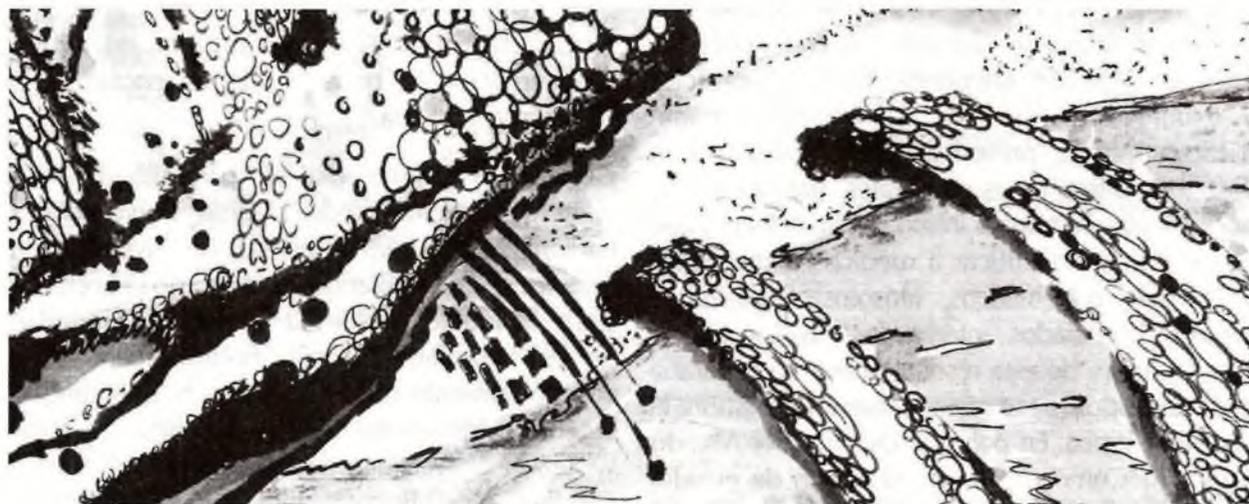


RESEÑA DEL I ENCUENTRO DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN NEUROCIENCIA Y NEUROPSICOLOGÍA Y ENCUENTRO INTERNACIONAL DE NEUROCIENCIAS Y NEUROPSICOLOGÍA, USCO, OCTUBRE 9, 10 Y 11 DE 2008



*LICET KATERINE SUÁREZ
ESTUDIANTE PROGRAMA DE LENGUA CASTELLANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN - USCO*

Desde hace mucho tiempo, el ser humano ha sido objeto de estudio por parte de las diferentes disciplinas académicas y ha sido abordado desde diferentes perspectivas, como la espiritual, la fisiológica, la comportamental, la filosófica, la lingüística, la antropológica, la cognitiva, la biológica, entre otras tantas. En nuestros tiempos, observamos que un órgano fundamental de estudio del ser humano es el CEREBRO; de allí que se desprenda toda una serie de dicotomías que inevitablemente involucran la conducta humana, entre las que podemos citar la actitud de agresividad y de pasividad, el amor y el odio, el bien y el mal, el ansia y el desinterés frente a algo o alguien, la luz y la oscuridad del pensamiento.

Insistimos, el interés de los especialistas en la mayoría de los campos científicos por el cerebro y el sistema nervioso no es algo reciente: Hipócrates, Aristóteles, Descartes, Diderot, La Mettrie, Maine de Biran, etc., hablaron mucho

sobre él. No obstante, los mayores desarrollos comenzaron a manifestarse a partir de la segunda mitad del siglo XIX con los trabajos de Flourens, Broca, Wernicke, Helmholtz y sobre todo de Santiago Ramón y Cajal quien fue el primero en describir la organización cerebral y las conexiones neuronales y esto permitió que el cerebro se convirtiera no sólo en un objeto de estudio biológico sino también filosófico.

Frente a las dicotomías citadas en el primer párrafo, muchos estudiosos de la comunidad científica a nivel nacional e internacional de diferentes áreas del saber, han concentrado sus estudios en los diferentes aspectos del mismo, con el fin de aportar soluciones a los diferentes enigmas que plantea este órgano. La constitución del paradigma de la Ciencia Cognitiva es una muestra histórica y teórica de cómo el interés general se ha, por decirlo de algún modo, generalizado y que a partir de unas actividades de investigación científica, que parten de la cognición, de la representación

intentan consolidar modelos y marcos teóricos de la explicación cerebral. Es así como el cerebro se ha convertido en un foco de estudio de orden fundamental que media la conducta humana a nivel intradisciplinar; y como el caso que nos interesa aquí y el que ha motivado la recensión del evento es comprender cómo los procesos cerebrales se entrecruzan para generar representaciones en un proceso de enseñanza/aprendizaje (i.e. un proceso educativo).

Haciendo eco al llamado hecho por los organizadores del Encuentro de Neurociencias y Neuropsicología, nos pareció interesante participar en la presentación de trabajos que ilustraban alteraciones cerebrales, tratamientos y posibles vías de trabajo interdisciplinar. Es por eso que logramos identificar a médicos, enfermeras, psicólogos, matemáticos, filósofos, lingüistas y algunos licenciados interesados en los temas. Para la autora de esta reseña, el evento resultaba importante porque se presentaban charlas sobre la neurolingüística. En palabras del profesor Alfredo Ardila¹⁰⁵, "Como es sabido, el objeto de estudio de la neurolingüística surge del objeto de estudio de cada una de las ciencias que la componen: la neurología, que se encarga de la organización y funcionamiento del sistema nervioso, y la lingüística que se ocupa del lenguaje como facultad que permite la simbolización y como instrumento esencial de la comunicación humana."

La realización constante de eventos permite que las comunidades académicas se encuentren y logren establecer un diálogo productivo tendiendo como excusa un objeto definido; en nuestro caso el cerebro. Podemos citar el caso del científico colombiano Rodolfo Llinás en el año 2003 para lanzar su libro sobre el cerebro¹⁰⁶; y gracias a este tipo de eventos se abre paso a el encuentro de investigadores que se dan a esta tarea, para intercambiar resultados de estudios, fenómenos particulares en el ejercicio de las especialidades para lograr que contribuyan al mejoramiento de la vida del ser humano. Es por eso que mencionaremos los aspectos más interesantes del encuentro anunciado.

El encuentro tuvo como foco de interés las patologías que se van manifestando en el cerebro durante el transcurso de la vida; sin embargo, algunos ponentes del evento tocaron aspectos del cerebro desde una perspectiva social ligada a una patología. Se llevaron a cabo dos actos:

- El primer día tuvo lugar el encuentro nacional de semilleros de investigación de neurociencia y neuropsicología.
- Los días 10 y 11 se dio lugar al encuentro internacional de neurociencias y neuropsicología.

Durante el primer día se presentaron los diferentes semilleros de algunas universidades nacionales con un semillero de investigación quienes están estudiando temas como : el cerebro y la conducta, desde la multidisciplinariedad de la neurofarmacología, neuropercepción y comportamiento desde las bases neuronales;; el cerebro y los psicoactivos, experiencia con ratas wister, la Universidad de los Andes; Universidad Católica sede Bogotá, Universidad Autónoma de Bucaramanga, quienes están consolidados hace menos de un mes, sin embargo, su trabajo igualmente se concentra en el cerebro humano; y los semilleros IDEAS y DNEUROPSY de la Universidad Surcolombiana; el primero trabaja el cerebro humano de niños (as) que han sufrido alguna experiencia de abuso sexual, quienes en la medida que se desarrollan, presentan trastornos psicológicos ligados a la parte fisiológica del cerebro, lo que entonces se estima evidenciar tras este trabajo investigativo, que una violencia física no directa al cerebro afecta su conducta humana; y el segundo, en la importancia de factores sociales y biológicos en el desarrollo de la conducta homicida; lo que enfocaba este semillero es en tratar los traumas presentes en los individuos homicidas, traumas previos a sus actos de asesinato o adquiridos una deformación genética.

El segundo día del evento propiamente dicho, tuvo lugar las ponencias internacionales. La primera tuvo como ponente al Doctor Mario Parra, quien

105 Alfredo Ardila, 1999. Presentación del libro Fundamentos neuropsicológicos del lenguaje de las profesoras Constanza Moya y Luz Amparo Fajardo. Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, Ediciones Universidad de Salamanca.

106 Hablamos del libro El cerebro y el mito del yo, 2003.

trato los cambios cognoscitivos asociados a la edad, tránsito de la vejez normal a la enfermedad de Alzheimer; considerando que la memoria se afecta en la medida que transcurre la edad, especialmente las memorias asociativas, ya que el hipocampo se va deteriorando, y este se necesita para llevar a cabo los diferentes tipos de asociación; sin embargo ha de considerarse que en la vejez normal las memorias y sobre todo la memoria asociativa a corto plazo se conserva en cierto porcentaje, aunque la memoria de largo plazo asociativa se deteriora; pero en aquellos individuos a quienes se les ha evidenciado, la enfermedad de Alzheimer, las memorias se deteriora en un modo más acelerado, lo cual indica que se les dificulta adquirir aprendizaje y asociación del mismo; por ende la enfermedad de Alzheimer afecta los procesos encargados de mantener información asociada en la memoria a corto plazo. En la siguiente ponencia a cargo del Doctor Jorge Pino, quien trató el mini- mental, haciendo referencia que este se usa como un modo de equipar cosas, i.e, como asociar; quien se ve afectado con el paso de la edad.

La ponencia tres estuvo a cargo del doctor Fernando Lopera en representación de la Universidad de Antioquia, titulada "Demencias genéticas y predictores tempranos", inicialmente hizo una descripción paralela del deterioro de cerebro en un individuo con vejez normal y otro que presenta la enfermedad de Alzheimer, seguido de la explicación biológica, i.e, las diferentes proteínas que se rompen en el proceso de la vejez; finalmente presentó el trabajo investigativo que se a llevado a cabo con habitantes de los diferentes municipios de Antioquia y las respectivas deterioraciones identificadas en el proceso paso anterior concluyó diciendo que la enfermedad de Alzheimer (EA):

- Daña la sinapsis
- Deteriora las funciones cognitivas, presentando las siguientes evidencias, en orden secuencial:
- Leve pérdida de la memoria objetiva, entendida como la memoria de las

abstracciones, es decir de recordar elementos o acontecimientos inmediatos pero no asocia las características propias de los involucrados en el acto; y subjetiva, referida a la experiencia del ser humano con sus congéneres, que igualmente no identifica de modo permanente.

- Se vuelve olvidadizo
- Realiza preguntas repetitivas
- Funciones diarias levemente alteradas
- Dificultad para encontrar palabras
- Progresión de los déficit cognitivos
- Agitación
- Trastornos del sueño
- Total dependencia: ayuda para vestir, alimentación y baño

La ponencia cuatro, que estuvo a cargo del Doctor Ricardo F. Allegri tuvo como tópico temático la Demencia Frontotemporal (DFT), caracterizada por la pérdida de la conducta social, afasia progresiva no fluente, demencia semántica; presentando síntomas como: desinhibición, pérdida de control de los impulsos, comportamiento antisocial, además de presentar estos síntomas luego se ve reflejado en la disminución del lenguaje; afectando la memoria, función ejecutiva, pérdida de la orientación y la habilidad aritmética; todo lo anteriormente mencionado indica que los daños causados en el área Frontotemporal del cerebro afecta de manera extensa la cognición del individuo, haciendo regresivo el desarrollo y evolución de ser social y biológico.

La Doctora Sara Fernández Guinea presentó su ponencia titulada Daño cerebral Adquirido, contenido se centró en la influencia que tienen los traumas craneoencefálicos en la conducta del individuo y en esa medida realizar un análisis neuropsicológico comprendiendo la importancia del proceso de evaluación.

A razón del anterior acápite, lo que se pretendió durante la ponencia es evidenciar la importancia de los diferentes traumas que

presenta un individuo a causa de la incidencia de accidentes de participación ambiental, por ejemplo un accidente de tránsito, consecuencias por consumo de algún medicamento; cuyos impactos se ven reflejados en consecuencias como la disminución de la cognición y por ende del desempeño social en contexto.

Para dar cierre a la jornada del congreso, se llevó a cabo tres ponencias de contenido neurofarmacológico y la contribución en la población que presenta demencias o enfermedades cerebrales.

El congreso mantuvo la temática de la importancia de la neurociencia y neuropsicología, como ciencias del siglo XXI, que centra sus estudios en el cerebro humano y su incidencia en el desarrollo como ser social, y los respectivos tratamientos tanto médicos como psicológicos para la rehabilitación de algún trauma cerebral, ocasionado ya sea por traumas externos o vejez normal.

Es entonces pertinente considerar el cerebro humano como un órgano solamente fisiológico, aislado de la conducta humana, sino por el contrario ha de tratarse como objeto de estudio de diferentes áreas académicas y entonces evidenciar su incidencia en el campo donde se desarrolla, ya que todos aquellos procesos neurocerebrales que se realizan en el interior del cerebro ha de ser manifestados en el campo donde habita, pues ha de hacerse la conjetura con la importancia del aspecto educativo del individuo, pues en muchas de las ocasiones cuando no se liga al cerebro con los traumas adquiridos o heredados, se desenfoca el por qué de muchas manifestaciones contrarias a un comportamiento normal del ser humano.

Por todo lo anterior, ha de tenerse en cuenta que muchos de los comportamientos del ser humano se ligan al desempeño adecuado de los procesos cerebrales, para lo cual una de los aspectos de estudio de las ramas del saber es el aspecto cognitivo, que (re) estructura los estudios investigativos a nivel científico, para la contribución del ser humano y el desarrollo de su vida social. Y es aquí en donde el interés de este

evento para los profesionales de la educación, los licenciados en diferentes áreas del saber, tiene su interés más representativo. Y es aquí en donde se genera la confusión y proliferan los juicios de valor. Varios maestros no entienden cómo el trabajo con el cerebro humano puede ayudar a mejorar el ejercicio docente. En parte esto es comprensible porque la casta profesoral es resistente a los cambios. Y por otro lado, ya lo anticipan muy bien dos estudiosas, especialistas en el área. "Una de las principales aportaciones que es capaz de hacer la neurociencia es esclarecer la naturaleza del propio aprendizaje. A pesar de los importantes avances en nuestros conocimientos sobre el aprendizaje y el cerebro, los estudios neurocientíficos todavía no han encontrado una aplicación significativa en la teoría o la práctica de la educación. ¿Y esto por qué? Podría deberse, en parte, a que el conocimiento de cómo se produce el aprendizaje en el cerebro sea difícil de traducir en información valiosa para los interesados en la educación. Sabemos de un científico cerebral al que, tras dar una charla sobre el cerebro a un grupo de educadores, se le dijo que 'no tiene sentido enseñar imágenes cerebrales a los profesores; no les interesan'"¹⁰⁷

En el proceso de enseñanza/aprendizaje hay varias variables que se deben tener en cuenta para llevar a cabo procesos de educación exitosos. No podemos dejar de lado que un buen número de estudiantes, no importa su nivel educativo, puede estar sufriendo de alguna deficiencia cerebral y esto le impida llevar a cabo procesos cognitivos completamente exitosos. Una mirada al cerebro sería útil para que un docente en su laboratorio educativo comprenda más la realidad de su auditorio cautivo y sufra menos.

Para el caso de lengua castellana por ejemplo (la reseñista es estudiante de quinto semestre) este tipo de eventos puede promover desarrollos en las asignaturas de didáctica y práctica pedagógica así como el redireccionamiento de líneas de investigación en el campo de la lingüística, más puntualmente en el de la neurolingüística, pues siguiendo a Ardila, "El objeto de la

107 Blakemore y Frith, 2008, 21.

neurolingüística está dado en términos de la relación existente entre la distribución cerebral, la ubicación y el desarrollo de la facultad del lenguaje. Dicho en otras palabras, estudia las representaciones sensorial, motriz, auditiva y visual, situadas en el cerebro, y la incidencia de éstas en las manifestaciones del lenguaje, tales como el habla, la codificación, la decodificación, la memoria, la percepción."¹⁰⁸

En este evento se sugirió que resultaría conveniente capacitar a los docentes para que comprendieran este nuevo campo del saber que es el de la neurociencia cognitiva y pudieran mejorar sus prácticas educativas en cualquier nivel de escolaridad.

108 Alfredo Ardila, 1999, 3