados por adultos mayores mexicanos, así como su accesibilidad y actitudes hacia estas tecnologías. Participaron 232 adultos mayores, 75% mujeres, con edad promedio de 69.9 años (rango= 60-91), quienes se localizaron mediante instituciones, asociaciones y redes sociales para que contestaran voluntariamente una encuesta en línea o lápiz y papel. Los resultados mostraron que el 84% utiliza alguna herramienta tecnológica (smartphone 76%, internet 70%, computadora 58%) y en cuanto a apps utilizan whatsapp (70%) y facebook (61%). El 73% se sienten muy cómodos utilizándolas. El 88% considera útil la tecnología para las actividades diarias, y el 91% estarían dispuestos a usarla para estimular capacidades cognitivas. Las características más valoradas de los aparatos tecnológicos fueron: que sean fáciles (69%), útiles para la vida (60%) y con pantalla grande (44%). Las principales ventajas fueron tener más contacto con personas (67%), hacen la vida cómoda (50%) y dan acceso a información (46%); las desventajas fueron ser costosas (48%), los hacen dependientes (47%) y son difíciles (34%). A pesar de percibir el uso de la tecnología con diversos pros y contras, la mayoría de adultos mayores decide utilizarla. El hecho de que esta población utilice cada vez más la tecnología hace que ésta sea una herramienta prometedora para proporcionar intervenciones que mejoren su capacidad cognitiva y funcionalidad, además de sentirse motivados usándolas. Entender el valor de la tecnología en la vida de adultos mayores resulta esencial en el presente y será indispensable a futuro para su aplicación al campo de la neuropsicología. Se recomienda realizar estudios posteriores con una muestra mayor.

---

---

#### **4. LOS PROBLEMAS DE MEMORIA EN ADULTOS MAYORES Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES EMOCIONALES. RESULTADOS PRELIMINARES**

---

*Lourdes Salvo Sosa*  
*Facultad de Psicología de la Universidad de la República. Montevideo. Uruguay*

**Introducción:** Los problemas de memoria de los adultos mayores fueron por mucho tiempo considerados como propios de la edad avanzada enfatizando en ellos la incidencia de los factores biológicos del envejecimiento. Nuevos estudios demostraron que no todos los trastornos de memoria eran debido a la edad y si bien eran semejantes en su expresión no lo eran en cuanto a tipo y forma de afectación de la memoria. Un porcentaje importante de ellos fueron relacionados con factores de ansiedad y depresión. Si bien varias investigaciones mencionaban la existencia de factores emocionales, no daban cuenta de la relación entre ellos y los trastornos de memoria. Este estudio pretende responder a la pregunta de cuáles son los factores emocionales y cómo inciden en el funcionamiento de la memoria de los adultos mayores.

**Objetivos:** Determinar los factores emocionales que intervienen en la queja de memoria y explicar la función psicológica en la economía psíquica de los adultos mayores

**Metodología:** Es un estudio exploratorio y descriptivo, de corte transversal con metodología cualitativa. El diseño fue un estudio de casos múltiples ya que en esta modalidad posibilita la profundización de los fenómenos planteados. La muestra de tipo intencional que para esta investigación se constituyó con 9 participantes. Los instrumentos fueron una entrevista semidirigida, dos índices factoriales del WAIS-III y el Test de Apercepción temática de Murray del cual se seleccionaron 6 láminas.

**Resultados:** En un análisis primario aparece en forma significativa la expresión de emociones negativas como desvalimiento, miedo, ansiedad y depresión. Un análisis individual de cada participante destaca el camino complejo de

elaboración de aspectos conflictivos a través del realto en las láminas aplicadas.

Conclusiones.: Las vicisitudes de estas emociones encontradas llevaría a conformar la queja de memoria como una configuración defensiva del psiquismo de estos sujetos.

Palabras claves: Factores emocionales, memoria, vejez

---

---

## TRABAJOS LIBRES VII: AVANCES EN NEUROPSICOLOGÍA-2

---

---

### 1.EVIDENCIA ELECTROFISIOLÓGICA DEL EFECTO DE LAS DIMENSIONES DE LA EMOCIÓN SOBRE EL CONTROL INHIBITORIO

Castillo-Parra, Gabriela<sup>1\*</sup>, Jurado-Barba, Rosa<sup>1,2</sup>, Pérez-Nieto, Miguel Ángel<sup>1</sup>, & Gordillo-León, Fernando<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Psicología, Facultad de Salud, Universidad Camilo José Cela

<sup>2</sup>Servicio de Psiquiatría, Hospital 12 de Octubre de Madrid

El control de nuestro comportamiento requiere no sólo responder de manera adecuada a las situaciones, sino también dejar de actuar, por lo que el control inhibitorio es básico. Las situaciones en las que se enmarcan nuestra conducta suelen ir acompañados de un componente emocional, sin embargo, existe poca evidencia que permita comprender cómo las emociones influyen en la inhibición. El objetivo fue explorar los efectos del tono hedónico y del nivel de activación en el proceso inhibitorio a través de los potenciales relacionados a eventos. Se evaluaron a un total de 32 universitarios con una media de edad de 22.3 años. La tarea afectiva consistió en la presentación de un total de 204 fotografías del IAPS divididas de acuerdo al tono hedónico (agradables, desagradables) y a su nivel de

activación (bajo, alto) y fotografías neutras. Los estímulos se presentaron aleatoriamente durante 200 mseg en cuatro ocasiones, tres como condición Go (marco amarillo) y una como condición No-Go (marco rosa). La tarea de los participantes consistió en responder lo más rápido posible al ver el marco amarillo y evitar responder ante el marco rosa mientras se registraba la actividad eléctrica cerebral a través del electroencefalograma. Los resultados mostraron una diferencia significativa en la amplitud del N200 en la condición No-Go, donde los estímulos emocionales con un nivel de activación bajo generan la mayor amplitud en regiones frontocentrales y una mayor amplitud del componente P300 en regiones centroparietales ante nivel de activación alto. No se encontró ningún efecto del tono hedónico. Estos hallazgos sugieren que el control inhibitorio tanto cognitivo como motor muestran un patrón de activación electrofisiológica semejante, pero lo que modula el procesamiento inhibitorio es el nivel de activación, de forma que una alta activación provoca un mayor esfuerzo para el control inhibitorio cognitivo facilitando la inhibición motora posterior.

---

---

### 2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLOGICA, DE DESARROLLO LATINOAMERICANO.

Ocampo-Barba, Regina Ninoska<sup>1</sup>

Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas

OBJETIVO: Proponer una plataforma de vinculación y desarrollo de proyectos y programas académico-científico interinstitucionales, a través del Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas.

MÉTODO: Se usó la “Metodología de análisis de potenciales de integración productiva y

desarrollo de servicios logísticos de valor agregado”, propuesta por el Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL), que postula la importancia de organizar y establecer alianzas que permitan el uso de bienes físicos y recursos humanos, en beneficio del desarrollo integral de Latinoamérica, por medio de iniciativas y programas conjuntos de atención e investigación. Esta metodología impulsa tres fases: I. Relevamiento de información de proyectos conexos, II. Acercamiento y conocimiento de los proyectos identificados y III. Articulación de proyectos y establecimiento de acuerdos.

**RESULTADOS:** El Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas (INCC) se funda en 2016, a partir de un estudio de necesidades neuropsicológicas en este país. Crea tres laboratorios, permitiendo tareas de investigación, capacitación y atención de pacientes.

¿Cómo podemos servir a la comunidad, llevando adelante investigaciones encaminadas a conocimientos contextualizados de las realidades, en los llamados “países en vías de desarrollo”? A través de un TRABAJO CONJUNTO DE ALIANZAS ESTRATEGICAS que potencien un desarrollo neuropsicológico de las habilidades y funciones neuropsicológicas de las poblaciones objetivo.

**CONCLUSIONES:** Se crean tres laboratorios al interior del INCC:

Laboratorio de Neuropsicología. Atiende síndromes neuropsicológicos (afasias, agnosias y apraxias), consecuencia de entidades neurológicas de diversa índole.

Laboratorio de Psicología Experimental. Desarrolla programas de capacitación en el empleo de diseños experimentales para el estudio de fenómenos psicológicos: cognitivos, emocionales o conductuales.

Laboratorio de Psicofisiología. Implementa programas de formación para pregrado y postgrado, en evaluación y monitoreo de la medición de eventos fisiológicos revelados y observables, así como su entrenamiento en la observación de indicadores fisiológicos y conductuales que den cuenta de procesamiento cognitivo y emocionales.

---



---

### 3. EXPERIENCIA INTERINSTITUCIONAL DESARROLLANDO PROGRAMAS DE NEUROPSICOLOGÍA EN HOSPITALES DE GUATEMALA

*\*Tojo Ortiz María José<sup>1</sup> / Alvarez Caal Juan Antonio<sup>2</sup> / Arévalo Ortiz / Victor Hugo<sup>3</sup> / Campos Polanco Alba Marina<sup>4</sup> / Rodenas Mazariegos Sandra Gabriela<sup>5</sup> / Stokes Brackett Hortence Elizabeth<sup>6</sup> / Judd Tedd<sup>7</sup>*

<sup>1</sup>Hospital Roosevelt de Guatemala, Guatemala.  
<sup>2</sup>Hospital General de Accidentes IGSS, Guatemala, Guatemala. <sup>3</sup>Hospital Centro Médico Militar, Guatemala, Guatemala. <sup>4</sup>Hospital de Rehabilitación IGSS, Guatemala, Guatemala. <sup>5</sup>Centro de epilepsia y neurocirugía funcional Humana, Guatemala, Guatemala. <sup>6</sup>Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, Guatemala. <sup>7</sup>Seattle Pacific University, Seattle, United States

Guatemala es un país multilingüe, multiétnico y multicultural donde la desigualdad social y económica son dificultades importantes y con variables como analfabetismo, etnicidad y aspectos demográficos, económicos y de desarrollo, limitante para los procesos de atención en salud.

De ahí la importancia de accionar en la creación y desarrollo de programas de atención neuropsicológica, atención especializada, científica y humana, que contribuya al análisis y consideración del usuario como un ser integral, con posibles desigualdades socioeconómicas y bio-psico-sociales.

A raíz del trabajo de profesionales de la Maestría en Neuropsicología Clínica de la Universidad del Valle de Guatemala y la Especialización en Neuropsicología General de la Universidad de San Carlos de Guatemala, principalmente, surge el intercambio de ideas, propuestas, investigaciones y proyectos entre psicólogos, neurólogos, neurocirujanos entre otros especialistas, para el mejor ejercer científico multi e interdisciplinario de la neuropsicología clínica en el país.

Partiendo de la importancia del compartir experiencias y conocimientos continuos, la presente investigación busca unir y proporcionar recursos de aplicación práctica que han sido de utilidad para neuropsicólogos (y neuropsicólogos en formación) que estudian y/o ejercen la neuropsicología clínica en hospitales de primera referencia a nivel nacional, enfocados en la prevención y atención del daño cerebral.

Buscando brindar a la población guatemalteca con daño cerebral un servicio cordial, ameno, empático, científico y de vanguardia, a través del intercambio de bibliografía, protocolos y material de útil aplicación y estudio sobre la relación cerebro-conducta, mediante la modalidad de presentación oral, se podrá fortalecer y contribuir al camino de estudiantes, docentes, profesionales y científicos en el ejercer de la neuropsicología en Guatemala, así como proponer nuevos proyectos para beneficio a las futuras generaciones comprometidas con la ciencia y la investigación.

---

---

#### 4. INDICADORES DE COMPLEJIDAD Y MAGNITUD EN EL DESEMPEÑO DE TAREAS COGNITIVO-PERCEPTUALES ASOCIADAS A LA METACOGNICIÓN EMOCIONAL, DIFICULTAD Y

#### DISTRACCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN

*Carreño Carlos<sup>1</sup>, Botelho Silvia<sup>2</sup> y Conde Carlos<sup>1,3</sup>\**

*Universidad Manuela Beltrán, Grupo SISTECBIO, Bucaramanga<sup>1</sup>. Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Grupo Neurociencias y Comportamiento UIS-UPB<sup>2</sup>. Universidad Industrial de Santander, Grupo Neurociencias y Comportamiento UIS-UPB<sup>3</sup>\**

**Objetivo:** El presente trabajo describe y analiza indicadores de magnitud y complejidad en el desempeño de tareas cognitivo-perceptuales asociadas a la metacognición de las emociones básicas, dificultad y distracción durante la ejecución de las mismas.

**Método:** Se evaluaron y compararon 139 mujeres con 106 hombres adolescentes escolares entre 13 y 18 años de edad, utilizando un conjunto de pruebas computarizadas colocadas bajo acceso por internet y diseñadas específicamente para garantizar un seguimiento tanto al rendimiento mediante aciertos y precisiones como de los tiempos de cada respuesta de cada prueba. Se utilizaron pruebas de retención de dígitos, eventos tipo Stroop, una prueba perceptual activa de ajuste de áreas circulares, restas regresivas y cuestionarios de autoreporte para evaluación metacognitiva de emociones básicas, dificultad, cansancio y distracción.

**Resultados:** Se describen los parámetros de tendencia central y dispersión de cada prueba por sexo, las comparaciones entre los mismos y las correlaciones entre las variables consideradas.

**Conclusiones:** Los resultados revelan diferencias entre sexos probablemente relacionadas con las complejidades e interferencia de las emociones negativas en el procesamiento de la información detectadas principalmente en mujeres por los tiempos de respuestas y las ponderaciones metacognitivas.

---

---

**TRABAJOS LIBRES VIII:  
TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS  
EN ADULTOS-2**

---

---

**1.COMORBILIDAD ENTRE TRASTORNO  
POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y  
TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR EN  
PERSONAS EN CONDICIÓN DE  
DESPLAZAMIENTO POR LA VIOLENCIA**

*Silvia Botelho de Oliveira<sup>1\*</sup>, Yury Maciel Torres<sup>1</sup>,  
Lilibeth Mejía Jaimes<sup>1</sup> y Carlos Conde<sup>2</sup>*

---

*Universidad Pontificia Bolivariana Seccional  
Bucaramanga, Grupo Neurociencias y  
Comportamiento UIS-UPB<sup>1\*</sup>  
Universidad Industrial de Santander, Grupo  
Neurociencias y Comportamiento UIS-UPB<sup>2</sup>*

Objetivo: El presente estudio tuvo como objetivo principal identificar la comorbilidad entre Trastorno por Estrés Posttraumático (TEPT) y Trastorno Depresivo Mayor (TDM) en personas en condición de desplazamiento por la violencia que asisten al Centro de Atención Integral a Víctimas de la ciudad de Bucaramanga.

Método: Esta investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de corte transversal y alcance descriptivo-analítico. La muestra estuvo conformada por 120 participantes entre hombres (47,5%) y mujeres (52,5%) en condición de desplazamiento, cuyas edades comprendidas entre 18 a 57 años, con una media de 42.33. Los participantes fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la medición se empleó una Ficha Sociodemográfica; el Cuestionario de la Entrevista Clínica Estructurada (SCID-I) basada en los criterios diagnósticos del DSM IV y la Lista de síntomas (*Check-list*).

Resultados: Se identificó una prevalencia de 48% del TEPT, una prevalencia de 32% del TDM y una comorbilidad de 21% entre estas dos psicopatologías; por otro lado, se encontró que la violación sexual, la escolaridad (primaria) son factores de riesgo para presentar TEPT y comorbilidad, mientras que el ser hombre y pertenecer al estrato 1 resultaron ser factores protectores de la comorbilidad.

Conclusiones: Se encontró una alta prevalencia para el Trastorno por Estrés Posttraumático y Trastorno Depresivo Mayor en las personas en condición de desplazamiento por la violencia, quienes fueron víctimas de diferentes eventos traumáticos; asimismo, se halló una prevalencia significativa en cuanto a la comorbilidad del TEPT-TDM. Se evidenció que la exposición a eventos traumáticos como la violación sexual, presenciar homicidio y los factores como la baja escolaridad e ideación suicida, son factores de riesgo que aumenta la probabilidad de presentar TEPT y/o TDM (comorbilidad); mientras que el ser hombre y pertenecer al estrato socioeconómico 1, son factores protectores.

---

---

**2. ELECTROENCEFALOGRAFÍA DE LA  
VIOLENCIA**

*Omar Ortega Noriega<sup>1</sup> / Feggy Ostrosky Shejet<sup>2</sup>  
/ Martha Luisa Pérez López<sup>3</sup>/ Karla Ximena Díaz  
Galvan<sup>4</sup>*

---

*Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología  
Universidad Nacional Autónoma de México<sup>1</sup>. Jefa  
del Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología  
Universidad Nacional Autónoma de México<sup>2</sup>.  
Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología.  
Universidad Nacional Autónoma de México<sup>3</sup>.  
Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología  
Universidad Nacional Autónoma de México<sup>4</sup>*

La violencia es un problema social que ha ido en constante aumento en los últimos años. Se ha buscado comprender las causas de este problema desde diversas aproximaciones como la

psicología, la genética y las neurociencias. La conducta violenta no es exclusiva de la población recluida en cárceles. En este estudio se pretende obtener información sobre las bases neurológicas de la violencia en personas violentas no criminales. Se registró la actividad eléctrica cerebral en reposo de 30 varones adultos de la población general, clasificados como violentos (n=15) y controles (n=15) acorde a una escala de agresividad reactiva-proactiva y una escala para evaluar los rasgos psicopáticos. Los dos grupos fueron pareados por edad y escolaridad. Se utilizó el análisis cuantitativo del electroencefalograma (QEEG) a fin de estudiar objetivamente la función cerebral de los sujetos. Se analizó la conectividad funcional inter-hemisférica en 4 bandas: Delta, Theta, Alpha y Beta, y se compararon los datos obtenidos contra los de un grupo control. Los resultados muestran que el grupo de varones violentos se caracterizó por tener una menor conectividad funcional, de forma generalizada y en todas las bandas del electroencefalograma. Estas disminuciones fueron estadísticamente significativas en la banda Theta en las zonas frontal anterior, occipital y temporal posterior. Mientras que en la banda Beta estas diferencias se localizaron en la zona frontal anterior y parietal. Este estudio sugiere alteraciones en la comunicación cerebral inter-hemisférica en personas con conducta violenta, las cuales pueden evaluarse mediante electroencefalograma cuantitativo. Este proyecto fue realizado con el apoyo del proyecto PAPIIT IN302016.

---

---

### 3. EFECTO DE LA RELEVANCIA DE ESTÍMULOS SOBRE EL CONTROL INHIBITORIO EN DEPENDIENTES A SUSTANCIAS

Ruvalcaba, Blanca Elizabeth\* /Inozemtseva, Olga<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup> Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara

La adicción se ha definido como un desorden neuropsiquiátrico caracterizado por el incremento en la atribución del valor subjetivo a la droga a expensas de otros reforzadores (incluyendo los intrínsecamente placenteros como sexo y comida), aunado a déficits en el control inhibitorio, lo que lleva a la retroalimentación positiva de la conducta de consumo. El objetivo de este trabajo es comparar el efecto de interferencia de estímulos relacionados con sustancias y estímulos eróticos en dependientes a sustancias sobre el control inhibitorio de interferencia, utilizando la tarea Stroop emocional con palabras eróticas (StroopE), relacionadas con sustancias (StroopD) y neutras (StroopN). La muestra estuvo compuesta por 10 hombres heterosexuales dependientes de sustancias (4 a cocaína, 4 a alcohol y 2 a marihuana). Los participantes también completaron un Stroop palabra-color para contrastar los efectos de interferencia de una respuesta preponderante automatizada y la respuesta ante las condiciones de contenido emocionalmente relevante. El análisis de medidas repetidas para el índice de interferencia de las 4 condiciones indicó la presencia del efecto significativo del tipo de estímulo. El análisis post-hoc demostró que el mayor índice de interferencia se observó en la ejecución de la prueba de Stroop palabra-color en comparación con otras tres condiciones, además el índice de interferencia en el StroopD fue mayor en comparación al del StroopN. Los resultados obtenidos indican que el proceso de inhibición en una respuesta aprendida automatizada (capacidad de lectura) causa una mayor interferencia. Los hombres heterosexuales dependientes de sustancias muestran mayor dificultad en el control inhibitorio de interferencia ante los estímulos relacionados con sustancias, manifestando la atribución de relevancia hacia este tipo de estímulos, lo que no

se observa ante estímulos eróticos, los cuales se han considerado en varios estudios como altamente relevantes para los hombres heterosexuales.

---

---

#### 4. ACTITUDES IMPLÍCITAS HACIA LA VIOLENCIA EN UNA MUESTRA DE JÓVENES INFRACTORES CON TRASTORNO DISOCIAL DE CONDUCTA

Antonio Olivera-La Rosa<sup>1,2</sup>, Astrid Restrepo, Carolina Estrada, Cristian Arias, Javier Villacampa

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

<sup>2</sup> Grupo de investigación en Evolución y Cognición Humana (Mallorca, España)

Tradicionalmente, el estudio de las actitudes hacia la violencia en jóvenes infractores se ha abordado mediante métodos explícitos (basados en el reporte subjetivo). No obstante, las limitaciones propias de estas metodologías evidencian la necesidad de explorar este ámbito desde una perspectiva complementaria: el de las medidas implícitas.

La presente investigación tiene como fin explorar las actitudes implícitas hacia dos tipos de violencia (física y relacional) en dos grupos de jóvenes infractores: un primer grupo con trastorno disocial de conducta (TDC) y un segundo grupo sin dicha condición.

62 adolescentes hombres fueron seleccionados (TDC=35, edad media=16.4) del Instituto Psicoeducativo de Colombia (Medellín). El grupo TDC fue seleccionado de acuerdo a los criterios del DSM IV-TR y confirmado con el módulo Trastorno Disocial de la Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I) (Sheehan et al., 1997). El instrumento para medir las actitudes implícitas hacia la violencia fue el Single-Target Implicit Association Test (Karpinski y Steinman, 2006). Los resultados indican que el grupo de jóvenes infractores con TDC evidenció actitudes implícitas menos negativas (más positivas) hacia

la violencia física que el grupo de infractores sin dicha condición. No se encontraron diferencias según condición en las actitudes implícitas hacia la violencia relacional. Los resultados sugieren que el TDC influiría más en las actitudes hacia la violencia física que hacia la violencia de tipo relacional. En un contexto como el clínico, en el cual la capacidad para desarrollar herramientas diagnósticas se encuentra estrechamente relacionada con la capacidad para evaluar actitudes relevantes, la utilización de las medidas implícitas constituye una línea de investigación de especial potencial.

---

---

VIERNES 15 DE JUNIO

---

---

#### TRABAJOS LIBRES IX: NEURODESARROLLO-3

---

---

93

#### 1. CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES NEUROPSICOLÓGICAS Y DIFICULTADES ESCOLARES EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA.

Ángela María Polanco Barreto<sup>1</sup> / Humberto Téllez Oliveira<sup>2</sup> / Jorge Enrique Ávila<sup>3</sup>

Docente investigadora Corporación Universitaria Iberoamericana<sup>1</sup>. Investigador Universidad Nacional de Colombia<sup>2</sup>. Docente, Director de programa de Psicología. Universidad Autónoma Nuevo León de Monterrey<sup>3</sup>

Se realizó un estudio correlacional entre variables neuropsicológicas y las dificultades escolares, en 92 niños (50 varones y 42 mujeres) de básica primaria en edades entre los 6 a 11 años de edad de un colegio distrital de la ciudad de Bogotá, que conllevó a la descripción, valoración, correlación y análisis tanto de la

caracterización neuropsicológica como las dificultades escolares de tipo académica encontradas en la población elegida.

**Objetivo** Identificar y comprender posible asociación entre variables neuropsicológicas y dificultades escolares en estudiantes de primaria de la ciudad de Bogotá.

**Método** El estudio fue de enfoque cuantitativo, con un modelo descriptivo, correlacional. Se desarrolló a partir de la evaluación de habilidades neuropsicológicas en la cual para ello se utilizó Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) y de la identificación de niños con bajo rendimiento académico dado por la institución académica, donde no solo se tomó en cuenta la remisión por parte del docente encargado, notas y una toma de datos básicos sociodemográficos.

**Resultados** Se encontró una correlación de causalidad entre las habilidades metalingüísticas especialmente conciencia fonológica específicamente en deletreo para lectura, escritura, conteo y cálculo mental. Igualmente, se identificó relación de causalidad de conteo de palabras con lectura de números, cálculo mental y cálculo escrito.

**Conclusiones** Evidencia es fundamental promover las habilidades metalingüísticas, especialmente la conciencia fonológica como precursoras esenciales para la adquisición tanto de la lectura como de la escritura. Sin embargo, al parecer aún no se ha dimensionado su importancia, cuando aún en la práctica se encuentran menores de casi 11 años con estas dificultades que a su vez están reflejando un proceso escolar. Invita a promover estrategias como talleres, actividades, dinámicas, entre otras donde se favorezca la adquisición de estas habilidades.



## 2. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN PACIENTE CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL MODERADA

Verdin Ordoñez Janir Arisbelt<sup>1\*</sup> / Romero Guerra Diana Guadalupe<sup>1</sup> / Aviña Lomeli Victor Hugo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Licenciado en Psicología en Universidad de las Californias Internacional, UDCI, Tijuana, México.

<sup>2</sup> Docente e Investigador en Neuropsicología en Universidad de las Californias Internacional, UDCI, Director del Centro Neuropsic

Estudio de caso único cuyo objetivo fue reevaluar a un paciente masculino de 11 años 5 meses, estudiante de 5to grado de primaria. Se le realizó una evaluación neuropsicológica debido a la incapacidad para leer y escribir, alteración en el lenguaje y procesos atencionales, refiere un diagnóstico inicial de discapacidad intelectual grave otorgado por su institución de servicios médicos. Con apoyo de la madre del menor, se recabó la historia clínica así como sus antecedentes familiares en los cuales se destaca un diagnóstico de discapacidad intelectual en su hermano mayor. Para determinar las pruebas que se utilizarían se tomó en cuenta la edad cronológica y el motivo de consulta. Se aplicó la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2) y la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC-IV) para evaluar sus procesos cognitivos. Se encuentra en los resultados, índices por debajo de la media para su edad con alteraciones principalmente en memoria, habilidades perceptuales, lenguaje, aritmética, habilidades espaciales, atención y funciones ejecutivas. Se otorga el diagnóstico de discapacidad intelectual moderada, considerando el coeficiente intelectual arrojado por WISC-IV y tomando en cuenta los criterios correspondientes que determina el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V). Sería recomendable para el menor adecuar estrategias de enseñanza en el aula, estimulando primordialmente por la vía visual y kinestésica. Estimular constantemente las habilidades construccionales de forma adecuada para lograr un mayor alcance de su potencial. Continuar con terapia de lenguaje para lograr cambios favorables en su lenguaje escrito y hablado.



Realizar una evaluación neurológica para investigar la posible etiología.

---

---

### 3. SÍNDROME DE ALCOHOLISMO FETAL (SAF)

*Roberta DeBoard*

*Neuropsychological and Psychoeducational Services  
Bellingham, WA, EEUU*

Cuando una mujer embarazada toma, el alcohol pasa al bebé en útero y pueda afectar directamente la células y tejidos en desarrollo. Esto puede causar una variedad de defectos físicos, intelectuales, de aprendizaje y del comportamiento que duran para toda la vida.

¿Por qué los psicólogos deberíamos interesarnos? El papel del neuropsicología es sumamente importante porque son daños en el sistema nervioso central (SNC). A pesar de una larga campaña informática en los EU, cada año nacen casi 1,000 niños con el Síndrome completo y alrededor de 40,000 con varios Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF). Aunque no tenemos datos en América Latina, la edad promedio del inicio de consumir alcohol es antes de 13 años y incluya mujeres tomando sin cuidado. Aún sin datos, sabemos que en América Latina muchos de los niños con efectos o desordenes de neurodesarrollo causados por alcohol nunca están diagnosticado como tal y su conducta se ve como mal genio o hostilidad cuando no es su culpa.

Método: Trabajo Libre (Powerpoint)

Objetivos: La presentadora compartirá sus experiencias como neuropsicóloga en la clínica de la Universidad de Washington y los participantes aprenderán:

- Que son las características principales de SAF y TEAF;
- Que son los sistemas para diagnosticar y como aprender a aplicarlo uno;
- Como trabajar con la familia a entender, aceptar, y cumplir con las necesidades del niño/a;

-Como trabajar con educadores a ayudarles a aprender del Síndrome y hacer adecuaciones apropiados;

-Que es nuestro papel de abogacía por la personas con SAF, especialmente con el sistema de juicio.

---

---

### 4. PRÁCTICAS DE CRIANZA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO COGNITIVO DE NIÑOS PREESCOLARES

*Velarde Arcos Martha Patricia<sup>1</sup> / \*Ramírez Flores  
Maura Jazmín<sup>1,2,3</sup>*

*1. Laboratorio de Neuropsicología y Cognición,  
Facultad de Psicología. 2. Residencia en  
Neuropsicología Clínica, Facultad de Psicología,  
UNAM. 3. Coordinación de Psicobiología y  
Neurociencias, Facultad de Psicología, UNAM*

Objetivo: Identificar las diferencias en el desempeño cognitivo de niños en edad preescolar cuyo cuidador primario ocupe diferentes prácticas de crianza (autoritativas, autoritarias, indulgentes y negligentes). Método: Participaron 88 niños y niñas de 48 a 71 meses de edad ( $x=60.35 \pm 7.19$ ), que residen en una zona conurbada a la Ciudad de México, divididos en cuatro grupos según la práctica de crianza que empleara el cuidador primario. Fueron evaluados de manera individual con la prueba Cumanin para observar su desempeño cognitivo. Resultados: Los niños participantes provienen en su mayoría de familias conformadas por ambos padres (84%), quienes contaban con estudios de secundaria y bachillerato en su mayoría, y dos hijos por familia (90.9%), pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo. Se encontró que los niños criados con patrones de crianza autoritativa (caracterizado por altos niveles de respuesta y disciplina en conjunto) obtienen mejores resultados en lenguaje expresivo ( $H(3)=24.07$ ,  $p=0.001$ ), lenguaje comprensivo ( $H(3)=11.31$ ,  $p=0.01$ ) y estructuración espacial ( $H(3)=14.68$ ,  $p=0.002$ ); así como en los totales de la escala de desarrollo

verbal ( $H(3)=20.36$ ,  $p=0.001$ ), desarrollo total ( $H(3)=15.01$ ,  $p=0.001$ ) y cociente de desarrollo ( $H(3)=21.83$ ,  $p=0.001$ ; en comparación con la crianza autoritaria y negligente (ambas prácticas caracterizadas por bajos niveles de respuesta a sus hijos). Los niños en crianza negligente presentan un desempeño cognitivo más bajo general. Conclusiones: Las prácticas de crianza adoptadas por el cuidador primario tienen un impacto sobre el desempeño cognitivo en diferentes habilidades básicas, lo que puede repercutir en el desempeño de los niños tanto a corto plazo como a largo plazo en diferentes ámbitos de su vida.

---



---

## TRABAJOS LIBRES X: TRASTORNOS DEGENERATIVOS-2

---



---

### 1. LA VISITA DOMICILIARIA: UNA ESTRATEGIA DEL GRUPO DE NEUROCIENCIAS DE ANTIOQUIA (GNA) PARA ACOMPAÑAR EN EL SUFRIMIENTO, MEJORAR CALIDAD DE VIDA Y ESTIMULAR LA DONACIÓN DE ENCÉFALOS PARA APORTAR A LA CIENCIA

*Lucía Madrigal Z / David Aguillon / Alexander  
Navarro R / Santiago Montaña L / Sebastián  
Chaverra C / Juliana Acosta U / Carlos Andrés  
Villegas L / Alejandro Espinosa / Margarita María  
Giraldo Ch / Silvia Ríos / Francisco Lopera R*  
*Grupo de Neurociencias de Antioquia Universidad  
de Antioquia (GNA)*

**Objetivo:** Descripción de las características clínicas y sociodemográficas de la población beneficiaria del programa de “Visitas Domiciliarias” del GNA.

**Población y muestra:** pacientes con enfermedades neurodegenerativas residentes en el área de influencia del GNA, que por su

condición de salud no pueden movilizarse para recibir atención en la sede del GNA .

**Método:** Estudio descriptivo, observacional y longitudinal de los pacientes atendidos por el programa de visitas domiciliarias del GNA de la Universidad de Antioquia, desde enero del 2016 a diciembre de 2017.

**Resultados:** Se realizaron 154 visitas domiciliarias, 60% de ellas en zona urbana. Los cuidadores eran en un 54% hijos o hermanos del paciente y en un 14% personal de hogares geriátricos. El diagnóstico principal de la población evaluada en un 79% fue Demencia tipo Alzheimer por mutación E280A; se evaluaron otras patologías como CADASIL, Huntington, Demencia tipo Alzheimer por mutación I416T, distonía, entre otras. 87% de los pacientes se encontraban en un estadio moderado a grave de la enfermedad. De las 154 visitas, 63 familias donaron el encéfalo al NEUROBANCO del GNA en el momento del fallecimiento del paciente, como resultado de la sensibilización realizada durante las visitas a estas familias.

**Conclusiones:** La visita domiciliaria como estrategia del GNA ha tenido un impacto positivo para los pacientes y familiares, propicia un acercamiento al entorno del enfermo lo que permite un seguimiento clínico y social, favoreciendo un escenario de educación, orientación y acompañamiento en las diferentes etapas de la enfermedad. Esta estrategia junto con la donación de encéfalos abre la posibilidad de realizar estudios analíticos longitudinales futuros.

---



---

### 2. EMOCIONES SOCIALES: ENVIDIA Y SCHADENFREUDE EN ENFERMEDAD DE PARKINSON

---

Eduar Herrera Murcia \*

---

\*Universidad Icesi. Programa de Psicología

Introducción. Diferentes estudios han mostrado que la envidia y Schadenfreude o placer por las desgracias de los demás (Heider, 1958), está relacionada con la actividad del núcleo estriado (Takahashi et al., 2009), región que se afecta en la enfermedad de Parkinson. Objetivo. De acuerdo a lo anterior, este estudio describe la envidia y Schadenfreude en un grupo de sujetos con enfermedad de Parkinson en comparación con un grupo control. Método. Participaron en este estudio 60 sujetos (30 Parkinson y 30 controles) igualados por edad, género y educación. Para medir envidia y Schadenfreude, los sujetos respondieron una tarea computarizada experimental, diseñada para desencadenar envidia (emoción social que actúa como un control afectivo) y Schadenfreude; este paradigma contó con cuatro escenarios: de merecimientos, legales, morales y neutrales (Takahashi et al., 2009), donde los sujetos debían asignar una calificación, en una escala de 1 a 9, a cada escenario presentado. Los resultados muestran que los sujetos con Parkinson, en comparación con los controles, experimentaron menor Schadenfreude. Así mismo, no se hallaron diferencias significativas en envidia. Discusión. Estos resultados ofrecen evidencia sobre el rol de estructuras estriadas en las emociones y en la relación del sistema de recompensa con las emociones sociales en enfermedades neurodegenerativas (Báez et al, 2016). Este estudio abre la puerta a futuras investigaciones en poblaciones clínicas caracterizadas por déficit en el cuerpo estriado. De igual forma, se hace necesario proyectar estudios que investiguen la relación entre, sistema de recompensa, anhedonia y cognición social en enfermedad de Parkinson. Los hallazgos contribuyen a la

comprensión del déficit emocional en la enfermedad de Parkinson y aporta a la evidencia científica sobre los déficits de Schadenfreude en enfermedades neurodegenerativas.

---

---

### 3.LA DEPRESIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE Y LA DEMENCIA EN UNA MUESTRA MULTICULTURAL DE LOS ESTADOS UNIDOS

Merike Lang<sup>\*1,2</sup>, Mónica Rosselli<sup>1,2</sup>

1. Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. 2Florida Alzheimer's Disease Research Center (ADRC)

#### Objetivo

La depresión puede afectar los niveles de la función cognitiva en personas con un diagnóstico de demencia o de deterioro cognitivo leve (DCL). Este estudio buscó analizar si niveles altos de depresión se asocian con resultados más bajos en la evaluación neuropsicológica en cada grupo cultural con envejecimiento atípico. También investiga si los niveles de depresión son diferentes entre un grupo de latinoamericanos y uno de estadounidenses que han sido diagnosticados con demencia y con DCL.

#### Método

193 participantes (102 con DCL, 34 con demencia y 57 normales) del centro 1Florida Alzheimer's Disease Research Center en el hospital de Mt. Sinai en Miami Beach en la Florida completaron una batería de exámenes neuropsicológicos y entrevistas clínicas (en inglés o español).

#### Resultados

No se encontraron diferencias significativas en los niveles de depresión entre los grupos étnicos, pero sí las hubo entre los diferentes grupos clínicos,  $F(2, 176) = 5.87, p = .003$ , particularmente entre los participantes normales y aquellos con demencia ( $p = .005$ ), y los normales y los que sufrían DCL ( $p = .002$ ).

También, se observó que a mayor edad mayor depresión ( $F(1,176) = 3.72, p = .056$ ).

Adicionalmente la depresión predijo marginalmente resultados más bajos en la denominación de objetos ( $R^2$  cambio = .056,  $B = -.534, p = .082$ ), y significativamente en la memoria semántica ( $R^2$  cambio = .078,  $B = -.687, p = .034$ ), solamente para los estadounidenses con diagnósticos de DCL y demencia. Para los latinoamericanos en las mismas categorías clínicas, la depresión no predijo resultados en las pruebas neuropsicológicas.

#### Discusión

Los resultados de este estudio ayudan a clarificar diferencias culturales en la senectud típica y atípica, y contribuyen a describir los efectos que la depresión puede tener en las habilidades cognitivas de grupos clínicos específicos.



#### 4. ASOCIACIÓN ENTRE EL DESEMPEÑO COGNITIVO, MARCADORES BIOQUÍMICOS Y TOMOGRAFÍA ÓPTICA COHERENTE EN SUJETOS MAYORES DE 60 AÑOS

Sheini Ruturi Sánchez González \* / Julián Valeriano Reyes López / Adriana Jheny Rodríguez Méndez / Marco Vinicio García Solís / Nicolás Camacho Calderón / Lorena Azucena García Noguez / Julia María Alatorre Cruz / Liane Aguilar Fabré / Hebert Luis Hernández Montiel

<sup>1</sup>Clínica del Sistema Nervioso, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro, Santiago de Querétaro, México. <sup>2</sup>Laboratorio de Neuroinmunoendocrinología, Departamento de Investigación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro, Santiago de Querétaro, México. <sup>3</sup>Coordinación de Enseñanza e Investigación, ISSSTE Hospital General Querétaro, Santiago de Querétaro, México. <sup>4</sup>Centro de Investigación en Ciencias Microbiológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla de Zaragoza, México.

**OBJETIVO:** Determinar la asociación entre el desempeño cognitivo, marcadores bioquímicos y TOC en sujetos mayores de 60 años. **MÉTODOS:** Se evaluaron 40 sujetos mayores de 60 años de ambos sexos ( $\leq 6$  años de estudio) sin diagnóstico de enfermedades mentales, neurocognitivas, metabólicas u oftalmológicas. Los sujetos se evaluaron mediante dos pruebas para medir el desempeño cognitivo: [Mini mental (Mini examen del estado mental) y evaluación cognitiva de Montreal (MoCA)]. Se realizó una valoración oftalmológica (agudeza visual mejor corregida, y presión intraocular) y una tomografía óptica coherente para evaluar estructuralmente nervio óptico y retina. Se determinó la concentración de biomarcadores en sangre [(beta amiloide 42 ( $\beta A_{42}$ ) y tau fosforilada 181 (p-tau181) mediante la técnica de inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA). **RESULTADOS:** Se obtuvo un promedio  $\pm$  DS de  $28.75 \pm 1.41$  y  $24.13 \pm 2.62$  para MMSE y MoCA, respectivamente. Se encontró una relación de la capa de fibras nerviosas de la retina en el cuadrante superior en sujetos con DCL con los siguientes ítems del MoCA: orientación ( $R^2=0.722$ ), función visoespacial/ejecutiva ( $R^2=0.773$ ), recuerdo diferido ( $R^2=0.904$ ) y lenguaje ( $R^2=0.914$ ) con una  $p < 0.05$ . Los resultados mostraron un aumento de la proteína p-tau181 en sujetos que presentaron DCL ( $57.34 \pm 35.74$ ) de acuerdo con el MoCA comparado con los sujetos sanos ( $11.87 \pm 12.33$ ). **CONCLUSIONES:** Nuestros resultados indican que el desempeño cognitivo guarda relación con los parámetros de la TOC y los biomarcadores. A medida que el puntaje de MoCA disminuye, existe mayor adelgazamiento de las fibras nerviosas de la retina (CFNR) y del complejo de células ganglionares. Los marcadores bioquímicos se encuentran relacionados con el desempeño cognitivo, debido a que aquellos con DCL tienen concentraciones aumentadas comparadas con los sanos. Además, aquellos sujetos que obtuvieron parámetros limítrofes o fuera de rango en la TOC, tienen tendencia a presentar al menos un marcador bioquímico.

---

---

**TRABAJOS LIBRES XI:  
NEUROPSICOLOGÍA DE ADOLESCENTE  
Y ADULTO JOVEN**

---

---

**1. DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO  
EN LA NIÑEZ COMO PREDICTOR DE LA  
MODIFICACIÓN DE SÍNTOMAS DE  
TDAH EN LA EDAD ADULTA  
TEMPRANA**

*\*Lourdes Bolaños<sup>1</sup> / Esmeralda Matute<sup>1</sup> / Ramírez-  
Dueñas María de Lourdes<sup>1</sup> / Daniel Zarabozo<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de  
Ciencias Biológicas y Agropecuarias. CUCBA.  
Universidad de Guadalajara.*

El objetivo del presente trabajo fue determinar si en personas con TDAH, las características neuropsicológicas en la niñez predicen la modificación de síntomas en la edad adulta temprana.

37 niños (9-12 años de edad) fueron identificados por presentar 6 o más conductas de TDAH, mediante un cuestionario basado en los criterios del DSM para este trastorno. Además, se les aplicó la batería neuropsicológica (ENI). En la evaluación de seguimiento se contactaron 23 de ellos (62%) (17-21 años de edad), a quienes se aplicó nuevamente el cuestionario de TDAH (DSM) para identificar la presencia de conductas relacionadas con este trastorno en la edad adulta. Encontramos que 8 participantes (35%) persistieron con el número de síntomas para continuar con el diagnóstico en la edad adulta de acuerdo al criterio (A) del DSM-V. Mediante un análisis de correlaciones bivariadas de Pearson, estudiamos si el desempeño neuropsicológico en la niñez es un predictor de la modificación de síntomas de la niñez a la edad adulta temprana.

Observamos que un desempeño favorable durante la niñez en “memoria visual fase de codificación” ( $p=.005$ ), “evocación diferida de estímulos visuales” ( $p=.003$ ); “coherencia narrativa” ( $p=.008$ ) y “conteo” ( $p=.005$ ) fueron

predictores de la disminución de los síntomas de TDAH.

Nuestros resultados sugieren una asociación de ciertas funciones neuropsicológicas y áreas académicas con la modificación de las conductas de TDAH. Donde un mayor desempeño en memoria visual, así como en tareas de escritura y habilidades numéricas en la etapa escolar, fueron predictores de la disminución de conductas de TDAH en la edad adulta.

---

---

**2. CARACTERIZACIÓN  
NEUROCOGNITIVA, DEL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO, SALUD  
MENTAL Y FÍSICA DE UNIVERSITARIOS  
CON SÍNDROME METABÓLICO DE UNA  
UNIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DEL  
BIOBÍO, CHILE: ESTUDIO  
TRANSVERSAL**

*Mario Astorga-Hernández / David Camacho-  
Valadez / David Eduardo Palacios-González /  
Victor Hugo Hernández-Galván*  
*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*

Introducción: En la actualidad se sabe que la resolución de tareas complejas no es posible para los seres humanos hasta los 11 años donde las funciones ejecutivas comienzan a desarrollarse (Anderson; et al, 2001). Este proceso parece desarrollarse de forma distinta cuando se crece o se aprende más de un lenguaje al mismo tiempo, por ejemplo, datos con niños bilingües y trilingües reportan más actividad en los lóbulos prefrontal y parietal en comparación con niños monolingües (Poarch y Van Hell, 2012). No obstante, la información en muestras adultas sigue planteándose poco abundante, por lo que este estudio indagará al respecto comparando la ejecución de una labor neuropsicológica (*Torre de Hanói*) en relación a una muestra monolingüe de estudiantes universitarios.

**Método:** Con una muestra de 11 personas bilingües y 35 controles (Media de edad=19.28) procedimos a aplicar la *Torre de Hanói* de 6 discos en lapsus máximos de 5 minutos (300 segundos) en sesiones individuales. Una vez obtenido los datos, realizamos un análisis *U* de Mann Whitney para comparar ambos grupos por medio del programa SPSS versión 17.

**Resultados:** No encontramos correlaciones significativas en ninguno de los dos grupos en relación a la ejecución de la *Torre de Hanói*.

**Conclusión:** Consideramos importante tomar un muestreo más amplio, aumentar el control de variables (por ejemplo la división de sexos y delimitaciones en posibles muestras de riesgo). No obstante, consideramos importantes estos datos preliminares como evidencia base en población al norte de México.

---

---

### 3. CONTROL INHIBITORIO Y SU ACTIVACIÓN NEURAL EN ADOLESCENTES CON Y SIN CONDUCTAS FRECUENTES DEL TDAH

Alan Cervantes<sup>1</sup>/ Esmeralda Matute<sup>1</sup>/ Daniel Zarabozo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México. <sup>2</sup>Centro de Investigación en Neuro-Diagnóstico Funcional Avanzado, CINDFA. Guadalajara, México.

**Introducción.** Se propone a la falla en el control inhibitorio como eje central del TDAH y sus conductas de inatención, hiperactividad e impulsividad. La frecuencia de presentación de estas conductas parece repercutir en el desempeño en tareas de control inhibitorio en individuos que cumplen o no los criterios diagnósticos del DSM para el TDAH. Sin embargo, no se conoce si existen cambios en los patrones de activación cerebral. **Objetivo.** Determinar si la alta y baja o nula frecuencia de presentación de conductas tipo TDAH, se asocia con fallas en el control inhibitorio y si existen

diferencian en los patrones de activación cerebral ante la ejecución de una tarea de inhibición. **Metodología.** Se evaluó el desempeño y el patrón de activación de la inhibición mediante un paradigma GO/NOGO durante IRMf en adolescentes con alta frecuencia de presentación de conductas tipo TDAH (GconCTDAH, n=11) con una media de edad de 16.47 años (DE=1.11) y en adolescentes con baja o nula frecuencia de dichas conductas (GsinCTDAH, n=11) con una media de edad de 17.20 años (DE=1.03). **Resultados.** El GconCTDAH muestra un mayor número de errores de comisión y un menor tiempo de reacción ante estímulos “go”. Además se encontraron diferencias en los patrones de activación cerebral en áreas parietales entre ambos grupos al comparar sus IRMf. **Conclusiones.** La alta frecuencia de presentación de conductas tipo TDAH se asocia con fallas en el paradigma GO/NOGO como tiempos de reacción cortos y errores de comisión. Además al parecer existe una vinculación con cambios en el patrón de activación neural en áreas parietales en esta tarea. Estos hallazgos sugieren la existencia de cambios cognitivos y de activación neural en adolescentes con alta frecuencia de presentación de conductas tipo TDAH aún cuando no cumplen los criterios para el diagnóstico de este trastorno.

---

---

### 4. ANÁLISIS ACÚSTICO DEL HABLA EN ADOLESCENTES CON Y SIN IDEACIÓN SUICIDA

Carla Figueroa Saavedra<sup>1,2</sup>/ Tamara Otzen Hernández<sup>2</sup>/ Camila Alarcón Godoy / Dámaris Frugone Salinas/ Arlette Ríos Pérez

<sup>1</sup>Carrera de Fonoaudiología, Universidad Autónoma de Chile. <sup>2</sup>Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Universidad de La Frontera.

**Introducción:** Las ideas suicidas son pensamientos acerca de la voluntad de quitarse la vida, con o sin planificación. Chile, se encuentra entre los países miembros de la OCDE con mayores tasas de suicidio. **Objetivo:** Ante esto surge el objetivo de determinar la asociación entre biomarcadores vocales y la presencia de ideación suicida en adolescentes. **Método:** Para ello se realizó un estudio de diseño transversal, a través de un muestreo no probabilístico de 60 adolescentes entre 18 y 19 años, a los cuales se les realizó una evaluación acústica del habla en la que se midió la frecuencia fundamental (F0), formantes (F1, F2, F3), Jitter e intensidad (dB), extraídos de grabaciones realizadas con el software PRAAT, por otro lado se aplicó el test de Okasha para determinar ideación suicida, los datos fueron analizados a través de software IBM SPSS versión 23., a través de estadística exploratoria, descriptiva e inferencial, considerando el nivel de medición de la variable y el tipo de distribución. **Resultados:** Los resultados señalan que el 30% de los adolescentes presentó ideación suicida, en igual porcentaje en hombres y mujeres. Dentro de los resultados acústicos del habla es posible observar que la frecuencia fundamental (F0), formantes 1 y 2 (F1, F2) y Jitter son los que más se asocian a la presencia de ideación suicida, tanto en mujeres como en hombres ( $p < 0,05$ ). Las características que describen al formante 3 (F3) solo se asoció en hombres ( $p < 0,05$ ).

De lo anterior es posible concluir que los parámetros acústicos del habla difieren en adolescente con comportamiento suicida, abriendo la posibilidad de representar una herramienta útil en el diagnóstico del comportamiento suicida.

---

---

## TRABAJOS LIBRES XII: TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS EN ADULTOS-3

---

---

### 1. CONTROL INHIBITORIO Y LA PERMANENCIA EN EL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN EN DEPENDIENTES DE SUSTANCIAS

*Susana Morales<sup>\*</sup>,<sup>1</sup>/Olga Inozemtseva,<sup>1,2</sup>/  
Esmeralda Matute,<sup>1,2</sup>/Jorge Juárez,<sup>1</sup>*

*1 Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. 2 Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara*

Uno de los métodos más efectivos de rehabilitación de adicciones es el tratamiento residencial. Sin embargo, uno de los problemas de este método es la falta de adherencia al tratamiento y no son claros los factores implicados. Uno de los posibles factores relacionados con la falta de adherencia al tratamiento es el déficit en el control inhibitorio. Por lo que el propósito del presente trabajo fue detectar que tipo de control inhibitorio está más relacionado con la adhesión al tratamiento.

Se evaluaron 64 personas dependientes de diferentes sustancias con una media de 32.58 años de edad, una media de CI total de 96.86, la media de escolaridad de 11.22 años. Los participantes se ingresaron al programa de rehabilitación de 90 días al "Centro de Integración Juvenil". De 64 personas 26 (%) abandonaron el tratamiento - grupo AT y 38 (%) permanecieron internos - grupo PI. A las dos semanas de su ingreso se les aplicó una evaluación neuropsicológica mediante la escala de gravedad de consumo ASI-VI, Stroop color palabra; la tarea de flancos; go/no-go; Iowa Gambling Task; stop-signal task y cuestionario BRIEF-A. Al comparar el AT y PI no se observaron las diferencias en edad, educación, CI y género.

Los resultados mostraron diferencias significativas entre los grupos en los subíndices del área psiquiátrica y legal del ASI-VI, en el número de errores stroop, en el número de

errores de comisión tipo b de la tarea Go-NoGo y en el BRIEF-A in Behavior Regulation Index, inhibition scale, self-regulation scale, emotional control scale. AT obtuvo peores puntajes que el PI.

Estos resultados sugieren que los pacientes de AT presentan mayores dificultades en las tareas de control inhibitorio para inhibir una respuesta preponderante previamente aprendida y motora. Así como el control y la regulación conductuales de la persona es lo que más está implicado en la permanencia del tratamiento.

---



---

## 2. COGNICIÓN SOCIAL EN HOMBRES ADOLESCENTES EN INTERNAMIENTO POR COMISIÓN DE DELITO

Maura Jazmín<sup>1</sup>Ramírez Flores<sup>2</sup>/ Silvia Morales Chainé<sup>3</sup>/ Jocelyn Ioanna Téllez Velázquez<sup>1</sup>/ Óscar Alberto<sup>2</sup>Clavellina López

1.Laboratorio de Neuropsicología y Cognición, Facultad de Psicología, UNAM/ 2. Residencia en Neuropsicología Clínica, Facultad de Psicología, UNAM / 3.Coordinación de los Centros de Servicios Psicológicos, Facultad de Psicología, UNAM

Objetivo: Evaluar la cognición social, agresión y empatía en adolescentes que están en internamiento por cometer algún delito. Método: Participaron 43 adolescentes hombres (edad:16.54±1.14; escolaridad: 7.05±1.87; edad consumo de drogas: 14.07±2.18), internos en centro de detención para adolescentes en la Ciudad de México. Fueron evaluados con la prueba CogSoc que evalúa el razonamiento social con la comprensión de relaciones causales, capacidad de juicio, e identificación de absurdos; así como con el Interpersonal Reactivity Index (IRI), el Inventario de Situaciones y Comportamientos Agresivos (ISCA) y el Inventario de Motivos para la Agresión (IMA). Resultados: Los adolescentes obtuvieron un desempeño cercano al 65% en el total de la tarea, con mayor dificultad para identificar absurdos (53% de aciertos). En el ISCA tuvieron

dificultades en comportamientos agresivos (percentil 53), e identificar los motivos vinculados a la agresión (percentil 61). En el IRI, sólo mostraron déficit en el dominio de conducta empática (percentil 63). Al realizar una correlación entre el desempeño en la CogSoc y la afectividad, la comprensión de causas correlacionó negativamente con el ISCA ( $r=-.324$ ;  $p=.034$ ), mientras la identificación de absurdos correlacionó negativamente con la dimensión de distrés personal del IRI ( $r=-.359$ ;  $p=.025$ ). Discusión: Los adolescentes que han cometido algún delito, muestran dificultades para identificar incongruencias en un contexto social, así como identificar qué situaciones o motivos los hacen ser agresivos, esto se vinculó con la dificultad que muestran para detectar su distrés al observar las experiencias negativas de los demás, así como entre las causas de su agresión y el origen de una situación social.

---



---

## 3. DESCRIPCIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LA PERCEPCIÓN VISUAL EN EL COLOR Y LA FORMA GEOMÉTRICA EN PACIENTES CON HEMIANÓPSIA HOMÓNIMA

Diana Leticia Sifuentes Becerril<sup>\*1</sup>/ Maura Jazmín Ramírez Flores<sup>2</sup>/ Gerardo Ortiz Moncada<sup>3</sup>/ Irene González Olohvich<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>2</sup>Laboratorio de Neuropsicología y Cognición, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>3</sup>Universidad Pedagógica Nacional, Ajusco

<sup>4</sup>Jefa del Servicio de Neuroftalmología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velazco Suárez"

La hemianopsia homónima (HH) post-geniculada es la pérdida de la visión de una mitad del campo visual, que resulta en la alteración de movimientos oculares, lectura y desviación de la línea media; dependiendo de la ubicación neuroanatómica de la lesión se



podrían presentar problemas de tipo perceptual en estímulos visuales básicos, como forma geométrica o color, hasta estímulos complejos como rostros. Por lo que el objetivo de la presente investigación es el describir la percepción de estímulos visuales básicos como la forma geométrica y el color en pacientes con HH con lesión isquémica o por malformación arteriovenosa, así como realizar una comparación de estos grupos con participantes control. Se obtuvo una muestra de 20 adultos, 10 participantes control y 10 participantes. Se diseñaron pruebas específicas para la exploración de la percepción visual en cuanto a saturación de color, tamaño de formas geométricas, así como un test de calidad de funcionalidad visual. Los resultados muestran diferencias significativas en la percepción visual de la figura geométrica entre el grupo con HH y sin HH en la discriminación jerárquica de los tamaños y en la organización espacial. En la percepción de color, por el contrario, no se obtuvieron diferencias significativas entre los grupos, exceptuando la organización en grados de saturación del color azul, donde el grupo con HH obtuvo mayores errores. Así mismo se mostraron diferencias en el tiempo de resolución de todas las tareas, ya que el grupo HH invirtió el doble de tiempo que el grupo sin HH. En conclusión, los pacientes con HH presentaron mayores deficiencias en la organización espacial y jerárquica de tamaños, así como mayor tiempo de resolución en tareas de búsqueda de estímulos. Estas deficiencias observadas en los pacientes provocan una baja calidad de funcionalidad visual con altos grados de dependencia para realizar sus actividades.

---

---

#### 4. LA ALTA BÚSQUEDA DE SENSACIONES E IMPULSIVIDAD ASOCIADA A LA DISFUNCIÓN EJECUTIVA

Alfredo García-Valderrama,<sup>1,\*</sup> Jorge Juárez González<sup>1</sup>, Esmeralda Matute<sup>1,2</sup>, Araceli Sanz<sup>1</sup>, Inozemtseva O.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara.

<sup>2</sup> Departamento de Estudios en Educación, Universidad de Guadalajara

La búsqueda de sensaciones (BS) es un rasgo de personalidad que busca experimentar y disfrutar novedosas sensaciones por lo general relacionadas con el riesgo. La alta BS (ABS) es una de las manifestaciones conductuales que se ha relacionado con altos niveles de impulsividad, la manifestación de ambos rasgos se ha sugerido se asocian con fallas en el control conductual y la función ejecutiva.

Por lo tanto el objetivo del presente trabajo es determinar si hay diferencias en la función ejecutiva entre dos grupos de ABS uno con alta impulsividad (ABS+Imp), uno con baja impulsividad (ABS-Imp) y un grupo control, de baja búsqueda de sensaciones y baja impulsividad (GC).

En el estudio participaron 60 adultos, 26 hombres (43.3%) y 34 mujeres (56.7%), divididos en 3 grupos de 20 participantes cada uno según su nivel de búsqueda de sensaciones e impulsividad. Sin diferencias en su edad ( $p=.43$ ) y escolaridad ( $p=.236$ ).

Se aplicó la escala de búsqueda de sensaciones (EBS), escala de impulsividad estado (EIE) para identificar los grupos de estudios y el inventario para la calificación del comportamiento de funciones ejecutivas en la vida cotidiana versión adulto (BRIEF-A).

Los resultados indicaron que el grupo de ABS+Imp presentó una mayor expresión de conductas disejecutivas de la vida cotidiana medidas a través del BRIEF-A en comparación con el grupo de ABS-Imp y el GC, tanto en el



---

índice comportamental ( $p < .001$ ), como en el compuesto global general ( $p < .001$ ).

Podemos concluir que la manifestación conjunta del rasgo de ABS e impulsividad tienen efectos diferenciados en la función ejecutiva medida a través del BRIEF-A.





---

# RESÚMENES DE CARTELES

JUEVES 14 DE JUNIO

---

---

**01-A. PROCESAMIENTO SENSORIAL DE NIÑOS DESDE 4 A 5 AÑOS 11 MESES CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE Y NIÑOS CON UN DESARROLLO TÍPICO DEL LENGUAJE, DE LA ESCUELA DE LENGUAJE SAN CLEMENTE, EN LA REGIÓN DEL MAULE, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2016**

*Claudia Guajardo / Francisca Kanelos*

*Universidad Andrés Bello Chile*

Resumen: La presente investigación fue realizada en el año 2016 y está destinada a la comparación de dos grupos de estudio, el primero compuesto por niños diagnosticados con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) y el segundo compuesto por niños con un desarrollo típico del lenguaje a ambos grupos se les aplicó la Escala de Procesamiento Sensorial de Johnson-Ecker, Parham y cols. Mediante un estudio Comparativo, transversal no experimental, con una muestra por conveniencia de 30 sujetos para cada uno de los

grupos con edades que fluctúan entre los 4 y 5 años 11 meses, pertenecientes a la Escuela de Lenguaje San Clemente. La motivación del estudio se basa en la búsqueda bibliográfica de la temática de TEL las cuales apuntan principalmente a los déficit lingüísticos que presentan este grupo de niños, sin embargo una de las dificultades que han sido poco estudiadas en el TEL corresponden justamente a las de Procesamiento Sensorial, es por ello que al realizar la comparación con un grupo de niños con un desarrollo lingüístico normotípico nos va a permitir determinar si los niños con TEL tienen más probabilidades de presentar un trastorno del Procesamiento sensorial que los niños con desarrollo típico del lenguaje. De acuerdo a los resultados obtenidos es posible

determinar que todos los canales sensoriales descritos presentan diferencias significativas entre los grupos y que, el grupo compuesto por niños con TEL a diferencia del grupo de niños con un desarrollo lingüístico normotípico, se ubica por debajo del puntaje de corte que establece la escala aplicada, lo que nos permite decir que este grupo presenta una alta probabilidad de presentar un Trastorno del Procesamiento Sensorial.

---

---

**02-A. PROPUESTA DE UN PROGRAMA PILOTO DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA POBLACIÓN MEXICANA EN EDAD ESCOLAR (7-8 AÑOS) CON DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DE APRENDIZAJES MATEMÁTICOS.**

*María Guadalupe González Osornio<sup>1</sup> / Viviana Arely Razo Pérez<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo.*

<sup>2</sup> *Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.*

Introducción: La capacidad de cálculo implica conocimientos sistemáticos necesarios para averiguar el resultado, valor o medida de algo en expresiones numéricas; en la discalculia evolutiva existe un trastorno cognitivo propio de la infancia que cursa con una severa dificultad para la adquisición de las habilidades académicas relacionadas con el área de las matemáticas. La adquisición de estas habilidades se ve favorecida cuando el en el desarrollo de la inteligencia el niño abstraer lo que ve y observa en los objetos (abstracción simple) y, posteriormente, las relaciones que hay entre ellos (abstracción reflexiva).

Objetivo: se propone un programa piloto de intervención neuropsicológica basado en reeducación de niños y niñas mexicanas en edad

escolar que han presentado dificultades en el aprendizaje matemático.

Métodos: el programa se plantea en dos fases cada una con objetivos específicos: Fase 1: Experiencia con objetos y sentido del número: Facilitar la comprensión y asimilación del sentido numérico mediante la utilización de objetos que el niño manipule y analice, forjando con ello nociones de cantidad. Fase 2:

Abstracción: Apropiar al niño con los rasgos más relevantes de los objetos y conceptos mediante un acto mental.

Conclusiones: La implementación de este programa puede permitir que los estudiantes con discalculia tengan éxito en adquirir los conceptos básicos del número, generando un gran impacto en el ámbito afectivo de los niños y desarrollando una actitud más positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas.

Palabras clave: Cálculo, discalculia, intervención neuropsicológica, reeducación.



### 03-A. FACTORES ASOCIADOS A LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE NIÑOS DE 8-12 AÑOS DE EDAD PERTENECIENTES UNA COMUNIDAD RURAL.

*Genoveva Genyen Reyes Domínguez<sup>1</sup> / Vicenta Reynoso Alcántera<sup>2</sup> / Pablo. A Nepomnaschy<sup>3</sup> / Guadalupe Amescua Villela<sup>4</sup> / Simoneta Negrete Yankelevich<sup>5</sup> / Alejandra Núñez de la Mora<sup>6</sup>*

<sup>1,6</sup> Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Veracruzana. <sup>2</sup> Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana. <sup>3</sup> Faculty of Health Sciences, Simon Fraser University. <sup>4</sup> Centro de Estudios e Investigación Guestrálticos (CESIGUE); <sup>5</sup> Instituto de Ecología, A.C.

En años recientes, ha habido un cúmulo de evidencia proveniente de ámbitos diversos, desde la psicología del desarrollo hasta la evaluación de políticas públicas, que ponen en evidencia la

importancia que tiene el contexto en el que se desarrollan los individuos para su salud y productividad futuras. En particular, la evidencia muestra que el experimentar ambientes de adversidad durante la infancia, tiene consecuencias físicas y cognitivas que perduran a lo largo de la vida (Anda et al., 2006). Se ha documentado cómo, el vivir en condiciones precarias de sanidad, vivienda, alimentación y tener acceso limitado a servicios de salud, así como experimentar dinámicas familiares inestables, descomposición social y poca estimulación interactiva, son factores de riesgo asociados a no alcanzar el máximo potencial de desarrollo en un niño (Machel 2016; Richter et al., 2016). Así, el crecer en condiciones poco favorables constituye una amenaza para el desarrollo adecuado de habilidades cognitivas necesarias para el desempeño y adaptación de un individuo a los retos de la vida en sociedad y para alcanzar la movilidad social y económica (Shonkoff et al., 2011).

El presente proyecto tiene como objetivo documentar la relación entre factores socioeconómicos, psicosociales y nutricionales, con el desarrollo de funciones ejecutivas (habilidades cognitivas complejas) de una población infantil en condiciones de pobreza extrema en una comunidad rural del estado de Veracruz, México.

Para ello, se evaluarán las funciones de atención, control inhibitorio, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, fluidez y planeación y organización de 45 niños y niñas (8-12 años) mediante tareas de desempeño cognitivo de la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), la Escala de Inteligencia de Weshler para niños (WISC-IV) y el test Stroop Sol-Luna (Musso, 2009). Los resultados de los indicadores psicométricos se relacionarán con variables socio-demográficas, de estructura familiar, el ambiente de estimulación en el hogar (HOME de Bradley, Caldwell, Rock, Hamrick & Harris, 1988), actividades extraescolares, las habilidades verbales (WISC IV) y el estado nutricional de los

niños de los niños, así como la percepción del bienestar emocional de las madres o cuidador principal (Índice de Estrés en la Crianza de Abidin, 1992)

---

---

#### 04-A. CAMBIOS EN EL DESEMPEÑO MOTOR A PARTIR DE SESIONES CON MUSICOTERAPIA TRADICIONAL EN NIÑOS ESCOLARES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Laura Melisa Madrigal Rocha<sup>1</sup> / Franceli L. Cibrian<sup>2</sup>  
/ Marina Alvelais Alarcón<sup>1</sup> / Mónica Tentori<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CETYS Universidad. <sup>2</sup> CICESE.

Los niños con trastorno del espectro autista (TEA), pueden presentar un retraso en sus habilidades motoras, como falta de coordinación y ritmo (Lee, 2013). Estudios recientes muestran que la musicoterapia es una herramienta capaz de activar el movimiento y mejorar la motricidad (Juslin y Sloboda, 2001). El presente estudio tiene como objetivo describir los efectos de la musicoterapia sobre la coordinación motriz de niños con TEA. Para ello se reclutaron 11 niños del centro Psicopedagógico PASITOS A.C de la ciudad de Tijuana (edad promedio 5.81 años), los cuales fueron diagnosticados con TEA con niveles de funcionalidad bajo y medio (utilizando la Escala Denver (ESDM) de Rogers & Dawson, 2009; y Guía Portage de educación preescolar de Bluma, et. al., ). Durante dos meses, cada niño realizó 8 sesiones de musicoterapia, con una duración de 30 min cada una. En las sesiones, el terapeuta tenía un pandero en cada mano situado a la altura del niño. Comenzaban con juego libre y exploración del espacio, después se realizaban tres tareas, 1. tocar los panderos coordinadamente, 2. tocar los panderos utilizando diferentes niveles de fuerza, y 3. tocar los panderos siguiendo el ritmo de un metrónomo. Al finalizar cada tarea se le permitía jugar libremente con los panderos.

Para evaluar la coordinación, se realizaron mediciones antes y después de las sesiones utilizando el cuestionario del trastorno de coordinación del desarrollo (DCDQ). Se encontró que, en promedio, los niños mejoraron 3% en control de movimientos, 1% en motricidad fina y 1% en coordinación general. Además los resultados indican que 10 de los 11 niños mejoraron su coordinación después de las sesiones con musicoterapia. Los resultados muestran mejoras en habilidades motoras de predominio motor grueso; esto sugiere que la musicoterapia mejora el desempeño motor de los niños con autismo.

---

---

#### 05-A. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN GRUPO DE NIÑOS ENTRE LOS 8 Y 10 AÑOS CON TRASTORNO DEL APRENDIZAJE DE LA LECTURA.

Clara Isabel Díaz Mena<sup>1</sup> / Fabian Montoya<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad San Buenaventura Medellín Colombia

En éste estudio se planteó describir el perfil neuropsicológico de un grupo de niños entre los 8 y 10 años con trastorno del aprendizaje lector de dos instituciones públicas de Quibdó y Cartago, se tuvieron en cuenta 30 niños entre los que se encontraban 27 niños y 3 niñas. Se evaluaron y describieron las dimensiones cognitivas de habilidades construccionales, memoria codificación y evocación diferida, habilidades perceptuales, lenguaje, habilidades metalingüísticas, habilidades espaciales, atención, habilidades conceptuales, funciones ejecutivas y escritura por medio de la prueba de evaluación neuropsicológica infantil ENI.

Dentro del perfil neuropsicológico del trastorno del aprendizaje de la lectura obtenido en esta investigación, se evidenció que las funciones neuropsicológicas preservadas dentro de esta población fueron: habilidades

construccionales, habilidades perceptuales, Memoria (tanto codificación), lenguaje, habilidades conceptuales; y las funciones neuropsicológicas afectadas fueron las habilidades metalingüísticas, atención, memoria evocación estímulos auditivos, funciones ejecutivas (verbal, fluidez semántica gráfica) y escritura; dichas alteraciones en su mayoría se relacionan con el déficit en el procesamiento fonológico – que sería básicamente un déficit en la capacidad para acceder a los significados y contextos de las palabras, siendo este un componente característico del trastorno del aprendizaje de la lectura.

---



---

**06-A. EFECTO DE LA EDAD Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE SOBRE LA EJECUCIÓN DE UNA TAREA DE FLUIDEZ VERBAL SEMÁNTICA EN NIÑOS MEXICANOS EN EDAD PREESCOLAR**

Mildred Hickie<sup>1</sup> / Esmeralda Matute<sup>2</sup> / Mónica Rosselli<sup>3</sup> / Beatriz Beltrán-Navarro<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup> Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. <sup>3</sup> Department of Psychology, Florida Atlantic University. <sup>4</sup> Unidad de Atención en Neurociencias del Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara.

Objetivo: Determinar el efecto de la Edad y la Escolaridad de la Madre sobre la ejecución de una tarea de Fluidez Verbal Semántica.

Método: Con un diseño transversal, se evaluaron 434 niños (222 niñas, con una edad media de 49.37 meses, D.E. 11.93) provenientes de tres estados de México y repartidos en siete grupos de edad: 1) 2;06-2;11 años (n=69), 2) 3;00-3;05 años (n=69), 3) 3;06-3;11 años (n=65), 4) 4;00-4;05 años (n=66), 5) 4;06-4;11 años (n=56), 6) 5;00-

5;05 años (n=58), y 7) 5;06-5;11 años (n=51). Se administró una tarea de Fluidez Verbal Semántica (animales) que forma parte de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-Preescolar (ENIP). Para analizar el Efecto del Nivel Socioeconómico (NS) sobre el desempeño de los niños, se utilizaron como índice los años de Escolaridad de la Madre y se dividieron a los niños en dos grupos: aquellos cuyas madres se encontraban igual o por debajo a la media educativa de las mujeres en México ( $\leq 9$  años) y aquellos cuyas madres se encontraban por encima de la media ( $\geq 10$  años).

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna de  $\alpha(0.900)$  de la tarea de Fluidez Verbal Semántica. El análisis de varianza factorial univariante ( $p < 0.05$ ), reveló dos efectos principales: Edad ( $p < .001$ ,  $pr^2 = .16$ , tamaño del efecto grande) y Escolaridad de la Madre ( $p = .001$ ,  $pr^2 = .03$ , tamaño del efecto pequeño). No se encontraron otros efectos o interacciones en Sexo ( $p = .39$ ,  $pr^2 = .002$ ), Tipo de escuela ( $p = .69$ ,  $pr^2 = .002$ ).

Conclusión: Se discuten las implicaciones de los hallazgos sobre el desarrollo de la Fluidez Verbal Semántica.

---



---

**07-A. EFECTO DE LA EDAD SOBRE LA NARRACIÓN ORAL EN NIÑOS MEXICANOS DE DOS A CINCO AÑOS DE EDAD.**

Manuel Mendoza<sup>1</sup> / Esmeralda Matute<sup>2</sup> / Mónica Rosselli<sup>3</sup> / Beatriz Beltrán-Navarro<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup> Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. <sup>3</sup> Department of Psychology, Florida Atlantic University. <sup>4</sup> Unidad de Atención en Neurociencias del Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara.

Objetivo: Determinar el Efecto de la Edad sobre la ejecución de las características macro (calidad narrativa oral) y micro (número de palabras diferentes, número de unidades comunicacionales, promedio de longitud de unidades comunicacionales en morfemas y y número de conjunciones) estructurales de la Narración Oral.

Método: Con un diseño transversal, se evaluaron 277 niños (148 niñas; con una media de edad de 3.93, D.E.= 0.94) provenientes de cuatro estados de México y repartidos en cuatro grupos de edad: 1) 2 años (n=24); 2) 3 años (n=62); 3) 4 años (n=100) y 4) 5 años (n=91). Se administró la tarea de Narración Oral, medida a través del cuento Tarde en el Parque, que forma parte de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-Preescolar (ENI-P).

Resultados: En la medida macro estructural de Calidad Narrativa Oral se encontró una consistencia interna global de  $\alpha = .69$ . El análisis de varianza, en donde se empleó la Edad como factor y los puntajes directos de los niños en cada una de las medidas macro y micro estructurales como variables dependientes, mostró un efecto significativo ( $p < .001$ ) sobre la ejecución de éstas, en donde a mayor edad, la media de aciertos del grupo resultó mayor. También, se obtuvo un gran tamaño del efecto de la edad en cada una de las variables dependientes. Además, las regresiones lineales mostraron un efecto de la Edad en todas las medidas macro y micro estructurales de la Narración Oral.

Conclusión: Se discuten las implicaciones de los hallazgos sobre el desarrollo de la Narración Oral.

---



---

**08-A. EFECTO DE LA EDAD Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE SOBRE LA EJECUCIÓN DE UNA TAREA DE COPIA DE FIGURAS EN NIÑOS MEXICANOS EN EDAD PREESCOLAR.**

*Karina Pérez-Rubio<sup>1</sup> / Beatriz Beltrán-Navarro<sup>2</sup> /  
Mónica Rosselli<sup>3</sup> / Esmeralda Matute<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Centro Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup> Unidad de Atención en Neurociencias del Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. <sup>3</sup> Department of Psychology, Florida Atlantic University. <sup>4</sup> Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Objetivo: Determinar el efecto de la Edad y la Escolaridad de la Madre sobre la ejecución de una tarea de Copia de Figuras en niños mexicanos de edad preescolar.

Método: Con un diseño transversal, se evaluaron 103 niños (50 niñas, con una edad media de 51.28 meses, D.E. 12.37) provenientes de tres estados de México y repartidos en siete grupos de edad: 1) 2;06-2;11 años (n=13), 2) 3;00-3;05 años (n=19), 3) 3;06-3;11 años (n=9), 4) 4;00-4;05 años (n=15), 5) 4;06-4;11 años (n=13), 6) 5;00-5;05 años (n=17), y 7) 5;06-5;11 años (n=17). Se administró una tarea de Copia de Figuras que forma parte de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-Preescolar (ENI-P). Para analizar el Efecto del Nivel Socioeconómico (NS) sobre el desempeño de los niños, se utilizaron como índice los años de Escolaridad de la Madre y se dividieron a los niños en dos grupos: aquellos cuyas madres se encontraban igual o por debajo a la media educativa esperada para las mujeres en México ( $\leq 9$  años) y aquellos cuyas madres se encontraban por encima de la media ( $\geq 10$  años).

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna de  $\alpha(0.98)$  de la tarea de Copia de Figuras. El análisis de varianza factorial univariante ( $p < 0.05$ ), reveló dos efectos principales: Edad ( $p < .001$ ,  $\eta^2 = .76$ , tamaño del efecto grande) y Escolaridad de la Madre ( $p = .03$ ,  $\eta^2 = .05$ , tamaño del efecto pequeño). No se encontró efecto en Sexo ( $p = .79$ ,  $\eta^2 = .001$ ), o interacciones entre otras variables.

Conclusión: Se discuten las implicaciones de los



hallazgos sobre el desarrollo de la tarea de Copia de Figuras.

---

---

#### 09-A. RASTRILLAJE DE NECESIDADES NEUROPSICOLÓGICAS EN POBLACIÓN INFANTIL DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA.

*Soria Palacios Romiz Arluin / Ocampo-Barba,  
Regina Ninoska.*

*Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas*

Objetivo: Identificar las necesidades neuropsicológicas de la población infantil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra- Bolivia, para el futuro desarrollo de programas de atención e intervención neuropsicológica, a través del Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas.

Método: Se utilizó un método no experimental-transversal de tipo descriptivo, inductivo y cuantitativo, con un muestreo aleatorio en forma de racimo que se aplicó a 3.883 personas mayores de edad. El instrumento utilizado fue el cuestionario “Rastrillaje Neuropsicológico” de respuestas dicotómicas, aplicado en los 15 distritos urbanos y periurbanos de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Esta investigación consta de seis etapas, estando ahora en la cuarta fase de la segunda etapa denominada “Tabulación de datos y procesamiento de información - población A1”.

Resultados: El rastillaje de necesidades neuropsicológicas en población infantil mostró un alto porcentaje de personas que conocen a niños con dificultades de escritura (48%), lectura (53%), cálculo (40%), así como también en alteraciones comportamentales (39%) y alteraciones en el autocontrol (35%). Todos estos indicadores unidos, en su mayoría, a la presencia de anomalías en el trazo de líneas, la adquisición de elementos de escritura y la dificultad para el dominio corporal y motor.

Conclusiones: Los resultados nos plantean la presencia, en la población en general, de

alteraciones en la adquisición de habilidades lectoras, de escritura, cálculo y dominio espacial. También encontramos que un porcentaje significativo presenta dificultades en la regulación de conductas y emociones, por cuanto se hará necesario un estudio ulterior de estos hallazgos y la cualificación de cada dato significativo, para la implementación de programas de intervención para población infantil de 0 a 18 años. Estas primeras iniciativas marcarán la diferencia de la atención temprana y a tiempo de dificultades neurológicas y la prevención de alteraciones neuropsicológicas.

---

---

#### 10-A. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN PACIENTE CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

*Sugey Isabel Barreras Piri / Ariam Aseret Avendaño  
Pulido / Denise Colina Castellón / Victor Hugo  
Aviña Lomeli*

*Universidad de las Californias Internacional, UDCI.*

Se realizó una investigación de tipo caso único para obtener un perfil neuropsicológico de un joven de 16 años con un diagnóstico de autismo de alto funcionamiento. El objetivo fue confirmar el diagnóstico del trastorno del espectro autista de alto funcionamiento y elaborar su perfil neuropsicológico, debido a que refieren que no cumple con ciertos criterios correspondientes al DSM-V, entre los que se destacan empatía con sus pares. Se le aplicaron la Batería Neuropsicológica Infantil (ENI-2), la Escala de Inteligencia de Weschler para niños (WISC-IV), Escala Gilliam para Evaluar Trastornos de Asperger (GADS), así como el Inventario de adaptación de conducta (IAC), en los cuales se pudieron observar bajos niveles en procesos tales como, atención, memoria verbal-auditiva y lenguaje particularmente en expresión y comprensión, es importante mencionar que presenta dislexia. Además, se encontraron discrepancias entre su área verbal y abstracta. El

paciente es consciente de sus falencias causadas por su diagnóstico y aun así no pierde su motivación, utiliza autoreforzos y busca el reconocimiento constante, presenta un nivel alto en habilidades construccionales, organización y planeación, seguimiento de instrucciones sencillas, ya que en las complejas pierde su foco atencional, además realiza las actividades con detenimiento y precisión, presenta también un alto índice de adaptación social. Debido a algunos cambios que se la han hecho a los criterios y las categorías en las que se dividen los trastornos según el DSM V el diagnóstico es Trastorno del Espectro Autista. Es importante canalizar al paciente a una valoración neuropediátrica para realizar un programa de rehabilitación de acuerdo a sus fortalezas y debilidades.

Palabras clave: autismo de alto funcionamiento, trastornos del neurodesarrollo, evaluación neuropsicológica, disfemia.

y posterior a la intervención con la batería Evaluación Neuropsicológica Infantil - ENI, la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños IV y sub pruebas del test PROLEC-R. La implementación del taller constó de 10 sesiones realizadas en la Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, donde en la primera mitad del programa se fortalecieron las habilidades viso-espaciales y en la segunda mitad se fortalecieron las habilidades en la adquisición lectora. Además, se contó con trabajo semanal en casa con ayuda de los padres y manuales de tareas. El análisis estadístico de los datos se realizó haciendo uso de las pruebas no paramétricas chi cuadrada y correlación de Spearman, con el programa SPSS versión 22. Los resultados obtenidos permitieron reconocer logros positivos alcanzados en el procesamiento derecha-izquierda, esquema corporal, proporción y reconocimiento de letras y fonemas, así como segmentación y lectura de palabras, entre otros aspectos que beneficiaron la adquisición lectora.

---

---

### 11-A. LECTURA Y HABILIDADES VISO ESPACIALES: UN PROGRAMA PILOTO DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS CON SIGNOS DE DISLEXIA DEL DESARROLLO

Mario Alberto Saldivar Jiménez<sup>1</sup> / María Guadalupe González Osornio<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, UNAM. <sup>2</sup> Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo.

El objetivo del presente trabajo fue conocer el efecto que tuvo la implementación de un taller piloto de intervención neuropsicológica centrado en el mejoramiento de habilidades viso-espaciales y habilidades lectoras, en la adquisición de la lectura en 2 niños mexicanos de edades entre 7-8 años con signos de dislexia del desarrollo. Los niños fueron evaluados previo

---

---

### 12-A. IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER PILOTO PARA FAVORECER LA ESCRITURA EN NIÑOS MEXICANOS DE EDAD ESCOLAR CON DIFICULTADES GRAFOMOTRICES.

Dianela Montserrat Castañeda-García<sup>1</sup> / María Guadalupe González Osornio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). <sup>2</sup> Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo (UDR-MH).

La dificultad específica de aprendizaje en la escritura, hace referencia a las deficiencias de tipo funcional que afectan la calidad de escritura del sujeto en lo concerniente al trazado (Torres & Fernández, 2011). El fracaso en la capacidad de escritura puede interferir en la autoestima y progreso académico de los niños. Las intervenciones tempranas buscan favorecer el correcto aprendizaje de la escritura en la edad

escolar. Desde la neuropsicología, los esfuerzo se han dirigido a la estimulación multisensorial de procesos psicológicos básicos, canales sensoriales y a la recuperación psicomotriz y percepto-motriz (Rivas & López, 2017).

Objetivo: Implementar un taller piloto para favorecer el desarrollo de habilidades psicomotrices, cinestésicas y grafomotrices en niños mexicanos con dificultades específicas en escritura.

Método: Muestra: Se incluyeron 6 niños mexicanos (4 hombre y 2 mujeres) de siete a nueve años de edad de la Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo (UDR-MH, CDMX). Procedimiento: Se diseñó una propuesta piloto de intervención en cuatro fases: selección, pre-evaluación, intervención, y post-evaluación. Los participantes fueron seleccionados a partir de una valoración neuropsicológica y cognitiva, a través de, la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI; Matute, Rosselli, Ardila, Ostrosky, 2004), y la Escala Weschler de Inteligencia para Niños, WISC-IV (Wechsler, 2005). La intervención consistió en un taller con enfoque neuropsicológico implementado en diez sesiones de noventa minutos cada una, en tres fases: intervención psicomotora general y específica, intervención cinestésica e intervención en el grafismo.

Resultados: Se realizó un análisis estadístico no paramétrico para muestras no probabilísticas, por medio de una prueba de Wilcoxon para la comparación pre-post evaluación.

Conclusiones: Los hallazgos permitieron reconocer que los niños mostraron beneficios en los aspectos grafomotores de la escritura, favoreciendo la consolidación de cuestiones psicomotrices y ortográficas después de la implementación del taller.

### 13-A. NIVELES DE CORTISOL EN NIÑOS CON DISLEXIA ANTE UNA TAREA DE LECTURA EN VOZ ALTA

Aguilera Rodríguez Gerardo<sup>1</sup> / González Reyes Ana Luisa<sup>1</sup> / Martínez Martínez Alejandro<sup>2</sup> / Chamorro Díaz Yaira<sup>1</sup> / Vargas Aldana Avelina<sup>3</sup> / Matute Villaseñor Esmeralda<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup> Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

<sup>3</sup> Departamento de Enfermería, Universidad América Latina

Objetivo: El presente trabajo fue diseñado para conocer si una tarea de lectura en voz alta genera estrés en los niños con dislexia. Metodología: La muestra total fue de 66 niños, distribuidos en dos grupos: un Grupo de Niños con Dislexia (GND) (35 niños, con una media de edad de  $10.4 \pm .69$  años) y Grupo de Niños Lectores Típicos (GNLT) (31 niños, con una media de edad de  $10.2 \pm .54$  años). Los grupos fueron pareados por: sexo, edad, escuela y grado escolar. Medimos los niveles de cortisol, como medida de estrés, en tres momentos diferentes (30 minutos antes de leer, inmediatamente después de leer y 30 minutos después de haber realizado la tarea de lectura en voz alta). Comparamos el cambio en los niveles de cortisol que presentan los niños con dislexia con los propios de niños lectores típicos antes y después de ser expuestos a dicha tarea. Resultados: No encontramos diferencias entre los grupos en la magnitud del cambio del cortisol inmediatamente después, ni 30 minutos después de realizar la tarea de lectura en voz alta. Conclusiones: La evaluación del estrés a través de los niveles de cortisol muestra que no hay diferencias entre niños con dislexia y niños lectores típicos después de leer un texto en voz alta. Convendría complementar estos resultados con otros marcadores biológicos del estrés o instrumentos de auto-reporte.

---

#### 14-A. FACTORES DE PREDICCIÓN EN EL DESARROLLO LECTOR DE NIÑOS HISPANOHABLANTES BILINGÜES.

*Sandra Romero Carreón / Martha Vázquez Caso /  
María Fernanda Zarzosa Álvarez / Elisa Castillo  
Loza*

*Maestra en Investigación Educativa, Universidad de  
Guadalajara.*

El presente estudio tiene como objetivo analizar algunos hitos del desarrollo de la etapa preescolar como factores predictores del desempeño lector en niños hispanohablantes bilingües en nivel primaria. El diseño del estudio es de tipo longitudinal. Un total de 46 niños pertenecientes a una escuela privada bilingüe de la zona metropolitana de Guadalajara fueron evaluados en tercer grado de kínder. Las pruebas psicométricas empleadas tienen como finalidad medir algunas habilidades del desarrollo como propiocepción, psicomotricidad fina, motricidad gruesa, lenguaje, pensamiento lógico, reconocimiento viso espacial, conciencia fonémica, conciencia silábica y conocimiento temprano del sistema de escritura. Posteriormente, del total de la muestra, 22 niños fueron nuevamente evaluados en 2° y 24 niños en 3° de primaria. En esta segunda etapa del estudio se midió el desempeño de cuatro habilidades de lectura (decodificación, comprensión lectora, conocimiento ortográfico y velocidad lectora). Para medir el valor predictivo de las variables observadas en etapa preescolar sobre las variables de desempeño lector, se ejecutaron varios análisis estadísticos de Regresión Múltiple. Los resultados muestran que el grado de desarrollo que los niños manifiestan en la habilidad de psicomotricidad fina es un fuerte predictor de todas las habilidades lectoras en niños que cursan segundo grado de primaria. Por otro lado, el conocimiento temprano del sistema de escritura predice el conocimiento ortográfico, comprensión y velocidad lectora de niños que cursan tercer grado de primaria. Los resultados se contrastan con estudios empíricos similares; finalmente, se analiza el papel del

bilingüismo en los factores predictivos del desarrollo lector.

---

---

#### 15-A. ESTUDIO DE CASOS: SIGNOS NEUROLÓGICOS BLANDOS (SNB) EN EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON Y SIN HIPERACTIVIDAD Y COMBINADO.

*Nova Esquivel / Ligia Lissette / Roque De León /  
Katherine Michell.*

*<sup>1</sup>Universidad de San Carlos de Guatemala*

Objetivo: Identificar las manifestaciones psicomotoras expresadas en los SNB en pacientes con TDA, TDAH y TDAHc. Los SNB son alteraciones mínimas y sutiles del sistema nervioso, en la mayoría de los casos se recuperan o compensan. Pueden ser indicios de alteraciones cerebrales o inmadurez cerebral. Representan la ausencia de una conducta o habilidad que debería estar presente de acuerdo a la edad. Los SNB evaluados en el estudio de casos fueron 11: marcha, agarre de lápiz, Articulación, agudeza visual, agudeza auditiva, discriminación derecha - izquierda, seguimiento visual, extinción táctil, extinción visual, disdiadococinesis, movimientos de oposición digital. Metodología: Tipo transversal descriptiva. Instrumentos: lista de cotejo de SNB, Cuestionario Latinoamericano TDA, inventario Conners. Sujetos: 20 de 6 a 25 años que acuden a consulta externa privada de psicología. Resultados: Manifiestan que de los 11 SNB, 4 se presentan notablemente en pacientes con TDA o TDAHc. Estos son: marcha, discriminación derecha - izquierda, disdiadococinesis, movimientos de oposición digital. El estudio demuestra que el TDA/TDAHc y la torpeza motora tienen una relación muy estrecha. Los resultados del estudio pueden ser una herramienta más para identificar y diagnosticar el TDAH. Conclusiones: De los participantes, 5 son mujeres y 15 hombres. El TDA sin hiperactividad es el más común. 9 hombres fueron diagnosticados con TDA, 4

mujeres con TDA, 6 hombres con TDAHc y 1 mujer con TDAHc. Los SNB marcha, discriminación derecha - izquierda, disdiadococinesis y movimientos de oposición digital se presentan en tipos inatentos y combinados. Relacionando la edad de varios de los sujetos y CI con el grado cursado, se observa un retraso escolar que subyace en problemas de aprendizaje (según historia clínica). Con los SNB se puede identificar el daño de sus estructuras neurológicas (a más dificultad más daño) y mecanismo cognitivos deteriorados. El TDA presenta menos SNB y el TDAHc presenta más SNB.

---

---

#### 16-A. TALLER DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS CON NIVELES DE ANSIEDAD Y PROBLEMAS ATENCIONALES

*Gilberto Eduardo Sánchez Guerrero<sup>1</sup> / María Guadalupe González Osorio<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Facultad de Psicología UNAM.*

<sup>2</sup> *Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo.*

La atención es la base para que pueda llevarse a cabo el correcto funcionamiento cerebral ya que es el mediador de muchos otros procesos cognitivos, es de esta forma que resulta de gran importancia su autorregulación, y este proceso puede verse influenciado por factores externos, como la ansiedad u el estrés. De esta manera los programas de intervención dirigidos a disminuir los niveles de ansiedad podrían beneficiar los procesos atencionales. El objetivo del presente trabajo fue conocer el efecto que tuvo la implementación de un taller de intervención neuropsicológica que estuvo dirigida a disminuir los niveles de ansiedad, y de esta manera aumentar las capacidades atencionales en tres niños mexicanos con una edad de 9 a 11 años con signos de ansiedad generalizada. Estos fueron evaluados previo y posterior a la intervención con la batería Evaluación

Neuropsicológica Infantil - ENI, y la Escala de Inteligencia de Wechler para niños IV. La implementación del taller fue constituida de 10 sesiones realizadas en la unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, en donde el taller se compuso en 3 bloques, el primero en el fortalecimiento de la atención selectiva, el segundo en el fortalecimiento de la atención sostenida, y el último en el mejoramiento del mantenimiento atencional con distractores. Además, se contó con trabajo semanal en casa con ayuda de manuales y de los tutores. El análisis estadístico de los datos se realizó utilizando pruebas no paramétricas, chi cuadrada y correlación de Spearman con el programa SPSS versión 22. Los resultados obtenidos permitieron reconocer logros positivos alcanzados en la disminución de los niveles de ansiedad de todos los participantes, beneficiando los procesos atencionales.

---

---

#### 17-A. COMPARATIVA DEL DESEMPEÑO EN INTELIGENCIA ENTRE LA ESCALA WISC-IV Y EL TONI-2 EN POBLACIÓN MEXICANA.

*Arantxa Nieto Manzano<sup>1</sup> / María Quezada<sup>2</sup> / Belén Pérez-Moreno<sup>3</sup> / Cristina E. García-Guerrero<sup>4</sup> / Alexis Chapa-Armenta*

<sup>1</sup> *Agalia.* <sup>2</sup> *Centro Nepsin.* <sup>3</sup> *Universidad de Salamanca.* <sup>4</sup> *MindPedia.*

Actualmente se utilizan diversas escalas para medir la inteligencia, las cuales se componen de distintas características evaluando aspectos diferentes. El objetivo del estudio fue examinar si existe una correlación entre la prueba TONI-2 y la escala WISC-IV en población mexicana, tanto en su puntuación global como en sus subescalas. Participaron 34 niños (67.6% hombres) de 6-16 años (media de 9.8 años), de los cuales el 85% eran niños sanos y el 15% una muestra clínica. Los resultados mostraron que el

Cociente Intelectual Total (CIT) de la WISC-IV con respecto al TONI correlaciona 0.69; sin embargo, la media del CIT de la WISC-IV se encuentra dentro del rango promedio (106.6), mientras que la media del TONI-2 se encuentra por encima de una desviación típica (117.5). El TONI mostró correlaciones altas con las subescalas de semejanzas (.64), matrices (.63) y conceptos (.63). Ya el TONI-2 se baremó en España en 1995 y la WISC-IV en México en 2005, esta diferencia en los resultados entre ambos test podría explicarse por el Efecto Flynn (la inteligencia ha estado aumentando 3 puntos cada década), por las diferencias en la población baremada y por los tipos de inteligencia que evalúan. Por lo tanto, a pesar de que el TONI-2 tenga ventajas importantes, sus estándares normativos están obsoletos, especialmente si son utilizados en niños mexicanos. Las pruebas de inteligencia en general, pero sobre todo aquellas que valoran inteligencia fluida, deben actualizar las baremaciones cada pocos años. Deberá analizarse a futuro los mismos resultados con una muestra mayor.

---

---

### 18-A. CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE NIÑOS CON TRASTORNO NEGATIVISTA DESAFIANTE EN EDAD ESCOLAR.

*Berenice Páez Hernández / María Guadalupe González Osornio*

<sup>1</sup>*Departamento neuropsicología Unidad de Rehabilitación Miguel Hidalgo.*

El trastorno Negativista Desafiante (TND) es uno de los trastornos de salud mental más comunes en niños y adolescentes. Sin embargo el conocimiento actual en cuanto al desempeño en funciones cognitivas es escaso, aun cuando este podría representar un riesgo para posibles trastornos de la conducta en la edad adulta. Debido a esto es de vital importancia explorar este campo pues podría ser clave en el desarrollo de nuevas formas de evaluación y tratamiento.

Objetivo: de este trabajo es el analizar / describir las características neuropsicológicas de 4 niños con características de Trastorno Negativista Desafiante en edad escolar (entre 6 y 12 años) pacientes de la unidad de rehabilitación Miguel Hidalgo.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, comparativo, transversal, utilizando la Entrevista Para Síndromes Psiquiátricos En Niños Y Adolescentes (Rooney, M. T. 2001). para confirmar los criterios diagnósticos. Se administraron las baterías Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute et al. 2007) y Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (Flores & Ostrosky-Solís, 2008) para comparar las características neuropsicológicas de los grupos.

Resultados: Se presentan las diferencias cognitivas estadísticamente significativas, que se caracterizan por dificultades en procesos ejecutivos como autorregulación, planificación, organización y funcionamiento de lóbulos frontales.

---

---

### 19-A. JUICIO MORAL EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES

*Rubén Avilés Reyes / Bernarda Téllez Alanís*

<sup>1</sup>*Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología*

Introducción: Existen diferentes concepciones del juicio moral, para Tovar (2013) es “la decisión de evaluación mediante el cual el agente aprueba o desaprueba acciones intencionales en las que se causa daño físico y/o psicológico a una o varias personas”.

Objetivo: del presente estudio fue investigar si el desarrollo del juicio moral es diferente entre adolescentes y adultos jóvenes.

Metodología: Se utilizó el cuestionario para la evaluación del juicio moral de Young, versión en español (Baez, 2016). Participaron 51 adolescentes (13 a 18 años) y 54 adultos jóvenes (19 a 24 años). El cuestionario está conformado por 24 dilemas organizados en cuatro condiciones en las que se combina la intención (neutral y negativo) y la consecuencia (neutral y negativo). El participante tiene que calificar la acción del agente en términos de conducta moral de 1 (totalmente inadecuado) a 7 (totalmente adecuado).

Resultados: mostraron diferencias significativas en dos condiciones. Los adolescentes consideran inadecuada la conducta del agente por la consecuencia negativa a pesar de que no existe intención de causar daño (neutral-negativo). Mientras que los adultos jóvenes consideran inadecuada una acción cuando en ella hay un dolo claro de causar daño, a pesar de que la consecuencia sea neutral (negativo-neutral).

Conclusión: Al evaluar la conducta del agente, los adolescentes asignan mayor peso a la consecuencia negativa, tal vez impresionados emocionalmente por la misma, por no detectar los elementos cognitivos que indican una situación accidental y/o porque no se ciñen a la consigna, “evalúe la acción del agente”, y evalúan la situación en general. Esto cambia en los adultos jóvenes, quienes detectan las señales que indican que se trata de una acción malintencionada y evalúan la misma como incorrecta a pesar de que no haya una consecuencia negativa, lo que acerca más a estos participantes a lo que se define como “juicio acertado”.

Palabras clave: Juicio moral, adolescencia, adultos-jóvenes, cognición y emoción.

---

---

## 20-A. RELACIÓN ENTRE LATERALIZACIÓN CEREBRAL Y ELECCIÓN OCUPACIONAL EN

## HOMBRES Y MUJERES MEDIANTE UNA TAREA DE ESCUCHA DICÓTICA

Nelly Ávila Osuna / Jaysa Daniela Saucedo  
Salgado/ Jocelyn Gutiérrez Naranjo / Martha  
Aurora Alba Salas / Manuel Alejandro Mejía  
Ramírez

Universidad Autónoma de Baja California

Objetivo: Replicar el experimento de Govier & Boden (1997) donde se sugiere que la organización cerebral es un factor predictivo para la elección ocupacional entre hombres y mujeres.

Método: Participantes, 48 voluntarios diestros en cuatro grupos iguales: enfermeros y doctores (hombres), enfermeras y doctoras (mujeres). Entre 21 y 56 años de edad, sin dificultades auditivas. Material, Audio de Escucha Dicótica. Una voz femenina sin acento distintivo fue grabada en un audio digital articulando 60 pares de sílabas, en su mayoría sílabas CVC (Consonante-Vocal-Consonante). El audio fue editado para que presentara cada par de sílabas simultáneamente, de manera separada en los canales izquierdo y derecho. Las sílabas de cada par tenían semejanza fonológica.

Procedimiento: Cada participante escuchó el mismo audio, reportando, para cada ensayo, las sílabas que escucharan por los audífonos. Se registraba manualmente si reportaban una o ambas sílabas correctamente (sin importar el orden). El máximo puntaje era 120, que correspondería a haber reportado correctamente las 60 sílabas del oído izquierdo y las 60 del oído derecho. El índice de lateralidad fue calculado con la misma fórmula expresada en el artículo replicado:  $(RT-LFT)/(RT+LFT)$  [donde RT=Puntos Derecho, LFT=Puntos izquierdo]. Se realizó un ANOVA en el programa JASP. Puntuaciones altas positivas indican una lateralización izquierda.

Resultados: El grupo con mayor lateralización izquierda fue el de enfermeras (Media = -0.074),

el de mayor lateralización derecha fue el de doctoras (-0.172). En los cuatro grupos hubo una mayor predominancia en puntajes de lateralización derecha. Se encontró un efecto significativo en la profesión ( $F=4.252$ ,  $gl=1,44$ ,  $p=0.045$ ), pero no en género ( $F=0.175$ ,  $gl=1,44$ ,  $p=0.678$ ). Sin embargo, no se encontró una interacción entre profesión y género ( $F=2.55$ ,  $gl=1,44$ ,  $p=0.117$ ).

Conclusiones: A diferencia de lo propuesto por Govier & Boden (1997), este estudio no encontró una relación entre lateralización y elección ocupacional.

---



---

### 21-A. NEUROPSICOCOLOGÍA Y BILINGÜISMO

*Katherine Semrau<sup>1</sup> / Ana Karina Gordillo<sup>2</sup> /  
Roberta DeBoard<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Universidad Francisco Marroquín. <sup>2</sup>Universidad del Valle. <sup>3</sup>Bellingham, WA EEUU.

Objetivo: Concientizar a psicólogos y neuropsicólogos acerca de la importancia del bilingüismo en evaluaciones neuropsicológicas, especialmente los de aprendizaje y funcionamiento de estudiantes. En Latinoamérica estudiar un segundo idioma tiene un valor social importante y hay escuelas “bilingües” de diferentes idiomas en cada país. Además, hay grupos indígenas que mantienen más de 500 lenguajes propios hablados por más de 11 millones de personas. La mayoría de los 45 millones de latinoamericanos indígenas (13% de la población) son bilingües. Guatemala sirve como ejemplo de la necesidad de considerar bilingüismo en las evaluaciones. Los acuerdos de paz garantizan los derechos de idiomas indígenas; una nueva ley requiere que cada estudiante aprende 2 idiomas. Existen grandes diferencias en la cantidad y calidad de “educación bilingüe” en español, idiomas indoeuropeos, y 23 idiomas Mayas.

Método: Se sonderó a neuropsicólogos y psicólogos guatemaltecos para determinar sus conocimientos acerca de factores cognitivos y lingüísticos del bilingüismo en evaluaciones e intervenciones. Debido a la amplia gama de idiomas, bilingüismo, y situaciones educativas, los sondeos eran exploratorios y representativos, más que sistemáticos o exhaustivos.

Resultados: ~ Ningún programa universitario de psicología ofrece entrenamiento sobre los factores cognitivos y neuropsicológicos de bilingüismo. ~No hay protocolos o regulaciones con respecto a como evaluar bilingües, qué idioma(s) uno debe usar cuando, etc. ~Hay un escasez de herramientas y técnicas para evaluaciones con lenguajes indígenas. ~Hay poco entrenamiento y conocimiento sobre las diferencias fonéticas, gramáticas, sintáctica entre idiomas y como impactan las capacidades de habla, lectura, escritura, y pensamiento.

Conclusiones: Nuestro trabajo se centrará en aumentar la conciencia y el conocimiento de psicólogos acerca del bilingüismo y problemas de aprendizaje asociados, incluso por talleres sobre métodos y herramientas para trabajar con clientes bilingües.

---



---

### 22-A. IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE NEUROPSICOCOLOGÍA EN UNO DE LOS PRINCIPALES CENTROS ASISTENCIALES Y DE PRIMERA REFERENCIA NACIONAL DE GUATEMALA

*María José Tojo Ortiz<sup>1</sup> / Adriana M Strutt<sup>2</sup> / Julio Roberto Gatica Gálvez<sup>3</sup> / Jaime Sarbelio Rabanales Estrada<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Departamento de Salud Mental, Hospital Roosevelt de Guatemala. <sup>2</sup>Baylor College of Medicine.

<sup>3</sup>Departamento de Neurocirugía, Hospital Roosevelt de Guatemala.



La ciencia avanza y la necesidad de profesionales capacitados en proveer servicios especializados como la neuropsicología es cada vez más importante y necesario para poder lograr un cuidado completo del paciente con cambios cognitivos. Desde el 2009 (Cadena, Henríquez, Sequeira, Ojeda, Obaldía, & Judd, 2009), la neuropsicología ha progresado en Guatemala. En el 2015, se iniciaron los servicios de neuropsicología en el Hospital Roosevelt, uno de los principales centros asistenciales de referencia nacional en el país. Los servicios comenzaron de manera informal, fortaleciéndose a principios del año 2018. Previo a esto, no se contaba con servicios de neuropsicología en esta institución. Fue a través del Departamento de Salud Mental en su área de atención de enlace, conjunto con el Departamento de Neurocirugía, que surgió la oportunidad de brindar un servicio integral, especializado, multi e interdisciplinario. El programa ha crecido y actualmente incluye actividades de investigación, docencia, y práctica clínica en el campo de la neuropsicología. Los servicios clínicos (ambulatorios y de encamamiento) para adultos y adultos mayores incluyen psicoeducación para familiares y cuidadores, brindando un servicio empático y comprensivo.

El presente trabajo tiene como objetivo difundir el proceso de formación de una clínica de servicios de neuropsicología. Se busca también, compartir las experiencias y obstáculos que han surgido, así como enumerar los beneficios del servicio. Muy importante también, el revelar los avances y nuevos proyectos de ejecución e investigación que trabajan en conjunto las diferentes disciplinas del Hospital Roosevelt a través de los servicios de enlace del Departamento de Salud Mental.

En el área práctica, se muestra la forma en que se ha trabajado, el material neuropsicológico que se utiliza, sugerencias para lograr la implementación del programa, e información que beneficiará a otros neuropsicólogos del país y alrededor del mundo que presentan similares

retos en la implementación de servicios de atención neuropsicológicos hospitalarios.

Palabras clave: Hospital Roosevelt de Guatemala, daño cerebral, neuropsicología, implementación, innovación, clínica, docencia, investigación, atención multi e interdisciplinaria

---

---

### 23-A. EL SERVICIO DE NEUROPSICOLOGÍA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS EN GUATEMALA: UN MODELO EN DESARROLLO

Zohemia Castillo / Sucely Castillo / Isis Marroquín  
/ Elizabeth Stokes

<sup>1</sup>Hospital San Juan de Dios, Departamento de  
Neurología y Neurociencias, Sección de  
Neuropsicología

Objetivo: Mostrar el funcionamiento y evolución de la sección de Neuropsicología con sus retos y oportunidades, como un modelo de orientación a los Hospitales en Latinoamérica que aún no cuentan con este servicio y que puedan implementarlo en sus instituciones y brindar una mejor atención. Método: Se describe el origen de la fundación de la sección de neuropsicología a partir de las necesidades de atención de pacientes con déficit cognitivo, Epilepsia, eventos cerebrovasculares, Neuropatías, Trastornos del Sueño, etc.,. El departamento esta dirigido por el neurólogo Dr. Henry Stokes, quien con la orientación y guía del Neuropsicólogo Tedd Judd nació la inquietud de crear la sección de Neuropsicología en el Departamento de Neurología y Neurociencias en el Hospital General San Juan de Dios, iniciando con profesionales de psicología a los cuales el Doctor Stokes brindo año tras año diplomados para capacitarles en el servicio del Departamento. Entre los muchos desafíos encontrados: dar a conocer a los médicos y otros profesionales, los servicios que se brindan en Neuropsicología, diferenciando entre Psicología y Neuropsicología; espacios adecuados, para la

atención de los pacientes, teniendo que atender de forma expuesta en encamamiento, ya que se realiza la consulta a la orilla de la cama del paciente en salas abiertas; la variedad de idiomas mayas que, con la colaboración de trabajo social es posible su traducción; las creencias o mitos de las enfermedades como epilepsia, pues se cree que es algo místico y que no pueden realizar ningún tipo de esfuerzo, por lo que se debe trabajar con la familia para poder orientales. Resultados y Conclusiones: En la actualidad se ofrecen más de 700 consultas mensuales en los servicios de Consulta Externa (Adultos y Pediatría) y Neurocirugía. Los servicios que actualmente se ofrecen incluyen la evaluación, diagnóstico y rehabilitación, se ofrecen además talleres de forma individual y grupal, para pacientes con diferentes condiciones neuropsicológicas tanto niños como adultos. Se discute la importancia del trabajo interdisciplinario, el uso sistemático de instrumentos de evaluación con baremos guatemaltecos, implementación de protocolos para diferentes condiciones neuropsicológicas.

---



---

#### 24-A. NEURONAS DE VON ECONOMO EN LA CORTEZA FRONTOPOLAR MEDIAL HUMANA

Carlos A. González-Acosta<sup>1</sup> / Martha I. Escobar<sup>1</sup> / Manuel F. Casanova<sup>2</sup> / Hernán J. Pimienta<sup>1</sup> / Efraín Buriticá<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios Cerebrales, Facultad de Salud, Universidad del Valle. <sup>2</sup>Center for Childhood Neurotherapeutics, University of South Carolina School of Medicine Greenville.

Introducción: Las neuronas Von Economo (VENs) se caracterizan por tener un soma fusiforme de gran tamaño, de cuyos polos emergen procesos dendríticos poco tortuosos. En humanos, las VEN se han descrito en el lóbulo temporal (corteza entorrinal y formación hipocámpal), la corteza prefrontal (corteza anterior del giro cíngulo y el área 9 de

Brodmann) y la porción rostral de la ínsula. En general, todas estas regiones corticales están funcionalmente relacionadas con el componente emocional y, algunas de estas específicamente vinculadas con la cognición social. Debido a sus rasgos morfológicas, localización anatómica y vulnerabilidad selectiva en patologías como el autismo, la esquizofrenia y la demencia frontotemporal, se ha sugerido que las VEN corresponden a un arquetipo determinante para el desarrollo de la interacción social. Estudios previos realizaron una búsqueda de estas células en el polo frontal, sin haber sido halladas. Objetivo: El objetivo del estudio fue identificar y caracterizar la presencia de estas células con morfología distintiva en la cara medial del polo Frontal, correspondiente al área 10 de Brodman. Metodología: Se tomó muestras de tejido de 5 sujetos Postmortem y se sometió el tejido a reacción Inmunohistoquímica específica contra el anticuerpo NeuN. Se realizó la búsqueda en franjas de 300 x 1400 Micras, analizando el tamaño de su soma, densidad, y distribución. La exploración y caracterización se efectuó en la lámina Vb, sector coincidente en todos los trabajos previos. Resultados: Describimos la presencia, morfología y características de distribución de los VENS en la superficie medial de la corteza frontopolar humana. Conclusiones: Algunos de nuestros hallazgos son congruentes con los reportados previamente en la literatura; sin embargo, otros datos resultan novedosos. Los datos inéditos podrían sugerir que, las VENs en esta región, estarían implicadas en mecanismos asociativos de orden superior, tal como la teoría de la mente y la metacognición.

---



---

#### 25-A. ORGANIZACIÓN DE LAS INTERNEURONAS GABAÉRGICAS CORTICALES DE LAS CAPAS SUPRAGRANULARES EN LA REGIÓN ANTERIOR DEL GIRO DEL CÍNGULO EN EL HUMANO

Katherin Flórez<sup>1</sup> / Mauricio Antonio Sacanamboy-López<sup>1</sup> / Álvaro Alexander Ocampo-González<sup>1</sup> /

---

Gabriel Arteaga-Díaz<sup>1</sup> / David Arango-Londoño<sup>2</sup> /  
Carlos Arturo González-Acosta<sup>1</sup> / Buritica-Ramírez  
Efraín<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Centro De Estudios Cerebrales, Escuela de Ciencias Básicas, Facultad De Salud, Universidad Del Valle.

<sup>2</sup> Departamento de Ciencias Naturales y Matemáticas, Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Javeriana.

**Introducción:** La región Anterior del Giro del Cíngulo le ha vinculado con funciones como la Teoría de la Mente y la Empatía; y en patologías como el autismo y la esquizofrenia. Poco se conoce acerca de la organización de las interneuronas Gabaérgicas de esta región cortical.

**Objetivo:** Caracterizar morfológicamente las interneuronas Gabaérgicas de las láminas II y III del área 24 en la región Anterior del Giro del Cíngulo en humanos.

**Materiales y Métodos:** Se determinó tamaño y forma del soma, y número de procesos de 574 interneuronas corticales de ambos hemisferios, en muestras de tejido postmortem de 8 sujetos humanos, masculinos, adultos, sin patología neurológica ni psiquiátrica, procesadas histológicamente con marcadores contra las proteínas atrapadoras de calcio Calbindina, Parvalbúmina y Calretinina.

**Resultados:** Las neuronas CB+ y CR+ son más abundantes en la lámina II que en la lámina III, mientras las PV+ son más abundantes en esta última lámina. En ambas láminas, las interneuronas PV+ son las de mayor tamaño y en la lámina III son las que poseen el mayor número de procesos. Con respecto a la forma del soma, las neuronas CB+ en ambas láminas tienden a ser más fusiformes que las demás. Las interneuronas de la lámina III tienden a ser más grandes mientras las de la lámina II tienden a ser más fusiformes. No se encontraron asimetrías interhemisféricas.

**Conclusiones:** Las particularidades halladas en las células PV+ de la lámina III, como mayor densidad, tamaño y número de procesos, darían cuenta de un mayor poder inhibitorio sobre módulos corticales adyacentes en capas supragranulares, mientras las células CB+ y CR+ de la lámina II, con mayor densidad, tendencia a más procesos y más fusiformes permitirían la regulación de la actividad intramodular y translaminar de células piramidales que intervienen en la mediación entre los procesos límbicos y cognitivos.

---

---

VIERNES 15 DE JUNIO

---

---

**01-B. EVALUACIÓN  
NEUROPSICOLÓGICA EN USUARIOS DE  
METANFETAMINAS: ATENCIÓN,  
MEMORIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS.**

Leonardo Gastelum / Alan Moreno / Arianna León  
/ Guadalupe Torres

---

121

---

El presente estudio analiza el perfil neuropsicológico de usuarios de metanfetaminas y relacionarla con la muestra paramétrica en población mexicana. A su vez pretende describir la capacidad predictiva de la batería neuropsicológica, para desarrollar programa de intervención. Se administra la batería NEUROPSI: Atención y memoria (2da Ed.), a 26 mujeres, usuarios de metanfetaminas, con una media de edad de 32.23 años y una media de escolaridad de 9.92 años, con el propósito de evaluar atención, funciones ejecutivas y memoria. Procedimiento: la muestra participó 16 horas totales en la aplicación de pruebas, con una distribución de 1 hora cada sábado, durante un periodo de 4 meses. En relación a los resultados obtenidos se observa una media de puntaje total de atención y funciones ejecutivas de 97.23, equivalente a un rango de normalidad, en relación a la media del puntaje total de

memoria, arrojó 78.12, catalogado dentro de una alteración leve y la media de puntaje obtenido en total de atención y memoria fue de 81.88, clasificando en un rango de alteración leve. Las funciones más afectadas fueron orientación tiempo y espacio, atención sostenida, memoria de trabajo, codificación y evocación de memoria lógica, en relación a funciones ejecutivas; la fluidez verbal semántica y fonológica, así como funciones motoras. En conclusión: las alteraciones halladas en el rendimiento de los usuarios de metanfetaminas son discretos y no patognomónicas, en ese sentido el impacto que tienen los déficits en la calidad de vida, no representa una alteración severa, sin embargo los déficits mnésicos, indican la evolución de un deterioro cognitivo. Esto ha permitido demostrar que los adictos con un mejor rendimiento mnésico verbal y mayor flexibilidad cognitiva, tendrán un mejor aprovechamiento de la implementación terapéutica.

---

---

## 02-B. AUTOEVALUACIÓN DE IMÁGENES RELACIONADAS CON DROGAS POR DEPENDIENTES A SUSTANCIAS

*Edgar Omar Herrera Hernández<sup>1</sup> / Blanca Elizabeth Ruvalcaba Ramos<sup>1</sup> / Ma. Eva Citllallín Villalobos Calvillo<sup>2</sup> / Olga Inozemtseva<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Laboratorio de Neuropsicología de las Adicciones, Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara. <sup>2</sup> Centro de Promoción y Capacitación para la Dignidad de la Persona, A.C.

Diversas investigaciones enfocadas en comprender los trastornos por consumo de sustancias se han apoyado en el uso de imágenes relacionadas con drogas para realizar estudios de la emoción y atención en personas con dependencia a sustancias psicoactivas, sin embargo, no contamos con un banco de imágenes de drogas semejante al IAPS. El

objetivo del estudio fue conformar un banco de imágenes relacionadas con la droga y su consumo, determinar valencia, activación y dominancia de estas imágenes para poder ser utilizadas en las investigaciones sobre los procesos atencionales y emocionales de personas con trastorno por consumo de sustancia. Se diseñó un banco de 90 imágenes divididas en 4 categorías: alcohol, cannabis, cocaína y metanfetamina. Se reclutaron 55 participantes hombres de 27.3 años como edad promedio, con trastorno por consumo de sustancias que se encontraban en centros de tratamiento. Los participantes se dividieron en 3 grupos y a cada grupo se presentaron 30 imágenes en una pantalla de manera semialeatoria junto con imágenes del IAPS con valores neutros. Cada uno de los participantes tenía que valorar las imágenes a través de la Escala de Autoevaluación con Maniqués (Self-Assessment Manikin: SAM) en sus 3 dimensiones: valencia, activación y dominancia. Al procesar los datos se obtuvieron los siguientes valores en cada uno de los grupos de imágenes: alcohol: valencia  $5.34 \pm 0.81$ , activación  $5.09 \pm .81$ , dominancia  $5.73 \pm .84$ ; cannabis: valencia  $5.42 \pm .058$ , activación  $5.33 \pm 0.78$ , dominancia  $5.62 \pm 1.01$ ; cocaína: valencia  $5.30 \pm 0.74$ , activación  $5.36 \pm .091$ , dominancia  $5.47 \pm 1.13$ , metanfetamina: valencia  $5.30 \pm 0.70$ , activación  $5.50 \pm 1.00$ , dominancia  $5.70 \pm 1.04$ . Los valores obtenidos en cada una de las imágenes se consideran como altos, nos permiten tener un conjunto de imágenes relacionadas con el consumo de sustancias, que pueden ser utilizadas para futuras investigaciones sobre los procesos motivacionales y emocionales en personas con consumo de sustancias.

---

---

## 03-B. FACTORES RELACIONADOS CON EL DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN CIENFUEGOS

---

Julio López Argüelles / Aleima B. Rodríguez  
Carvajal / Leydi M. Sosa Aguila

Hospital universitario Gustavo Aldereguía Lima de  
Cienfegos.

La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad autoinmune, inflamatoria y degenerativa del sistema nervioso central. En los últimos años se ha despertado un interés creciente por la evaluación de las alteraciones neuropsicológicas que se presentan en la EM. Objetivos: caracterizar los factores relacionados con el deterioro cognitivo en pacientes con EM, relacionando las escalas neuropsicológicas con variables clínicas y demográficas. Material y método: se realizó un estudio descriptivo a los pacientes con EM, tomando 16 pacientes de un universo de 22, obteniendo variables clínicas, sociodemográficas y neuropsicológicas, realizando posteriormente un análisis bivariado a las variables de riesgo cognitivo. Resultados: predominó el sexo femenino con 14 pacientes y los universitarios, la edad constituyó la variable que mostró mayor significación y correlación inversamente proporcional con una  $p=0,001$ ;  $R=-0,62$ , seguido por el tiempo de evolución en años con  $14,0 \pm 6,0$  los dementes y  $6,67 \pm 4,55$  los que no mostraron demencia. Los pacientes con menos de 5 años de evolución presentaron afectación con  $MoCA=21,25 \pm 4,2$ , las escalas neuropsicológicas estuvieron peor en los pacientes con mayor discapacidad. Conclusiones: a mayor edad y más tiempo de evolución mayor deterioro cognitivo, desde el inicio de la enfermedad comienza el deterioro cognitivo, los pacientes con mayor discapacidad presentan menores valores en los estudios cognitivos.

---

---

#### 04-B. DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SUS EFECTOS SOBRE PROCESOS DE COGNICIÓN SOCIAL: RESULTADOS PRELIMINARES

Gerardo Maldonado Paz B/ Bernarda Téllez Alanís

---

Centro de Investigación Transdisciplinar en  
Psicología/ Universidad Autónoma del Estado de  
Morelos

Objetivo: Explorar si existe diferencia en procesos de Cognición Social, específicamente en reconocimiento de emociones, empatía y toma de decisiones entre personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) y controles sanos.

Método: Participantes, 15 personas con DM2 (grupo experimental) y 15 controles sanos, pareados por edad y escolaridad con edad promedio de 60.6 años ( $DE=5.17$ ) y promedio de años de escolaridad de 14.67 ( $DE=2.86$ ). Material y Procedimiento: Se aplicaron dos pruebas de tamizaje para descartar la presencia de depresión y de deterioro cognitivo (Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos de Estados Unidos y Evaluación Cognitiva Montreal, respectivamente) y tres pruebas de Cognición Social (Prueba de Reconocimiento de Emociones, Test de Empatía y Juego de Cartas de Iowa) que fueron contrabalanceadas para su aplicación. Resultados: En la comparación por grupos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el reconocimiento de Emociones. En el reconocimiento del miedo y del asco, las medias más altas de errores fueron alcanzadas por el grupo experimental. En el Juego de Cartas de Iowa no se encontraron diferencias entre ambos grupos. En el Test de Empatía, frente a situaciones accidentales se encontraron diferencias significativas en las respuestas que refieren al castigo, la evaluación del acto y la intención de lastimar que tuvo el ejecutor de la acción visualizada. En dichas respuestas, las medias más altas fueron alcanzadas por el grupo experimental, lo cual significa que los pacientes con DM2 juzgan de forma más severa el comportamiento del ejecutor en situaciones accidentales, siendo que se esperarían este tipo de respuestas en situaciones intencionales. Conclusiones: Los resultados preliminares revelan una probable presencia de deterioro en

los procesos de reconocimiento de emociones y de empatía en pacientes con DM2. No obstante, será necesario completar la muestra para corroborar el deterioro en procesos de cognición social en esta población.

---



---

**05-B. EFECTO DE LA SEVERIDAD Y DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON SOBRE LAS HABILIDADES VISOESPACIALES**

*Beatriz Castillo Ignacio<sup>1</sup> / Yaneth Rodríguez Agudelo<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.* <sup>2</sup> *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía*

La enfermedad de Parkinson es una patología neurodegenerativa caracterizada por temblor de reposo, rigidez, bradicinesia e inestabilidad postural. A nivel cognitivo, existen alteraciones visoespaciales en rotación mental, procesamiento global/local, discriminación de formas, razonamiento visoespacial, estimación de relaciones espaciales y habilidades de navegación. Éstas pueden asociarse con las dificultades que los pacientes reportan para leer, emplear mapas, estimar distancias y reconocer objetos, las cuales repercuten en su funcionamiento diario y en su calidad de vida. El objetivo del presente estudio es conocer si hay un efecto de la severidad y la duración de la enfermedad de Parkinson sobre las habilidades visoespaciales y su impacto en el funcionamiento cotidiano de los pacientes. Se empleará un diseño no experimental con grupos pareados: Veinte pacientes con enfermedad de Parkinson cuyos estadios de severidad sean leve y moderado y veinte participantes pareados por edad, sexo y escolaridad. Se aplicarán el Test de Retención Visual de Benton, el Test de Percepción Visual no Motriz, el Cuestionario de calidad de vida en enfermedad de Parkinson, la escala de Hoehn y Yahr, la Evaluación Cognitiva Montreal y la Escala de Hamilton para Depresión. Se utilizará una prueba t de Student para muestras

independientes con el fin de comparar diferencias entre los grupos en las puntuaciones obtenidas en el Test de Retención Visual de Benton y en el Test de Percepción Visual no Motriz. Se empleará la prueba t de Student para muestras relacionadas, para comparar las puntuaciones de estos instrumentos en función de los estadios de severidad. Se llevarán a cabo correlaciones de Pearson entre los datos del Cuestionario de calidad de vida en enfermedad de Parkinson y en la Escala de Hamilton para la depresión con las puntuaciones obtenidas en el Test de Retención Visual de Benton y en el Test de Percepción Visual no Motriz.

---



---

**06-B. TRATAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN ADAPTADO EN NEGLIGENCIA UNILATERAL PARA LA MEJORÍA EN ACTIVIDADES COTIDIANAS: UN ESTUDIO CONTROLADO, ALEATORIZADO Y CRUZADO.**

*Nergiz Turguta<sup>1,2</sup> / Lisa Möller<sup>3</sup> / Kerstin Dengler<sup>1</sup> / Katrin Steinberga<sup>1</sup> / Andreas Sprenger<sup>4</sup> / Paul Elinge<sup>5</sup> / Andreas Kastrupa<sup>1</sup> / Helmut Hildebrandt<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> *Klinikum Bremen-Ost, Department for Neurology.* <sup>2</sup> *Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Neurocognitive Psychology.* <sup>3</sup> *Universität zu Lübeck, Psychology.* <sup>4</sup> *University Hospital of Schleswig Holstein-Campus Lübeck, Department for Neurology.* <sup>5</sup> *Radboud University Nijmegen, Donders Institute for Brain, Cognition, and Behaviour.*

Objetivo. La negligencia espacial unilateral es un síndrome que causa graves consecuencias en las actividades cotidianas de las personas afectadas. El presente estudio investiga los efectos de un posible tratamiento adaptativo con señales terapéuticas (engl. cueing) en combinación con una actividad de lectura que incluye: (a) una actividad relevante en la vida cotidiana de los pacientes, (b) un procedimiento de desvanecimiento para estimular una orientación

independiente al lado izquierdo, y (c) una definición precisa de la gravedad de la negligencia espacial unilateral para aplicar un protocolo de tratamiento adaptativo.

Metodología. El estudio incorporó un ensayo controlado cruzado (crossover) aleatorio en veintiséis pacientes con negligencia espacial unilateral en el lado izquierdo, en una unidad de rehabilitación temprana en Alemania. Los pacientes fueron examinados dos veces en la línea base de referencia (T1, T2). Después de la primera condición con 15 sesiones diarias fueron evaluados nuevamente (T3), y una vez más, después de 15 sesiones diarias de la segunda condición (T4). La condición de intervención consistió en una actividad de lectura diaria en combinación con señales terapéuticas que fueron reducidas continuamente cuando un paciente había alcanzado un nivel definido de rendimiento. La condición de control consistió en un tratamiento neuropsicológico sin focalización de atención visual espacial.

Resultados. Los resultados mostraron una mejoría significativa después de la intervención en: las pruebas de lectura, las actividades cotidianas (Catherine Bergego Scale), las pruebas de bisección de línea y en el test del reloj.

Conclusión. El estudio muestra una mejoría en los síntomas de la negligencia espacial unilateral usando una actividad de lectura con señales terapéuticas adaptativas en una intervención intensiva durante tres semanas.

---

---

### 07-B. LAS EMOCIONES NEGATIVAS MÁS FRECUENTES QUE DESENCADENAN CRISIS CONVULSIVAS EN PACIENTES EPILÉPTICOS DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

*Karen Lucia Marroquín Crocker*

---

La presente investigación sirvió para determinar las emociones negativas más frecuentes que

desencadenan crisis convulsivas en pacientes epilépticos del Hospital General San Juan de Dios. La muestra fue conformada por 8 pacientes epilépticos, de ambos sexos, atendidos en consulta externa de adultos de neurología del Hospital General San Juan de Dios comprendidos entre las edades 17 a 41 años, seleccionados al azar, en donde se utilizó una entrevista semi-estructurada para recabar la información. Se utilizó un enfoque cualitativo fenomenológico con el proceso de análisis fundamentado en los datos cualitativos

Los resultados de todos los participantes concuerdan en que las emociones negativas tienen influencia sobre su epilepsia y el desencadenamiento de las crisis convulsivas. Se concluyó que los pacientes de este estudio que carecen de un buen manejo de los problemas de su vida diaria mantienen altos niveles de ansiedad e ira; mientras que aquellos que indicaron que manejaban los problemas de su vida diaria de manera eficiente mostraron menos síntomas ansiosos, depresivos e iracundos, manejando así de mejor manera su epilepsia.

---

---

### 08-B VALORACIÓN CLÍNICA DE LAS AFASIAS

*Paola González Lázaro*

---

*Afasia ConTacto, Colegio Superior de Neurolingüística y Psicopedagogía, MÉXICO*

El enfoque de la plática es íntegramente práctico. Su objetivo es mostrar de forma clara y puntual cómo realizar una valoración clínica que pueda ser utilizada como complemento del diagnóstico de pacientes que presentan alteraciones adquiridas del lenguaje.

Una valoración clínica se refiere a la exploración que se realiza a manera de cuestionario con el paciente. Si bien hay una estructura general, cada evaluación se modifica en función de las respuestas obtenidas. Al aplicarla, contando con

un sólido fundamento lingüístico, es posible ubicar de forma detallada qué habilidades están conservadas, cuáles están afectadas y con qué severidad. Lo anterior, desde el punto de vista clínico, permite planear actividades terapéuticas que refuercen de forma directa las habilidades alteradas.

En la plática se brindará una guía completa junto con ejemplos recabados con pacientes que demuestren cómo valorar la expresión, la comprensión, la denominación y la repetición. También se explicará cómo interpretar los resultados obtenidos.

Las sesiones de rehabilitación se planean con base en los resultados de la valoración del lenguaje del paciente. En la última parte de la charla se explicará la manera de planificar las sesiones de terapia una vez definidas las áreas a trabajar.

---

---

### 09-B. EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN ADULTOS MEXICANOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

*Alexis Chapa Armenta*

<sup>1</sup>*Centro de Atención e Investigación Mindpedia,  
Monterrey, México.*

En México existe una falta de datos normativos para la evaluación neuropsicológica en adultos con discapacidad intelectual. El objetivo de este estudio fue describir el perfil cognitivo de adultos mexicanos con discapacidad intelectual utilizando las pruebas de evaluación neuropsicológica baremadas en México. El método que se utilizó es cuantitativo y comparativo utilizando medias, para conocer las relaciones y diferencias de los resultados de la aplicación de los instrumentos. La muestra del grupo experimental consistió en 15 sujetos, 7

hombres (uno con síndrome de Down y otro con parálisis cerebral) y 6 mujeres con discapacidad intelectual (dos con síndrome de Down) con una media de edad de 29 años. El nivel de estudios del grupo experimental obtuvo una media de 7.2 años; el grupo control tuvo una media de 16.5 años. Se descartaron sujetos con trastornos psiquiátricos, trastornos de conducta, TDAH, trastorno específico del aprendizaje, trastorno del espectro autista y trastorno del lenguaje. Los resultados mostraron que el 26.7% (4 sujetos) del grupo experimental completó las pruebas neuropsicológicas administradas, aun y cuando su puntuación de percentil fue por debajo del rango promedio (25-75) debido a falta de tiempo en la realización de las pruebas. El 73.3% (11 sujetos) no pudieron concluir las siguientes pruebas: Trail Making Test, SDMT, Test Breve de Atención, Stroop y Fluidez Verbal debido a que presentaban alteraciones cognitivas: lenguaje no verbal, dificultad en la comprensión de instrucciones, alteración en la lectura y recordar los números y letras del abecedario en orden. Los adultos mexicanos con discapacidad intelectual se encuentran por debajo del percentil 5, a excepción del Hopkins Verbal Learning Test, el promedio de evocación inmediata y tardía se encuentran ligeramente debajo del percentil 25. Deberá realizar estudios utilizando las mismas variables con una población más amplia para obtener un mayor poder estadístico en los resultados.

---

---

### 10-B. EFICACIA DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS: UN ESTUDIO PILOTO EN MEXICANOS

*Lorena Monserrat Mancera Hernández / Diana  
Lorena Razo Soto*



Tanto en el envejecimiento normal como en el patológico, es probable que se presente un declive en las funciones cognitivas e intelectuales previamente adquiridas. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de un programa de estimulación cognitiva en una muestra de mexicanos de la tercera edad. Se utilizó un diseño cuasi-experimental, incluyendo pre-test y post-test, sin grupo control. Se trabajó con nueve adultos mayores institucionalizados de dos residencias ubicadas en la ciudad de Tijuana.

Los instrumentos de evaluación utilizados en este estudio son el Test de Montreal, el Cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE), el Test de COWAT (Controlled Oral Word Association Test) y el Test de Memoria Autobiográfica (TMA).

Se realizaron evaluaciones pre y post a la aplicación del programa de estimulación cognitiva con duración de 8 sesiones. El programa consiste en una adaptación del programa de Estimulación cognitiva del envejecimiento saludable: Guía práctica de memoria (Sánchez, 2016).

Al realizar la post-evaluación se encontró un aumento estadísticamente significativo en los puntajes obtenidos en el test MOCA, que evalúa diferentes dominios cognitivos. Aunque se esperaba un aumento en la media de la variable específica en el TMA, ésta disminuyó y aumentó el puntaje en asociación semántica. En cuanto al MFE, aumentó la frecuencia de los olvidos en actividades de la vida diaria. Con respecto al Test de COWAT, al analizar los puntajes de cada participante se observa un aumento en la cantidad de palabras, tanto en fluencia como en semántica.

Los resultados del presente estudio sugieren que los programas de estimulación cognitiva podrían favorecer la mejora de la calidad de vida en los adultos mayores. Destacando la importancia de la implementación de programas de estimulación

cognitiva y la viabilidad de hacer uso de intervenciones no farmacológicas en la población longeva.

---

---

## 11-B. EL IMPACTO DEL TRATAMIENTO DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN EL PRONÓSTICO COGNITIVO: UN CASO CLÍNICO

*Lucia Cavanagh / Cynthia Funes / Janet Yanez /  
Xavier Cagigas / Paola Suarez y el grupo de la  
Iniciativa Neuropsicológica Transcultural (Cultural  
Neuropsychology Initiative).*

---

<sup>1</sup> *UCLA Semel Institute for Neuroscience and  
Human Behavior*

Introducción: El síndrome de apnea obstructiva del sueño (AOS) está asociado con una amplia gama de repercusiones cognitivas que incluyen un peor ajuste emocional, la disminución de la calidad de vida, y el aumento del riesgo cardiovascular. A pesar de estos efectos bien documentados, el AOS sigue siendo un factor contribuyente subestimado en la práctica clínica, particularmente entre pacientes de la tercera edad. Esta investigación presenta el perfil neuropsicológico de un paciente de 73 años de edad, evaluado sobre un periodo de dos años, que demuestra el impacto del AOS- así como el efecto de su tratamiento- sobre el estado cognitivo y emocional del paciente.

Método: El paciente es un hombre diestro, Mejicano, de 73-años de edad, quien presenta con dificultades de memoria, las cuales ocurren en contexto de una historia médica que incluye abuso crónico de alcohol, depresión, lesión cerebral, AOS, y varios riesgos cardiovasculares. Fue evaluado en dos instancias (2014 y 2016). En este periodo, su AOS fue tratado con un aparato de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

Resultados: Luego de un año de uso del CPAP, el paciente demostró mejoramiento significativo

en los resultados referentes a varias áreas cognitivas incluyendo el aprendizaje, la memoria, la atención, y las funciones ejecutivas. También se disminuyeron sus síntomas de ansiedad y depresión, y mejoró su calidad de vida.

Conclusión: El tratamiento del AOS con CPAP contribuyó a una reducción significativa de los problemas cognitivos y emocionales del paciente, a pesar de la persistencia del alcoholismo, riesgos cardiovasculares, y una lesión cerebral reciente. Estos resultados se interpretan en el contexto de un resumen de la literatura sobre el AOS y la cognición en el cerebro que envejece, con énfasis en la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento del AOS para prevenir el deterioro cognitivo debido al AOS.

---

---

### 12-B. DESEMPEÑO COGNITIVO EN PACIENTE CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA TRAUMÁTICA EN EL MOMENTO AGUDO DE LA LESIÓN

Rosa Flores Herrera.<sup>1</sup> / Maura Jazmín Ramírez Flores.<sup>1,2</sup> / Elena Moreno Méndez.<sup>2</sup> / Jaime Contreras Vaca.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residencia en Neuropsicología Clínica, Facultad de Psicología, UNAM. <sup>2</sup>Laboratorio de Neuropsicología y Cognición, Facultad de Psicología, UNAM.

<sup>3</sup>Hospital Regional No. 2 "Villacoapa", Instituto Mexicano del Seguro Social

Objetivo: Comparar el desempeño cognitivo entre un grupo de pacientes adultos con Hemorragia Subaracnoidea Traumática (HSA<sub>t</sub>) y un grupo con traumatismo músculo esquelético (TME). Método: Participaron 33 pacientes con HSA<sub>t</sub> (11 mujeres y 22 hombres) con una media de edad de 37.97, y en promedio 12.03 años de escolaridad, con trauma de cráneo leve a moderado y escala de Fisher 1 a 3; comparados con 27 personas con TME (7 mujeres y 20 hombres), con una edad promedio de 36.41, y

una media de escolaridad de 13.32. Ambos grupos atendidos en el Hospital General Regional No. 2 del IMSS. Fueron evaluados durante la primera semana de la lesión con el Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica Test de Barcelona (versión abreviada). Resultados: Se observaron diferencias significativas, siendo el grupo HSA<sub>t</sub> quienes presentan un menor desempeño en orientación en espacio (HSA<sub>t</sub>:  $x=3.46$ ; TME:  $x=4.84$ ;  $t(52) = -3.984$ ,  $p>0.05$ ), evocación categorial de animales (HSA<sub>t</sub>:  $x=13.38$ ; TME:  $x=21.66$ ;  $t(45)=-4.616$ ,  $p>0.05$ ), evocación categorial de palabras (HSA<sub>t</sub>:  $x=8.53$ ; TME:  $x=14.61$ ;  $t(45) = -4.108$ ,  $p>0.01$ ), y en problemas aritméticos (HSA<sub>t</sub>:  $x=3.91$ ; TME:  $x=5.71$ ;  $t(42)=-3.362$ ,  $p>0.01$ ). Conclusiones: Los resultados muestran dificultades en funciones cognitivas de los pacientes con HSA<sub>t</sub> durante la fase aguda de la lesión, datos que se reportan en su mayoría ante una hemorragia aneurismática, por lo que el seguimiento de los pacientes podrá mostrar los cambios que acompañan al sangrado cerebral de origen traumático.

128

---

---

### 13-B. ANÁLISIS DE PROCESOS DE DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO EN CLÍNICAS DE MEMORIA.

Adela Hernández Galván<sup>1</sup> / Daniela Quiroz Demesa<sup>2</sup> / Juan Maciel Mendoza García<sup>3</sup> / Rosa Isela Palacios Ríos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología. <sup>2</sup>Facultad de Psicología. <sup>3</sup>Facultad de Estudios Superiores de Cuautla – Universidad Autónoma del Estado de Morelos

El modelo "Clínica de Memoria" se ha implementado exitosamente desde los años ochenta para la atención de personas con demencia. De acuerdo a Jolley et al. (2006) una clínica de memoria se integra por un equipo multidisciplinario y aunque existen muchas

variaciones al modelo, en esencia es una unidad de diagnóstico cuyos servicios pueden extenderse al tratamiento a pacientes y familiares. En México existen algunos ejemplos pero es un modelo al que poco se recurre.

Objetivo. Analizar y describir los procesos de diagnóstico neuropsicológico y tratamiento no farmacológico de una muestra de clínicas de memoria, para establecer procesos propios (en la clínica universitaria del CITPsi-UAEM).

Método. Estudio exploratorio y descriptivo. Muestra. Cinco clínicas de memoria en México y una en Argentina. Material. Guía de observación elaborada de acuerdo a lo sugerido por Draškovic et al. (2008) para el análisis de procesos en clínicas de memoria. Procedimiento. De agosto 2017 a marzo 2018, el equipo de colaboradores visitó cada clínica recabando información mediante entrevistas a actores clave y la guía de observación.

Resultados. Tres de las clínicas visitadas realizaban diagnóstico y tratamiento, una de ellas sólo diagnóstico y dos solamente intervención. Todas contaban con equipos multidisciplinarios (médicos clínicos, psicólogo, enfermeras o gericultistas y trabajadores sociales). Con respecto al proceso de diagnóstico neuropsicológico la mayoría de las clínicas cuenta con una batería estándar de pruebas que sólo en algunos casos es aplicada por un profesional en neuropsicología. Con respecto al tratamiento no farmacológico se consideró que todas las intervenciones observadas son especializadas y de calidad, sin embargo sus resultados sólo suelen evaluarse mediante la aplicación periódica de pruebas cognitivas. En todas las clínicas se proporciona atención a los familiares. Conclusiones. Esta es la primera etapa en la transformación del servicio de neuropsicología de nuestra clínica universitaria, en una unidad universitaria de memoria.

---

---

#### 14-B. DESEMPEÑO EN LOS COMPONENTES DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN ADULTOS ENTRE 50 Y 66 AÑOS, SIN DETERIORO COGNITIVO

#### CON SÍNTOMAS ANSIOSOS Y/O DEPRESIVOS.

*Johana Acevedo Suárez / Silvia Botelho de Oliveira*

*Universidad Pontificia Bolivariana.*

Las funciones ejecutivas son consideradas necesarias para coordinar la conducta, controlar el procesamiento de la información y regular procesos cognitivos y emocionales. Respecto al componente emocional, la ansiedad y la depresión son dos de los trastornos que generan malestar y conductas no adaptativas asociadas a alteraciones de procesos fisiológicos, comportamentales y cognitivos. El objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre la sintomatología ansiosa y depresiva y desempeño en los componentes de las funciones ejecutivas en adultos sin deterioro cognitivo, con el cual se pretende aportar a la comprensión de la relación entre trastornos afectivos y cognición. Metodología: estudio fue cuantitativo, de tipo no experimental de corte transversal correlacional. La muestra estuvo conformada por 51 adultos con edad entre los 50 y 66 años. Se aplicaron escalas para evaluar ansiedad (Zung, Idare-E, Idare-R), depresión (Idere-E, Idere-R, Cesd) y funciones ejecutivas (BANFE). Resultados: se obtuvo que la puntuación promedio de Zung fue de 32,02 ( $\pm 6,99$ ), en CESD hay presencia de síntomas depresivos con el 15,38% en hombres y con el 34,21% en las mujeres. El desempeño de la región Prefrontal Anterior correlaciona positivamente con ansiedad-estado (0,334,  $p < 0,05$ ). De forma contraria se obtuvo correlación negativa en tareas relacionadas con la región Orbitomedial específicamente Stroop B- Tiempo (-0,311,  $p < 0,05$ ) y clasificación de cartas (errores de mantenimiento) (-0,296,  $p < 0,05$ ) respecto a ansiedad. En la región Dorsolateral se encuentra una correlación positiva para IDER-Rasgo (0,338,  $p < 0,05$ ) y en la región Orbitomedial se presenta una correlación

negativa entre el desempeño en tareas de esta región en presencia de eutimia rasgo (-0,397,  $p < 0,05$ ) y distimia rasgo (-0,324,  $p < 0,05$ ) evaluado con IDER-R. Existen diferencias en el desempeño de las funciones ejecutivas en presencia de síntomas ansiosos y depresivos con afectación de una serie de tareas.

---

---

### 15-B. COMPARATIVA DEL DESEMPEÑO EN INTELIGENCIA ENTRE LA ESCALA WAIS-IV Y EL TONI-2 EN POBLACIÓN MEXICANA

Belén Pérez-Moreno<sup>1</sup> / Cristina E. García-Guerrero<sup>2</sup>  
/ Alexis Chapa-Armenta<sup>3</sup> / María Quezada<sup>3</sup> /  
Arantxa Nieto Manzano

<sup>1</sup>Centro Nepsin. <sup>2</sup>Universidad de Salamanca.  
<sup>3</sup>MindPedia. <sup>4</sup>Agalia.

La valoración de inteligencia es una práctica habitual entre profesionales de psicología, existiendo una gran variedad de opciones en el mercado que se utilizan para estos fines; sin embargo, no todas las pruebas son igual de eficaces. El objetivo del estudio fue examinar si existe una correlación entre las escalas TONI-2 y WAIS-IV en población mexicana, tanto en su puntuación global como en las subescalas. Participaron 27 personas (59.3% hombres) de entre 16-84 años (media de 35.3 años, DT 18.33). Se descartaron aquellos sujetos con puntuación por debajo del promedio en cualquiera de las dos pruebas. Los resultados mostraron que el Cociente Intelectual Total (CIT) de la WAIS-IV con respecto al TONI-2 muestra una correlación baja (0.28); además, el promedio del TONI-2 es significativamente superior al obtenido en la WAIS-IV (112.81 y 104.7 respectivamente). El TONI mostró sólo una correlación moderada con el índice de Razonamiento Perceptual (0.511) y muy baja con Comprensión Verbal, Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento (0.152, 0.007, -

0.062, respectivamente). En lo que respecta a la prueba Matrices (cuya tarea es similar al TONI-2) alcanzó solamente una correlación moderada (0.597). Tomando en cuenta que la baremación del TONI-2 fue en España en 1995 (comparado con la WAIS-IV en 2014 en México), sus estándares normativos están obsoletos, especialmente si son utilizados en una población diferente a la baremada. Por lo tanto, no es posible considerar la capacidad del TONI-2 para realizar una valoración correcta de inteligencia, ya que sólo está enfocada en la evaluación de la inteligencia fluida sobrecalificando a los sujetos, además de no correlacionar con otras escalas más actuales y completas. Deberán analizarse a futuro los mismos resultados con una muestra mayor.

---

---

### 16-B. RASTRILLAJE DE NECESIDADES NEUROPSICOLÓGICAS EN POBLACIÓN ADULTA DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA.

María Esther Zabala Mendoza / Regina Ninoska  
Ocampo Barba

Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas

Objetivo: Identificar las necesidades neuropsicológicas de la población ADULTA, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra- Bolivia, para el desarrollo futuro de programas de atención e intervención neuropsicológica, a través del Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas.

Método: Se utilizó un método inductivo de tipo descriptivo. Es una investigación empírica con diseño no experimental y muestreo aleatorio en forma de racimo, considerando los 15 distritos de la ciudad. El procedimiento desarrolla seis etapas, al momento presentamos el avance hasta la Etapa II - Fase 4: Tabulación de datos y procesamiento de información población A1. El total de cuestionarios aplicados fue de 3883, en un tiempo único, como lo requiere el diseño utilizado. El instrumento fue el cuestionario

diseñado y estandarizado por el CIPN-B y el INCC.

Resultados: El indicador de prevalencia fue consumo de alcohol (56,9%) existiendo una correlación significativa con las variables: derrame cerebral/embolia (43,7%) y recurrencia en cambios bruscos de humor (43,2%). También se obtuvieron altos índices de enfermedad/muertes por cáncer (51%) y casos de epilepsia/convulsiones (38%). Estos porcentajes determinan la presencia de cambios cognitivos y conductuales en quienes se sospecha algún tipo de alteración o disfunción del sistema nervioso central como disfunciones conductuales resultantes de sus secuelas.

Conclusiones: Santa Cruz es una de las principales capitales de departamentos, de todas las zonas geográficas de Bolivia. Los datos cualitativos a cerca de las necesidades neuropsicológicas de esta población eran desconocidas. Por ende las posibles investigaciones y programas de intervención carecían de sustento para su desarrollo y creación. Los datos obtenidos con el 1er. rastillaje de necesidades neuropsicológicas no solo hace viable las investigaciones futuras sino también, marca el inicio de la implementación de programas de prevención e intervención específicos, en aras de cubrir dichas necesidades neuropsicológicas de la población adulta de la ciudad de Santa Cruz-Bolivia.

---

---

### 17-B. EFECTO DE LA ESCOLARIDAD Y EDAD EN LOS PUNTAJES DE LA FIGURA COMPLEJA DE REY-OSTERRIETH EN ADULTOS JÓVENES

Angélica Zuno Reyes /Karina Pérez Rubio /  
Esmeralda Matute Villaseñor

Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad  
de Guadalajara.

Antecedentes: La figura compleja de Rey-

Osterrieth (FCR) evalúa habilidades construccionales y memoria visuoespacial. Los objetivos del presente estudio son determinar si existe un efecto de Escolaridad y Edad en la realización de la figura compleja en adultos jóvenes mexicanos y de ser así, si existe una interacción entre ambos factores.

Método: La FCR fue aplicada a 392 participantes (197 mujeres). Se conformaron tres grupos de Escolaridad: Básica (1 - 6 años; n = 131), media (7 - 12 años; n = 130) y superior (> 13 años; n = 131), y cuatro grupos de Edad: 18 - 29 (n = 99), 30 - 39 (n = 99), 40 - 49 (n = 95) y 50 - 59 (n = 99) años. Se analizó el total en la copia y en la evocación inmediata de la figura (puntuación máxima para ambas medidas = 36).

Resultados: La Escolaridad tuvo un tamaño del efecto grande en la copia ( $\eta^2_p = 0.175$ ) y en la evocación ( $\eta^2_p = 0.182$ ) de la FCR, donde a mayor Escolaridad, mayores puntajes. La Edad tuvo un tamaño del efecto grande en la evocación ( $p\eta^2 = 0.18$ ) y mediano en la copia ( $\eta^2_p = 0.079$ ), donde a menor Edad, mayores puntajes. Encontramos una interacción entre la Escolaridad y la Edad en la copia, con un tamaño del efecto pequeño ( $\eta^2_p = 0.050$ ), donde a mayor Edad y menor Escolaridad, más fallas en el desempeño.

Conclusiones: La Escolaridad y Edad influyen en la evaluación neuropsicológica, como es el caso de la FCR. Además, la interacción de estos factores afectan de manera negativa el desempeño de esta tarea. Tomar en cuenta estas variables en el análisis de los resultados aumenta su precisión.

---

---

### 18-B. RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DE IMPULSIVIDAD Y DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN MUJERES VIOLENTAS DE LA POBLACIÓN GENERAL

---

*Erika Pacheco / Feggy Ostrosky / Karla Díaz /  
Karen López*

*Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología,  
UNAM.*

Las conductas violentas son cada vez más comunes en nuestra sociedad y se consideran en la actualidad un problema de salud pública. La violencia es un fenómeno complicado que tiene raíces diversas, incluidos factores biológicos, psicológicos y sociales que se combinan en una compleja interacción. Se ha reportado que el sexo biológico contribuye significativamente a la violencia, pero hasta ahora se ha presentado poca información sobre las conductas violentas en mujeres en comparación con reportado en hombres. Se ha identificado a la impulsividad como un factor importante asociado a la conducta violenta, debido a características como bajo autocontrol ante reforzadores salientes presentándose dificultades para regular el comportamiento y una mayor propensión a llevar a cabo conductas violentas.

El objetivo del presente estudio fue explorar la relación entre características psicológicas como la impulsividad y el desempeño cognitivo de mujeres con conducta violenta de la población general. Participaron 11 mujeres (5 controles y 6 violentas). Se les aplicó una escala de impulsividad de Plutchik y la Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE). Los resultados señalan diferencias entre grupos en los puntajes de impulsividad, encontrando mayores puntajes en el grupo de mujeres violentas. En relación con la evaluación de las funciones ejecutivas y lóbulos frontales se observó un menor desempeño en tareas relacionadas con la conducta impulsiva prefiriendo recompensas inmediatas reflejando poca planeación y pobre aprendizaje de las consecuencias. Adicionalmente, se encontró una correlación negativa: a mayor puntaje de impulsividad, menor desempeño en el puntaje prefrontal anterior, lo que sugiere bajo auto monitoreo de su conducta. Estos resultados concuerdan con lo descrito en la literatura y

coinciden en algunos aspectos en lo reportado en hombres violentos permitiendo así una mayor comprensión de los diversos factores que conjugan la violencia. Este proyecto fue realizado con el apoyo del proyecto PAPIIT IN302016.

---

---

### 19-B. CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE MUJERES VIOLENTAS DE LA POBLACIÓN GENERAL

*Karen López / Feggy Ostrosky / Karla Díaz / Erika  
Pacheco*

*<sup>1</sup>Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología,  
UNAM.*

La violencia, en sus distintas formas, es un problema que preocupa cada vez más a la comunidad internacional. Una línea de estudio en el origen de la violencia es la posible existencia de déficit cognitivos en las personas agresivas, particularmente se han reportado disfunciones de los lóbulos frontales y de las funciones ejecutivas. Diversas investigaciones han reportado que el sexo biológico contribuye significativamente a la violencia. Sin embargo, la mayoría de estudios se han enfocado en individuos violentos masculinos, y existe poca información sobre las bases neurobiológicas de las conductas violentas en la población femenil. Por lo que el objetivo principal del estudio es explorar, describir y comparar el desempeño cognitivo entre mujeres violentas y mujeres control. Participaron 12 mujeres (6 violentas y 6 controles) pareadas por edad y escolaridad. Se aplicó la Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE). Los resultados señalan en general, menor desempeño en las mujeres violentas, reconociéndose diferencias en el puntaje total de tareas asociadas a la región prefrontal anterior, relacionadas con procesos de mayor jerarquía cognitiva como la metacognición y la cognición social; así como diferencias en tareas relacionadas con la inhibición y regulación atencional. En conclusión, nuestros resultados concuerdan con

estudios que han señalado que las funciones ejecutivas juegan un papel importante en la regulación de la agresión impulsiva, existiendo dificultades en el control inhibitorio y toma de decisiones que conducen a fallas en controlar las tendencias internas para emitir una respuesta. Estos resultados ayudarán a comprender las diferencias cognitivas asociadas a la conducta violenta, este conocimiento puede ser utilizado para mejorar el entendimiento del origen de la violencia y/o mejorar los tratamientos. Este proyecto fue realizado con el apoyo del proyecto PAPIIT IN302016.

---

---

### 20-B. CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE HOMBRES Y MUJERES VIOLENTOS DE LA POBLACIÓN GENERAL

*Karla Díaz / Feggy Ostrosky / Karen López / Erika Pacheco*

*Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología,  
UNAM.*

Estudios han mostrado tasas más altas de criminalidad y de violencia en hombres, argumentando que las mujeres desarrollan más temprano áreas cerebrales asociadas con habilidades cognitivas sociales favoreciendo la conducta pro social y disminuyendo su incidencia en conductas violentas. Sin embargo, las investigaciones referentes al desempeño cognitivo señalan que en general tanto hombres como mujeres tienen habilidades similares en la mayoría de las tareas pero que las estrategias utilizadas para organizar la información es diferente. El objetivo principal del presente estudio es el de explorar y comparar el desempeño cognitivo entre hombres y mujeres con conducta violenta de la población general. Participaron 24 sujetos: 12 hombres (6 controles y 6 violentos) y 12 mujeres (6 controles y 6 violentas) pareados por edad y escolaridad. A todos los participantes se les aplicó una Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y

Frontales (BANFE). Los resultados señalan diferencias en el tiempo de la realización de tareas de memoria de trabajo entre hombres y mujeres control. En el grupo de hombres y mujeres violentos se observaron las mismas diferencias, además de diferencias en tareas relacionadas con procesos atencionales, de abstracción, razonamiento lógico y meta memoria. En general, las mujeres de ambos grupos tuvieron un menor desempeño sin encontrarse diferencias en los puntajes totales entre los grupos. En conclusión, nuestros resultados apoyan teorías que han sugerido que el desempeño cognitivo entre hombres y mujeres violentos es similar, pero en el caso de las mujeres con conducta violenta el desempeño tiende a ser menor, y que éstas desventajas podrían explicarse por problemas en etapas tempranas del desarrollo haciéndolas más propensas a la comisión de conductas violentas asociadas con un pobre desarrollo de habilidades cognitivas sociales. Este proyecto fue realizado con el apoyo del proyecto PAPIIT IN302016.

Palabras clave: conducta violenta, neuropsicología, hombres, mujeres, neuro-desarrollo.

---

---

### 21-B. RASTRILLAJE DE NECESIDADES NEUROPSICOLÓGICAS EN POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA

*Poma Ajayo / Frans Leonardo Ocampo-Barba /  
Regina Ninoska*

*Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas*

Objetivo: Identificar las necesidades neuropsicológicas de la población adulta mayor, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra- Bolivia, para el futuro desarrollo de programas de atención e intervención neuropsicológica, a través del Instituto Boliviano de Neurociencias Cognitivas.

Método: El método de esta investigación cuantitativa es inductivo, para el que se utilizó un diseño metodológico no experimental-transversal de tipo descriptivo, dado el momento único de recopilación de información, con un muestreo aleatorio en forma de racimo que se aplicó a mayores de edad (+18). El instrumento utilizado fue un cuestionario de respuestas dicotómicas aplicado en los 15 distritos urbanos y periurbanos de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, de los cuales se recopilaron 3.883 cuestionarios.

Esta investigación consta de seis etapas, la que actualmente se encuentra en la cuarta fase de la segunda etapa denominada “Tabulación de datos y procesamiento de información - población A1”

Resultados: Los resultados obtenidos dan cuenta de que el 38% de los encuestados reportan casos de adultos mayores con sintomatología patológica, entre los cuales hay: un 41% de adultos mayores con dificultad para recordar nueva información; un 42% conocen personas adultas mayores que presentan cambios de humor y personalidad; y un 40% reportan personas con dificultades para escribir. La posibilidad de deterioro cognitivo leve y moderado se pone de manifiesto en este estudio.

Conclusiones: Con los resultados obtenidos de este estudio, es posible visualizar con mayor precisión cuáles son los estados neuropsicológicos del proceso de envejecimiento cerebral, que presenta la población adulta mayor de la ciudad de Santa Cruz, y así proponer planes de intervención que beneficien a los adultos mayores, de quienes su comportamiento patológico suele estereotiparse como “deterioro ligado al criterio de edad”. Es de vital importancia la detección temprana de deterioro cognitivo para su prudente atención.

---

---

## 22-B. FACTORES ASOCIADOS A LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN

## ESTUDIANTES PRE UNIVERSITARIOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ.

Patricia Díaz García Francisca<sup>1</sup>/ Genoveva Domínguez Sánchez<sup>2</sup> / Genoveva Genyen Reyes Domínguez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Del Valle de México. <sup>2</sup>Instituto Tecnológico de Veracruz. <sup>3</sup>Universidad Veracruzana

Si es bien sabido que los planes educativos actuales (por competencias) en la Educación Superior en México cuentan con programas que fortalecen los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para que el alumno enfrente a los retos de la sociedad actual, no se debe dejar de lado la importancia de los procesos cognitivos tales como el lenguaje y las funciones ejecutivas, como parte de ese bagaje en el estudiante para ser capaz de enfrentar dichos retos y que además son esenciales para cualquier proceso educativo.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relación entre factores de historial académico y extra- escolar con el desempeño de las habilidades cognitivas en estudiantes de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Veracruz (ITVER).

Se trabajó con 30 alumnos pre universitarios (mujeres y hombres) de entre 18 y 23 años de edad que estaban inscritos a un grupo de fortalecimiento académico ofrecido por el ITVER a los cuales se les invito a participar voluntariamente. Se les aplicó una entrevista semi-estructurada para para identificar datos socio-económicos, promedio académico en bachillerato, área terminal de bachillerato, actividades extra escolares (juego y trabajo) y carrera a elegir en el nivel medio superior y se evaluaron las funciones de abstracción (lenguaje), control inhibitorio, memoria de trabajo, fluidez, flexibilidad cognoscitiva y planeación y organización de los estudiantes con sub pruebas de BANFE 2 (Flores, Ostrosky-Solis y Lozano, 2014) y WAIS IV (Wshler, 2012)

Lo anterior se llevó a cabo con la finalidad de identificar describir cuáles son los factores de



promoción o riesgo (variables asociadas) en el desarrollo de las habilidades cognitivas de jóvenes estudiantes que están por ingresar al nivel superior de educación; así como mejorar e implementar, a partir de esta información, programas de fortalecimiento para académico para los jóvenes pre universitarios. Por ultimo, el estudio se encuentra en una etapa de análisis de datos para lo cual se esta ocupando estadísticas descriptivas y un análisis de correlación canónica.

---

---

### 23-B. INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA PASIVA SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA Y BIOMARCADORES ASOCIADOS CON ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA.

*Elías Iván Rodríguez Méndez<sup>1</sup> / Hebert Luis Hernández Montiel<sup>2</sup> / Adriana Jheny Rodríguez Méndez<sup>1</sup> / Julián Valeriano Reyes López<sup>1</sup> / Lorena Azucena García Noguez<sup>1</sup> / Liane Aguilar Fabré<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Clínica del Sistema Nervioso, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro.*

<sup>2</sup>*Laboratorio de Neuroinmunoendocrinología Departamento de Investigación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro.*

Objetivo: Determinar el efecto de la musicoterapia pasiva sobre la sintomatología y los biomarcadores asociados con estrés académico en estudiantes de la Facultad de Medicina (FM) de la UAQ. Metodología: El estudio se realizó en estudiantes de la FM de la UAQ, a quienes les fueron aplicados el inventario Sisco de estrés académico y el inventario de ansiedad de Beck, para determinar el grado de estrés y ansiedad; también se evaluaron los niveles de cortisol e IL-1 $\beta$  y se realizaron pruebas de electroencefalografía para medir actividad eléctrica cerebral. Se realizó una intervención de musicoterapia pasiva en 14 estudiantes durante 15 días basada en la técnica validada de "U". Resultados: Se obtuvo disminución de cortisol e IL-1 $\beta$  fisiológicamente

significativo correlacionado con el resultado de las pruebas clinimétricas porcentaje global Sisco pre 50.38 $\pm$ 7.88 y post 37.68 $\pm$  4.81 y en escala de ansiedad de beck 18.71 $\pm$ 9.16 y 9.92 $\pm$ 4.78 respectivamente. Modificó actividad cerebral en el grupo antes de la terapia musical presentaba mayor cantidad de energía en las frecuencias 2.32 Hz (delta) y 5. 47 Hz (theta), en los valores de t de student para muestras dependientes, los resultados en las derivaciones mostraron diferencias significativas, esto al finalizar el tratamiento de musicoterapia de 15 días. Conclusiones: El tratamiento de musicoterapia pasiva mostró influencia positiva sobre los estadios de estrés académico. Mostró que puede influir en la homeostasis del estudiante de manera positiva, protegiendo el área cognitiva, conductual, fisiológica del sujeto, siendo también una herramienta preventiva para el tratamiento de estrés académico y favorecer en la regulación de las emociones. En este primer acercamiento sienta bases para poder continuar realizando investigación en esta área.

135

---

---

### 24-B. EXPERIENCIA DE SUPERVISIÓN INTERCULTURAL EN UN PROGRAMA DE MAESTRÍA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA.

*Keili Rodríguez<sup>1</sup> / Beatriz McDonald<sup>1,2</sup> / Claudia García de la Cadena<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Maestría en Neuropsicología Clínica, UVG. <sup>2</sup>Becas Internacionales 20/20, Gobierno de Honduras.*

<sup>3</sup>*Docente Maestría en Neuropsicología Clínica.*

La supervisión clínica neuropsicológica es un proceso que demanda competencias clínicas en la conceptualización del caso, conocimiento en el uso de pruebas y aspectos culturales y sociales del paciente. El modelo que se ha desarrollado en la Maestría en Neuropsicología Clínica de la Universidad del Valle de Guatemala es la supervisión clínica de los casos a través de un modelo de mentores desarrollado por el Co-director del programa, que significa que el

mentor es un neuropsicólogo que no vive en el país, pero que puede supervisar a un alumno a distancia sin responsabilidades profesionales, tomando en cuenta que el neuropsicólogo en formación tiene una licencia profesional para poder ejercer en el propio país donde se encuentra. Este trabajo describe el proceso de supervisión de una estudiante que vive y trabaja en Honduras y que se encuentra realizando su práctica profesional en neuropsicología en su país de origen y su supervisora. La metodología del proceso es la siguiente: las sesiones de supervisión se realiza a través de medios virtuales (Skype, WhatsApp), la sesión se planifica con anticipación dependiendo de los casos a supervisar, se envía la conceptualización del caso que incluye su propuesta de evaluación, recibe retroalimentación, iniciando el proceso de aplicación de instrumentos, se genera un perfil así como el envío de protocolos de evaluación, se discute el caso completo y recomendaciones de interpretación y se elabora el informe para luego revisarlo con observaciones y finaliza el proceso. Los retos encontrados en este proceso son dificultades con el uso de diferentes instrumentos a los que tiene acceso la alumna, el uso correcto de pruebas y su calificación, los métodos de interpretación, las competencias en la escritura de reportes e informes, considerando el acceso diferentes de recursos incluyendo las variables culturales, este proceso permite no solo al estudiantes afinar sus competencias clínica, sino también para el mentor un aprendizaje de la cultura del supervisado así como los retos en el desarrollo mismo de la disciplina. Este modelo se encuentra en desarrollo y se ha ido mejorando para ofrecer a los estudiantes extranjero del programa una inducción mas puntual y pertinente.

---

---

**25-B. UN MODELO DE ROTACIÓN DE PRÁCTICA NEUROPSICOLÓGICA EN EL CENTRO MÉDICO MILITAR DE GUATEMALA: EXPERIENCIAS DEL SUPERVISADO.**

*Consuelo Bojórquez<sup>1,2</sup> / Víctor Arévalo<sup>3</sup> / Claudia García de la Cadena<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Maestría en Neuropsicología Clínica, UVG. <sup>2</sup>Departamento de Psicología, UVG. <sup>3</sup>División de Neurología, Centro Médico Militar*

La formación en neuropsicología requiere el desarrollo de destrezas clínicas y competencias que sean pertinentes y apropiadas para la población a la que se ofrecen sus servicios. La Neuropsicología hospitalaria demanda servicios clínicos diferenciales que incluyen evaluaciones breves, evaluaciones para la toma de decisiones, seguimiento y trabajo interdisciplinario.

El objetivo de este trabajo es visibilizar los desafíos en la implementación de un modelo de rotación hospitalaria en donde no existe actualmente la figura de un neuropsicólogo como parte del equipo multidisciplinario (neurólogos, neurocirujano, psiquiatra y psicólogo), de tal forma que la estudiante tiene que conceptualizar y abordar los casos derivados por el equipo multidisciplinario principalmente neurología, así mismo recibir supervisión externa para la atención integral del paciente.

Una variable que considerar es el sitio de práctica, lo cual depende del acceso, permisos y disponibilidad de espacio, en este caso el Centro Médico Militar ha tenido la apertura para este tipo de proceso. Dicho centro hospitalario fue fundado en el año 1881 y ofrecía atención médica a los miembros del Ejército de Guatemala y sus familias, sin embargo, en tiempos de paz, no militares también reciben servicios médicos hospitalarios basados en investigación y docencia.

La práctica hospitalaria involucra la observación de casos en consulta externa y hospitalización, presentación guiada de imágenes cerebrales de los casos así como evaluación neurológica pre y post operatoria. Entre las lecciones aprendidas se pueden mencionar que el ambiente hospitalario permite interactuar con otros profesionales de la salud quienes aportan a la formación del

supervisando, tanto a nivel académico como profesional. Así también, se tiene la oportunidad de brindar servicios a pacientes que presentan etiologías diversas de daño cerebral y aplicar diferentes procesos de intervención desde una perspectiva multidisciplinaria.

mayor activación frontal izquierda, demostrando así una diferencia en el procesamiento de acuerdo a los diferentes estímulos presentados según sea su contenido emocional.

---

---

## 26-B. ASIMETRÍA CEREBRAL EN EL PROCESAMIENTO EMOCIONAL.

Michelle Adarahí Cardona Solorio<sup>1</sup> / Adriana González Castro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente e investigador de tiempo completo en la Universidad de las Californias Internacional.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Baja California.

Se realizó una prueba de asimetría por medio de la aplicación de un electroencefalograma a un sujeto de 20 años de edad, género femenino, con la finalidad de detectar cambios corticales y diferencias hemisféricas en el procesamiento de algunos estímulos visuales con contenido emocional. Para ello se aplicó una entrevista inicial, seguida de una prueba de lateralidad, posteriormente se utilizaron 14 imágenes seleccionadas del (IAPS) International Affective Picture System, las cuales se caracterizan por ser un conjunto estandarizado de fotografías para la inducción de emociones en el contexto de investigaciones experimentales, estas enfocadas a las emociones de alegría y tristeza, y cierta escala de variación continua entre ellas y la creación de una línea base del funcionamiento cerebral para obtener una validez más clara sobre la asimetría. Al término de la práctica los resultados de la línea base con estímulo neutro se encontró mayor activación a nivel frontal y occipital derecho. El registro referente a los estímulos de contenido emocional agradable por otro lado mostraron una activación evidente en el área occipital izquierda y una contralateralidad en frontales del lado derecho, por último los estímulos de contenido emocional desagradable presentando una vez más, mayor activación en áreas occipitales izquierdas y difirieron con una