

Humanitas

Anuario del Centro de Estudios Humanísticos
de la Universidad Autónoma de Nuevo León

2009

Año 36 Vol. III

Letras



UANL®



Rector

Jesús Áncer Rodríguez

Secretario de Extensión y Cultura

Rogelio Villarreal Elizondo

Centro de Estudios Humanísticos

Alfonso Rangel Guerra

Anuario *Humanitas* es una publicación trimestral de humanidades editada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través del Centro de Estudios Humanísticos. Certificado de Licitud de Título y Contenido número 04-2009-091012392000-102. Oficina: Edificio de la Biblioteca Universitaria “Raúl Rangel Frías”, avenida Alfonso Reyes 4000 Nte. Primer piso, C.P. 64440, Monterrey, N. L. México. Teléfono y fax (81) 83 29 40 66. Domicilio electrónico: cesthuma@mail.uanl.mx. Apartado postal No. 138, Suc. F. Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, N. L. México. Edición: Francisco Ruiz Solís. Portada Cinthia Pérez.

HUMANITAS

ANUARIO

CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Director Fundador

Agustín Basave Fernández del Valle

Director

Alfonso Rangel Guerra

Jefe de la Sección de Filosofía

Cuauhtémoc Cantú García

Jefe de la Sección de Letras

Alma Silvia Rodríguez Pérez

Jefe de la Sección de Ciencias Sociales

Ricardo Villarreal Arrambide

Jefe de la Sección de Historia

Israel Cavazos Garza

ANUARIO
HUMANITAS 2009

Letras

LÉXICO AFECTIVO Y APRENDIZAJE

**Alma Silvia Rodríguez Pérez
Elba Guadalupe Rodríguez Pérez**

*El recuerdo eterno que deja un maestro en nuestra mente,
se debe no sólo a su apariencia física, ni al tono de su voz,
ni a su mirada, ni al conocimiento que tenía de la materia.
Su evocación imperecedera se debe a la "comunicación afectiva",
que se logró en un momento determinado,
y que provocó en nuestra vida una transformación.*

Elba Guadalupe Rodríguez-Pérez

EL AVANCE MÁS IMPORTANTE relacionado con el aprendizaje fue llevado a cabo a finales del siglo pasado cuando la educación se encontró con la Neurociencia (Wolfe, 2001). Esta última explica cómo el cerebro, a través de «redes neurales», lanza a todo ser humano a un proceso cognoscitivo extraordinario continuo, al codificar, descodificar, organizar, almacenar, recordar y evocar la información externa captada por los órganos sensoriales, que se almacenó en la *memoria a largo plazo* llenando nuestro «mundo interno». Este “almacén” conforma un bagaje experiencial, el cual nos configura, conforma y transforma de tal manera que cada ser humano va a poseer una identidad propia e individual que nunca llega a término,

porque el desarrollo cognitivo termina cuando se agota la vida.

Por eso Maturana (2003) proclama que “los seres vivos somos sistemas dinámicos en continuo cambio estructural interno el cual es modulado por las interacciones con los demás seres vivos y el medio ambiente”. Más adelante el neuropsicólogo Joseph Ledoux, autor del libro *El cerebro emocional*, confirma lo anterior cuando dice que “los procesos mentales, donde se apoyan las conductas y el comportamiento humano, conforman el marco donde se adquiere la conciencia experiencial”, lo cual se ha podido evidenciar por el avance de la neurociencia. Ledoux afirma: “podemos conseguir una vista extraordinaria y ventajosa de este misterioso “rompecabezas” que es el terreno mental, al poderlo ahora escudriñar dentro del sistema nervioso cerebral”.

También Bailey, Kandel y Kausik (2004), y Kensinger y Corking (2003), afirman que el engranaje neural de las experiencias captadas por el ser humano son guías del aprendizaje conductual, proceso conocido como cognición. Maturana (1995), desde un punto de vista meramente biológico, nos dice que “la vida es un fenómeno cognitivo”.

La ciencia educativa siempre ha luchado por que los alumnos aprendan a aprender, asumiendo la premisa de que al ser humano se le pueden “introducir” en la mente, de manera fácil, conocimientos que vienen del exterior. Durante décadas se ha hablado de que una determinada técnica didáctica era excelente porque los alumnos mostraban una gran capacidad para memorizar conceptos, para resolver problemas, para saber más que los demás. Y nos engañamos al seguir utilizando un sinnúmero de paradigmas: aprendizaje por elaboración de mapas conceptuales, por resolución de problemas o a través de grupos colaborativos. Estos modelos, como lo demuestra la experiencia, nos han servido para sobrevivir pero no para sobresalir en el mundo, porque están basados en la llamada *cold cognition* (en español, “cognición fría”), cognición sin emoción.

Sin embargo, los esfuerzos por lograr aprender a aprender continuaron, y en 1986 aparece en el mundo de la educación la *teoría triárquica de la inteligencia* de Robert J. Stenberg (Stenberg, 1984),

en donde se habla de que la conducta inteligente surge de un equilibrio entre capacidades analíticas, creadoras y prácticas. Estas capacidades funcionan para permitir que grupos de estudiantes logren el éxito dentro de contextos socioculturales particulares, en donde ya no se mide como tal la inteligencia (coeficiente intelectual), sino que se trata de que el estudiante vea el mundo y su mundo interno para lograr el éxito en la vida, por eso este autor dice que: “la actividad mental dirigida con el propósito de adaptación al entorno del mundo real es relevante en la vida de uno mismo”. Este tipo de aprendizaje es fundamental porque el estudiante debe saber qué tipo de capacidades posee para poder ser exitoso en la vida. De modo que si poseía talento analítico el estudiante podría evaluar, analizar, comparar y contrastar información. Si su inteligencia se dirigía a la creación, entonces este estudiante podría dedicarse a la investigación, a inventar, a crear y a todo tipo de tentativas creadoras. Si su talento eran las cuestiones prácticas entonces podría aplicar lo que había aprendido.

A mediados de los años ochenta aparece Gregory Bateson (Visser, 2003) e inicia una etapa nueva en la educación al declarar que los seres humanos al aprender tenemos que transformarnos, es decir, sufrir un cambio interno tan fuerte que podría hacer variar hasta nuestra herencia genética; por eso dice que sólo hay aprendizaje si desarrollamos una capacidad más allá de los límites heredados. Así, este investigador clasifica los tipos de aprendizaje según la calidad de esas transformaciones: si el individuo no logra un “cambio interno”, entonces sólo se trata de un acopio de información, sin transformación; pero cuando se desencadenan cambios personales profundos, aún en ausencia de nueva información, se puede decir que el aprendiz ha llegado a adquirir una ruta de perfección didáctica. Así Bateson (Visser, 2003; Garay, 2004), inicia su teoría educativa diciéndonos que si no existe un cambio interno en las personas, realmente no se está logrando el aprendizaje. En este momento de la historia educativa sólo se hablaba de *cognición cold* o *cold cognition* (esta es una cognición en la que la persona es excesivamente crítica y tiende a sobre-analizar sus pensamientos).

Poco después surgen Reuven Feuerstein y Donald Meichenbaum (Noguez, 2002); el primero afirma que el profesor actúa como mediador del aprendizaje, siendo a la vez canalizador, seleccionador y presentador de la información. Feuerstein centra su atención en la “transferencia” del aprendizaje; para lograr ésta se debía facilitar al alumno la transmisión de procesamiento de pensamiento relacionado con aspectos de su vida en general, no sólo académicos, para que llegara a generalizar este aprendizaje con cualquier situación que se le presentara en su vida.

Por otro lado, el psiquiatra Donald Meichenbaum (1997), utilizó estrategias de entrenamiento conductual cognitivo para el control de los procesos de pensamiento a través del “lenguaje interior”. Usó este tipo de aprendizaje especialmente en pacientes con esquizofrenia; para este investigador canadiense, la utilización del lenguaje interior servía como regulador del pensamiento y de la conducta en general, porque consideraba que el lenguaje verbal constituye un vehículo para conformar las estructuras cognitivas. En este tipo de aprendizaje el maestro sirve de modelo, porque mientras ejecuta una acción, formula su pensamiento en voz alta, y después el alumno realiza su trabajo con la guía verbal del maestro; en el momento de efectuar su tarea nuevamente, el aprendiz ahora se auto-instruye, hasta que la instrucción se vuelve menos explícita y entonces se dice que el alumno logró el autocontrol mental. Al final las auto instrucciones implícitas van a manifestar el control mental. Estos dos investigadores empezaron a estudiar el proceso de la metacognición, lo que fue un gran avance en el conocimiento del proceso cognitivo y el aprendizaje.

Pero es con Humberto Maturana (2003, 1984) con quien se inicia la era del aprendizaje basado en la cognición y el “amor”, visto este último como una emoción-relación/conducta transmitida a través del lenguaje no hablado, sino “vivido”, por el maestro de tal manera que el alumno se irá “transformando en la convivencia”; esto implica la existencia de un maestro instruido en esta emoción y que quiera transmitir lo bueno de su “yo interno”, teniendo entendido de que si es intransigente, iracundo o perezoso, el estudiante captará

internamente estos defectos no como algo externo, sino como un modo de ser en el vivir (Maturana, 2003). Por el contrario, si el maestro es generoso, cuidadoso en su quehacer y alegre, transformará el comportamiento de los seres vivos a su alrededor; por eso Maturana (2003), llega a esta conclusión:

si de generación en generación vamos educando a nuestros hijos a través de relaciones de amor, emoción que ya estaría presente en el primer linaje humano, encontraríamos respuesta para un gran cambio en nuestro entorno. La educación debe estar centrada en la conducción de esta particular emoción y si ella es transmitida de linaje en linaje, lograríamos mejorar no sólo la misma educación, sino a la sociedad en su conjunto (Maturana, 2003).

De ahí que este proceso de aprendizaje es conocido como *endoculturización* o *aprendizaje social* (Garay, 2004). Maturana (2003), piensa que este aprendizaje social se logra con el lenguaje, a través de una “conversación afectiva”; puede ser hablada, escrita o gestual (comunicación no verbal), porque él está convencido de que “el hablar tiene consecuencias, ningún hablar es inocente. Una palabra de ternura es también una caricia. Una expresión verbal de odio, puede herir hasta lo más profundo y duele más que un palo bien dado”. Si el lenguaje tiende a la afectividad y a la emoción entonces existe una coherencia entre lenguaje, emociones y aprendizaje. Con Maturana (Bach y Darder, 2002), se inicia el estilo de aprendizaje que toma en cuenta las emociones, dando paso al afecto y a la vinculación emocional en comunión con el otro.

Después de Maturana (2003), aparece en el mundo del manejo de las emociones Howard Gardner (Gardner, 2005), quien elabora su *teoría de inteligencias múltiples*, la cual, al intercalarla en la educación, nos dice que el proceso de aprendizaje no sólo depende del conocimiento y la capacidad intelectual de los estudiantes, sino de la manera en que controlan sus emociones y de aquellos que estén alrededor, habilidades a las cuales llamó: *inteligencia interpersonal*, que

sería la capacidad para comprender las intenciones, motivaciones y deseos de otras personas, e *inteligencia intrapersonal*, que es habilidad mental para auto-conocernos, apreciar nuestros sentimientos, temores y motivaciones. Cuando se refiere a sus alumnos, Gardner (2005), afirma:

deseo que mis niños comprendan el mundo, pero no simplemente porque el mundo fascina y la mente humana es curiosa. Deseo que ellos lo comprendan para que ellos lo posean y lo hagan mejor. El conocimiento no es lo mismo que lo moral, pero se necesitan para evitar errores y movernos en direcciones productivas. Una parte importante de la comprensión de nosotros mismos es saber quiénes somos y lo que podemos hacer. La manera de auto-conocernos interiormente nos permitirá como seres humanos, comprender aquello que nos puede afectar, tanto para bien como para mal”.

Por fin aparece Daniel Goleman (1996), quien propone un modelo de aprendizaje basándose en la distinción de las habilidades puramente cognitivas y las aptitudes personales, y últimamente también las sociales (Goleman, 1996). El aprendizaje sólo puede adquirirse “viviendo” situaciones relacionadas con experiencias emotivas. Procurar una vida social competente, lo cual implica percibir el estado interior de las personas, así como comprender sus sentimientos y pensamientos (empatía), leer las señales emocionales no verbales, escuchar con absoluta receptividad y armonizar con las personas, es lo que él conoce como inteligencia emocional y social.

A finales del siglo XX aparece la neurociencia, que empieza a estudiar el cerebro a profundidad a través de aparatos sofisticados, apareciendo nuevos términos relacionados con el proceso cognitivo y la manera en que trabaja el cerebro cuando se pone en contacto con diversos estímulos sensoriales cargados de emoción; términos como *sistema afectivo, cerebro emocional, memoria emocional, potenciación neuronal, experiencia emocional, aprendizaje emocional, cognición caliente*

(en inglés: *hot cognition*), *núcleo del afecto*, *proceso de valoración* (en inglés: *appraisal*), *despertar emocional* (en inglés: *arousal*). Estos conocimientos dan la pauta científica para saber por qué es importante educar tomando en cuenta las emociones. ¿Realmente el ser humano poseerá un *sistema afectivo*? Así lo cree Dalgleish (2004), basándose en los avances de la neurociencia, la cual ha mostrado qué zonas del cerebro están encargadas del proceso emocional y cuáles estructuras cerebrales están encargadas de decidir si un *input* va adquirir una carga o una *valencia emocional*. Feldman-Barret (2007), investigadora cognitiva, se atreve a decir que los seres humanos poseemos un *sistema afectivo*, el cual está encargado de manejar emociones, a través de varias estructuras cerebrales encargadas de darles un valor positivo o negativo a los estímulos sensoriales entrantes y transformarlos en *experiencias afectivas*; éstas se guardan en un *centro afectivo*, que es un sitio de almacenaje de *emociones valoradas* (memoria emocional). Es decir, al atravesar la amígdala cerebral, estos valores van a ser la propiedad básica de la *experiencia de la emoción*, y un componente fundamental para la respuesta emocional (Feldman-Barret, 2007, 2006, 2001).

Por eso es de vital importancia educar en las emociones tanto a los maestros como a los alumnos, para que en un proceso de internalización o introspección, ayudados quizás por personas especializadas en el área de la psicología, lleguen a conocer su bagaje emocional o su *centro afectivo*. Así, Davidson (2004), afirma que “si queremos ser genuinamente felices hay que utilizar el cerebro”. Porque la cognición comprende aquellos procesos mentales donde se apoyan las conductas y comportamientos humanos, unidos a las circunstancias que conforman el marco en el que el individuo va a tomar conciencia de los sucesos de su existencia y transformarlos en pensamientos (LeDoux, 2000; Berridge, 2003). Una parte de los mecanismos cognitivos consiste en la aprehensión de los sucesos del exterior, en «recoger» las experiencias captadas durante la vida del ser humano, las cuales deben primero ser *decodificarlas* para después lograr que este aprendizaje *codificado* lleve al hombre a un comportamiento deseado. Después se utilizan las “memorias”

(*memoria a largo plazo, memoria implícita y memoria emocional*) de almacenaje y éstas servirán como guías del aprendizaje conductual (Bailey, Kandel y Kausik, 2004; Franklin, Baars, Ramamurthy y Ventura, 2003; Kensinger y Corking, 2004). Así la formación del bagaje cognitivo-emocional-experiencial se inicia con la presencia y “captación” de un estímulo, que al ser evaluado por el cerebro le imprime un valor, y en base a esa evaluación se producirá la respuesta apropiada al significado de ese estímulo (Alvarado, 2002; Evans, 2002; Hudlicka, 2003). Por eso Sylwester (2000), (2003), para comprender mejor lo anterior nos dice que:

todo lo que hacemos comienza con la emoción, un proceso cognitivo dominante y el cual funciona como un “termostato biológico” que monitorea y maneja nuestras variaciones de normalidad. Además activa nuestro sistema de la atención, identifica las dinámicas de lo que nos desafía y después activa aquellos sistemas que nos ayudan en la solución de problemas que ayudan al ser humano a responder de manera consciente a cualquier experiencia.

Como otros sistemas del cuerpo humano, “el afectivo o cognitivo-emocional, está conformado por varios órganos y áreas cerebrales”. El sistema límbico (Baxter y Murray, 2002), donde se encuentra el hipocampo y la amígdala, junto con la corteza anterior cingulada, dirigen las emociones y el comportamiento y se encargan de procesos tales como: la motivación, el estado de alerta, el aprendizaje, la memoria (Alvarado, 2002), las actividades visuales, sexuales, hedónicas, táctiles, gustativas, olfatorias y semánticas, así también como la mayoría de las actividades motoras (Bechara, Damasio y Damasio, 2003). Sin embargo, una de las funciones más importantes del cerebro radica en la amígdala cerebral, la cual está encargada de valorar todo tipo de *inputs* y los codifica dándoles una valencia positiva o negativa, de acuerdo a si son considerados por ella (en el contexto del entorno y personal del ser humano), como agradables/positivos y aversivos/negativos, de rechazo/acercamiento,

hedónicos/no placenteros (Mauguire, 2001; LeDoux, 2000; Baxter y Murray, 2002; Bechara, Damasio y Damasio, 2003; Berridge, 2003).

Una vez que el hombre percibe cualquier estímulo sensorial, el sistema cognitivo-emocional conduce al ser humano a decidir sus acciones, tales como: dirigir la atención, efectuar decisiones, elicitar comportamientos, decidir el estado de ánimo (Schimmack, Oishi y Diener, 2002), y comandar las más importantes dimensiones de la emoción que son: la intensidad y la valencia. A partir de esto, Klaus Scherer (2004) ideó un modelo de cómo la mente evalúa un *input* y lo denominó *Proceso de chequeo de valoración secuencial de multinivel* (en inglés: *Appraisal as process of multinivel secuencial checking*). Este investigador afirma que hay cuatro momentos importantes que un ser humano experimenta cuando se pone en contacto con un *input* sensorial que lleva emoción. Primero el cerebro lleva a cabo un análisis de la *relevancia* del estímulo o situación; segundo, viene el proceso de *evaluación de la implicación* del individuo con el estímulo o situación; tercero, nuestra mente mide la capacidad de control para *afrentar* (en inglés: *coping*) una determinada situación, o bien analiza los recursos disponibles para realizar la tarea exigida por la situación; al final considera la *significancia* personal que posee la situación para el individuo, desde la perspectiva de las normas sociales y culturales en las que está inserta la persona (Scherer 2004).

Si el proceso cognitivo se lleva a cabo sin ir ligado a la valoración de un estímulo, se denominada *cold cognition* (cognición fría), pero cuando el *input* es valorado quiere decir que viene endosado con una emoción, y por eso ahora la cognición se considera como *hot cognition* (cognición caliente). (Sin embargo, no hay proceso cognitivo sin emoción, ni emoción sin cognición.) Esto es muy importante en la educación porque está demostrado que la cognición unida a la emoción es responsable de que una persona detente una fijación memorística potente y por ende el recuerdo de la experiencia vivida (es casi imposible que se olvide). Por eso las emociones se revelan como auténticas artífices del proceso cognitivo-emocional humano (Schaefer, Collete, Philippot, Van der Linden, Laurey,

Delfiore, Degueldere, Maquet, Luxen, Salmon). De ahí que Sylwester (2003) afirme que “hay que considerar la relación cognición-emoción como los bloques del edificio de la mente, de la memoria y de los rasgos de la personalidad”.

Como lo escribimos anteriormente, el proceso cognitivo-emocional se fundamenta en la valoración o evaluación, comandada por la amígdala (Haifa, 2004), la cual valora los estímulos sensoriales moldeando la memoria emocional, y ocurre el proceso emocional (Marinier y Laird, 2006; Marinier, 2006). La mayoría de las veces los pasos del proceso cognitivo-emocional requieren que la persona esté consciente, y por tanto el proceso es deliberado, pero en otras, es inconsciente y comandado por la memoria implícita (Scherer, 2004). Por eso Feldman-Barret (2006), nos dice que la valoración (*appraisal*)

es el bloque del edificio básico, e invariante de la vida emocional, que deriva de la capacidad de la mente humana para concatenar procesos de evaluación o de juicios entre algo que podría ser positivo o negativo para el ser humano. La vida emocional deriva en gran parte de la valoración (forma simple de análisis de significado, en términos de lo cual el ser humano codifica el ambiente y determina si algo es bueno o malo, benéfico o dañino, placentero o displacentero, agradable o aversivo).

Los significados en el proceso de valoración dan lugar a que un objeto o experiencia posean un valor positivo o negativo, y esto es lo que Feldman- Barret (2006) denomina *valencia*, que no es sólo una propiedad básica de la experiencia emocional sino también el componente fundamental del *núcleo del afecto* (*core affect*). Para explicar este efecto de valencia, Anderson, Christoff, Stappen, Panitz, Ghahreimi, Glover, Gabrieli y N. Sobel (2003), lo relacionan con la intensidad y nos ponen el siguiente ejemplo: si una persona observa un estímulo negativo (cuerpo mutilado), éste se graba más en la memoria y con mayor intensidad que una escena positiva (un perrito).

Pero si un estímulo se repite hay una correlación de estas dimensiones dentro de la valencia. Un estímulo aversivo (el paso de una uña en el pizarrón) típicamente es displacentero, pero cuando se repite, como la valencia es negativa, la reproducción de la acción se vuelve más intensa.

El proceso de valoración (juzgar si algo es útil o perjudicial) proporciona al ser humano un modo especial de relacionarse con los demás y con el medio ambiente de manera individual; así cada persona crea sus propias experiencias afectivas, y por ende también el *centro del afecto* (Feldman-Barret, 2008), o por decirlo de otra manera, “el corazón de almacenaje de emociones” hace a cada individuo único en el mundo. La experiencia emocional forma parte del curso de la vida misma, porque las emociones se conforman, se almacenan y se pueden re-conformar durante la vida del ser humano, en conjunción con modificaciones neurofisiológicas, lo que conduce a los seres humanos a conformar su propio *yo interno* o su *self*, y con este *centro emocional*, la disposición para actuar de una manera particular (Feldman-Barret 2006; Russel, 2003).

Según Russel, el centro emocional tiene también un significado afectivo, porque puede impactar y cambiar el estado homeostático del individuo, los estados de ánimo, la motivación, la empatía, la meta-experiencia emocional, y por último, afecta la regulación de la emoción, porque todas las vivencias experienciales-emocionales tienden a agruparse de acuerdo a su valencia, por eso si educamos con objetos o estímulos emocionales cargados de positivismo, todos los procesos cognitivos se amplificarán (ver figura No. 1).

Despertar (aurosal) alto(excitado, agitado)



Bajo despertar (activando, calmado)

Figura No. 1. Las experiencias afectivas pueden ser descritas en dos dimensiones: la valencia que se refiere a la manera como se valora un evento positivo/negativo, y el despertar (*arousal*), que refleja si un evento es excitado/agitado o calmado/activado. Las palabras dentro del círculo indican una valencia aproximada y los grados de *arousal* (Kensinger, 2004).

Como podemos ver, las emociones son fenómenos que no pueden reducirse a un componente unitario o celular, sino que son de naturaleza compuesta u *organísmica*, podríamos decir que son el resultado emergente de la acción de múltiples elementos constituyentes que las caracterizan como tales. Tienen la función de “informar” acerca de cómo pueden ser apreciadas las situaciones de la vida (Scherer, 2004; Ekman y Davidson, 1994). Las experiencias emocionales inconscientes no sólo nos informan respecto a una situación presente en torno a un objeto de emoción, sino que además son producto de una construcción lingüística, la cual les da el carácter de “experiencia afectiva” (Scherer, 2004; Ortony, Clore, & Collins. 1996).

El conocimiento de *experiencia de emoción* es fundamental en la

comprensión de la condición humana porque el centro afectivo es una ventana que se puede activar conscientemente o inconscientemente, influenciando para bien o para mal la cognición y la salud mental de las personas. Y también la manera de comportarnos en la vida social, porque los seres humanos respondemos emocionalmente a las palabras, a las expresiones faciales, a los gestos del cuerpo, a insinuaciones acerca del sexo, la etnia, acerca de la orientación sexual de alguien, información hacia la hostilidad o cooperación, y toda variedad de otros estímulos sociales (Bargh, Chaiken, Gøvdender, & Pratto, 1992). Para concluir, Maturana (1995) dice que

la historia depende de nuestras emociones y deseos. La historia que construyan nuestros hijos será aquella que surja de sus deseos y emociones, es decir, de lo que quieran hacer. De ahí que el nivel más importante a nivel educacional sea precisamente el nivel emocional. El nivel emocional es el nivel formador de la persona. De hecho todos podemos aprender a usar instrumentos y cualquier actividad manipulativa porque, en definitiva, todos los seres humanos somos igualmente inteligentes. No es cierto que haya personas más inteligentes que otras. La diferencia está en las emociones, en lo que uno quiere.

Bibliografía:

- Alvarado, J.L. y A. Garrido (Eds.) (2003). *Psicología Social*. Perspectivas psicológicas y sociológicas. Madrid: MacGraw-Hill.
- Anderson, A.K.; K. Christoff, I. Stappen, D. Panitz, G. Ghahreimi, G. Glover, J.D. Gabrieli & N. Sobel (2003). “Dissociated neural representations of intensity and valence in human olfaction”, en *Nature Neuroscience* 6 (2), pp. 196-202.
- Bach, E. & P. Darder (Eds) (2002). *Sedúcete para seducir. Vivir y educar las emociones*. Barcelona: Paidós Ibérica.

- Bargh, J.A., Chaiken, S., Gøvdender, R. & Pratto, F. (1992). The generality of the automatic attitude activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, pp. 893-912.
- Bausela, H.E. (2005). "Motivar para aprender en el aula. Las siete claves para la motivación escolar, Gilbert I". Revisado el 13 de Abril de 2009. Disponible en: <http://reme.uji.es/articulos/apilaj6692211105/texto.html>
- Baxter, G.M. & E.A. Murray (2002). "The amygdala and reward", en *Neuroscience* 3, pp. 507-563.
- Berridge, K.C. (2003). "Pleasures of the brain", en *Brain and cognition* 52, pp. 106-128.
- Brand, A.G. (1998). "Hot cognition: Emotions and writing behavior", en *Journal of advanced composition* 6, pp. 985-990.
- Bechara, A.; H. Damasio y A.R. Damasio (2003). "Role of the amygdala in decisión-making", en *Annals of the New York Academy of Science* 985, pp.356-369.
- Callejas, A.; A. Correa, J. Lupiáñez y P. Tudela (2003). "Normas asociativas intracategoriales para 612 palabras de seis categorías semánticas en español", en *Psicológica* 24: 185-214.
- Dalgleish, T. (2004). The emotional brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 5, pp.582-585.
- Davidson, R.J.; J.S. Maxwell y A.J. Shackman (2004). "The privileged status of emotion in the brain", en *Proceeding of the National Academy of Science*, 101(33), pp.11915-11918.
- Eich, E.; J.E. Kihlstrom, G.H. Bower, J.P. Forgas y Niedenthal (Eds.) (2000). *Cognición y emoción*. Madrid: McGraw Hill Interamericana.
- Ekman, K. y R.J. Davidson (Eds.) (1994). *The nature of emotion. Fundamental question*. New York: Oxford University Press.
- Bailey, C.H., Kandel, E.R. & Kausik, S. (2004). The persistence of Long-Term Memory: A Molecular Approach to Self-Sustaining Changes in Learning-Induced Synaptic Growth. *Neuron*, 44, 49-57.
- Feldman-Barret, L. (2001). "Mental representations of affect knowledge", en *Cognition and emotion* 15(3): 333-363.
- Feldman-Barret, L.; B. Mesquita, K.N. Ochsner y J.J. Gross (2007). "The experience of emotion", en *Annu. Rev. Psychol.* 58: 373-403.
- Feldman-Barret, L. (2006). "Review: Valence is a basic building block of emotional life", en *Journal of Research in Personality* 40: 35-55.
- Gardner, H. (Ed.) (2005). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Garay, L.G. (2004). "Gregory Bateson: un pensamiento (complejo), para

- pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica”, en *Polis. Revista de la Universidad Boliviana* 3 (009). Revisado el 7 de marzo de 2009. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/305/30500918.pdf>
- Goleman, D. (Ed.) (1996). *Inteligencia social*. Barcelona: Kairos.
- Haifa, I. (2004). “The amygdala, the hippocampus, and emotional modulation of memory”, en *The Neuroscientist* 10 (1): 31-39.
- Goleman, D. (Ed.) (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos.
- Kensinger, A.E. & Corking, S. (2003). “Two routes to emotional memory: Distinct neural processes for valence and arousal”, en *Proceedures Natural Academic Science* 101 (9): 3310-3315.
- LeDoux, J.E. (2000). “Emotion circuits in the brain”, en *Annual Review Neuroscience* 23: 155-184.
- Macizo, P. & T. Bajo (2004). “Semantic facilitation and lexical competition in picture naming”, en *Psicológica* 25: 1-22.
- Marinier, R.P. (2006). Toward a Unified Theory of Emotion and Cognition. Revisado el 10 de Julio del 2006. Disponible en: ai.eecs.umich.edu/calendar/seminar_winter06/4-4_Marinier.txt - 2k -
- Marinier, R.P. & Laird, J.E. (2006). A cognitive Architecture Theory of Comprehension and Appraisal. Revisado el 18 de Julio del 2006. Disponible en: http://sitemaker.umich.edu/marinier/files/Marinier_Laird_ACE_2006_ComprehensionAndAppraisal.pdf
- Maturana, R.H. (2003). “El sentido de lo humano”. Revisado el 5 de Abril de 2009. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/12353186/Maturana-H-El-Sentido-de-Lo-Humano>
- Maturana, R.H. (1984). El Árbol del Conocimiento Humano. Bases biológicas del entendimiento humano. Revisado el 5 de Mayo de 2009. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/13980133/Humberto-Maturana-y-Francisco-Varela-El-Arbol-Del-Conocimiento-Introduccion-Cap-1-2-y-9>
- Meichenbaum, D. (1997). (Eds). Cambios en las concepciones de la modificación de conducta cognitiva: Pasado y futuro. Bilbao, España, Mahoney
- Noguez, S. (2002). “El desarrollo potencial de aprendizaje. Entrevista a Reuven Feuerstein”, en *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 4 (2). Revisado el 9 de Abril de 2009. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-noguez.html>
- Nunes, M.A.; S.A. Cerri y N. Blanc (2005). “The Impact of ‘Hot

- Cogniton' in professional performance: How academic communities may exploit it". Revisado el 7 de Abril de 2009. Disponible en: <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/27/32/88/PDF/WBC2007.pdf>
- Ochsner, K.N. y J.J. Gross (2005). "The cognitive control of emotion", en *TRENDS in Cognitive Sciences* 5 (5): 242-249. Revisado el 2 de Julio del 2006. Disponible en: http://www.columbia.edu/~ko2132/pdf/Ochsner_Crrnt_Drxns_SCN.pdf
- Riffo, B. (2001). "Las representaciones afectivas durante el procesamiento de noticias. Estudio experimental", en *Revista Signos*: 165-187.
- Russel, J.A. (2003). "Core affect and the psychological construction of emotion", en *Psychological Review* 110 (1): 145-172.
- Scherer, R.K. (2004). "Theories and models of emotion: a swamp", en *Emotion Research Group*. Revisado el 24 de Octubre de 2004. Disponible en: <http://emotion-research.net/ws/wp3/ExtraMaterial/HUMAINE-Scherer.pdf>
- Scherer, K.; A. Schorr y T. Johnstone (Eds). (2001). *Appraisal processes in emotion*. New York: Oxford University Press.
- Schimmack, U., & Crites, L.S. (2004). The Origins and Structure Affect. Affective Experiences. Revisado el 20 de Noviembre del 2004. Disponible en: <http://www.eri.utoronto.ca/~w3psyul/ms%20Affect%20Handbook%20Reprint.pdf>
- Stenberg, R.J. (1984). Toward a triarchic theory of human Intelligence. *Behavioral and Brain Science*. 7: 269-315.
- Sylwester, R. (2000). *A biological brain in a cultural classroom: Applying biological research to classroom management*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Sylwester, R. (2003). Emotion and feelings in a time of war. In *Brain Connection*. Revisado el 1 de Septiembre del 2005. Disponible en <http://www.brainconnection.com/content/188.1>
- Visser, M. (2003). "Gregory Bateson on deutero-learning and double bind. A brief conceptual history", en *Journal of History of the Behavioral Sciences*, Vol. 39 (3): 269-278.
- Wolfe, P. (2001). "Brain research and education: Fad or foundation?" Revisado en el 27 de Marzo de 2009. Disponible en: <http://www.brainconnection.com/content/1601>
- Zack, M.; C. Poulos, F. Fragopoulos y C.M. MacLeod (2001). "Effects of negative and positive mood phrases on priming of alcohol words in young drinkers with high and low anxiety sensitivity", en *Experimental and clinical psychopharmacology* 88 (2): 176-185.