

FUNDAMENTOS SOCIO-EMOCIONALES

de los procesos formativos
en el contexto universitario

aprendizaje grupal
ambientes de aprendizaje

aprendizaje social

sentimientos

sincronía motivacional

auto percepción

emociones complejas

consciencia de sí

empatía

autoconfianza

aprendizaje

ansiedad

motivación

construcción del conocimiento

FUNDAMENTOS SOCIO-EMOCIONALES **de los procesos formativos en el contexto universitario**

Departamento de Docencia Universitaria - Escuela de Formación Docente - Universidad de Costa Rica

Fundamentos Socio-Emocionales de los
procesos formativos en el contexto universitario.
Luis Ángel Piedra García
San José, Costa Rica. Departamento de
Docencia Universitaria - Escuela de Formación
Docente - Universidad de Costa Rica 2013

Primera edición: 2013

Diseño y diagramación: Carlos Picado

Prohibida la reproducción total o parcial. Todos
los derechos reservados.

Índice

Introducción

6

CAPITULO 1

Emociones y Sentimientos

8

CAPITULO 2

Las Emociones como situaciones complejas

14

CAPITULO 3

Experiencia social y emociones

20

CAPITULO 4

Funciones de las emociones

29

CAPITULO 5

El Rapport

34

CAPITULO 6

Tres puntos suspensivos

37

Referencias bibliográficas

42

Índice de figuras

Figura 1.	Emociones básicas de Paul Ekman	10
Figura 2.	Vías de los procesos emocionales	11
Figura 3.	Actividad emocional a nivel de cerebro	12
Figura 4.	Ejemplo de emociones categorizadas jerárquicamente según Antonio Damasio	18
Figura 5.	Emociones y consciencia	22
Figura 6.	Estructura toroidal grupo alfa	23
Figura 7.	Reactivos de para reconocimiento de rostros	31

Introducción

Sin duda, uno de los grandes temas de moda de nuestra sociedad consumista de conceptos y teorías ha sido el de las emociones. Parece que de pronto ser una persona emocional no era malo y que más bien es necesario hacer un buen manejo de las emociones. Detrás de gran parte de este cambio de mentalidad está la conocida “inteligencia emocional” una idea acuñada por psicólogo Daniel Goleman que causó un alto impacto en la divulgación popular de la importancia de las emociones en la vida.

Hay que indicar que la propuesta de Goleman a pesar de que se nos hicieran pensar en ello, no estaba hablando de las emociones, sino de la gestión de estas en los contextos de interacción social. La propuesta de este autor no pasó por un análisis profundo científico para entender y explicar qué son las emociones, pero sí puso de moda el control y manejo de las emociones como ejercicio para el “éxito” de la vida en todas sus esferas. Donde sus ideas han tenido más consumo han sido en las áreas de la administración de empresas, educación y en la psicología popular.

En este documento usted no encontrará un esfuerzo por domesticar las emociones y, por lo tanto, tampoco se presenta un producto conceptual derivado de la “inteligencia emocional” en el campo de la educación, nos referimos al que se le ha llamado “pedagogía de las emociones” o “pedagogía emocional”; el propósito de este documento no es tratar de educar a las emociones. Finalmente, tampoco encontrará el o la lectora un énfasis en lo que se ha llamado “competencias emocionales”, porque sí consideramos que no existe una inteligencia emocional, sobre todo porque no se sabe a ciencia cierta que es una inteligencia o la inteligencia, mucho menos le vamos a atribuir la idea de que las emociones pueden resultar ser competencias

y estas convertirse en parte de algún currículum académico enfocado en esa línea. Estas ideas de alguna forma son tendencias que pueden ser problemáticas en el sentido negativo, pues nos distraen de profundizar en lo que son las emociones y, además, tienden a colocarnos en el campo del análisis del fenómeno de las emociones como algo individual que hay que educar o que hay que suscitar como parte de un programa de control u orientación.

En este texto buscaremos abordar el tema de las emociones en su contexto social, evitando analizar estas en su forma aislada, primero porque no existe algo así como el enojo, el amor o la tristeza como una manifestación independiente de otras emociones o evaluaciones cognitivas, e incluso de actividades comportamentales asociadas. En segundo lugar, porque nos interesa ver las emociones en su contexto compartido, en las interacciones y en su papel de organizador cognitivo y social.

El presente texto busca comprender las emociones en el escenario formativo sobre todo en el contexto universitario y determinar de qué forma la experiencia emocional y sentimental se orienta a crear vínculos humanos que posibiliten el aprendizaje, la construcción de conocimientos y el nivel auto-consciente que sostiene las representaciones o meta-cognición como se le suele llamar.

En la pedagogía y la didáctica la importancia de la dimensión emocional para los procesos de formación es un terreno de reciente exploración y en donde lamentablemente ha existido una tendencia al consumo de propuestas *light* o a la incorporación de teorías de todo tipo, pero sobre todo psicológicas que se asumen como verdades sin mayor análisis o se pierde de vista que son

propuestas en construcción o para debate. Estas propuestas *light* son parte de los productos científicos postmodernos de un nuevo mercado cada vez más deseoso de mercancías-cuasi-científicas o tecnológicas muy coloridas pero igualmente peligrosas. Y peligrosas porque estas mercancías producen cambios en las visiones pedagógicas o didácticas e incluso curriculares que pueden afectar directamente a las personas.

Las emociones como tema de análisis o de discusión, y a pesar del gran interés que nos despierta ahora, no fue central en los sectores filosóficos, teológicos o científicos, en especial porque la relación que se hacía entre las emociones con los procesos de pensamiento, con la toma de decisiones o la solución de problemas, era de naturaleza antagónica.

Desde mediados del siglo pasado el estudio de las emociones ha ido poco a poco en aumento, al punto de que ahora tenemos una serie de propuestas y posturas sobre la naturaleza, función y relación de las emociones con otras instancias entre ellas el aprendizaje, la memoria y la atención. Las ciencias cognitivas, las neurociencias, la pedagogía, la informática y su amiga cercana la inteligencia artificial, la etología, la psicología, son algunas de las áreas del saber interesadas en determinar los mecanismos de funcionamiento de las emociones y su impacto en la vida humana.

Las emociones tienen una serie de funciones que fueron apareciendo a través de millones de años de evolución y que son de gran importancia para aspectos como el pensamiento humano, la vida social y la conciencia de sí mismo. Pero además, para la construcción de saberes y los procesos de la memoria.

Los *Homo sapiens sapiens* somos seres fundamentalmente emocionales. Mecanismos

como la atención derivada de antiquísimas operaciones de cacería o control social, el aprender sobre todo cuando algo es apremiante para la vida o lúdico, el enseñar cuando eso nos ofrece estatus y aceptación, el memorizar y asociar los recuerdos con olores, sabores, sensaciones; están todos atravesados por las emociones y los sentimientos.

Capítulo 1

Emociones y sentimientos

Sin el estímulo y guía de la emoción el pensamiento racional se enlentece y desintegra. La mente racional no flota por encima de lo irracional; no puede liberarse y ocuparse sólo de la razón pura. Hay teoremas puros en matemáticas pero no pensamientos puros que los descubran.

O. Wilson

Para algunos investigadores las emociones y los sentimientos son lo mismo, para otros existen marcadas diferencias que deben ser respetadas. Antonio Damasio, un reconocido neurocientífico que ha dedicado mucho de su trabajo a estudiar las emociones, divide emoción de sentimiento. Lo primero lo entiende como: “programas complejos de acciones, en amplia medida automáticos, confeccionados por la evolución” (Damasio, 2010, p.175) y están referidas específicamente al cuerpo, o sea no son impulsos o fuerzas, sino actividades corporales físico-químicas. Los sentimientos de emoción son: “percepciones de lo que nuestro cuerpo hace mientras se manifiesta la emoción, junto con percepciones del estado de nuestra mente durante ese mismo periodo de tiempo” (Damasio, 2010, p.176). Los sentimientos de emociones o sentimientos están sobre todo ligados a procesos cognitivos de monitoreo e interpretación de las emociones que nos acontecen.

Para otros autores los sentimientos son el correlato cognitivo del relato emocional y responden a guiones o esquemas mentales organizados en torno a las emociones y la cognición, el mundo simbólico (lenguaje), los comportamientos y el contexto.

Se puede decir que la mayoría de animales experimentan emociones pero solo unos cuantos de ellos, los que somos cognitivos, con algún nivel simbólico y auto-consciencia, tenemos sentimientos y casi en todos los casos son animales sociales (cetáceos, delfines, simios, elefantes, lobos, algunos perros y seres humanos).

Por lo común, las emociones han sido investigadas en tres áreas: a) los estudios destinados a determinar *la naturaleza y dinámica física de las emociones en el cuerpo*, en tanto patrones de respuesta frente a estímulos internos o externos. En este caso las emociones se comportarían como reacciones corporales. Por ejemplo el miedo aumenta la presión arterial, la cantidad de glucosa, adrenalina y cortisol en sangre, la sangre fluye hacia los músculos mayores, se detiene toda función no esencial inmediata para la vida, el corazón bombea con más fuerza, se detiene el sistema inmune, se dilatan las pupilas para ver mejor, hay una serie de cambios a nivel facial. b) Los estudios enfocados en ver *cómo se comunican los estados emocionales a otras personas*. Esta es parte de la función social de las emociones. Este nivel es sumamente rico y de gran importancia para la educación y los procesos formativos en general.

Por último tenemos c) los estudios enfocados en estudiar *cómo interpretamos a nivel cognitivo y lingüístico las emociones*, y a esto se le ha llamado *sentimientos de emoción*. Aquí es importante

determinar si la interpretación de las emociones activa más emociones o si modifican las que se están interpretando¹.

De lo anterior se desprenden muchos recursos que nos son de gran utilidad para los procesos de formación universitarios. Por poner algunos ejemplos, hoy día se sabe que a mayor estrés negativo, conocido como distrés, los niveles en sangre de una hormona llamada cortisol aumentan y afecta el funcionamiento del sistema límbico en el cerebro encargado de aspectos como la memoria, la atención y las emociones. Al verse afectadas estas funciones los procesos de aprendizaje también se ven altamente deteriorados pues están íntimamente relacionados (Venero et.al., 2012; Cyrulnik, 2005), moraleja: el dicho “la letra con sangre entra” no es verdad, los estudiantes estresados negativamente por los cursos mal planeados, docentes agresores y clases altamente tensas generan bloqueo a nivel de procesos de aprendizaje, la atención se pierde por consiguiente la memoria disminuye su capacidad y simplemente no se aprende bien.

La empatía se puede entender de forma abreviada como la capacidad que tenemos los humanos de ponernos en el lugar del Otro, capacidad necesaria para socializar que se fundamenta en procesos emocionales y cognitivos. Pues para ser empáticos los *Homo sapiens sapiens* o mejor dicho para estar a tono con el tema los “homo sentiens sapiens”, usamos 44 músculos en el rostro para producir miles de microgestos faciales que se ligan a la expresión y comunicación de las emociones, tales como el temor, la alegría, la desconfianza, la aflicción y muchas otras más (Ekman, 2003).

Los microgestos de los que hablamos, sumando los tonos de voz, los gestos y el lenguaje, son procesados a nivel cerebral en buena parte por las

¹ Lamentablemente por el espacio de este documento no podemos ver en detalle cada uno de los importantes resultados en esas áreas.

neuronas espejo (Rizzolatti y Sinigaglia, 2010) y en conjunto crean el fenómeno mental que los psicólogos y científicos cognitivos han llamado “teoría de la mente”, esta es en realidad una habilidad que nos permite identificar o leer en otras personas sus emociones y pensamientos.

Hoy se sabe que la teoría de la mente es indispensable para construir conocimientos de manera compartida, para entender a un docente dando una clase o aprender los contenidos de una demostración.

Estudios recientes han demostrado que antes de los veinticuatro años los varones de nuestra especie son capaces de leer casi 8000 microgestos faciales y las mujeres aproximadamente a los doce años ya son capaces de interpretar unos 16.000. Sin dudas, las mujeres ven la realidad diferente a los varones. Eso podría darnos pistas para crear clases tomando en cuenta esas diferencias.

Otro dato interesante es que las emociones nos llevan a creer o no creer en los argumentos de las personas y a aprender más de las personas que nos son más confiables. Pero a la vez, confiamos con más fuerza en los que consideramos nuestros líderes, es un asunto cognitivo pero sobre todo emocional y prealambrado evolutivamente hace miles de años (Lewis y Weigert, 2001).

En investigaciones donde los estudiantes confiaban en sus docentes se determinó que estos aprendían más y de manera más profunda, que aquellos que no despertaban en ellos confianza. Y los aspectos que más les ayudaba a creer eran aspectos de tipo emocional y no tanto argumentales (Gintic, Álvarez, y de la Torre, 2013).

Las emociones también son clasificadas como individuales o sociales y en otras taxonomías se habla de emociones primarias o secundarias

Emociones	Desencadenantes	Resuestas habituales	Manejo de actividades
Ira	Frustración Ofensa Perjuicio Desprecio	Gritar, pelear R. Agresivas: directas/indirectas o desplazadas No agresivas: hablar para...	Introspección R. alternativas a la agresión Actividades físicas aliviantes Relajación/distracción
Miedo	Peligro Inseguridad Amenaza	Evitación Fuga Inmovilidad Ataque	Desensibilización al objeto de temos Asunción de riesgos Seperación instrumental Relajación/respiración Reestructuración cognitiva
Tristeza	Pérdida (algo/alguien) Cambios	Llanto Desmotivación Depresión	Distracciones Reestrucuración cognitiva Reorganización tiempo Actividades placenteras: sociales, físicas
Afecto	Preferencia Agrado Aceptación Relación de apego	Sonrisa/ contacto físico Aproximación Demostraciones afectivas (no verbales)	Actividades de disfrute Altruismo hacia los seres queridos/as Percepción más positivo del entorno
Felicidad	Bienestar Satisfacción interior	Sonrisa serena Mejora el estado del humor Realiza sus objetivos	Meditación Relajación Respiración Comportamientos altruistas
Sorpresa	Algo inesperado, inoportuno o extraño	R. rápida de retirada Expresión facial sorpresa Emoción neutra, deriva en positiva o negativa.	Preparación Entrenamiento de confrontación
Asco	Estar cerca de algo (objeto o idea) “indigesto”, repugnante	R. viscerales francas Expresiones faciales de “asco” Alejamiento físico o mental	Reestructuración cognitiva Habitación al estímulo

Figura 1. Emociones básicas de Paul Ekman

en donde las secundarias saldrían de la combinación de las primarias.

En los ochentas del siglo pasado el psicólogo Robert Plutchik crea una taxonomía funcional y evolutiva de las emociones. El parte de ocho emociones básicas: alegría, confianza, miedo, sorpresa, tristeza, disgusto, enojo, anticipación e indica que todas ellas son universales y tienen propósitos evolutivos específicos. Los propósitos planteados serían: protección (miedo), destrucción (enojo), reproducción (alegría), reintegración (tristeza), afiliación (confianza), rechazo (disgusto), exploración (anticipación) y orientación (sorpresa).

Luego psicólogo Paul Ekman y colaboradores

(1983), propusieron patrones de la emoción diferentes para seis emociones, que son universales y biológicamente básicas, las cuales son: ira, miedo, tristeza, afecto, felicidad, sorpresa y asco.

Hoy día, aunque se acepta la universalidad de algunas emociones, también se tienen claro que muchas de ellas se configuran en la cultura de diferentes maneras.

A nivel de neurociencias las emociones no son un huésped conocido, más bien por muchos años junto al tema de la consciencia no era para nada bienvenido. Fueron los trabajos de los neurocientíficos Joseph LeDoux y Antonio

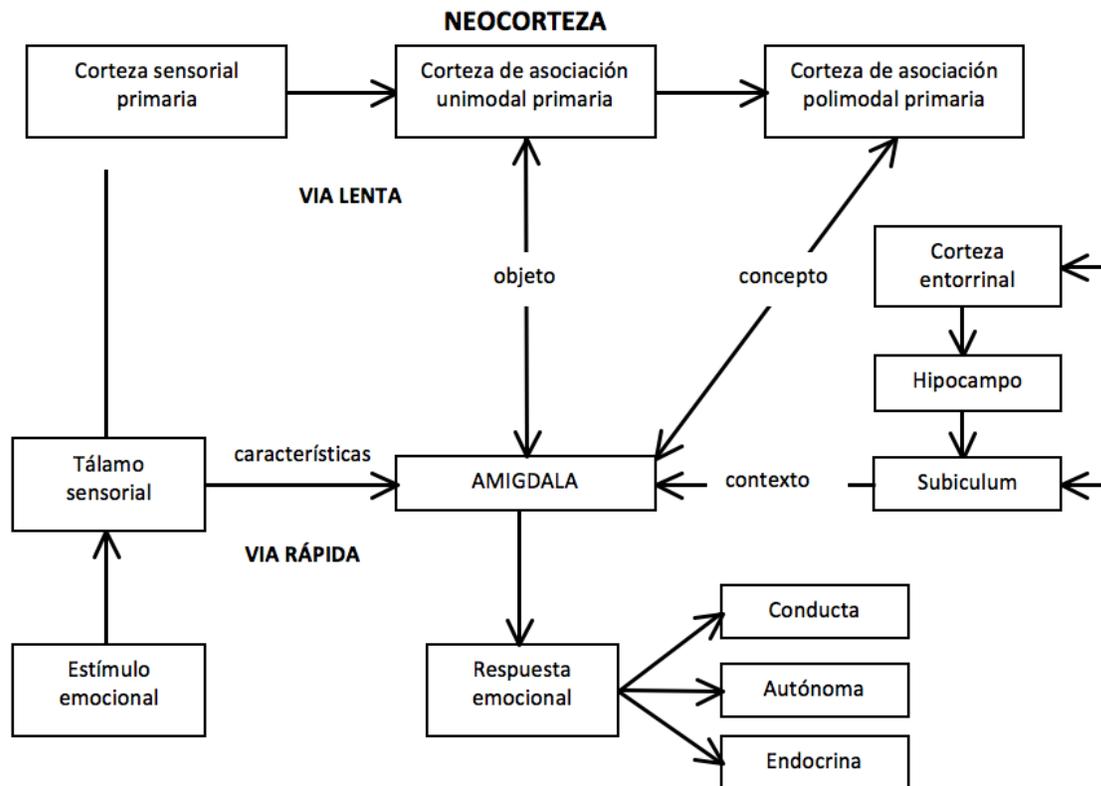


Figura 2. Vías de los procesos emocionales

Damasio, los que contra corriente abrieron el espacio para el estudio de las emociones.

Luego se adjuntaron trabajos de otros neuropsicólogos como Paul Ekman y Michael Gazzaniga. Actualmente, es un área robusta de las ciencias del cerebro que buscan explorar ese complejo fenómeno emocional del cual aún no se ha dicho mucho a pesar de los grandes avances.

Hoy día se conoce entre otras cosas, que las emociones no responden a un solo proceso cerebral, sino a muchos mecanismos diferentes según sean el tipo de emociones y que además

los *sentimientos de las emociones* que poseen un contenido cognitivo, son procesos muy diferentes a los que se aplican por ejemplo para la percepción.

Muchos son los recursos metodológicos de investigación que se utilizan para estudiar a fondo las emociones, con lo que convierte este campo en uno de los más importantes en la neuropsicología y otras ciencias del cerebro.

Las nuevas exploraciones científicas han sido capaces de evidenciar las estructuras cerebrales implicadas en las emociones tales como la amígdala, el circuito de Papez, el lóbulo frontal, a

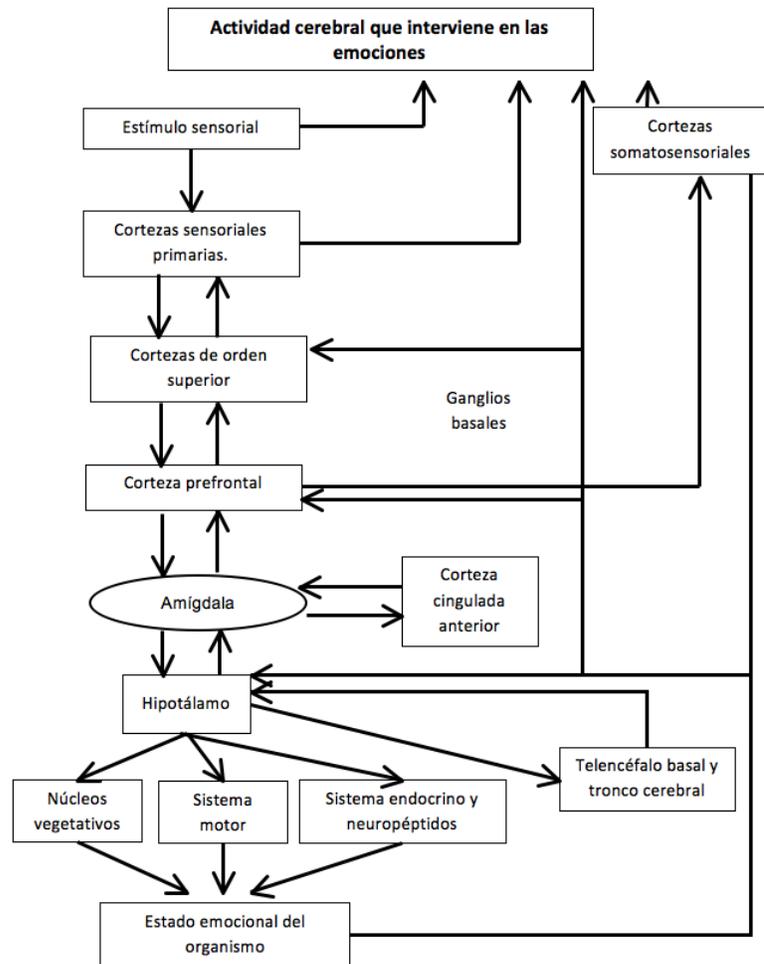


Figura 3. Actividad emocional a nivel de cerebro

su vez las funciones, estructuras y las dinámicas de la emociones. Se han identificado conexiones de procesos emocionales y no emocionales como la memoria, y el aprendizaje.

Con los actuales avances se pueden determinar la interacción de las diversas hormonas y neurotransmisores implicados en las emociones y además se han podido establecer diversas vías de acción entre estructuras cerebrales.

Por otro lado, se han determinado diversas vías de activación cerebral para las emociones, en la figura siguiente se pueden ver dos vías, una que se ha llamado vía rápida muy antigua a nivel evolutivo (tálamo-amígdala) y que poseen casi todos los vertebrados, permite un procesamiento muy corto en el tiempo de la información del medio y posibilita respuestas inmediatas, y otra vía más reciente y lenta, propia de los mamíferos cognitivos como nosotros, en donde se pueden elaborar respuestas emotivas complejas con interpretación de emociones a nivel cognitivo y a nivel consciente o auto-consciente (tálamo-corteza-amígdala).

En la figura 2 podemos ver las vías de actividad en los procesos emocionales y de sentimientos de emociones en nuestra especie. Se puede apreciar la actividad en la corteza cerebral sobre todo en la pre-frontal que ejerce una regulación importante a las emociones primitivas emanadas de la amígdala.

La figura 3 muestra la gran cantidad de interacciones entre estructuras cerebrales que intervienen en la actividad emocional y como estas a su vez tienen relaciones con otras funciones cognitivas, sensoriales y motoras.

En general, podemos decir que la importancia de las emociones es tal que el neurocientífico que antes mencionábamos, Joseph LeDoux

nunca ha dudado en decir que la emoción es más fuerte que la razón, y lo racional debe ser muy educado para que en términos generales controle en parte lo emocional; se sabe que son muchas más las fibras nerviosas que van de la amígdala (implicada en emociones básicas) a la corteza cerebral y, en especial, lóbulo frontal (implicado en procesos ejecutivos y racionales) que a la inversa; por eso la idea de crear una educación de las emociones (pedagogía emocional) o una gestión de las emociones (inteligencia emocional) suena un poco a más de lo mismo, me refiero al interés occidental por controlar las emociones con la razón, proyecto que culmina en la academia universitaria con la ignorancia de las emociones, por muchos años y con el foco de atención en un proyecto intelectual de formación de profesionales fríos, lógicos y calculadores.

Sin duda, la Universidad como proyecto "civilizatorio" ha ido cambiando hacia la meta de formar personas integrales: *homo sentiens sapiens* además sociales, contextuales e históricos y este proyecto demanda una formación universitaria que tome en cuenta de manera muy seria a las emociones y la experiencia de los sentimientos emocionales que está a la base de los procesos de construcción de conocimientos.

Capítulo 2

Las emociones como situaciones complejas

Muchos han procurado, aunque en vano, pasar por alto la emoción mientras trataban de comprender el comportamiento humano. El comportamiento, la mente, ya sea consciente o no, y el cerebro que los genera, se niega a entregar sus secretos si la emoción --y los numerosos fenómenos que se ocultan detrás de esa palabra -- no es tenida en cuenta y tratada como se merece.

A. Damasio

Cuando un término se pone de moda, le ocurre que su sentido original empieza a mutar por efecto de su uso. Diferentes saberes, posiciones y tendencias se empiezan a apropiarse del concepto; a veces es transformado en término haciendo una reducción de su valor como constructo conceptual, en otras ocasiones es elevado a nivel de teoría, modelo o sin más reflexión se le adjunta el apellido de paradigma.

El concepto complejidad o complejo, es uno de esos pobres o gloriosos conceptos que de un momento a otro por la fuerza de un autor, una comunidad de ellos o el mismo uso vernáculo, ha perdido su valor original y, en este momento, es necesario establecer antecedentes contextuales cada vez que los escuchamos o leemos para poder entenderlo. Es una moneda con diferentes valores y usos de acuerdo al lugar donde esté.

En nuestro caso usaremos la palabra complejidad o complejo dentro de donde originalmente estaba, en la teoría general de sistema y es complejo un fenómeno o sistema cuando le asignamos dimensiones de aproximación múltiples y heterogéneas, cuando nos decidimos aproximarnos al fenómeno desde diferentes niveles o ángulos o determinamos la

heterogeneidad de las partes que lo constituyen, la inter-finalidad y mutua dependencia de sus funciones o la dinámica multivariable de sus emergencias.

García (2007) indica que un sistema complejo es:

...un sistema en el cual los procesos que determinan su funcionamiento son el resultado de la confluencia de múltiples factores que interactúan de tal manera que el sistema no es descomponible sino sólo semi-descomponible. Por lo tanto, ningún sistema complejo puede ser descrito por la simple adición de estudios independientes sobre cada uno de sus componentes (p.182).

Cuando se menciona la operación de coherencia sistémica: descomponible alude al hecho de que en los sistemas complejos muchos de sus elementos, relaciones o el mismo ambiente son de naturaleza emergente. En otras palabras, si tratamos de separar algunos de estos componentes del sistema perdemos al sistema o al fenómeno del sistema, un emergente es indescomponible.

Desde las anteriores coordenadas debemos de decir que las emociones son manifestaciones complejas de la experiencia de vivir de los animales y, por ende, de los humanos, pero además al ser los humanos animales sociales y cognitivos esta experiencia emocional (emociones y sentimiento de emociones) se complejiza pues está atravesada por el lenguaje natural, los procesos cognitivos, la corporalidad

en movimiento y, los que para algunos teóricos es más importante de todo como propiedad emergente, la auto-conciencia como ejercicio meta-representacional del sujeto en el universo.

Esta relación coarticulada de las emociones con otros dispositivos y sistemas, establecen su rango de complejidad, pero además a nivel epistemológico e investigativo las emociones no pueden ser estudiadas en tanto su dinámica y función sino es “en relación”, en compañía de operaciones como el pensamiento (sentimiento de emociones), del lenguaje, la memoria, la atención y el aprendizaje.

Maturana comenta sobre la omnipresencia de las emociones lo siguiente:

Cuando hablamos de emociones hacemos referencia al dominio de acciones en que un animal se mueve. Que esto es así se nota en que nuestros comentarios y reflexiones cuando hablamos de emociones se refieren a las acciones posibles del otro, sea este animal o persona. Por esto digo que lo que connotamos cuando hablamos de emociones son distintos dominios de acciones posibles en las personas y animales, y a las distintas disposiciones corporales que los constituyen y realizan.

Por esto mismo mantengo que no hay acción humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como acto.

(Maturana, 2001, p.13)

Aquí deja muy en claro que intentar vivir sin las emociones o verlas como algo que se puede excluir de los procesos de razonamiento o toma de decisiones es un esfuerzo en vano, en los humanos al menos en los *homo sapiens sapiens* estándar (para no entrar con palabras como “normales” o “anormales”), las emociones atraviesan toda las manifestaciones de la vida.

Definir qué son las emociones es una acción difícil sobre todo por dos situaciones generales. La primera de ella es que las emociones están co-articuladas con una serie de otros procesos y muchos de estos o, son muy semejantes a las emociones, como los sentimientos o los estados emocionales, o la cercanía de operaciones cognitivas como el razonamiento o la atención están tan próximo a las emociones, que desligar una de estas operaciones cognitivas de las emociones, transformaría lo que conocemos como emoción humana.

Este primer problema, el de la independencia de las emociones de otros procesos, se ha tratado de resolver con experiencias de laboratorio en donde aspectos que se consideraron no era emociones se desechaban o se les etiquetaba como variables espurias y, lo que luego que quedaba y que se le asignaba el nombre de emoción, era algo muy diferente a como se da en la vida cotidiana.

El otro gran problema a la hora de definir lo que es una emoción es la gran cantidad de fenómenos que se les asignan el valor de emoción y que dependen mucho del enfoque científico con el que se trabaje, por ejemplo la idea de *impulso* o de *motivación*. El primero o sea impulso es un término muy difícil de abordar operacionalmente por lo abstracto de su naturaleza y, el segundo es un claro ejemplo de cercanía de fenómenos, nos referimos a las emociones y la motivación.

La palabra emoción viene del la voz latina *emotio, emotionis* y se deriva del verbo *emovere* y significa hacer mover, mover o impulso.

La emoción es algo referido originalmente al cuerpo, sobre todo a una categoría de implicancia motora. Al preguntársele en una ocasión al filósofo y psicólogo norteamericano “William

James, ¿qué era una emoción? contestó que era una respuesta del organismo ante determinados estímulos del medio ambiente” (Mora, 2000, p.20). Esta visión de emoción estaba referida a lo que ocurre en la experiencia visible, que implica las formas de actuar de las personas o de reaccionar frente a una situación.

La posición externalista (estímulo-respuesta) de lo que es una emoción fue poco a poco enriqueciéndose con los descubrimientos de la neuropsicología y neurociencia cognitiva, en donde se podía identificar toda una cantidad de procesos fisicoquímicos relacionados con las emociones. Actualmente se escucha mucho hablar de la química del amor para identificar las hormonas y neurotransmisores involucrados en la emoción y sentimiento del amor. Esta nueva perspectiva de las emociones no anula la anterior, sino la enriquece.

Otras posiciones complementarias incluyen los aspectos psicológicos de evaluación o interpretación cognitiva de las emociones. Por ejemplo, las propuestas de Stanley Schachter y Jerome Singer, al igual que Cannon, indicaban que esta evaluación cognitiva produce una retroalimentación en la siguiente línea:

Estímulo → Activación → Cognición → Sentimiento

Lazarus (1982) luego sostendrá que el pensamiento es una condición necesaria de la emoción. Para estos y otros investigadores la relación entre emoción y cognición son necesarias en especies cognitivas como las nuestras.

Esta relación cognición-emoción, y hoy día diríamos que debemos agregar el factor contexto social y lenguaje, son de especial importancia para entender procesos de construcción de

conocimiento, por ejemplo en el contexto universitario como vamos a ver más adelante.

Pero para entender lo que es una emoción, a veces lo mejor es vivirla o figurar mentalmente una situación que involucre estados emocionales: imagínese a usted mismo sentado en su pupitre de aula universitaria, listo para resolver un examen, se ha preparado lo suficiente, está calmado y seguro. De pronto entra el docente que va a hacer el examen y les dice una de esas frases tan comunes en los docentes: -“este examen está muy duro, yo considero que pocos lo van a ganar, yo mismo me sacaría un 80, posiblemente mi asistente un 70 y de seguro ustedes menos de eso, pero hagan su mejor esfuerzo”-, por cierto frases de estas o parecidas no son difíciles de encontrar en las universidades aún en nuestros tiempos. Ante esta situación, su cerebro y su cuerpo entero sufren un conjunto de cambios bruscos. Se da un cambio súbito de emociones, lejos quedó la tranquilidad y la seguridad. Hay cambios en su ritmo cardiaco, en la transpiración, en la frecuencia de la respiración, posiblemente en sus ojos las pupilas se dilaten. Pero además, hay cambios a lo interno en su cuerpo, de seguro hay más producción de adrenalina y cortisol y su ritmo metabólico cambie por unos minutos. Su cuerpo se está preparando a nivel general ya sea para correr, paralizarse o enfrentar ese examen, esto se da porque hay una evaluación a nivel cognitivo de la situación considerada como problema, sobre todo si usted ocupa una buena nota para ganar el curso. Esto último es muy importante, me refiero a la evaluación cognitiva de la situación, esta actividad mental dispara una serie de otros procesos que hacen que las emociones se fortalezcan, disminuyan y cambien. Pero si además volvemos a ver al contexto y vemos a compañeros y compañeras muy preocupadas, ansiosas y asustadas, pues su miedo irá en aumento. Esta retroalimentación

social no ha sido muy estudiada y menos en contextos académicos, pero sabemos es crucial en animales sociales que evalúan la condición de peligro por las acciones y estados de sus pares o del grupo.

Por suerte para nuestra especie el ejemplo anterior no es el único que dispara una actividad emocional, también hay situaciones evaluadas como placenteras o agradables que generan emociones diferentes a las de tensión que antes vivimos. Ahora bien, parece ser que esa cualidad de evaluar cognitivamente una situación y la exposición emocional genera también representaciones de tipo emocional que se organizan en esquemas o patrones emotivos. Estos patrones pueden también ser condicionados y no pasar necesariamente por la consciencia, sino establecidos de manera automática.

Estudios han demostrado que el estrés negativo y estado de ansiedad que algunas condiciones académicas pueden causar en algunas personas condicionamientos de temor y tendencias al fracaso y esto está vinculado a las emociones.

También se ha estudiado que en ambientes académicos cargados de motivación, situaciones agradables y reforzadas por buenos resultados académicos la tendencia a la producción de mejores y más profundos conocimientos es a aumentar. En algunos casos los conocimientos que se han evaluado mediante pruebas luego de seis meses de los eventos de aprendizaje han demostrado mantenimiento profundo en memoria e incluso *ramificación* de los contenidos y *diversificación en la aplicación*. En palabras menos técnicas se encontró que el buen ambiente emocional a la hora de producir conocimientos logra que esos conocimientos duren más en memoria, pero además estos contenidos nuevos se pueden relacionar más fácilmente con

otros contenidos e incluso encontrar nuevas aplicaciones a esos conocimientos más allá de lo que se tenían al principio (Mobbs y Urness, 2013).

Se sabe por diversas investigaciones que a pesar de que para aprender es importante tener un mínimo de estrés positivo, las condiciones de alta presión afectan de manera negativa a los procesos de aprendizaje. El estudio de las emociones en estos campos es cada vez mayor y sin duda podrá aportar interesantes recursos a los docentes y pedagogos para una construcción más robusta de teorías educativas.

Por otro lado, se deja en evidencia que los contextos sociales son muy valiosos a nivel emocional y cognitivo, la retroalimentación emotiva de los compañeros frente a un problema a resolver puede ser buena o mala para el desempeño académico, de allí que cada vez se ponga más atención a los ambientes formativos menos violentos, más cooperativos y auto-regulados.

En estos casos anteriores es posible ver la compleja relación emociones y operaciones cognitivas y, en la vida cotidiana resulta extremadamente extraño ver estos elementos por separado. Precisamente por esto no creemos que pueda existir una pedagogía emocional o una inteligencia emocional. No es posible separar de manera ni momentánea, ni funcional ambos aspectos de procesos como la memoria, el aprendizaje o los procesos de atención por mencionar sólo algunos. Una pedagogía emocional que pretenda gestionar las emociones sin tomar en cuenta lo cognitivo o lo lingüístico está destinada al fracaso y, evidencia la dicotomía que aún algunas teorías existe entre lo cognitivo y lo emocional o, entre el lenguaje y las emociones.

Ya mencionamos que las emociones son en primer lugar un mecanismo de estímulo-respuesta de naturaleza fisiológico, enmarañado en el mundo de lo físico-químico del cuerpo, pero además de la manifestación emocional externa y de la dinámica físico-química interna, los procesos evaluativos cognitivos de las situaciones provocan modificaciones importantes a nivel emocional y crean memoria emocional consciente. Pero para que esta situación resulte ocupamos un sistema lingüístico que le dé sentido, significado u orientación a estos vínculos.

Sabemos además que las emociones son vividas en diferentes intensidades en los sujetos. Estos sujetos a su vez están en desarrollo y esa situación de cambio permanente modifica también la experiencia de vivencia de las emociones. No es lo mismo la emoción de miedo en un niño que en un adulto. Se ha encontrado en investigaciones que existen incluso diferencias de la vivencia emocional por género y por contexto (por ejemplo cultura o país).

Sumado a lo anterior, se pueden estudiar las emociones como actividades o estados internos del individuo pero además que lo social y lo grupal o mejor dicho los Otros, tienen un papel central en todo esto. Algunos investigadores hablan de emociones grupales o emociones

sincronizadas. Damasio (2005) por ejemplo habla de emociones sociales y clasifica las emociones en la siguiente figura:

Las emociones básicas son expresiones compuestas de las acciones reguladoras homeostáticas que implican ajustes metabólicos asociados a cualquier necesidad interna o situación externa que se esté evaluando y manejando mediante otras emociones, apetitos o cálculos intelectuales. Son emociones casi universales a todo animal. Luego Damasio (2005) crea una clasificación a la que llama emociones primarias y que son moldeables por la cultura, se pueden encontrar también en otros animales. Y finalmente el autor propone una categoría de emociones sociales, las cuales están encaminadas a proveer cohesión y armonía a lo interno de una tropa o grupo humana pero que también pueden crear lo contrario.

Las emoción expresada como un fenómeno externo, conductual, sirve de clave o señal a miembros de la misma especie, sobre todo para aquellos con los que se mantiene una relación. En esto entran en juego dispositivos cognitivos como el de teoría de la mente, la inteligencia maquiavélica o social, los modelos de interacciones de tropa y el lenguaje mismo, aspectos que detallaremos en el siguiente capítulo. Aquí las emociones sociales son cruciales, en especial la empatía.

Categorías de funcionamiento emocional	Tipo de emoción
Emociones básicas	Temor, alegría, tristeza, coraje, sorpresa, disgusto.
Trasfondo emocional	Frustración-entusiasmo, tensión-relajación, energía-fatiga, armonía-discordia
Emociones sociales	Compasión, simpatía, orgullo, vergüenza, admiración, envidia, celos.

Figura 4. Ejemplo de emociones categorizadas jerárquicamente según Antonio Damasio

Las emociones como catalizadores, reguladores y punteros de la interactividad social tendrían un papel altamente importante en los procesos de comunicación y en los de la adquisición y creación de conocimientos así como en aspecto de motivación, empatía, cooperación heterotécnica y mimesis (Morgado, 2002).

Así, por ejemplo, si llevamos esto al espacio formativo universitario debemos decir que todo proceso formativo es fundamentalmente un proceso comunicativo, este proceso comunicativo está cargado de emociones que se establecen consciente e inconscientemente, aspectos como la motivación de los estudiantes frente al estudio, a la clase, hacia la interacción con los pares o hacia el docente, la misma disposición y motivación del o la docente son situaciones emotivas que se pueden ver de manera corporal, que se pueden leer en los rostros, los gestos, las entonaciones, las risas o las conversaciones cortantes por dar ejemplos.

Sin embargo, en esta situación comunicacional específica, a la que llamamos espacio formativo, que puede ser una clase, una práctica, una gira, genera una serie de contenidos emocionales no conscientes que pueden por ejemplo llevar a que el o los estudiantes sientan que el docente es una persona accesible, agradable, segura o, todo lo contrario a lo anterior y en relación a eso se motiven o desmotiven y, por consiguiente, modifiquen sus procesos de aprendizaje.

Además de lo anterior, en los procesos formativos las inter-relaciones entre los diversos participantes del mismo (docentes, estudiantes, otros), se deben leer las intenciones de los demás (teoría de la mente) para poder establecer relaciones comunicativas, anticipar acciones y estados emocionales para optimizar esfuerzos, por ejemplo de persuasión (inteligencia maquiavélica).

Es también sabido que los ambientes de aprendizaje ocupan recursos empáticos para poder funcionar mejor, y estos juegos de aprendizaje se dan en ambiente con reglas, modos de cortesía, creencias, ideología, alianzas y reconciliaciones, todos ellos atravesados por elementos emocionales y que conforman lo que llamamos interacciones de tropa, en alusión no a la estructura militar, sino a la organización primaria primate, al cual pertenecemos como un tipo de simios que somos, como ya vimos en capítulos anteriores. Saber cómo actuar, que gestos hacer, saber que decir, como decirlo y cuando es vital para la creación de ambientes de aprendizaje adecuados.

Como hemos visto, la dinámica emocional y la experiencia de esta no es para nada simple, sino sumamente compleja, constante en toda actividad humana y diversa según cada persona la viva. La podemos encontrar al estudiar al individuo en las interacciones del grupo o sociedad. En lo que sigue exploraremos las emociones en el universo social y sus implicaciones en los contextos formativos universitarios.

Capítulo 3

Experiencia social y emociones

Estamos privando a niños y jóvenes de un desarrollo óptimo cuando no les damos oportunidades de aprendizaje social y emocional.

René Diekstra

Al parecer somos de los animales sociales más complejos y desarrollados; esta situación de ser sociales nos ha dado ventajas adaptativas poderosas y nos ha llevado a desarrollar manifestaciones de lo social no encontradas hasta el momento en los demás animales, por ejemplo la aparición de la vida simbólica y con ella la existencia del lenguaje natural.

Con el lenguaje natural aquellas habilidades que compartíamos con otros animales como la memoria y las emociones dejan de ser operaciones simples y pasan a ser complejas y superiores. Con el lenguaje y el sistema cognitivo identificamos nuestras propias emociones, las interpretamos y las ponemos en contexto, pero este ejercicio no se queda allí como en algunos otros animales en donde su universo consciente y su experiencial acontecen en el presente.

Con el desarrollo de coarticulado de los sistemas cognitivos y lingüísticos podemos transportarnos constantemente al pasado, vivir el presente o proyectarnos al futuro e incluso llevar de pasajero en esos viajes a las emociones.

--- “La clase de mañana va a ser muy interesante”.

---“El examen de ayer fue una dolorosa tragedia”.

Estas operaciones lingüístico-cognitivas son capaces de transportar las emociones a otros tiempos. Pero también, podemos anticipar el dolor y vivirlo en el ahora, o posponer el dolor en el ahora a cambio del placer que soñamos vendrá luego de un sacrificio. Estas operaciones surgen de un cerebro que existe gracias a la vida en sociedad.

Ahora bien, no llegamos a ser sociales por una especie de contrato social, ni por ser seres racionales (que por cierto no lo somos tanto). Somos sociales porque como especie lo hemos sido por miles de años, incluso mucho antes de que tuviéramos lenguaje dice Frans de Waal:

Homo hominis lupus (“El hombre es un lobo para el hombre”) es un antiguo proverbio romano que popularizó Thomas Hobbes. Aun cuando su tesis básica impregna buena parte del derecho, la economía y las ciencias políticas, el proverbio encierra dos grandes errores. En primer lugar, no hace justicia a los demás canidos, que son unos de los animales más gregarios y cooperativos del planeta (Schleidt y Shalter, 2003). Y lo que es aun peor, el proverbio niega la naturaleza intrínsecamente social de nuestra propia especie.

La teoría del contrato social, y con ella la civilización occidental, parece imbuida de la suposición de que somos criaturas asociales, incluso malvadas, en lugar del *zoon politikon* que Aristóteles vio en nosotros. Hobbes rechazó explícitamente la idea aristotélica cuando propuso que al principio nuestros

antepasados eran autónomos y combativos y establecieron la vida comunitaria solo cuando el coste de los conflictos se volvió insostenible. Según Hobbes, la vida social nunca llegó a nosotros de forma natural. La consideraba un paso que dimos a regañadientes y “sólo mediante un pacto, lo cual es artificial” (Hobbes, 1991 [1651], pág., 120). En fecha más reciente, Rawls (1972) propuso una versión más moderada de la misma idea al añadir que el paso de la humanidad hacia la sociedad dependía de que se dieran condiciones de justicia, es decir, de la posibilidad de una cooperación mutuamente beneficiosa entre iguales.

(De Waal, 2007, p.27).

Sin duda un duro golpe para nuestra visión de ser humano superior, pero más que eso, lo que nos interesa es que muestra la existencia de la naturaleza social de estos *homo sapiens* a partir de su naturaleza y de la cultura.

Tener otras personas que nos acompañan ofrece unas ventajas inmensas a la hora de localizar alimento y evitar a los predadores (Van Schaik, 1983), pero parece que también lo es a la hora de construir conocimientos.

En múltiples estudios (Mobbs y Urness, 2013; Gintc, et.al., 2013; Morgado, 2002) se evidencia que los conocimientos construidos colaborativamente y cooperativamente entre pares y otras personas, logran procesos de adquisición de conocimientos más complejos y duraderos en memoria que los que se adquieren de manera individual. Esto se ha explorado incluso con técnicas neuropsicológicas y etológicas de campo. Pero también pedagogos cibernéticos (Zores, 2013; Landa, 2000) han demostrado la existencia mayor pensamiento crítico y divergente en tareas de aprendizaje cooperativo que individual. En todos los casos

mencionados el componente emocional ha sido central sobre todo en procesos de empatía, altruismo y creación de pertenencia grupal.

Zores (2013) demostró en estudios con estudiantes universitarios de instituciones en diversos continentes que los estudiantes que cooperan, pero previamente han sido sensibilizados para tener vínculos emocionales de amistad, aumentan su aprendizaje y viven su experiencia como agradable, de igual forma en donde los docentes fueron personas empáticas y agradables los estudiantes mostraban aprendizajes nuevamente profundos. Llamamos aprendizaje profundo a aquel que se da de manera significativa, en donde además los contenidos se pueden claramente conectar con otros contenidos y, que finalmente, se comprenden como recursos válidos para tomar decisiones y resolver problemas.

La interacción social productiva es una actividad, que cada vez cobra más vigencia en los espacios formativos universitarios donde experiencias aprendizajes individuales, se están intercalando con actividades grupales. La interacción social es un aspecto fundamental de la vida psicológica de los seres humanos, y otros animales, y se ha visto una y otras vez por etólogos cognitivos y psicólogos sociales que son espacios ricos para construir conocimientos.

Investigaciones muestran que el trabajo cooperativo implica una serie de emociones complejas junto a procesos cognitivos y comportamentales de alto nivel. En estudios con docentes universitarios, en grupos de formación (Mora, 2013; Mora y Piedra, 2012) se demostró que aquellos que lograron sincronías emocionales y buenos niveles de relaciones interpersonales, aumentaban la capacidad de resolver problemas y construir nuevos conocimientos, de igual forma en grupos de

estudiantes universitarios que se les enseñó a cooperar heterotécnicamente se demostró que aumentaron los niveles de aplicación de contenidos para resolver problemas (Gutiérrez y Piedra, 2014)

Dunbar, Barrett y Lycett (2005) y Tomasello, Carpenter, Call, Behne, y Moll (2005) indican que la convivencia en nuestros grupos sociales es bastante compleja debido a la tendencia de presentar problemas; pero son más relevantes las ventajas que aporta este estilo de vida en lo laboral, familiar y, sin duda, el ámbito universitario siempre y cuando cada individuo se encuentre dispuesto a cohabitar y tolerar a los otros, siendo necesario el surgimiento de estrategias basadas en las dinámicas cambiantes del grupo para coexistir con los demás.

Si bien como antes vimos y la figura 5 lo muestra, la vivencia de la experiencia emocional

a nivel individual es bastante compleja, sobre todo si involucra aspectos conscientes y autoconscientes que es donde se dan los sentimientos de emoción.

Estas operaciones conscientes no se dan sin el auxilio de otros dispositivos cognitivos y lingüísticos, estos dispositivos se co-articulan y elevan de nivel cuando las emociones deben ser socializadas o son el fruto de la interacción intra-subjetiva.

Ahora bien, la vida social implica en nuestra especie una serie de situaciones mínimas, para empezar debemos partir del hecho que somos animales y un tipo específico al que hemos llamado simios. La organización básica de estos animales sociales es lo que los primatólogos y etólogos han llamado tropas, y no se relaciona con la organización militar, sino más bien social.

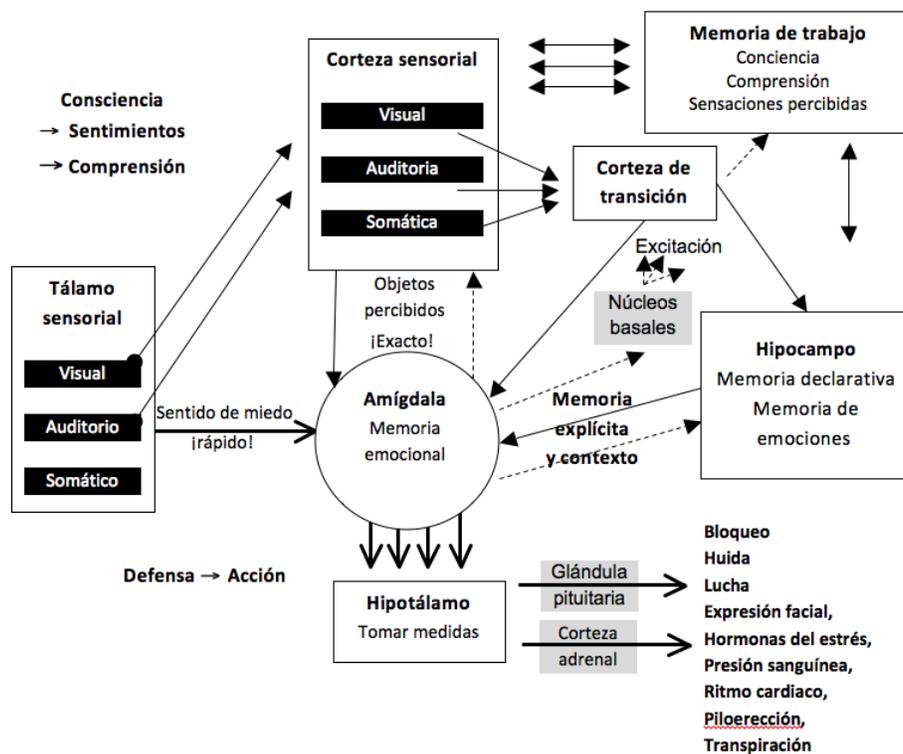


Figura 5. Emociones y consciencia

Los monos todos, los primates y simios tenemos como estructura social básica la tropa.

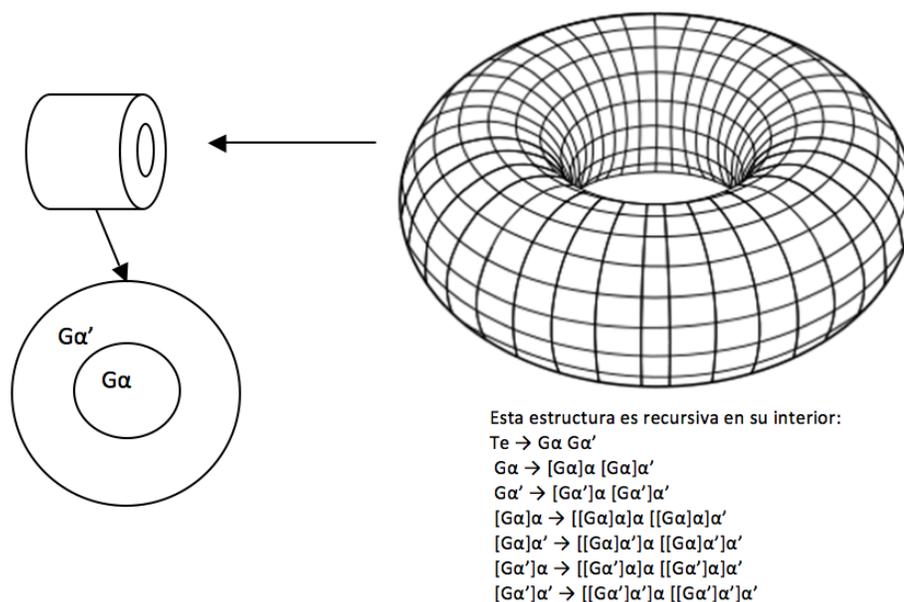
La tropa es la forma de organización social de la especie, así como otras especies se agrupan de manera natural en manadas, cardúmenes, enjambres, bandadas, colmenas, entre otros, los humanos como primates y más específicamente como simios nos agrupamos en tropas. En el seno de la tropa es que se configuran las formas de ser y ver el mundo.

La tropa es caracterizada de la siguiente forma: “es el conjunto de predisposiciones genéticas que tiene un homo sapiens sapiens (HSS) para la interacción social, o bien la propia organización social estructurada sobre la base de las predisposiciones genéticas que tienen sus integrantes para organizarse socialmente” (Arce, 2010, p. 3). De esta forma, es para los humanos natural nacer, pertenecer y crecer en un grupo

social, y este conjunto de predisposiciones le pertenecen a toda la especie y son el resultado de un prolongado camino evolutivo. Al menos se sabe que sin la capacidad de cooperar y hacer cultura, la sobrevivencia de nuestra especie se vería comprometida porque la capacidad de explorar lo desconocido y la capacidad adaptarse a los nichos ecológicos y desarrollar tecnología no haría posible la vida en lugares con climas extremos como en lo que se han adaptado los humanos.

Pero la tropa no existiría sin el desarrollo de habilidades emocionales como la empatía, la simpatía y la apatía, todas familias de un grupo de emociones complejas de carácter vincular, que buscan sostener la cohesión de la tropa en general.

La arquitectura estructural de esta forma de organización social es de tipo toroidal grupo



Nota: Te: tropa estándar (tropa después de la salida de África), Gα: grupo alfa, Gα': grupo alfa complemento. Adaptado Arce (2010).

Figura 6. Estructura toroidal grupo alfa

alfa. Esto quiere decir que el poder en la tropa no pertenece a un sujeto, como sucede en los gorilas cuya estructura es piramidal jerárquica líder alfa, incluso en la cual está determinada genéticamente, en nuestra especie no existe tal determinación, pues incluso depende en mucho de las habilidades sociales y emotivas de los sujetos y su capacidad de elaborar alianzas que le permitan pertenecer al grupo alfa o al menos pertenecer a un grupo alfa complemento que garantice su pertenencia a la tropa.

Esto que es parte de la configuración general de nuestra especie lo podemos ver en detalle sin ningún problema a nivel de una estructura trópica derivada que hemos llamado tropa protética que es donde estarían los grupos de estudios en los que organizamos a los estudiantes en las carreras universitarias.

De esta forma, podemos apreciar que los movimientos sociales y de poder se dan fundamentalmente entre grupos, y el liderazgo está en manos de grupos y no individuos, aunque puedan existir posiciones de poder que puedan ser ocupadas por un individuo, sin embargo, eso es posible por consenso de la tropa. Este movimiento entre el grupo alfa y grupo (s) complemento(s) se caracteriza por ser recursivo.

Estos movimientos y liderazgos dependen más de la capacidad de convocatoria emocional que de razonamiento y, esto se puede ver fácilmente en la política, en los deportes y hasta en la familia, pero un espacio en donde no se pensaba que esto pudiera darse tanto, era el académico sobre todo porque hemos hecho mucho énfasis en lo intelectual. Varios estudios, sin embargo, han demostrado que los estudiantes creen más y aprenden más de los estudiantes con mayor capacidad empática y de convocatoria emocional (Mobbs y Urness, 2013).

En nuestra especie los grupos del grupo alfa o grupos de líderes, pueden ser grupos mixtos, es decir de hombres y mujeres, de ocuparse una posición de poder lo puede hacer también indistintamente un hombre o una mujer. En nuestra especie como dijimos no está determinado genéticamente, pues responde más a las capacidades y habilidades sociales.

En cuanto a las tropas derivadas que mencionábamos antes, o sea formas de subtropas. Arce (2010) indica:

Una estructura trópica derivada (ETD) es una estructura social en la cual se manifiestan de manera más o menos transparente algunas de las predisposiciones instintivas básicas para el funcionamiento social, tales como las que gobiernan la constitución de MdMG o la constitución de alianzas (p.34).

La modelación de la mente grupal (MdMG) es una operación mental parecida a la teoría de la mente, pero que en vez de buscar identificar lo que piensa o siente un sujeto, lo hace a nivel grupal. Es una operación mayor que ocupa modelar la mente y emociones de un grupo de personas.

Se han identificado 4 estructuras trópicas derivadas:

1. Pseudotropa: estas se caracterizan por ser convergentes y limitadas en el tiempo. Es decir las pseudotropas se forman para llevar a cabo objetivos que en ese momento se pueden resolver con ayuda de los otros, pero una vez realizado el objetivo la pseudotropa deja de existir, ya que el único punto de unión es el que se relaciona con el objetivo o problema a resolver. Estas se caracterizan porque los lazos afectivos que se forman son superficiales, no hay un compromiso

o principios de lealtades que vaya más allá de los objetivos, las formas de liderazgo son difusas y la propia estructura de la pseudotropa es ambigua (Mora, 2013).

2. La tropa prostética es una estructura más compleja, al interior de la tropa prostética se crean alianzas, se forma una identidad grupal que permite sostenerse en el tiempo a partir de relaciones sociales con un nivel de compromiso más profundo. La podemos caracterizar de la siguiente forma:

Este tipo de estructura trópica derivada tiene una duración mayor a la de una pseudo-tropa lo que implica que se establezcan alianzas con más expectativas de compromiso; por lo general es homogéneamente relativa, por ejemplo, un grupo de clase, personas con las que compartimos el trabajo, una asamblea de escuela, entre otras situaciones. Además en las tropas prostéticas pueden darse expectativas de continuidad, debido a que se da un gasto psicológico al invertir recursos afectivos, psicológicos y emocionales.

Hay dos modalidades de tropas prostéticas, la primera se da por asociación voluntaria o no voluntaria, por ejemplo que se le contrató para trabajar en un trabajo y no se tiene conocimiento de quiénes pertenecen a ese grupo.

(Mora, 2013, p. 96-97).

Los estudios que se han realizado sobre las tropas prostéticas han mostrado que en estas estructuras el liderazgo está distribuido al interior de la tropa, además de que la cooperación prevalece sobre la competencia, los miembros llegan a desarrollar mecanismos de regulación emocional y social que favorezcan la homeostasis del grupo y se caracterizan por ser

sistemas semiabiertos y con una mayor apertura hacia los conocimientos y el aprendizaje, además que desarrollan un sentido de pertenencia y territorialidad incluso sobre los propios sujetos (Mora, 2013; Piedra y Mora, 2012).

3. La hipertropa: es una estructura que se caracteriza porque tiene una cardinalidad (número de personas) de cientos a miles de personas, y se sostiene bajo formas simbólicas cargadas de afectividad. Estas aparecen con la conformación del Estado, aunque no se supeditan a esta, porque el problema fundamental es mantener unidos a este grupo bajo organizaciones sociales que lo posibiliten.
4. La tropa virtual: esta aparece con el desarrollo de tecnología de comunicación, sin embargo son antiguas en el sentido de que abarcan las sociedades secretas y otros tipos que muchas veces se sostenían por medio de correspondencia u otros medios. Estas tropas se caracterizan por tener una cardinalidad pequeña, establecen vínculos profundos entre los sujetos, y expectativas de compromiso que se establecen a partir de las alianzas que se forman y pueden tener una duración considerable en el tiempo, existe una fuerte exclusividad sobre quienes pertenecen a ella y tienen a ser sistemas más cerrados y con criterios de pertenencia más exigentes.

Nuestro interés es a lo interno de las tropas prostéticas, pues estas son las que se pueden dar a lo interno de los grupos de estudio en la universidad. Ahora bien no todo grupo es una tropa prostética de forma natural y espontánea, a veces lo que se tiene son simplemente conglomerado de personas, sobre todo porque no se conocen, no trabajan en grupo, no tienen propósitos comunes o los niveles de interacción emocional social son bajos.

Algunos estudios demuestran que la forma de tropa protética, o como se ha llamado en otros contextos grupo funcional cooperativo o grupo mínimo sincrónico, es la más efectiva para crear un ambiente de aprendizaje óptimo a nivel de educación superior, y estos grupos deberían ser mixtos, de no más de 35 personas, que puedan convivir al menos unos cuatro a seis meses mínimo y tener objetivos e identidad en común. Los diversos autores hacen mucho énfasis en el cargamento emocional que debe conformar estos grupos y que los diferencia de equipos de trabajo o conglomerado de estudiantes. En las tropas protéticas universitarias hay compromisos emocionales, niveles de tolerancia de medios a altos y capacidad de resolver conflictos.

Dentro de los grupos en mención se han estudiado dos comportamientos que son necesarios, las proto-alianzas y las alianzas, sin las cuales no se podría decir que tenemos un grupo protético.

La alianza es la forma de relación fundamental en una tropa. Se han identificado tres formas básicas de alianzas: las alianzas familiares, las alianzas políticas y las alianzas por conveniencia. La primera se establece por el hecho de ser parte de la familia, la segunda se basa en las relaciones de poder y la tercera por un asunto situacional. Cada una de estas alianzas se definen por el tipo de vínculo y compromisos, especialmente las familiares y por conveniencia.

Cada una de estas alianzas se sostiene bajo estructuras emocionales que sostienen los vínculos, como son el afecto, la necesidad y el interés, así también la estabilidad de las alianzas depende de la lealtad de sus integrantes, a la vez de la flexibilidad de las mismas.

El concepto de protoalianza que permite caracterizar aquellas relaciones sociales que se

establecen al inicio de la conformación de un grupo que permite la integración al grupo, pero en el que el compromiso es menor al de una alianza, pues tiene como intención desarrollar una forma de vinculación con el grupo mientras encuentra afiliaciones más estables. Una protoalianza no es una alianza de conveniencia ya que para esta última el sujeto conoce sobre los otros y el tipo de confianza que debe tener con quienes establece la alianza por conveniencia.

Sobre esto Mora (2013) indica “La formación de las protoalianzas parece ser un mecanismo de integración al grupo, en algunos casos parece que las protoalianzas no trascienden a más cuando en los grupos no hay expectativas de continuidad, sin embargo, son necesarias para desarrollar un sentido de pertenencia” (pp.19-20).

Pero la vivencia social tal como la hemos planteado implica al menos tres arquitecturas cognitivo-lingüístico-emotivas, nos referimos a la modelación de la mente, modelación de interacciones de tropa y en tercer lugar a modelación del lenguaje. Estas arquitecturas fundamentales para comprender cómo se organiza nuestro universo representacional.

Modelación de la mente: esta es una arquitectura destinada a comprender a los otros, el monitoreo, la empatía, predecir e identificar lo que otros tienen en mente son parte de sus funciones. Esta se construye a la teoría de la mente, la cual es un dispositivo social, cognitivo, emocional que permite hacer inferencia sobre las intenciones, las actitudes, las necesidades, las emociones de los otros. La teoría de la mente es una capacidad que se desarrolló en otros primates e incluso otros animales como delfines, sin embargo es a través del lenguaje humano que se complejiza, no somos capaces solamente de hacer inferencias sobre la conducta de los otros, sino que creamos modelos mentales que van más allá

de relaciones 1:1 (persona a persona), que son recursivos y multidimensionales, de tal forma que podemos elaborar modelos mentales sobre lo que muchos están pensando e incluso sin estar presentes en la situación social, pues estos modelos los podemos traslapar en el espacio y el tiempo.

Estos modelos mentales están cargados de emociones, sino simplemente no podríamos modelar. Aquí entran a jugar la empatía y la simpatía como patrones emotivos-cognitivos.

La empatía es un comportamiento necesario para promover con un mayor éxito nuestra conducta prosocial; esto es gracias a las neuronas espejo que podemos recrear lo que sienten los otros activándose las mismas neuronas de la situación que se está observando, como si en realidad se estuviera ejecutando la acción, recreando lo que sienten los otros. Esta explicación neurofisiológica que se encarga de reconocer las acciones de otros, permite comprender de una forma más íntima las motivaciones e intenciones de otros, como indica Iacoboni (2009) “la percepción y la acción no están separadas en el cerebro” (p.14); se da una importante conexión entre las formas complejas de cognición y las interacciones sociales.

Rizzolatti y Sinigaglia (2010) mencionan que somos criaturas sociales y que nuestra supervivencia en una buena parte depende de comprender las emociones y las intenciones de los demás, por lo que las neuronas espejo facilitan el entendimiento de las mentes de nuestros semejantes sintiendo sus emociones, lo cual es fundamental para la interacción social.

Sobre la diferencia entre empatía y simpatía Chóliz y Gómez (2002) indican:

En lo que hace referencia a la reacción *emocional*, la empatía se distingue de la *simpatía* en el hecho de que se generan afectos congruentes, con los de los demás, incluso cualitativamente similares, mientras que la simpatía genera un estado emocional no necesariamente idéntico al de la otra persona y que surge por compasión o interés por el otro. En este sentido es crucial para entender la empatía el contagio emocional que se produce. Igualmente es relevante la asunción del rol afectivo del otro, es decir, la cualidad para sentir como si fuéramos la otra persona en su situación.

(p. 413)

Modelación de interacciones (e interrelaciones) de tropa: esta arquitectura emotivo-cognicional está relacionada a la capacidad que tenemos de operar a nivel político y social, es decir son funciones de esta arquitectura hacer alianzas o destruirlas, regular el poder, establecer las dinámicas sociales al interior de grupo, la jerarquías, mentir o decir la verdad, el chisme, manipular, entre otros. Estas arquitecturas emotivas-cognicionales están interrelacionadas, tanto así que no podríamos manipular o mentir sin una teoría de la mente, ni tampoco construir alianzas y confiar en los demás, pero la modelación de las interacciones de tropa permite operar sobre las dinámicas y los movimientos que se dan al interior del grupo. Esta arquitectura está constreñida a la inteligencia maquiavélica o inteligencia social, pero la diferencia con otros animales es que en los humanos la mediación del lenguaje y el control e interpretación emocional le permite operar en un universo representacional más complejo y con muchas más variables.

Modelación del lenguaje: como lo mencionamos anteriormente el lenguaje en nuestra especie tiene funciones que van más allá de la

comunicación, el lenguaje es la herramienta que nos permite aprehender y aprender del mundo que nos rodea, pero no es una herramienta neutra porque las categorías sobre las cuales construimos nuestras visiones de mundo son dadas por la cultura y la interpretación que hace esta de los que nos rodea. La modelación del lenguaje está constreñida al lenguaje mismo, de ahí la interrelación con las otras arquitecturas, la modelación de la mente o la modelación de las interacciones de tropa requieren de lenguaje para funcionar.

Nuestra capacidad de categorizar el mundo por medio del lenguaje natural para nada está ausente de las emociones, por el contrario es muy distinto de los modelos del lenguaje de mediados del siglo pasado en donde los teóricos dividían las representaciones en dos tipos lingüísticas y sensoriales, ni si quiera las emociones aparecían como operadores categoriales. Superadas esas primeras ideas, ahora queda claro que la capacidad humana de hacer categorías y modelar el mundo tanto individual como social está amparado en un sistema coarticulado lenguaje-emociones. Esto es quizá más claro para los docentes y estudiantes reflexivos que se han percatado de que el aprendizaje significativo y pertinente es que está atravesado por las emociones y, es justamente este contenido que marca los recuerdos lo que nos permite luego recuperar elementos al recordar.

Estas arquitecturas se configuran en la tropa, es decir pasa por los filtros de la tropa y la cultura y las restricciones que imponen incluso nuestros propios mecanismos perceptivos de adaptación al ambiente. Este proceso de configuración lo que supone es que venimos al mundo con todo un aparataje cognitivo-biológico-innato que se empapa de la cultura en cuanto nacemos y es desde la tropa que se construyen las formas

en cómo vamos a interaccionar en diferentes niveles: lo que está ahí afuera, el grupo y el yo. Las formas de aprender, de hacer conocimientos están constreñidas por estos mecanismos. El estar claros de su existencia nos permite ver el proceso pedagógico universitario como un sistema más amplio en donde las emociones juegan un papel central, no se trata simplemente de adornar con ideas bonitas sobre los sentimientos nuestras clases, sino de planificar tomando en cuenta la dinámica emocional.

Lamentablemente, por las limitaciones de espacio de este documento introductorio al tema de las emociones como fundamento socio-emocional no podemos trabajar con detalle algunos constructos antes mencionados, pero si al menos dejamos en el lector(a), la inquietud de continuar explorando el tema.

En el capítulo siguiente, aunque ya hemos esbozado algunos aspectos veremos las funciones de las emociones un poco más en detalle y abordando algunas relaciones con los procesos de formación universitarios.

Capítulo 4

Funciones de la emociones

Hoy no me alegran los almendros del huerto.
Son tu recuerdo.

Haiku de Borges

A lo largo del texto hemos insinuado algunas de las funciones de las emociones y hemos podido ver como esas funciones tienen algunas de ellas relación con los procesos de construcción de conocimientos y de formación universitaria. Sin embargo, es importante ver un poco más finamente esas funciones.

Lo primero a decir es que las emociones no aparecen de manera diferente en los *homo sentens sapiens* que en el resto de los animales, en general todos los animales son un producto de miles o millones de años de evolución y son dispositivos de adaptación a los contextos vitales.

En nosotros todos los dispositivos adaptativos parecen tener dos grandes funciones, y evidentemente uno de esos dispositivos son las emociones. Nos referimos a:

1. Adaptarnos a los diversos contextos vitales, sobre todo de carácter físico, geográfico, climatológico, alimenticio, etc.
2. La vida en sociedad, situación que general no menos del 50% del gasto energético de los individuos. Hacer alianzas, guerras, interpretar y predecir conductas, negociar, reconciliar, etc. para nada es tarea sencilla.

Es dentro de estas dos grandes funciones que las emociones encuentran propósitos

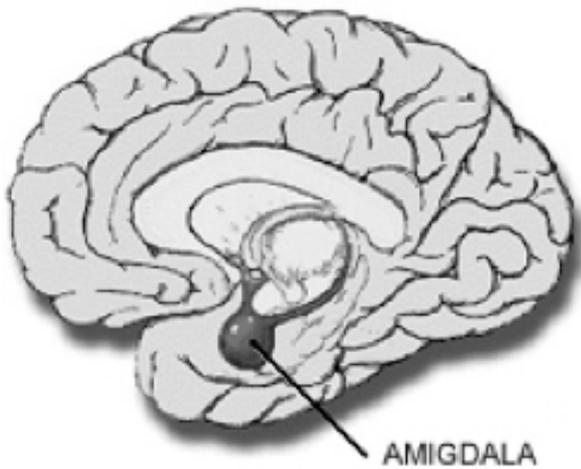
más específicos. Hemos enumerado algunas funciones, algunos autores dirán que son más o menos y que algunas se pueden ver incluidas en otras.

Las siguientes siete funciones no han sido dispuestas en algún orden particular y dejamos al lector(a) esa tarea.

Así pues, en *primer lugar*, las emociones tienen el propósito de defendernos de estímulos nocivos (enemigos) o aproximarnos a estímulos placenteros o recompensantes. Están pues relacionados con las motivaciones. Sin embargo, no todo lo placentero puede resultar adecuado para la vida y no todo lo que consideramos desagradable es contrario a la vida, pero además de los dispositivos emocionales participamos de la experiencia racional y del control ejercido por el grupo humano, criadores, amigos(as), compañeros(as). En términos generales las emociones como punteros u orientadores de selección suele funcionar bien.

De hecho una de las estructuras cerebrales más antiguas en la evolución del cerebro y que existiera antes de la aparición de la corteza cerebral y, en especial, del lóbulo frontal fue la amígdala, que tiene dentro de sus funciones suscitar emociones de protección como la ira y el miedo, además está vinculada con el estrés y que prepara al sujeto para correr, enfrentar o quedarse paralizado frente a algún peligro.

La amígdala tiene como sus funciones el procesamiento y almacenamiento de reacciones emocionales.



Muchos de estos estímulos son culturales y determinados por los diferentes contextos. En términos generales, las emociones son punteros hacia obtener o evitar lo que es beneficioso o dañino para el individuo y la especie.

La *segunda función* de las emociones es que son el primer peldaño en la formación de la consciencia, que no existiría sin un sistema emotivo que retroalimente de los aspectos externos e internos al sujeto que causen peligro o placer. La justicia, la moral, el amor y la ética tienen altos componentes emocionales conscientes, muchos de ellos implicados con lo que ya vimos de la empatía.

Las emociones relacionadas con el altruismo estarían en este nivel. El altruismo por lo común es un esfuerzo que se hace para favorecer a otros aún a cosas de alguna desventaja personal, sin embargo a nivel de especie el comportamiento altruista ayuda a todo el grupo incluso al que produce el acto altruista.

Se ha estudiado mucho como el altruismo favorece los procesos de aprendizaje colaborativo o cooperativo, en donde el bien del grupo en general a la hora de realizar alguna meta, termina beneficiando a todos los participantes.

Emociones sujetas a los actos de justicia, amor, y la misma moral sin duda tienen un alto componente social y, parece que va en contra de la satisfacción personal inmediata, aunque si a corto o largo plazo.

El altruismo puede ser en una dirección o recíproco, este último está relacionado con la empatía igualmente recíproca y con los procesos de comunicación efectivos.

Una *tercera función* de las emociones es que sostienen junto a la motivación que para algunos autores es una emoción compleja, la curiosidad y, con ello, el descubrimiento de lo nuevo.

La curiosidad aunque para algunas personas, predispone al peligro, lo cierto es que serían aún más peligroso para la especie no tenerla. La curiosidad ensancha el marco de seguridad para la supervivencia del individuo. En muchas investigaciones se ha encontrado una relación directa entre la creatividad y las emociones o entre esta y lo que llamamos intuición, esta combinación compleja facilita a nivel cognitivo la resolución de problemas (Hogarth, 2002).

Es realmente poca la literatura que estudie a nivel de los procesos de formación universitaria el uso que podría tener la curiosidad en la construcción de conocimiento, posiblemente porque los márgenes para el descubrimiento y la exploración no sean muchos dentro de algunos modelos pedagógicos tradicionales.

La *cuarta función* de las emociones implica las relaciones humanas. Por la naturaleza social de nuestra especie, las emociones evolucionaron para procurar cohesión y conductas empáticas y cooperadoras entre los miembros de la especie.

Las emociones pueden fomentar lazos emocionales, alianzas y proto-alianzas, (Mora,

2013) que pueden tener claras consecuencias de éxito, tanto de supervivencia biológica como social (Geary, 2008).

Se han encontrado también emociones relacionadas con conductas lenizadoras de conflicto como la mansedumbre, la paciencia, que además de ser actitudes parecen tener emociones orientadas a bajar la crisis.

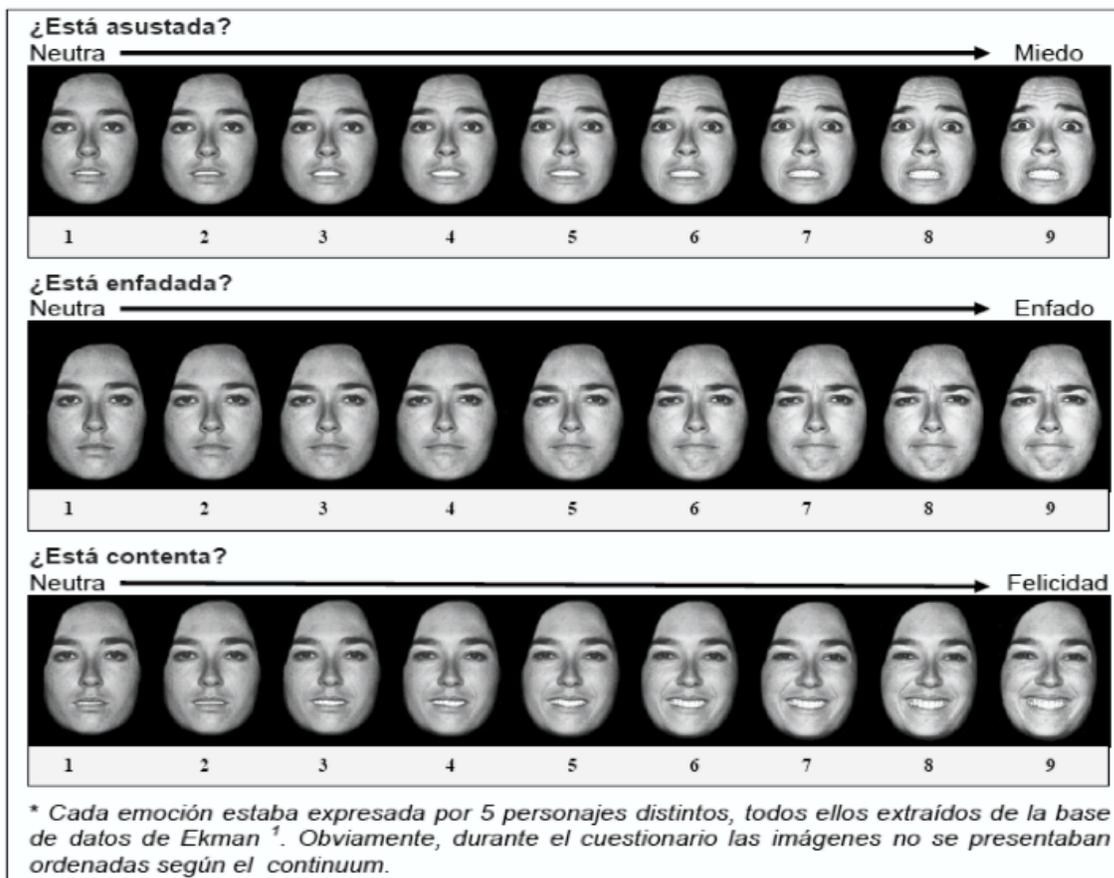
La *quinta función* ha venido siendo muy estudiada en los últimos diez años y es la relación que tienen las emociones con la categorización mental y la memoria.

Las categorías son representaciones de tipo mental sobre elementos que se agrupan por diversas operaciones en conjuntos afines. Las

categorías posibilitan que podamos manejar mentalmente nuestro entorno optimizando nuestra interacción con él.

Los prototipos tienen mayor grado de representatividad y son los referentes dentro de la categoría, frente otros, que son menos relevantes y ocupan lugares marginales. En los años setenta y ochenta del siglo pasado Eleonor Rosch exploró en detalle una serie de prototipos categoriales, pero no detalló en el valor emocional en esas categorizaciones.

Hoy sabemos que las operaciones de categorización se ven influidas por los estados emocionales. A la vez, las emociones enriquece el contenido de una categoría favoreciendo sus procesos de memorización y promoviendo la



Tomado de: Ekman y Friesen (1978) y traducido al español

Figura 7. Arriba muestra algunos de los reactivos usados.

flexibilidad cognitiva. Algunos investigadores en los últimos años están explorando la idea de que existan categorizaciones emocionales y lo relacionan precisamente con la amígdala.

Una de las relaciones más directa de la categorización y las emociones se da a edades muy tempranas en donde se asocian contenidos emocionales con rostros, olores y texturas, esto sirve para identificar a las personas involucradas en la crianza del o la bebé por ejemplo en la voz de alarma (llanto, gritos, etc.) frente a una persona que se considera peligrosa.

Además con el desarrollo y de forma muy temprana, los humanos aprendemos a categorizar rostros y emociones en esos rostros.

Ekman y Friesen (1978) realizaron en los años ochenta del siglo pasado, una extensa investigación sobre categorización de emociones en rostros a nivel mundial buscando ver cuáles podrían ser los patrones universales. En el presente siglo, etólogos y primatólogos exploraron también con simios y determinaron que ellos pueden, al igual que nosotros leer emociones en rostros de otros individuos de su misma especie y lo más sorprendente es que pueden hacerlo en rostros humanos y mostrar solidaridad con esas emociones.

La figura 7 muestra parte de los reactivos de los experimentos de Ekman y Friesen (1978).

Las emociones sirven como una especie de lenguaje para categorizar y comunicar contenidos entre los individuos de la misma especie o en especies diferentes.

Algunos investigadores como George Lakoff han podido identificar aspectos emocionales en el uso de los topos o figuras literarias, con las que constantemente el lenguaje está cargado,

uno de estos ejemplos es el de las metáforas y la hipérbole o exageración en donde la intensidad implícita de las emociones se hace evidente.

La *sexta de las funciones* de las emociones tienen que ver con el papel que juegan en los procesos de razonamiento y en la toma de decisiones, especialmente, aquellas relacionadas con la persona y su entorno social más inmediato (Damasio, 2005). Permiten además hacer teoría de la mente sobre la base de las emociones empáticas.

En la toma de decisiones o en la elaboración de resolución de un problema que bien puede ser un proceso de razonamiento, las emociones pueden dar flexibilidad a estos procesos aunque se sabe que si las emociones son negativas bloquean más bien la operación. Cada persona parece tener diferentes niveles de saturación de tensión, pero se puede decir que a nivel general una emoción positiva siempre ayuda.

Finalmente, las emociones sirven para crear recuerdo y posibilitan evocar memorias de una manera más efectiva. A nadie se le escapa que todo acontecimiento asociado a un episodio emocional (debido a su duración tanto como a su significado) permite un mayor y mejor almacenamiento y evocación de lo sucedido. Ello, de nuevo, tiene claras consecuencias para el éxito biológico y social del individuo.

El elemento anterior es crucial para los procesos de aprendizaje. Se sabe que conocimiento que no genera interés o que no se ve su aplicación pronta con otro saber desaparece de la memoria con más rapidez que aquellos que si son interesantes y emotivos.

En general podemos derivar implicaciones de las funciones de la memoria para los procesos formativos universitarios y cada experiencia de aprendizaje merece especial atención.

Espacios como las giras, los talleres, los laboratorios por su nivel de interacción social e intersubjetividad se mueven a un nivel emotivo diferente que por ejemplo una clase magistral, una clase expositiva o una demostración, en donde la relación aunque es 1:1, o sea docente estudiante o el estudiante consigo mismo, tienen implicaciones emotivas fuertes. Además los espacios formativos universitarios no se quedan allí; pasantías, prácticas supervisadas, supervisiones de tesis, asistencias, tutorías, aprendizaje mediado por tecnologías virtuales y otros, son casos también muy específicos.

Tampoco es lo mismo construir espacios formativos para niños, que para adolescentes o adultos mayores, para personas con necesidades educativas especiales o para cualquiera de las manifestaciones de sexo y género. Todos estos detalles aún permanecen con poca exploración esperando a ser abordados por investigadores(as) y por los docentes que hacen reflexión sobre su propia práctica y experiencia.

Capítulo 5

El Rapport

La capacidad para estimular emociones positivas fuertes en los estudiantes separa al profesor universitario competente del profesor universitario destacado

J. Lowman

La palabra *rapport* parece venir del francés (*rapporter*) aunque otros indican que proviene del latín *re + apportare* y literalmente significa “traer otra vez” o “recuperar” y se puede entender como una especie de sincronía o sintonía de naturaleza primeramente emocional, pero también de carácter físico y cognitivo.

El *rapport* permite entre otras cosas la coordinación de movimientos entre personas, la atención mutua, la sensación de estar en la misma frecuencia.

No es para nada superfluo que cuando dos o más personas parecen estar haciendo los mismos movimientos como en un espejo, ya sea al caminar, bailar, cantar o realizar otra acción hay grados importantes de alegría, de admiración y a veces de enojo. Se da un valor social a las acciones que ocupan coordinación.

El *rapport* puede ser creado y gestionado. Las personas con habilidades persuasivas o de convencimiento suelen usar el *rapport* para crear una sintonía con las personas, pues estas una vez que asumen esa sintonía emocional tienden a abrirse más a nivel emocional y cognitivo, a poner menos resistencias, a confiar. No en vano hay un interés en buscar “almas gemelas” o en personas que piensen como uno piensa. Sin lugar a dudas, en el contexto de la

docencia universitaria y los procesos formativos resulta de una gran importancia pues busca esa sintonía necesaria entre profesores y alumnos o entre compañeros que es pre-requisito para construir conocimiento profundo.

Según Buskist y Saville (2001):

El *rapport* es difícil de entender. Tal vez por ello la voluminosa literatura sobre la enseñanza universitaria básicamente ignora el tema. Puesto que el *rapport* es más una variable contextual que prepara el escenario para la enseñanza efectiva y ha sido evitado a favor de otras variables, tales como métodos de enseñanza, tipos de evaluación, y técnicas de evaluación de la efectividad de la enseñanza, que pueden ser conceptualizadas y manipuladas con mayor facilidad (p.2).

El *rapport*, puede ser usado por el docente como una estrategia de preparación del ambiente formativo, en especial para facilitar la interacción subjetiva hacia procesos de promoción de saberes. Esta estrategia permite crear un crear ese ambiente de confianza y cooperación mutuo para entablar una comunicación y procesos cooperativos.

Existen diferentes formas de establecer *rapport* y lograr una comunicación interpersonal eficaz. Dichas formas se pueden distribuir en dos grandes grupos: sintonizar contenido y sintonizar emociones, en nuestro caso nos interesa claro el último tipo de grupo. Algunas técnicas al alcance de los docentes, y que puede

ayudar a esto último, incluyen el uso de la mimética o copia no invasiva de las actitudes positivas de los estudiantes, sus estados anímicos, el uso de palabras espejo en el diálogo con ellos. Las palabras o frases espejo crea la idea de interés y la comprensión del Otro cuando están bien usadas:

- Hoy me pasó algo interesante en la mañana.
Frase espejo: ¿ah te pasó algo en la mañana?
- Este tema nos está costando mucho entenderlo.
Frase espejo: mmm, te cuesta entenderlo entonces, veamos que hacemos...

Estas frases espejo dan continuidad a la inquietud del estudiante y se han demostrado que usadas adecuadamente facilitan estados emotivos sincrónicos; también parecen servir el igualar el ritmo de habla de los estudiantes, al igual que su tono y volumen (Palmer, 1998).

Pero situaciones como llegar minutos antes de una clase para conversar con los estudiantes o quedarse un rato después, preguntar por sus actividades extracurriculares, interesarse por aspectos positivos de ellos, mirar de manera cálida a los ojos son buenas herramientas para establecer un *rapport*, y esto es simple de entender; el *rapport* emocional está basado en los procesos de socialización humanos de tipo significativo. Es en estos contextos donde los procesos de enseñanza son mejor acogidos (Bronstein, Nelson, Livnat y Ben-Ari; 2012).

Existen también diferencias de *rapport* entre personas de diferente sexo y género, pero es un tema aún poco explorado.

Para algunos el *rapport* es una especie de simpatía y se diferencia de la empatía en que el primero no necesariamente ocupa una comprensión profunda de la otra persona. Sin

embargo, podría ser el preámbulo de la empatía en algunos casos.

A nivel formativo se sabe que tanto el *rapport* como la empatía son necesarios para establecer vínculos humanos y desde esos vínculos crear recursos para construir conocimientos.

En espacios formativos donde no hay un buen *rapport* los estudiantes o el docente tienden a desconfiar uno del otro, a no interesarse mutuamente en lo que se diga y en estar a la defensiva.

Existen estudios que demuestran que dentro de las condiciones adecuadas para la comunicación efectiva, para lograr un intercambio de ideas e, incluso para una negociación de conflictos en espacios educativos universitarios, se ocupa de la implementación consciente e intencional de buenos *rapport*. (Buskist y Saville, 2001). Estos tres aspectos de las relaciones interpersonales son parte de la formación universitaria, sobre todo si concebimos el hecho pedagógico como un contexto comunicativo y no como una simple actividad de transmisión de información entre los docentes y los estudiantes.

Teniendo presente la relación de las emociones positivas y los procesos de memoria y aprendizaje, en donde estos últimos mejoran con un buen *rapport* Buskist y Saville (2001) expresan lo siguiente:

Joseph Lowman afirma que los profesores deben minimizar el grado en que los estudiantes experimentan emociones negativas, tales como ansiedad y rabia, y deben tratar de crear emociones positivas en los estudiantes, tales como la autoeficacia y la autoestima positiva. Esta visión ayudaría a los estudiantes a sentir que su profesor se preocupa por ellos, permite que se motiven

para hacer su mejor esfuerzo, y piensen en formas muy positivas acerca de su profesor. Los efectos positivos del rapport no se limitan a los estudiantes -afectan también a los profesores (p.3).

Las buenas relaciones humanas incrementan las emociones y sentimientos de emociones adecuados para estar más dispuestos a confiar y aprender y, analizando las vivencias emotivas de los docentes Lowman (2005) indica que “la mayoría de profesores universitarios disfrutan más sus clases cuando tienen buenas relaciones interpersonales con los estudiantes, y esta satisfacción tiene un efecto benéfico en la calidad de su instrucción” (p. 99).

Capítulo 6

Tres puntos suspensivos

Para empezar, digamos que son tres los puntos suspensivos.

Ni dos ni cuatro. Se escriben así: ...

Efectivamente esos tres puntos imprimen más drama a la conversación, más intriga, más movimiento. Algo que no siempre se puede conseguir con las palabras escritas. Además, ¿quién tiene tiempo de poner por escrito todo lo que siente?

Karelia Vázquez

Durante el recorrido del texto, en los capítulos anteriores, hemos ido de camino haciendo mención y derivaciones de aspectos de las diversas teorías y hallazgos del estudio de las emociones a los procesos de formación universitaria, también hemos lazado en ese mismo camino preguntas para que usted se haga cómplice del interés que sobre los temas se han desarrollado.

Se ha tratado de evitar caer en la búsqueda de una pedagogía de las emociones y esto por las razones argumentadas desde el inicio, tampoco hemos querido irnos por el camino de la gestión de las emociones por no encontrarlo muy adecuado sin antes profundizar en aspectos realmente de fondo y fundamentales sobre las emociones.

En este último capítulo sólo nos limitaremos a mostrar otras posibles líneas de estudio a manera de dejar aún más la inquietud por la temática.

Gazzaniga (2010) indica que de manera interesante lo que nos hace humanos son habilidades que compartimos con otras especies, entre ellas la capacidad de cooperar, la diferencia es que en nosotros es compleja; la posibilidad de comunicarnos salvo que en los

Homo sapiens sapiens se convirtió en lenguaje, y el aprendizaje social, que por efecto del lenguaje natural se transformó en un poderoso sistema de crear cultura y permanencia histórica.

Ahora bien, el comportamiento altruista y cooperativo antes mencionado en primates humanos y no humanos depende de la empatía, y en humanos adquiere el nivel cognitivo que hace que podamos usar este recurso para sentir el dolor de los demás, pero también, para actuar sobre la necesidades del Otro (Tomassello, 2010). Sin embargo, también es cierto que esa misma operación de interpretación del universo de Otro puede ser usada para crearle daño, tomar ventaja o manipular a otros y a esto se le ha llamado inteligencia maquiavélica.

En la base del comportamiento altruista está el ayudar, informar y compartir, estos son comportamientos innatos de la especie, pero a la vez moldeados por la cultura. En la base del comportamiento empático estaría la teoría de la mente que incluye los dispositivos cognitivos-emocionales que nos permiten leer el rostro, los sonidos y los gestos del Otro y que son imprescindibles para la interrelación humana.

También existen los procesos metacognitivos de cooperación heterotécnica que permiten a un sujeto verse a sí mismo y ver al Otro en un escenario o contexto y crear esfuerzos de encajes cooperativos. La existencia del Otro (todas las otras personas) a su vez exige un ejercicio mental de categorización de ese Otro y del “yo” o “nosotros”, es en ese marco en el que actúa la empatía.

Estos tres elementos, a saber el altruismo, la cooperación y la empatía resultan ser indispensables para toda actividad social profunda, compartida y mediada como las actividades de aprendizaje. Los tres recursos sociales anteriores, nos permiten navegar por el mundo social, establecer alianzas, coaliciones, crear símbolos y sentidos de pertenencia e identidad.

Otro punto dibujado pero no profundizado ha sido el de la relación cuerpo-emociones-formación universitaria. Las emociones no son una suerte de energías inmateriales que se mantienen en algún cuerpo etéreo. Las emociones hacen referencia a la vida biológica y concreta de un organismo, a su cuerpo para ser preciso; y su función es ayudar al organismo a seguir vivo. Y esto es importante decirlo pues parece ser que en la esfera de lo académico el valor se otorga especialmente al intelecto, como que si el conocimiento no se diera lugar en cuerpos humanos. Se habla de alimentar la mente, el espíritu pero se dice poco de las emociones.

Una docencia comprometida con los procesos de formación integrales ha de partir del propio cuerpo humano, ese cuerpo que no es de la persona, como a veces se defiende (yo hago lo que quiera con mi cuerpo), sino que el cuerpo es la persona misma. Así cuando hablamos de los procesos de aprendizaje de un estudiante o de las emociones de este, de lo que estamos hablando sin darnos a veces cuenta es de un ser corporal que aprende y siente con el cuerpo.

Todas las emociones utilizan el cuerpo como su teatro y tiene relación al parecer con las neuronas que están en el estómago y vísceras hasta con el sistema vestibular y músculo-esquelético, a decir verdad las emociones no son sólo situaciones del cerebro sino de todo el cuerpo, hasta de la misma piel y los demás órganos de los sentidos.

Como hemos visto el tema de las emociones en los contextos de formación viene a resultar de mucha importancia, quizá más de lo que se creía sobre todo por vivir en una sociedad que promueve tradicionalmente a nivel universitario el uso de la razón sobre las emociones y sentimientos.

La relevancia del análisis de las emociones no solamente para tener una visión más humana o humanista de los procesos de formación, lo cual ya es muy valioso, sino porque no tomar en cuenta la gran cantidad de formas que las emociones intervienen en los procesos formativos puede ser un error de orden pedagógico a la hora de crear esfuerzos por mejorar la educación (Päivi y Gijbels, 2012; Gintic, Álvarez, y de la Torre, 2013).

El impacto que han tenido los hallazgos sobre la naturaleza y dinámica de las emociones en los procesos cognitivos como el aprendizaje y la atención ha incluso llevado a replantear por completo algunas aproximaciones teóricas del aprendizaje orientadas sobre todo a entender esta en la línea de procesamiento de información. Pero los cambios no quedan allí y en forma de cascada demandan replanteamientos en las mismas teorías pedagógicas y de las diversas didácticas (Päivi y Gijbels, 2012).

Algunos resultados de investigaciones en los últimos diez años vienen haciendo hincapié una y otra vez en como las emociones se relacionan con los procesos de aprendizaje. Así por ejemplo se estudió si los estudiantes universitarios de diferentes países aprendían más de personas que les despertaban confianza de las que no o que les eran indiferentes y se demostró que el nivel de aprendizaje aumentaba en los estudiantes que confiaban en sus docentes (Päivi y Gijbels, 2012; Chang, 2013). Se realizaron las mismas pruebas en estudiantes cuyos docentes les eran

atractivos(as) o simpáticos(as) y nuevamente los estudiantes cuando se les evaluaban los contenidos aprendidos seis meses después de haberse dado la clase mostraban un mejor aprendizaje de los docentes que consideraron atractivos(as) o simpáticos(as) contra los docentes que se consideraban feos(as), amargado(as) o antipáticos(as). Evidenciando con esto que el factor emotividad relacionado con el aprendizaje realmente era significativo (Wilson y Ryan, 2013).

Otros estudios han demostrado que en los procesos de enseñanza, el grado de motivación de los docentes es crucial para ofrecer una buena clase, pero también que la actitud negativa de los estudiantes puede desmotivar de manera tal a los docentes que estos no den su mejor esfuerzo a la hora de enseñar (Chang, 2013).

En pruebas encubiertas a docentes y monitoreadas durante todo un ciclo lectivo se pudo apreciar que los docentes que se sentían intimidados por estudiantes que parecían saber más que ellos, o estudiantes que parecían conflictivos, afectaban no sólo la percepción de los docentes sobre el grupo generalizado los comportamientos o actitudes, sino que creaba modificaciones en las maneras de gestionar un curso que eran negativas para los aprendizajes (Gintic, Álvarez, y de la Torre, 2013; Chang, 2013).

Pero las emociones también parecen tener que ver con los tipos de saberes enseñados, así por ejemplo cuando los contenidos a enseñar versan sobre saberes declarativos o teóricos las lógicas de construcción de discursos y la manera de ordenarlos mentalmente ocupan punteros emocionales o guías emocionales para ordenar en categorías esos conocimientos teóricos. En otras palabras nuestros procesos de ordenamiento racional de aspectos de carácter teórico se asimilan aparejando

emociones que guían la forma de asimilación y de igual manera las maneras de recuperación de esos conocimientos muestra aparejamiento emocionales importantes.

Pero donde posiblemente es más claro de ver el papel de las emociones es en los contenidos de corte procedimental, el conocimiento que se aprende haciendo, viendo a otros hacer, imitando. Se ha demostrado que en los procesos de imitación están cargados de niveles de tensión emocional, de placer, de miedo a veces, y otras emociones que actúan como marcadores que le dan peso a recuerdos de carácter motriz. Pero, además, la interacción con la o las personas que modelan el proceso a realizar también es abundante en emociones que pueden ser tomadas en cuenta para ayudar aprender más rápido o más eficientemente. Por ejemplo, en pruebas en donde se establecía un buen *rapport* emocional antes de modelar un procedimiento, el aprendizaje se mejoraba sustancialmente; y es que la acción de modelado y los procesos de imitación ocupan esa sintonía que ofrece el *rapport*, entre estados emocionales y actitudinales que dos personas o más puedan tener para actuar en conjunto (Trigwell, Ellis y Han; 2012).

Los ejemplos y las investigaciones van en aumento, sin duda las emociones son importantes para los procesos cognitivos y de otra índole, involucrados en la formación universitaria, ahora llevar este interés a la práctica docente es un asunto que ocupa un poco más de reflexión. Quizá uno de los puntos importantes para empezar, es resaltar el valor de tener docentes empáticos en las diferentes escuelas y facultades de la universidad y que además sepan establecer un adecuado *rapport* con sus estudiantes y gestionar el mismo a lo largo de todo un curso.

También es necesario poner atención a las circunstancias que están afectando los aspectos motivacionales de los estudiantes y docentes y responder de manera eficiente a esos elementos, el aprendizaje se da en un ambiente y este tiene como uno de sus elementos lo emocional. Sin embargo, creo importante dejar claro, que no se trata de ser docentes más permisivos o “alcahutes”, de estar poniendo cara de felicidad cuando no estamos felices, es más bien el darnos cuenta de cómo las emociones pueden beneficiar los procesos de construcción de saberes, de toma de decisiones y de resolución de problemas, de cómo estas emociones pueden mejorar las relaciones sociales entre los actores y actrices del proceso educativo.

Nos quedan pues esos tres puntos suspensivos...

Referencias bibliográficas

- Arce, M. (2010). Algunos principios sobre la teoría de dinámica de tropas. *HUMANITAS*, 8, 8.
- Arpiainen, R., Lackéus, M., Täks, M., & Tynjälä, P. (2013). The sources and dynamics of emotions in entrepreneurship education learning process. *Trames. A Journal Of The Humanities & Social Sciences*, 17, 4, 331-346.
- Brígido, M., Couso, D., Gutiérrez, C., & Mellado, V. (2013). The emotions about teaching and learning science: a study of prospective primary teachers in three spanish universities. *Journal Of Baltic Science Education*, 12, 3, 299-311.
- Bronstein, I., Nelson, N., Livnat, Z., & Ben-Ari, R. (2012). Rapport in Negotiation: The Contribution of the Verbal Channel. *Journal Of Conflict Resolution*, 56, 6, 1089-1115.
- Buskist, W. and Saville, B. (2001). *Rapport-Building: Creating Positive Emotional Contexts for Enhancing Teaching and Learning*. USA: APS Observer.
- Chang, M. (2013). Toward a theoretical model to understand teacher emotions and teacher burnout in the context of student misbehavior: Appraisal, regulation and coping. *Motivation & Emotion*, 37, 4, 799-817.
- Chóliz, M. y Gómez, C. (2002). Emociones sociales II (enamoramiento, celos, envidia y empatía). En F.Palmero, E.G: Fernández-Abascal, F. Martínez y M. Chóliz (eds.), *Psicología de la Motivación y Emoción* (pp. 395-418). Madrid: McGrawHill
- Cyrulnik, B. (2005). *El amor que nos cura*. Barcelona: Gedisa
- Damasio A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Damasio, A.R. (2005). *En busca de Spinoza: Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. Barcelona: Crítica.
- De Waal, F. (2007). *Primates y filósofos: la evolución de la moral del simio al hombre*. España: Paidós
- Dunbar, R.; Barrett, L. y Lycett, J. (2005). *Evolutionary psychology: A beginner`s guide*. England: One World Oxford
- Ekman P. and Friesen, W.V. (1979). *Pictures of Facial afect*. Palo Alto, California: Consulting Psychogists Press.
- Ekman, P. (2003). *Emotions revealed. Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: Times Books.
- García, J. (2007). *Leer en la cara y en el mundo*. España: Herder.
- Gazzaniga, M. (2010). *¿Que nos hace humanos?: la explicacion científica de nuestra singularidad como especie*. España: Paidos.
- Geary, D. (2008). *El origen de la mente: Evolución del cerebro, cognición e inteligencia*. España: Manual Moderno.

- Gintic, R. Álvarez, M. y de la Torre, S. (2013). *Enseñar y aprender en el contexto evolutivo*. España: Uz ediciones.
- Gutiérrez M. y Piedra, L. (2014) *Habilidades de cooperación heterotécnica en estudiantes universitarios: bondades y desafíos*. Universidad de Costa Rica: Vicerrectoría de Docencia.
- Hogarth, R. (2002). *Educación la intuición: El desarrollo del sexto sentido*. Barcelona: Paidós
- Landa, L. (2000). *Cibernética y aprendizaje: pedagogía cibernética*. Buenos Aires: Editorial Paidós
- Lewis, J. y Weigert, A. (2001). Trust as a social reality. *Social Forces*, 63.
- Lowman, J. (2005). *Mastering the techniques of teaching*. (3ra Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Maturana, H. (2001). *Emociones y lenguaje en la educación y la política*. España: Editorial Dolmen.
- Mobbs, R. y Urness, U. (2013). *Experimentación compleja: emociones, memoria y cognición*. Países Bajos: consorcio Uxx.
- Mora, A.M. (2013). *La naturaleza de la tropa prostética: un estudio empírico del comportamiento de un grupo Homo sapiens sapiens*. Tesis de Maestría. Universidad de Costa Rica.
- Mora, F. (2000). The Brain and the Mind. En M.G. Gelder, J.J. López-Ibor y N. Andreasen (eds.). *The New Oxford Textbook of Psychiatry*. Oxford, Oxford University Press.
- Mora, M. y Piedra, L. (2012). El estudio de una tropa prostética y sus aportes a los procesos formativos. *Revista Reflexiones*. Jornadas de Investigación Interdisciplinaria: 45-53
- Morgado, A. (2002). *Emoción y conocimiento*. Barcelona: Metatemáticas.
- Palmer, P.J. (1998). *The courage to teach: Exploring the inner landscape of a teacher's life*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rizzolatti, G. y Sinigaglia, C. (2010) *Las neuronas espejo: los mecanismos de la empatía emocional*. Barcelona: Paidós.
- Saville, B.K., Lambert, T., and Robertson, S. (2011) Interteaching: Bringing Behavioral Education Into the 21st Century. *The Psychological Record*, 6, 1. 1.
- Tomasello, M. (2010). *¿Por qué cooperamos?* Buenos Aires: Katz Editores.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., and Moll, H. (2005) Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Science*, 28, 675-735.
- Trigwell, K., Ellis, R. A., & Han, F. (2012). Relations between students' approaches to learning, experienced emotions and outcomes of learning. *Studies In Higher Education*, 37, 7, 811-824.
- Tynjälä, Päivi and David Gijbels (2012) Changing world – changing pedagogy. In P. Tynjälä, M.L. Stenström, and M. Saarnivaara (eds). *Transitions and transformations in learning and education*. (pp. 205–222). Dordrecht: Springer.

Van Schaik C(1983) Why are diurnal primates living in groups? Behaviour 87:120–144

Venero, César; Díaz-Mardomingo, Carmen; Pereda-Pérez, Inmaculada; García-Herranz, Sara; Utrera, Lucia; Valencia, Azucena; Peraita, Herminia. (2012). Increased morning salivary cortisol levels in older adults with nonamnesic and multidomain mild cognitive impairment. *Psychoneuroendocrinology*, 38, 4.

Wilson, J. H., & Ryan, R. G. (2013). Professor–Student Rapport Scale: Six Items Predict Student Outcomes. *Teaching Of Psychology*, 40, 2, 130-133.

Zores,W (2013). *Pedagocibernética: aproximaciones iniciales a una nueva disciplina*. España-Portugal: Editores Unidos.

Sobre el autor

Luis Ángel Piedra García

Profesor del Departamento de Docencia Universitaria de Escuela de Formación Docente, Universidad de Costa Rica. E-mail: luis.piedragarcia@ucr.ac.cr.

Licenciado en Psicología y en Educación Popular, Máster en Teología, Ciencias de la Religión, Teoría General de Sistemas y Ciencias Cognoscitivas. Investigador del Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Costa Rica y coordinador del Programa de Investigación en Fundamentos de la Educación a Distancia de la Universidad Estatal a Distancia.



El presente documento es un aporte teórico a la pedagogía universitaria desde la reflexión e investigaciones emanadas desde ciencias como la neuropsicología, antropología, pedagogía y ciencias cognitivas, un aporte que pretende ser parte de una fundamentación mínima para el docente que desea optimizar su práctica formativa tomando en cuenta los factores sociales-emocionales que intervienen en los procesos de construcción de saberes, sobre todo en el contexto universitario.

El documento muestra un conjunto de aspectos importantes sobre las emociones y sus implicaciones en los ambientes formativos universitarios y a la vez es un buen punto de partida para discusiones y reflexiones sobre la importancia de los procesos emotivos en la adquisición, construcción y gestión de conocimientos.

El texto parte de teorías y propuestas científicas de actualidad y lleva a la persona lectora interesada a replantearse diversas fasetas de la enseñanza y de la manera en que hemos organizado los esfuerzos a la hora de formar a los estudiantes universitarios.

El autor
Departamento de Docencia Universitaria