

UNIVERSIDAD MILITAR

NUEVA GRANADA



**“NEURO-EDUCACIÓN COMO ALTERNATIVA PARA CUIDADORES DE PACIENTE CON
TRAUMA”.**

MY. LUVY PATRICIA BARRERA ARIAS

ENSAYO

ASESORA

BETTY ZARATÉ COHECHA

Mg Educación y Docente Investigadora

UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESPECIALIZACION EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

BOGOTA

2013

“NEURO-EDUCACIÓN COMO ALTERNATIVA PARA CUIDADORES DE PACIENTE CON TRAUMA”.

¹LUVY PATRICIA BARRERA ARIAS

RESUMEN

La neuroeducación podría ser una estrategia interventiva pertinente para abordar casos de personas que han tenido un trauma, y a sus cuidadores, considerando que aportaría elementos para contribuir en los procesos de rehabilitación e inclusión social del paciente, ayudaría a disminuir los riesgos afectivos, de somatización y cansancio físico, los cuales también pueden afectar a su núcleo familiar y su entorno psicosocial; y mejorar las expectativas de su pronóstico. El presente artículo pretende dilucidar la propuesta de esta estrategia en los pacientes que están en la fase de recuperación de su patología en aras de contribuir en una mejora en la calidad de su salud mental.

Palabras claves: neuroeducación, trauma, deterioro cognitivo, estrategia, cuidadores, salud mental.

ABSTRACT

The neuro-education could be a strategy that can be used not only in people who have had a trauma but also caregivers, considering that help the rehabilitation process and the patient's social foray to lessen the risks affective, somatization, physical tiredness may suffer their family and psychosocial environment and improve its forecast expectations, for this reason this paper seeks to clarify the proposal of this strategy in patients who are in the recovery phase of their disease and may contribute to mental health.

Keywords: neuro-education, trauma, cognitive impairment, strategy, carers, mental health.

¹ Psicóloga especialista en valoración neuropsicológica y magíster en psicología forense y neuropsicología clínica. Jefe del área de psicología y neuropsicología del Hospital Militar Central de Grado Mayor del Ejército Nacional.

Introducción

La neurosicoeducación en un sistema educativo ha sido una propuesta desarrollada por el Dr. Carlos LogattGrabner (2011), como un resultado de la integración de los más modernos avances neurocientíficos y de otras disciplinas afines. Esta propuesta ha aportado elementos que contribuyen al conocimiento, comprensión y modelación de la conducta; al respeto por uno mismo y otros y al desarrollo y crecimiento como seres humanos. (Bulacio, 2011).

Por esto el presente ensayo va dirigido a los cuidadores de personas que ha sufrido secuelas en funciones ejecutivas, quienes podrán ver en la neurosicoeducación una estrategia de entrenamiento en la convivencia con estas personas, situación que hará más llevadera la vida en el entorno familiar, social y laboral, mejorando la calidad de vida y de recuperación del paciente.

El primer lugar se quiere dar a conocer que la neuroeducación es la relación que existe entre el cuerpo, el cerebro, la mente y el medio ambiente que forma una unidad indivisible y que cada una de la partes tiene una injerencia sobre el funcionamiento de las otras.

En la actualidad se han abierto las puertas al área de neuropsicología siendo una de las funciones en los centros hospitalarios, la neuropsicoeducación a los cuidadores de trauma, como una estrategia de afrontamiento hacia la recuperación y/o la rehabilitación del entorno psicosocial; en especial dirigido a los familiares que van a vivir con el tipo de pacientes que ha perdido algunas de sus funciones y que no pueden reconocer su nueva vida.

Este entrenamiento se brinda a los familiares quienes van a ser multiplicadores de la conducta, por esto la educación ayudara ampliamente ante los obstáculos que se deben afrontar en la recepción de una persona con alteración en funciones cognoscitivas; la psicoeducación se debe tener en cuenta como la educación y/o información que se da

sobre el comportamiento de las funciones ejecutivas de las personas que han sufrido algún trauma; este tipo de entrenamiento dado por el neuropsicólogo incluye: apoyo emocional, resolución de problemas y otras técnicas que si se llevan a cabo por los cuidadores harán más fácil la adaptación del paciente a su nueva condición especial en su proceso de re-inclusión a su propia casa.

Según Logatt y Castro (2011), si se tiene en cuenta que la unidad, cuerpo, cerebro y mente puede ser la generadora de nuestras sensaciones, percepciones, emociones, sentimientos, creaciones, pensamiento, imágenes mentales.

Es fundamental que las personas reconozcan las funciones ejecutivas y como estas se ven alteradas mediante un trauma como lo afirman (Goldber, 2001, citado por Flórez, Ostrosky & Lozano, 2012). Las funciones ejecutivas participan en el control, regulación y planeación eficiente de la conducta; pues permiten que los sujetos se involucren con éxito en actividades independientes y productivas para sí mismos (Luria, 1986, citado por Flórez, Ostrosky & Lozano , 2012) identificaron tres propiedades muy importantes de la función ejecutiva como son la programación, regulación y control; por medio de estas se plantea, organiza y controla la conducta humana más compleja. Con frecuencia se relacionan los lóbulos frontales con las funciones ejecutivas, las cuales se encuentra dentro del grupo de funciones más complejas del hombre.

Para las personas que se evalúan y que se diagnostican con trauma; se determina la psicoeducación como una herramienta de ayuda en el contexto del individuo y su entorno psicosocial; en el proceso de psicoeducación se debe incrementar el cumplimiento del tratamiento interdisciplinar, mejorar la organización y la flexibilidad del pensamiento y el control de la propia conducta, no esperando niveles completos de normalidad, pero si manteniendo el control de impulsos para minimizar las conductas inapropiadas; en la actualidad se puede identificar el ejercicio de la psicoeducación en otros países y como se han obtenido respuestas en los pacientes que han sufrido trauma.

El traumatismo craneoencefálico: secuelas y estrategias de rehabilitación

Las personas que han sufrido un traumatismo pueden tener secuelas a nivel cerebral, alterando así varias funciones; para efectos de la delimitación de este trabajo, el análisis se circunscribirá en las secuelas que inciden en las funciones ejecutivas, que encuentran su asiento estructural en el lóbulo frontal y prefrontal del cerebro. Las secuelas que pueden dejar los traumatismos en estas funciones se reflejarán en el comportamiento del paciente, percibiendo cambios comportamentales. Por esta razón es importante conocer las alteraciones que se generarían con un traumatismo de este tipo, para poder generar elementos que permitan educar no solo al paciente, sino a su familia, amigos y compañeros de trabajo acerca de cómo pueden ayudarlo en su interacción con la vida diaria.

La importancia de la neuroeducación con pacientes que han sufrido traumatismos que afectan las funciones cerebrales, y con sus familias y entorno próximo, resulta ser de suma importancia para incidir en una mejora de la calidad de vida, en tanto que se puede disminuir el nivel de frustración y generar estrategias para la ejecución las actividades cotidianas todo lo cual se verá reflejado en nivel resiliencia del paciente.

Según Bulacio (2006), la psicoeducación tiene en cuenta contenidos neuropsicológicos tales como: racionales, emocionales y conductuales, elementos que se proyectan en su entorno psicosocial. Es así como partiendo de un diagnóstico adecuado, se abarcarán estos contenidos, en aras de que el paciente pueda reconocerlos y aprender a través de la observación, estrategias que le permitan desarrollar las actividades de su vida cotidiana. ² (Bulacio, 2006).

Durante el trabajo psicoeducativo, se explicarán a los pacientes y a sus familias, los mecanismos que desencadenan las conductas poco adaptativas en el paciente, permitiéndole a estos reinterpretar los síntomas, a la luz de una nueva información, esto se entiende en términos cotidianos como las secuelas a nivel comportamental las cuales se van modificando a partir del trauma. Es importante aclarar que si en apariencia el paciente no refiere síntomas externos, en su conducta se hacen evidentes. Esto se

reconoce por cosas sencillas como: puede salir en ropa interior, sus chistes disonantes, se muestra irascible y agresivo, entre otras características. Las personas que han sufrido lesiones en los lóbulos frontales y pre-frontales generan un clima dentro del hogar caótico, sobre todo si sus acompañantes o cuidadores no saben qué actitud o aptitud tener frente al paciente.

Según Rigo, Barrera y Donolo (2009) la neuropsicología como disciplina que estudia las relaciones entre cerebro y conducta, se interesa más precisamente por las bases neuroanatómicas de los comportamientos superiores llamados *funciones corticales superiores* y las patologías que de ellas se derivan.; de igual forma Rigo, Barrera y Donolo (2009), plantea que estas funciones son las que cualitativamente tienen un desarrollo mayor en los seres humanos como son el lenguaje, la memoria, la orientación espaciotemporal, el esquema corporal, la psicomotricidad, las gnosias, las praxias y las asimetrías cerebrales, razón por la cual el cerebro tiene un funcionamiento global, y para determinadas funciones existen áreas cerebrales anatómicamente delimitadas; en lo que respecta a las funciones corticales superiores, estas dependen en mayor medida del procesamiento cerebral en su conjunto; consecuentemente, cuanto mayor es la complejidad de una función cerebral, más áreas cerebrales estarían involucradas.

Las lesiones en los lóbulos frontales resultan ser complejas dado que en muchos de los casos suelen existir lesiones difusas axonales, que a primera vista resultan no ser palpables y por ende, no son consultadas con los galenos, sin embargo estas lesiones pueden evidenciarse entre los 3 o 6 meses posteriores a la lesión, manifestándose en olvidos de su memoria de corto plazo y de trabajo; cambios comportamentales y deficiencias en su vida diaria. Es en estos casos, donde la evaluación neuropsicológica aporta elementos de suma importancia para detectar alteraciones en las funciones ejecutivas, y consecuentemente generar estrategias psicoeducativas tanto para el paciente como con sus cuidadores, en pro de construir conocimiento respecto de las secuelas que se presentarían en estos casos y estrategias que contribuyan a la mejora de la calidad de vida del paciente.

Según Florez y Ostrolosky (2008), las funciones ejecutivas pueden ser comprendidas desde cuatro niveles jerárquicos: en el más básico están las funciones frontales básicas (control inhibitorio, control motriz, detección de selecciones de riesgo); en segundo nivel está el sistema de memoria de trabajo; en tercer nivel están las funciones ejecutivas (planeación, fluidez, productividad, secuenciación, flexibilidad mental, etc); y en el cuarto y el más complejo nivel, se hallan las meta-funciones (meta cognición, abstracción y comprensión del sentido figurado) todas estas funciones eventualmente, se verían afectadas por un trauma craneoencefálico que afecte directamente la región frontal.

Para los pacientes que han sufrido alteraciones en las funciones ejecutivas, la psicoeducación nos permite inferir en su pensamiento mágico, la posible ignorancia invisible de su mundo interior, que permite demostrarle como está su estado actual a nivel conductual como secuela del trauma, lo anterior es algo teórico en cuanto a su actual forma de pensar y de actuar teniendo en cuenta su lesión cerebral; por esto la parte más importante del neurosico-entrenamiento es motivar la inhibición de su conducta actual.

Los pacientes que han sufrido trauma quedan con secuelas que la familia y su entorno tendrán que tolerar y más allá de ello, motivarse para apoyar la recuperación, algunas de estas secuelas son las físicas, emocionales, cognitivas y por consiguiente su comportamiento y conducta, requieren niveles de supervisión y cuidado que permitan optimizar su actividad diaria o apoyo, para reintegrarse a la cotidianidad en su trabajo, estudio y la vida social que lleva.

De acuerdo a lo referido por Arango (2006a) en las diferentes disertaciones que ha impartido sobre este tema, refiere que:

“Una vez que el paciente sale del hospital su familia se hacen cargo de los cuidados que requieran y procura de sus cuidados, algunos de ellos no comprenden ni están preparados para esta tarea, dado que desconocen las secuelas, no tienen información sobre lo que deben esperar luego de un TCE y cómo deben conducirse frente a los problemas que presenta su ser querido.

Todo lo cual indicaría que un trauma no solo produce repercusiones personales para el paciente, sino que afectaría también a la familia, la comunidad y la sociedad. Por esta razón en este ensayo se reflexiona sobre la importancia de la neuroeducación como una estrategia interventiva que neuroeducación que podrá ayudar a los cuidadores en este tipo de situaciones; es así como se piensa en una estrategia neuroeducativa que debe empezar desde la estadía del paciente en el hospital, es allí en donde se debe re-educar a sus familiares sobre que es un trauma, las primeras secuelas a corto plazo y las posteriores, y los impactos de estas en el entorno psicosocial. Dicha neuroeducación implica entrenar a los cuidadores en las normas conductuales que se deberán implementar en la casa y en el entorno próximo. Es decir se dará un primer paso en el proceso de adaptación a los cambios y así se minimizarán posibles consecuencias negativas.

En nuestra sociedad la familia representa un sostén para los pacientes y por tanto influirá en la recuperación del paciente, no solo motivándolo sino proveyéndolo de información valiosa. Es allí donde el equipo interdisciplinario conformado por médicos, psicólogos, trabajadores sociales, y otros profesionales de la salud, establecerán medidas óptimas que permitan la rehabilitación del paciente en función de los cambios que sufrirá en su diario vivir; estoy segura que si se inicia con este entrenamiento intrahospitalario se podrán disminuir varios riesgos psicológicos y conductuales con estos pacientes. Estas intervenciones intrafamiliares podrán prevenir o reducir el impacto negativo de separaciones y otros conflictos interpersonales, así como también la gran carga emocional de los cuidadores, quienes pueden presentar cuadros depresivos, inconformismos con su rol, incrementando la incidencia de problemas emocionales, afectivos, ansiedad, sentimiento de culpa y sentimiento de enojo, ante los inconvenientes del trauma.

Dentro del propósito del presente ensayo esta denotar lo trascendental no sólo de la información, sino el conjunto de comportamientos y regulación de emociones que se tendrán que realizar para la ayuda del paciente y para fortalecer la unión familiar; los familiares deberán ser conscientes de los cambios comportamentales que tendrán que

enfrentar en su ayuda como cuidadores y fortalecedores del programa de rehabilitación, dado que esta, tardará muchos meses o inclusive por periodos indefinidos; la principal ayuda de la neuroeducación es motivar y enseñar, no solo al paciente sino a su entorno, los eventos y cambios conductuales que tendrán que enfrentar.

Por ejemplo algunas investigaciones en las décadas de los años 70 y 80 en la cultura americana dedicaron gran atención a algunas consecuencias negativas del TCE generadas en el entorno familiar, consecuencias como: la depresión, la ansiedad, los sentimientos de culpa y frustración entre otros. En cuando a la depresión es un signo que empieza tempranamente cuando ocurre el trauma, cuando se hace explícita la situación médica del paciente, la familia se enfrentan a la pérdida de éste, pero esta situación se va atenuando por el mismo hecho de que el ser querido haya sobrevivido, pero deben enfrentarse a los cambios cualitativos que observan en él, como cambios en el lenguaje, en la expresión de sus emociones y lo ven como una persona diferente en la fase pos-trauma (Arango, 2006a).

Unido a lo anterior los esposos (as) de estos pacientes, si los hay, se verán enfrentados a problemas sexuales y las dificultades psicosociales del paciente; en algunas ocasiones sentirán que están perdiendo a su compañero(a), así mismo, los hijos, si existen, que piensan que su padre o su madre no es igual, se verán obligados a cambios de roles en su familia nuclear, unido en muchos casos a la dependencia del paciente a sus familiares para la ejecución de las no actividades de la vida cotidiana.

Algunas investigaciones han corroborado que muchos cuidadores presentan síntomas depresivos y se han reportado varios factores de riesgo para sufrir de un estado de ánimo depresivo, factores como el menor grado de apoyo social en cuanto a los cambios comportamentales, físicos y emocionales que presenta el paciente y esto redundan en la insatisfacción con su capacidad de desempeñar el papel de cuidadores o por falta de habilidad para la resolución de problemas, como por ejemplo la evitación y tal vez la impulsividad.

Es importante describir la ansiedad que pueden afrontar los cuidadores, dado que algunos reportes de investigaciones en América describen que entre el 32% y 45% presentan rasgos de este cuadro clínico. Situación que tiene que afrontar su núcleo familiar dados los cambios emocionales reflejados, tales como: enojo, apatía, dependencia, manifestándose en conductuales como impaciencia, impulsividad y comportamientos pueriles del paciente que pueden generar ansiedad en el cuidador. (Arango, Premuda & Holguín, 2006b).

Estas transformaciones que deben afrontar los cuidadores tales como sentimientos de enojo frente al comportamiento del familiar con trauma, pueden causar problemas en la comunicación por la percepción de las emociones, presentando irritabilidad constante, reactiva a las demandas de su familiar.

Según Arango (2012) se observa que las investigaciones con la escala de Glasgow, han hecho importantes aportes al estudio de la carga emocional en los cuidadores. El hallazgo principal, es que no existe una correspondencia exacta entre el nivel de carga del cuidador y el grado de limitaciones que tenga el paciente; pero esta carga aumenta con el tiempo y está más relacionada con cambios de personalidad en el paciente con TCE que con la severidad del traumatismo.

Según Arango, Premuda & Holguín (2006b), en los últimos 15 años algunos investigadores de familias que han tenido miembros con TCE han identificado las necesidades familiares más frecuentes y las han clasificado en categorías como: necesidad de información, apoyos emocionales y terapéuticos entre otros. Esto es tan importante como describir su nuevo ambiente, una persona que ha tenido un TCE en cualquier nivel, ya sea: leve, moderado o severo ha sufrido cambios en su estructura cerebral y por consiguiente su forma de percibir y proyectarse en su entorno, todo lo cual afecta no solo a su familia sino al medio social en el que se desenvuelve.

Por esta razón es importante estudiar el aislamiento social, dado que en primer estadio de la enfermedad estuvieron amparados por sus amigos y familiares pero con el tiempo se evidencia que esos contactos se vuelven más esporádicos, lo que repercute en

la percepción del paciente de sentir poco o nulo apoyo emocional evidente en una disminución de sus contactos sociales.

Los cuidadores de los pacientes con TCE se han quejado ante los médicos por problemas comportamentales de sus familiares y por consiguiente se ha observado que al año o dos años posteriores al trauma, algunos miembros de la familia manifiestan conductas similares a las del paciente; es decir el clima interno de la familia es caótico y ambos pueden ser remitidos a psiquiatría para medicarlos. Esta adversidad sería más fácil si la neuroeducación optimizara las estrategias de informar, capacitar y motivar no solo al paciente y a los cuidadores sino al mismo cuerpo médico en la campaña de sensibilización para que tenga trascendencia en la sociedad.

Las consecuencias de un trauma no es solo para la persona que lo vivió ni para su entorno inmediato sino un problema social, en la actualidad estos pacientes que ha sufrido un trauma sino su familia lo tenemos olvidados, sin modificar rangos culturales que implican una cultura social desde su hospitalización sino en su proceso de rehabilitación.

Como se ha descrito en este ensayo las alteraciones emocionales, conductuales y físicas de un paciente con un trauma podrían ser innumerables y las personas que se van a ocupar de sus cuidados manifiestan múltiples conflictos y algunos de ellos llegan a psicoterapia y/o psiquiatría con tratamientos medicamentosos; siendo este un manejo muy común pero no el más apropiado; es importante establecer nuevas estrategias de manejo.

En la actualidad existen múltiples métodos de intervención para los pacientes y en algunas ocasiones para los cuidadores, la propuesta reflejada en este ensayo es desarrollar un programa de neuroeducación, en el que se trate a los cuidadores de estos pacientes en un equipo multidisciplinario para que ellos guíen bajos parámetros médicos y cognoscitivos a los familiares, desde que el paciente salga de fase intrahospitalaria y que abarque desde el primer hasta el tercer año, siendo multiplicadores con otro grupos de este novedoso tratamiento.

Algunos componentes que se deben tener en cuenta en estos casos son los enumerados por Arango (2006a), quien describe como es el desarrollo de una excelente relación terapéutica, la información, la psicoeducación, el análisis y modificación de la conducta, unidas a las intervenciones dirigidas a mejorar la conciencia del paciente acerca de los problemas y déficit en función a sus patologías unidas a intervenciones cognoscitivas.

En la labor médica y/o la del psicoterapeuta, la asertividad en la relación médico-paciente debe ser una regla de oro; respondiendo a las preguntas tanto del enfermo como de sus cuidadores y nunca favoreciendo el rol del enfermo en función de la lástima, lo que puede generar consecuencias nocivas para la rehabilitación; en cuanto a los cuidadores es importante no precipitarse en sobre-ponderar la mejoría en su familiar, pero sí, ayudar a disfrutar los logros de aceptación y enfrentar adecuadamente los reveses que pueden llegar a ocurrir en esta patología, fomentando la atención no solo al paciente, sino a su cuidador para que se sienta acompañado siempre durante el tiempo requerido.

En esta estrategia de neuroeducación se podrá ayudar a la familia y sus cuidadores para que comprendan mejor las características del trauma y las secuelas que tiene en su entorno familiar, ofreciéndole soluciones o posibles alternativas a problemas que se puedan presentar en el día a día con el paciente; no solo apoyando el proceso de recuperación, sino promoviendo la salud mental de cada uno de los miembros de la familia.

En cuanto a la familia vale la pena mencionar que en EEUU se está utilizando un programa de mucho prestigio denominado “Brain Injury Family Intervention Program (BIFI)”, el cual conjuga todas las formas de intervención que he mencionado en este relato.

El traumatismo craneoencefálico es una realidad que se tiene que vivir en el Hospital Militar cotidianamente; no solo por el conflicto que estamos viviendo sino por otras

causas del rol militar, contemplando también el personal de beneficiarios y retirados que forma parte de nuestro subsistema, esta situación nos lleva reflexionar no como militares activos sino como encargados del área de neuropsicología, en como la neuroeducación es un buen programa que se debe implementar con los pacientes que han sufrido trauma craneoencefálico en nuestro diario acontecer.

Con el programa de neuroeducación en el cual estará un grupo multidisciplinario de profesionales, se garantizaría la atención de las demandas del proceso de instruir, capacitar y enfocar la conducta no solo de los pacientes sino de los cuidadores en forma simultánea, en aras de una mejora en la calidad de vida

Conclusión

Con la especialización en docencia universitaria que ha ayudado a complementar mi rol como psicóloga y como neuropsicóloga de un excelente hospital en el que la demanda de paciente es alta y en la cual se va aprendiendo cada vez más, se fueron acentuando las preguntas de cómo la educación nos podría contribuir a la superación de una patología que es de alta incidencia en nuestro ambiente castrense y que se ha observado en los años de experiencia en este centro hospitalario, situación que me ha puesto a diseñar estrategias de mejoramiento de la intervención no solo para los pacientes sino también a las múltiples quejas subjetivas que expresan los cuidadores de estos pacientes.

A través de las clases en la cuales los docentes nos iban preparando para un trabajo final y me fueron conduciendo a la educación como un estrategia en la cual podrían ayudar no solo al aprendizaje sino a la creación de nuevos conocimientos. Con esta nueva alternativa se podría disminuir los riesgos psicosocioafectivos no solo del paciente sino educar a los cuidadores y a la sociedad, alternativa que a través de la educación, contribuye a la rehabilitación e inclusión social del paciente.

Es importante destacar la educación como la estrategia fundamental no sólo para el paciente sino para su grupo familiar y de cuidadores, dado que como grupo psicosocial, se enfrentan a la secuelas de la enfermedad; la desinformación y las dudas en cuanto a la conducta del paciente, genera incertidumbres y desesperanza, teniendo en cuenta las expectativas en cuanto a su recuperación puede generar dudas.

La información dada por los médicos, las terapias y la neuroeducación, pueden generar un clima empático para que se despejen las dudas ante la situación que se debe afrontar. En cuanto a la educación respecto de la sintomatología y los cambios del comportamiento del paciente, permitirá afrontar la nueva personalidad y las limitaciones que surgen como secuela del trauma, logrando disminuir la sintomatología que provoca el trauma. Por esta razón pienso que la neuroeducación es una estrategia fundamental para este tipo de paciente y su entorno psico-familiar.

Referencias

Arango, J.C. (2006a). *Rehabilitación neuropsicológica*. México: Manual Moderno.

Arango, J.C., Premuda, P., & Holguín, J. (2006b). *Rehabilitación del paciente con traumatismo craneoencefálico – una guía para profesionales de la salud*. México: Trillas.

Bulacio, J.M., Vieyra, M.C., & Mongiello, E. (AÑO). Uso de la psicoeducación como estrategia psicoterapéutica. *Boletín de la Fundación Iccap. Ciencias Cognitivas y Aplicadas, p. 1*.

Bulacio, J.M. (2006). *Factores inespecíficos en psicoterapia, desde el modelo cognitivo constructivista realista*. Buenos Aires: Akadia.

Flórez, J.C., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2012). *BANFE. Batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales*. Bogotá: Manual Moderno.

Logatt, C., & Castro, M. (2011). *Neurosicoeducación para todos*. Argentina: Asociación Educar.

Rigo, D.Y., Barrera, M.L., & Donolo, D. (2009, 1de noviembre). Escafandras y mariposas contextos estimulantes para innovar. *Revista Digital Universitaria*, 10 (11). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art75/art75.pdf>