

Del departamento de bases biológicas de la conducta a la Neurociencia

Marianela Moreno de Ibarra

Licenciada en Psicología (Universidad Católica Andrés Bello). Magíster en Psicología (Universidad Simón Bolívar). Diplomada en Derechos Humanos, mención: Participación política (UCAB). Diplomada en Docencia Universitaria bajo el modelo de desarrollo de Competencias (UCAB). Candidata a especialista en Neuropsicología Infantil (Instituto Europeo de Formación y Consultoría). Tesista del Doctorado en Psicología (UCAB). Profesora en la Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Metropolitana, Universidad Monteávila y en la Universidad Central de Venezuela. Consultora de Investigación en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, en la Sociedad Venezolana para Niños con Autismo, y en el Ministerio de Educación de Venezuela. Asesora y Directora de Vinculación Intersectorial del Consejo de Salubridad General de la República de México.

El Comienzo

En el marco de la celebración de estos 60 años de la Escuela de Psicología de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), mi *alma mater*, es para mí un verdadero honor compartir su historia en el campo la Neurociencia. Todo comienzo tiene nombre, en este caso el nombre de un gran hombre del que muchos fuimos discípulos y que decía: “quítele el cerebro al hombre y póngalo a pensar...” Sin el Dr. Raphael Bredy Laforest, esta historia no hubiese sido posible.

Según Pinilla (1995), el Dr. Bredy nació en Puerto Príncipe (Haití) el 06 de agosto de 1918. Fue Miembro Fundador y Profesor Titular de la UCAB. Se desempeñó como Jefe de Cátedra de Bioquímica, Parasitología y Fisiología en la Facultad de Farmacia de 1954 a 1964. En la Escuela de Psicología fue Jefe de la Cátedra de Antropología y Biología (1955-1969), Jefe de la Cátedra de Neurofisiología desde 1955 y Jefe de la Cátedra de Psicofisiología desde 1967. A su vez, fue Jefe del Departamento de Bases Biológicas de la Conducta desde 1968, que estaba constituido por las cátedras de Biología de las Escuelas de Educación y de Psicología y de Neuroanatomía y Neurofisiología y Psicofisiología de la Escuela de Psicología. Por su parte, en la Escuela de Educación se desempeñó como Jefe de la Cátedra de Anatomía y Fisiología Humana desde 1958, de Biología Celular desde 1960 y como Jefe del Departamento de Biología (1978-1994). El Dr. Bredy falleció el 10 de mayo de 2016 a los 97 años en Punta de Hidalgo, Tenerife, Islas Canarias (Muñiz, 2016).



FIGURA 1 | PROFESOR RAPHAEL BREDY JUNTO A LA PROFESORA MARIANELA MORENO DE IBARRA

Cuando ingreso a la Escuela de Psicología en 1971, fueron muchos los profesores recordados que acompañaron al Dr. Bredy en su fructífera labor, entre ellos: en Biología la Dra. Madeleine Benko de Barrios y Pascualina Maiuri; en Prácticas de Neuroanatomía y Neurofisiología el querido por muchos, Dr. Heriberto Heredia y en Prácticas de Psicofisiología: el Dr. Juan Nascimento Thomas (Psicofisiología General), la Dra. Angelina Faoro (Electroencefalografía), quien me enseñó los primeros conocimientos básicos de lo que hoy ha denominado Electrofisiología Cerebral, y el Dr. Víctor Ruesta (Poligrafía). Todos exitosos profesionales y grandes y recordados maestros.

De preparadores a profesores. Visión futurista de una generación de relevo.

La UCAB nos solicitó a algunos alumnos que fuésemos preparadores para apoyar a estos profesores. Recuerdo algunos de ellos: Mireya Benaím, Evelyn Canino, Nelson Castellanos, María Elena Jaén, Julián Moreno, Guillermo Yáber y mi persona, disculpen si se me escapa algún otro. De preparadores, como generación de relevo, pasamos directamente a ser profesores porque quienes nos daban prácticas renunciaron a la universidad e inclusive tuvimos que darles clase a nuestros propios compañeros en primer lugar de prácticas. Por Biología pasaron varios profesores. En Teoría de Neuroanatomía y Neurofisiología estuvimos el Dr. Bredy, hasta su retiro, y mi persona; en Prácticas de Neuroanatomía y Neurofisiología el Dr. Heriberto Heredia y mi persona; en Teoría de Psicofisiología el Dr. Bredy y en Prácticas asumió Psicofisiología General Julián Moreno, Poligrafía Nelson Castellanos y yo estuve en Electroencefalografía.

En 1978, luego de dos años de formación personal en Electroencefalografía en el Servicio de Neurología del Hospital Vargas de Caracas, y en Neuropsicología en lo vinculado a lo que hoy en día es el Protocolo Luria-UCV con el DR. Otto Lima Gómez, diseñé un Proyecto de Actualización del Laboratorio de Psicofisiología de la UCAB porque se empezaba a hablar de lo que eran potenciales evocados, siendo de interés en una Escuela de Psicología los potenciales relacionados a los eventos y medidas poligráficas más precisas. Sin embargo, no era considerada, en ese momento, la investigación como una prioridad de parte de la universidad y no se obtuvieron los recursos.

Fragmentación del departamento de bases biológicas de la conducta

Lamentablemente con posterioridad se fragmentó el Departamento de Bases Biológicas de la Conducta, quedando eliminado, con lo cual se rompió la unidad programática inter-escuelas. La Escuela de Educación siguió desarrollando sus programas por su lado, al igual que la Escuela de Psicología donde se crea la Unidad de Bases Biológicas de la Conducta, constituida por las cátedras de Biología, Neuroanatomía y Neurofisiología y Psicofisiología. Además hubo una reducción substancial de las horas académicas de las Bases Biológicas de la Conducta porque anteriormente se tenía en Biología dos horas teóricas y dos horas prácticas, estas últimas son eliminadas; había 4 horas teóricas de Neuroanatomía y Neurofisiología con sus 2 horas de prácticas e inicialmente la teoría se redujo a 3 horas y luego quedó en 2 horas con 2 horas de prácticas y en Psicofisiología fue similar quedando la teoría reducida a 2 horas y conservando las 2 de prácticas, carga académica que la mayoría de las promociones más recientes ha conocido y que se mantuvo hasta el cambio de año a semestre. Los cambios no pararon ahí, más adelante se disuelve la Unidad de Bases Biológicas de la Conducta y cada una de la cátedras se mantienen independientes, lo que rompe la unidad y articulación programática entre las mismas por una libertad de cátedra pocas veces comprendida.

Algunos cambios y la generación de relevo

En 1984 me voy de permiso de la UCAB por 10 años e ingresa Víctor Tortorici, quien posteriormente parte al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), dejando a Auristela Torres en su lugar. La precisión de estos datos son aportados por ellos. En 1994 reingreso y asumo una sección de Teoría de Neuroanatomía y Neurofisiología y unos grupos de prácticas y sigue el Dr. Bredy con la otra sección de Teoría, mientras Auristela Torres trabaja con la mayoría de los grupos de Prácticas. Cuando el Dr. Bredy, el gran maestro de todos nosotros, se retira de la UCAB, tuve el honor de sucederle en la Jefatura de Cátedra, la cual ejercí por muchos años.

Al irse “Bredy”, como simple y cariñosamente se le llamaba, dejó a sus discípulos formados como generación de relevo: Auristela Torres en Biología, mi persona en Neuroanatomía y Neurofisiología compartiendo prácticas con Auristela y con Arlyn Durán, recientemente ingresada, y Nelson Castellanos en la teoría de Psicofisiología, con quien compartí las Prácticas de esa materia.

Un nuevo proyecto hacia la actualización del laboratorio

En 1994 diseñé otro proyecto de actualización del laboratorio a través del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), denominado “Programa de Nuevas Tecnologías” e incluido dentro del Proyecto BTS-102. Estudio Neuropsicobiológico del Autismo. Este proyecto involucraba la Coordinación de 11 Laboratorios y Centros de Investigación del país, y el mismo concluyó con evaluación y dictamen favorable de la comisión científico-técnica del BID-CONICIT. Sin embargo, al final el CONICIT no entregó los recursos por falta de disponibilidad presupuestaria.

Hacia el eje de neurociencia

En el año 2001 se plantea una renovación de las cátedras que hasta ese momento habían constituido las Bases Biológicas de la Conducta. Es así que, con apoyo de la UCAB, viajo a Estados Unidos de América a realizar una pasantía en el Departamento de Neurociencias de la Escuela de Medicina de la Universidad de California en San Diego (Ver Figura 2) y al Departamento de Psiquiatría, División de Psiquiatría y División de Neuropsicología de la Universidad de Illinois en Chicago realizando visitas al Departamento de Neurociencias del Centro Médico Rush-Presbyteria-St. Luke y al Laboratorio de Electroencefalografía y Video-EEG Telemetría de la Universidad de Rush, así como al Servicio de Neuroimágenes de la Universidad de Northwestern que permitió, por un lado, reconocer la completa y sólida formación que la Escuela de Psicología de la UCAB estaba brindando en cuanto a las bases biológicas de la conducta y, por otro, regresar con una visión más amplia y actualizada del eje académico para desarrollar, en este caso, el Eje de Neurociencia.



De esta manera, Biología se transforma en Psicobiología; Neuroanatomía y Neurofisiología se transforman en Neurociencia I y Psicofisiología en Neurociencia II, manteniéndose los mismos profesores que éramos responsables tanto de las teorías como de las prácticas. La Práctica de Electroencefalografía se transforma en Métodos de Exploración en Neurociencia Cognitiva, introduciendo elementos de Neuropsicología. Para la clase inaugural del período académico 2006-2007, se tiene el honor de invitar al Dr. Bredy y a mi hijo, el Dr. Carlos Alberto Ibarra Moreno, médico venezolano, investigador egresado del Instituto Nacional de Neurociencias y del Doctorado de Anestesia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Toho (Japón), quienes aparecen en la Figura 3 acompañados por la Dra. Zuleyma Santalla, Directora de la Escuela de Psicología de la UCAB para aquel entonces, así como del entonces Bachiller, Andrés Eduardo Ibarra Moreno, mi hijo menor, y mi persona.



FIGURA 3 | DE IZQUIERA A DERECHA: CARLOS IBARRA, ZULEYMA SANTALLA, RAPHAEL BREDY, MARIANELA MORENO Y ANDRÉS IBARRA EN LA CLASE INAUGURAL DEL PERÍODO ACADÉMICO 2006-2007

Pinel (2007) plantea que el campo de la Neurociencia se divide en cinco niveles: Molecular, Celular, de Sistemas, Conductual y Cognitiva, siendo que en esta reforma los tres primeros niveles son abordados en Psicobiología y Neurociencia I y los dos últimos niveles en Neurociencia II.

Actualización del laboratorio de neurociencia con fines docentes y de investigación (proyecto LOCTI - 2008)

Un cambio curricular como el anteriormente descrito exigía finalmente lograr la actualización de un Laboratorio que: (1) Respondiera a las exigencias del Siglo XXI para la comprensión e investigación neuropsicobiológica del comportamiento humano; (2) Ampliara los métodos de evaluación de los procesos cognitivos superiores ; (3) Ampliara líneas de investigación psicológica; (4) Contribuyera a la formación de una generación de relevo adecuadamente capacitada en el área de las Neurociencia Cognitiva; (5) Contribuyera al desarrollo del perfil

MARIANELA MORENO DE IBARRA

profesional de un psicólogo de la actualidad, capaz de liderar grupos de neurociencia en el contexto global; (6) Abriera nuevos horizontes para el diagnóstico y la intervención integral de la población venezolana.

La actualización del Laboratorio de Neurociencia II (Figura 4) se logra a través de un Proyecto LOCTI y trajo entonces un cambio. Así se realizó el Rediseño modular de la Teoría de Neurociencias II (conjuntamente con el Profesor Nelson Castellanos y la Profesora Arlyn Durán), lo que a su vez hizo que se diseñaran unas prácticas más dinámicas, con nuevas estrategias pedagógicas, con la promoción de actividades de investigación y el diseño y ejecución de materias electivas en el campo.

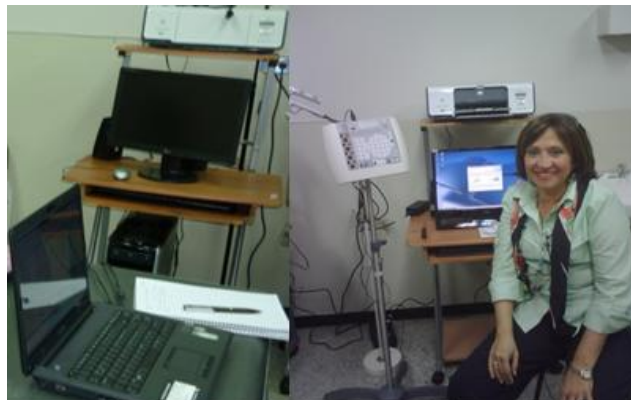


FIGURA 4 | MARIANELA MORENO DE IBARRA EN EL LABORATORIO DE NEUROCIENCIA II DE LA UCAB.

Las investigaciones se inician en el 2010 con una tesis de Ingeniería de la Informática (Figura 5), por ende, interfacultades, titulada Software educativo que permita estimular habilidades matemáticas en niños de tercer grado de educación básica con dificultades de aprendizaje en la aritmética, elaborada por Salvador Rodríguez y Jack Rojas bajo la tutoría de la Profesora Gloria Tarrío y con la asesoría de la Profesora Iris Solórzano y de mi persona para los registros e interpretación de la actividad cerebral, la cual posteriormente fue presentada en el exterior, como se señala posteriormente.

Ingresa el eje de Neurociencia el Dr. César Jayaro, egresado de la Escuela de Psicología de la UCAB, alumno del cual me siento muy orgullosa, de quien aprendí mucho como colega y quien venía de España de hacer un Doctorado en Neurociencias y una Especialización en Neuropsicología, con quien diseño y ejecuto dos nuevas electivas: Introducción a la Evaluación Neuropsicológica y Pruebas e Instrumentos Neuropsicológicos y diseño y ejecuto otra electiva de Electrofisiología Cerebral de Procesos Cognitivos.



FIGURA 5 | PRIMERA INVESTIGACIÓN CON LOS EQUIPOS.

Desarrollo del eje de neurociencia

En el rediseño modular de Neurociencia II se diseñan nuevas actividades prácticas donde se construyen experiencias (Figura 6) para lo cual, en una actividad previa los estudiantes se dividen en cuatro grupos en función del interés sobre el proceso cognitivo a investigar (Atención, memoria, funciones ejecutivas y lenguaje); luego se realiza un seminario de investigación con el análisis de artículos y participación en clase, implementando la estrategia pedagógica de la mayéutica a través de la cual se inicia la construcción colectiva de las experiencias. Cada grupo diseña la experiencia en equipo, luego se ejecuta y se analiza en colectivo para que finalmente los estudiantes elaboren un reporte escrito siguiendo Normas APA.

En este período ingresa el Profesor Ismael Maitín, médico joven con un Diplomado de Estudios Avanzados de Postgrado en Neuropsicología Aplicada y otro en Neuropsicología Clínica y Rehabilitación Cognitiva.

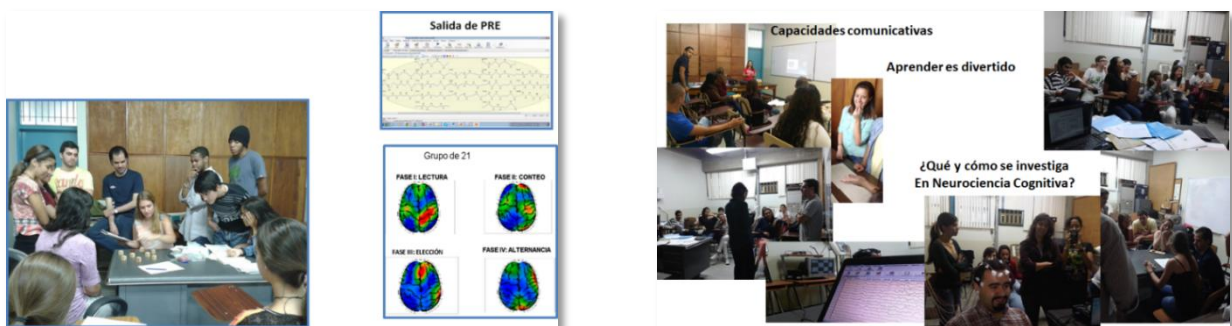


FIGURA 6 | CONSTRUYENDO EXPERIENCIAS EN NEUROCIENCIA COGNITIVA Y NEUROPSICOLOGÍA

¿Qué habría que resaltar de esta construcción de experiencias?: (1) Son Experiencias enriquecedoras; (2) Se fomenta un liderazgo compartido con formación de generación de relevo; (3) Se promueve la motivación hacia el aprendizaje; (4) Se estimula la creatividad y (5) Se experimenta la vivencia del “saber hacer”.

Por otro lado, empieza a surgir el interés de realizar tesis de grado en el campo donde el profesor modela y trabaja en equipo y con el estudiante “aprende haciendo”, ya que estábamos aprendiendo a utilizar los programas del equipo, y se propicia el interés hacia la visualización nacional e internacional de las investigaciones (Figura 7).

Regreso, nuevos ingresos y nueva reforma curricular

En la última Reforma Curricular en la que se pasa de régimen anual a semestral se dan otros cambios, entre ellos el regreso del Dr. Víctor Tortorici y el ingreso en Neurociencia I de muchos profesores, especialmente para los diversos grupos de prácticas. Se obtiene una ganancia ya que se mantiene Neurociencia II y surge específicamente la ansiada Neurociencia Cognitiva y Neuropsicología, donde ingresa César Rodríguez, otro egresado de la Escuela de Psicología de la UCAB, quien además viene de realizar un fellow en Neuropsicología en el Departamento de Neuropsicología del Servicio de Neurología de la UCV, donde queda formando parte del equipo. La Tabla 1 refleja la plantilla de profesores al momento de la reforma, donde se observa que cariñosamente al grupo de profesores de prácticas de Neurociencia I se les llamaba los “12 Apóstoles”.

Tabla 1

Profesores del Eje de Neurociencias en la última Reforma Curricular

- Psicobiología:**
 - Auristela Torres
 - Enrique Vásquez
 - Rubén Carvajal
- Neurociencia I:**
 - Teoría:
 - César Jayaro
 - Victoria Tirro
 - Marianela Moreno
 - Prácticas (Los 12 Apóstoles):
 - César Jayaro
 - Víctor Tortoricci
 - Enrique Vásquez
 - Victoria Tirro
 - William Escobar
 - Rubén Carvajal
 - Gabriela De Vita
 - Albero Apicella
 - Giselle Villegas
 - Laura Stoop
 - Valentina Rizo
 - María Alejandra Jacotte
- Neurociencia II**
 - Nelson Castellanos
 - Arlyn Durán
- Neurociencia Cognitiva y Neuropsicología**
 - Teoría: Marianela Moreno
 - Prácticas:
 - Marianela Moreno
 - Ismael Maitín
 - César Rodríguez
- Electivas:**
 - Introducción a la Evaluación Neuropsicológica (Marianela Moreno y César Jayaro)
 - Pruebas e Instrumentos Neuropsicológicos (Marianela Moreno y César Jayaro)
 - Electrofisiología Cerebral de Procesos Cognitivos (Marianela Moreno)

Centrándonos ahora en la Docencia e Investigación en Neurociencia Cognitiva y Neuropsicología, la última materia del eje curricular que nos ocupa, se plantearon como propósitos:

1. Dinamizar la práctica docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Neurociencia para:
 - Que el estudiante comprendiera y analizara los métodos de evaluación de los procesos cognitivos superiores usados en las neurociencias.
 - Que el estudiante fuese capaz de diseñar y ejecutar experiencias e investigaciones con los recursos disponibles
 - Ampliar tópicos de electivas y líneas de investigación.
 - Formar de una generación de relevo en el área.
 - Generar un aprendizaje integrador, dinámico y significativo que responda a las tendencias mundiales en Neurociencias
 - Contribuir al desarrollo del perfil profesiográfico de un psicólogo de la actualidad, capaz de liderizar grupos de neurociencias.
2. Abrir líneas de investigación novedosas en electrofisiología como correlato de los procesos psicológicos superiores.
3. Liderizar estudios con métodos no invasivos las bases neurales del comportamiento y el procesamiento cognitivo sobre la base de datos de calidad y confiables con mucho valor heurístico.

¿Cuáles fueron los resultados de esta innovadora reforma?

1. En los Años Académicos de 2008-2014 con la adquisición de los equipos solamente se realizaron tres experiencias por año, es decir, que en 6 años de práctica docente con los equipos en experiencias básicamente decididas por el profesor se realizaron 18 experiencias.
2. En el Año Académico 2014-2015: con el cambio curricular se realizaron 36 experiencias que fueron diseñadas por los estudiantes (9 de cada función cognitiva) con:
 - 2.1. Participación activa de la mayoría de los estudiantes
 - 2.2. Disminución de las faltas a clases
 - 2.3. Incremento significativo de la media del curso
 - 2.4. Motivación de muchos estudiantes a seguir profundizando en el área
3. Se hizo realidad una estrategia de aprendizaje activo, participativo y auto-gestionado con el profesor como mediador consciente intencional de las experiencias que permitió los logros anteriormente señalados.
4. Tesis de Grado: Ha habido mucha productividad en el área:
 - 4.1. 2010 -2014: Abriendo una línea de investigación sobre marcadores psicológicos en trastornos del desarrollo se incorporan además aspectos electrofisiológicos de procesos cognitivos. Se realiza además una tesis del comportamiento psicométrico de una de las pruebas de funciones ejecutivas en niños venezolanos, siendo la validación transcultural de pruebas neuropsicológicas central en el campo de la neuropsicología actual Teoría de la Mente y sus Correlatos Electrofisiológicos en Niños con Autismo de Alto Nivel de Funcionamiento, Trastorno Deficitario de Atención e Hiperactividad y Sin Diagnóstico. Amy Dos Santos y Dilia Piñero, 2011.
 - 4.1.1. *Funciones Ejecutivas y sus Correlatos Electrofisiológicos en Niños con Autismo de Alto Nivel de Funcionamiento, Trastorno Deficitario de Atención e Hiperactividad y Sin Diagnóstico.* César Rodríguez, 2012.
 - 4.1.2. *Comportamiento Psicométrico del Test de Cinco Dígitos en Niños con edades comprendidas entre 5 y 6 años.* Victoria Armenta, 2013.
 - 4.1.3. *El Test de Cinco Dígitos (TCD): Un Nuevo Paradigma en el Estudio Conductual y Electrofisiológico de la Maduración de las Funciones Ejecutivas en Estudiantes Universitarios.* Gabriela De Vita y Alexandra Hernández, 2014.
 - 4.1.4. *Evaluación de la Coherencia Central y sus Correlatos Electrofisiológicos en Niños con Autismo de Alto Funcionamiento, Niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y Niños Sin Diagnóstico.* Fabiola Mineo Tumino y Giscel Villegas Angarita, 2014.
 - 4.2. 2014-2015: Se abordan conductual y electrofisiológicamente otras poblaciones y otros procesos cognitivos manteniendo la línea de investigación de marcadores psicológicos en trastornos del desarrollo. De las 4 tesis e tuvieron que ser apoyadas por el Laboratorio de la Escuela de Psicología de la UNIMET (Figura 8) porque el Laboratorio de la UCAB estaba saturado por el ingreso masivo de estudiantes que saturó la capacidad instalada institucional:

MARIANELA MORENO DE IBARRA

- 4.2.1. *Efectos Conductuales y Electrofisiológicos de la Siesta sobre la memoria Procedimental.* Gabriela Quintero y Andrea Torres
 - 4.2.2. *Efecto de la Terapia EMDR en el Tratamiento del Estrés ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios, medido a través de sus manifestaciones Cognitivas y Electrofisiológicas.* José Ignacio Del Pino Bruzual.
 - 4.2.3. *Efecto de un Programa de Competencias Sociales sobre la Coherencia Central en Niños con Autismo de Alto Funcionamiento del Área Metropolitana de Caracas.* Kayré García y María Gabriela Prato.
 - 4.2.4. *Evaluación Neuropsicológica de la Aritmética y sus Correlatos Electrofisiológicos en Niños con Alto y bajo Rendimiento en Aritmética.* Marina Del Gatto y Daniel Moncada.
5. Con estos equipos, en este Laboratorio de la Escuela de Psicología de la UCAB, se han descubierto nuevos componentes de los potenciales relacionados a eventos con nuevos paradigmas experimentales pioneros en el área. Cabe destacar que el que rompe paradigmas muchas veces no es fácilmente comprendido y ha sido difícil encontrar apertura entre quienes no están formados en el área.
 6. Se inicia visibilidad a nivel internacional presentando y/o enviando trabajos realizados a otros países, lo que se desarrolla a continuación:
 - 6.1 Boston: Primer trabajo.
 - 6.2. Montreal: 4 trabajos en un simposio.
 - 6.3. Israel: Un trabajo con solicitud a ser publicado.
 - 6.4. Colombia: Un trabajo presentado.



FIGURA 8 | DESARROLLO DE TESIS 2014-2015.

Un inciso de neurociencias y ciudadanía

No se podía obviar la situación sociopolítica por la cual atraviesa Venezuela y en el marco de desarrollo de competencias en cuanto a la ciudadanía y a la defensa la Universitas, la universalidad, la pluralidad. En el 2014 la clase fue en la calle y los alumnos de la UCAB invitaron a estudiantes de Psicología de otras universidades. En la Figura 9 se observan mis estudiantes de la UCAB y de la UNIMET y otros de otras casas de estudios.

LA CLASE FUE EN LA CALLE



FIGURA 9 | LA CLASE DE NEUROCIENCIA EN LA CALLE

Proyección internacional

Se inició tímidamente con un trabajo en una sesión de poster (Figura 10) en el 39th Annual Meeting de la International Neuropsychological Society (INS) en Boston (02 al 05 de febrero de 2011), haciendo un estudio piloto sobre la prueba del Five Digit Test (FDT), el cual fue: *Measurement of Academic Maturity, Executive Control and Pervasive Developmental Diagnosis in Venezuela through Rapid Recurrent Reading Tests* realizado por Moreno de Ibarra, M., Sedó, M. and Jayaro, C.

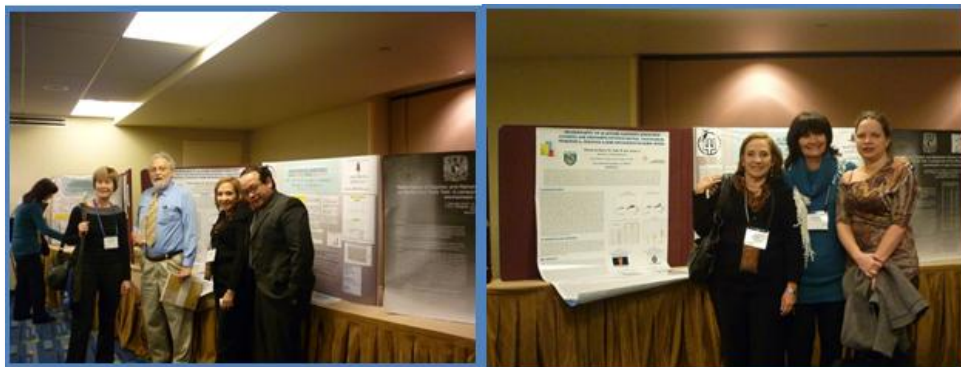


FIGURA 10 | PRIMERA PROYECCIÓN INTERNACIONAL.

Al año siguiente, con mayor seguridad, llevamos 4 trabajos al 40th Meeting de la International Neuropsychological Society (INS) en Montreal (Canadá, 15 al 18 de febrero 2012), trabajos que fueron agrupados en el Oral Symposia: Brain Electrophysiology Of Cognitive Processes: Transdisciplinarity Essential, coordinador por mi persona y el profesor César Jayaro. Fuimos acompañados por Amy Dos Santos, recién egresada de la UCAB, que presentaría su tesis de pregrado y del ahora Profesor César Rodríguez, aún estudiante de 4to. Año de Psicología de la UCAB, que presentaría parte de una investigación en curso del Profesor Jayaro y mi persona en la que había

MARIANELA MORENO DE IBARRA

colaborado en su proceso de formación para su tesis de pregrado, donde se encontró con el Dr. Sedó, autor del FDT, que utilizaría en su tesis. También llevamos la primera tesis electrofisiológica que se había realizado en el laboratorio antes señalada (Figura 11). Los trabajos fueron los siguientes:

- Theory of Mind (TOM) in High Functioning Autistic (HFA), Attention Deficit And Hyperactivity Disorder (ADHD) and children Without Diagnosis (Wd). Amy Dos Santos, Dilia Piñero and Marianela Moreno de Ibarra.
- Central Coherence in High Functioning Autistic (HFA), Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) and children Without Diagnosis (WD). Marianela Moreno de Ibarra and Amy Dos Santos.
- Quantitative EEG Brain Mapping (QEEG) of Executive Function through Five Digit Test (5DT). Marianela Moreno de Ibarra, Manuel Sedó, Amy Dos Santos, César Rodríguez and César Jayaro.
- Educational Software to Develop Mathematical Competencies in Children with Dyscalculia. Transdisciplinary Assessment with Brain Electrophysiology. Salvador Rodríguez, Jack Rojas, Marianela Moreno de Ibarra, Gloria Tarrío, Iris Solórzano.



FIGURA 11 | ALUMNOS Y PROFESORES COMPARTEN SUS LOGROS A NIVEL INTERNACIONAL.

Las tesis del 2014-2015 fueron presentadas presencial y virtualmente en el IX Congreso de Cerebro y Mente de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología celebrado en Guadalajara (México, 18 al 21 de Mayo de 2016) y ya fueron publicados en la revista de esta prestigiosa asociación. En la Figura 12 se encuentra María Gabriela Prato, recién egresada de la Escuela de Psicología de la UCAB que fue la única que me pudo acompañar y los Dres. Feggy Ostrowsky y Alfredo Ardila que, conjuntamente con el Dr. Manuel Sedó y Mónica Roselli, han sido colaboradores no sólo de mi propia formación profesional en el área sino de la actualización del eje por las orientaciones recibidas.

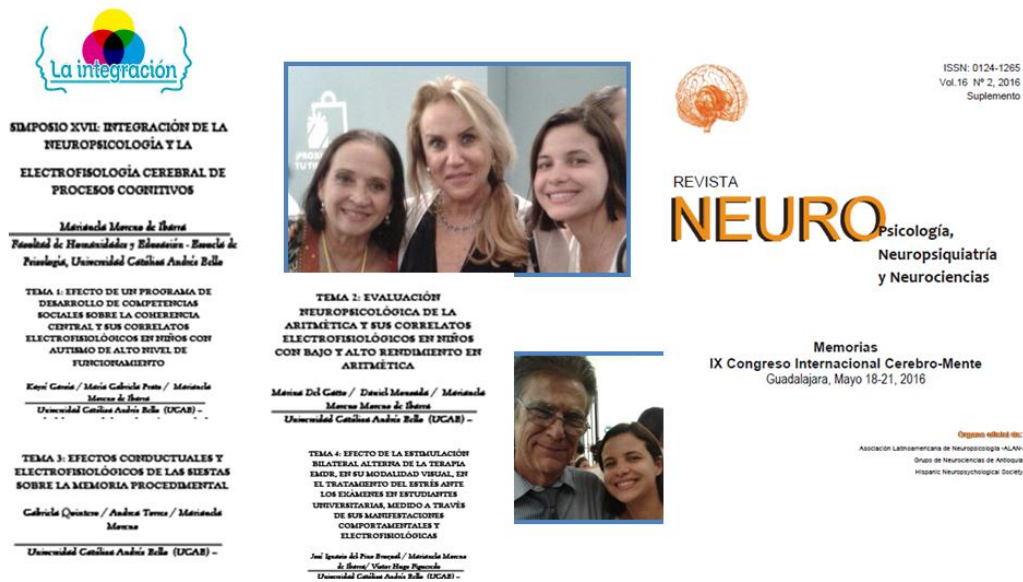


FIGURA 12 | PRESENTACIÓN DE TRABAJOS EN GUADALAJARA (MÉXICO).

La historia sigue con tesis y proyecto (2016-2018)

Se presentaron dos tesis bajo mi tutoría:

1. Empatía, cognitiva y afectiva, como predictora de la agresión proactiva-reactiva en adolescentes diagnosticados con un trastorno del espectro del autismo. Aura Montilla (julio, 2016)
2. Indicadores de calidad psicométrica del Test de las Diferencias de Moreno (2016). Valentina Avakian (Septiembre 2017).

Como Proyectos de Tesis en curso se encuentran:

1. Influencia de la apnea obstructiva del sueño sobre las funciones ejecutivas del lóbulo frontal, medida a través del BANFE-2 y sus correlatos electrofisiológicos. Danna Cherem y Luís Zampetti.
2. Evaluación neuropsicológica de la lectura y sus correlatos electrofisiológicos en niños con bajo y alto rendimiento en lectura. Edgard Romero y Alexandra Zurita.
3. Diferencias en el desempeño de las funciones ejecutivas en grupos de niños con y sin desnutrición de siete a diez años de Antimano, La Vega y Carapita. Ganesha Mármol y Rosa Spano.
4. Diferencias neuropsicológicas de la atención entre niños de los tres tipos de trastorno por déficit de atención y niños sin diagnóstico. Katiuska Borrero y Sabrina Carrasco.

En los actuales momentos me encuentro en Ciudad de México terminando mi Tesis Doctoral de la UCAB sobre Marcadores Psicológicos y Electrofisiológicos en Trastornos del Desarrollo, dado que no tengo a quien consultar en Venezuela por tratarse de un campo tan especializado. Este es un lugar en que ha sido reconocida mi experiencia no sólo en el área de la Neurociencia, la Neuropsicología y los Trastornos del Desarrollo, particularmente los 40 años que llevo trabajando en la Condición del Espectro Autista, sino en el diseño, seguimiento y evaluación de políticas

MARIANELA MORENO DE IBARRA

públicas, por lo que me estoy desempeñando como Asesora y Directora de Línea del Consejo de Salubridad General de la República Mexicana, oficina que depende directamente de la Presidencia de la República. Por esta razón no pude estar presente con ustedes en esta hermosa conmemoración.

¿Qué se ha dejado a la UCAB hasta los momentos?

A partir de lo que inició el Dr. Raphael Bredy Laforest (Figura 13) hasta la fecha de esta celebración con las reformas realizadas se ha logrado que:

1. Los propósitos y objetivos de una formación en el marco del verdadero MAGIS se están cumpliendo.
2. Se está aprendiendo a aprender con calidad; a convivir y a servir, a trabajar con el otro y a interactuar en el contexto global.
3. Se está desarrollando el dominio del conocimiento teórico de la Psicología y la investigación científica en la disciplina.
4. Se está formando generación de relevo con calidad.
5. Se está generando conocimiento innovador en el área.

Recomendaciones a futuro

1. No sobrepasar la capacidad instalada institucional.
2. Reacondicionar la infraestructura del laboratorio.
3. Prever y administrar adecuadamente los recursos necesarios para el éxito de las actividades y alcance de los objetivos.
4. Hacer periódicamente mantenimiento y actualización de los equipos y programas.
5. Buscar el apoyo para la instalación de programas que se ajusten a las necesidades no sólo docentes sino de investigación.
6. Fortalecer la generación de relevo y darles oportunidades de crecimiento institucional.

Sólo se espera que este hermoso eje siga fortaleciendo la formación integral de un psicólogo del Siglo XXI y se mantenga no sólo actualizado, sino dando pautas a nivel nacional e internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Moreno de Ibarra M. (1994). *Proyecto BTS-102. Estudio Neuropsicobiológico del Autismo*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), Programa de Nuevas Tecnologías.
- Muñiz, R. (2016). “Luz en el Segundo Piso”, *El Ucabista Magazine*, 140.
- Pinel, J. (2007). *Biopsicología*. (6ta ed.). Madrid: Pearson-Addison Wesley.
- Pinilla, O. (1995). Dos vidas Ejemplares. En Siete días para Ejemplificar la Educación. Semana del Educabista 1995. *El Ucabista*, 3. Recuperado de http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/sala_de_prensa/recursos/ucabista/jun95/p03.html