

TEORÍA EVOLUTIVA DE LA RABIA

“De la agresividad al odio”

Manel Troya



La niña Phan Thi Kim Phuc corriendo desnuda. Foto de Nick Ut. Premio Pulitzer

“Vacía tu mente de deseos y ambiciones para conservar la paz”

Tao Te Ching

TEORIA EVOLUTIVA DE LA RABIA

“De la agresividad al odio”

La presente teoría plantea que la *agresividad* es una pulsión necesaria para la supervivencia de las especies y su evolución, ya que desde los orígenes de la vida hace 3.500 millones de años, los seres vivos unos son el alimento de otros, siendo lo normal que los vivos se comen a los muertos y los fuertes a los débiles. En los animales humanos, debido a la mediación de la cultura, la pulsión de la *agresividad* está muy influenciada por la educación y la propaganda, esto es, por el sistema creado para propagar creencias o sentimientos.

Este trabajo también muestra que la *agresividad*, base de la emoción de la *rabia*, se va a desarrollar evolutivamente en seis matices emocionales: los tres primeros (I, II y III) serán *sanos* y los tres últimos (IV, V y VI), si perduran en el tiempo y no aprendemos a liberarnos de ellos serán *tóxicos*. La Naturaleza también creó para los matices emocionales de *rabia* otros opuestos de *calma* y todos ellos, de *rabia* o de *calma*, *sanos* o *tóxicos*, los vamos a sentir en distintos momentos de nuestras vidas.

Las seis etapas evolutivas de la *rabia* y la *calma* son:

I	II	III	IV	V	VI
agresividad	ira/furia	rabia	rencor/ resentimiento	venganza	odio
tranquilidad	regulación de la ira	calma	reconciliación	perdón	respeto/aceptación/ paz

En último lugar, esta teoría señala que el odio va a aparecer con la adquisición del pensamiento ficticio hace 70.000 años por los humanos, ya que para que surja el odio se necesitan cinco elementos: (1) *crear en la mente una imagen insoportable de un objeto*, (2) *narrar una historia o relato sobre la imagen*; (3) *distanciarse psicológicamente del objeto odiado*, (4) *sentir una pasión de desprecio hacia el objeto* y (5) *sentir el deseo de su destrucción*. Para que el odio se desvanezca se necesita la “*sabiduría*” de mirar con *respeto*, *compasión* y *humildad* al otro/a, como una imagen de uno mismo, sometido al dolor y al destino.

CUADRO I: LA FILOGENESIS DE LA RABIA Y LA CALMA

Antigüedad (En Millones de años)	Organismos	Etapas	Familia de la RABIA	Familia de la CALMA
Sin Sistema Nervioso				
3.500 M. de a. 1.500 M. de a. 1.000 M. de a	Bacterias Unicelulares Colonial / Pluricelulares	I	AGRESIVIDAD	RELAJACION
Con Sistema Nervioso				
600 M. de a. 500 M. de a. 400 M. de a. 300 M. de a.	Notocordios Peces Anfibios Reptiles	II	IRA/FURIA	REGULACION de la IRA
200 M. de a.	Mamíferos	III	RABIA	CALMA
60 M. de a.	Primates	IV	RENCOR/ RESENTIMIENTO	RECONCILIACION
6,5 M. de a.	Grandes Simios	V	VENGANZA	PERDON
2,5 M. de a.	Humanos	VI	ODIO	RESPETO/ ACEPTACIÓN/ PAZ
200.000 años	H. Sapiens			
70.000 años	P. Ficticio ¹			

Procesos saludables: son aquellas emociones y conductas que nos individualizan
<ul style="list-style-type: none"> . Nuestros primeros <i>pasos</i>. . Nuestras primeras <i>palabras</i>. . Nuestras primeras <i>rabieta</i>². . Nuestros primeros <i>limites de la ira</i>.
Procesos tóxicos: son aquellas emociones y conductas que dañan a los otros, a uno mismo o al planeta.
<ul style="list-style-type: none"> . La <i>contaminación y explotación</i> del planeta. . La <i>drogadicción</i>. . La <i>violencia</i> . <i>Rencor/resentimiento, venganza y odio</i>.

Figura 1: Etapas filogenéticas de la rabia y la calma

© Manel Troya

¹ **Pensamiento ficticio:** Capacidad de los sapiens y de los neandertales desde hace 70.000 años de poder imaginar un caballo con alas.

² **Rabieta:** Es conocida como berrinche; es una respuesta normal del niño ante la frustración cuando no consigue lo que quiere.

LA ALIMENTACIÓN: La primera causa de la agresividad

La *alimentación* es el conjunto de procesos que permite a los organismos utilizar los nutrientes para mantenerse vivos, mientras que la *nutrición* es el proceso por el cual se obtienen los nutrientes del medio externo. No se debe confundir *alimentación*, que es la acción de ingerir un alimento, con *nutrición*, que tiene lugar a nivel celular. La nutrición puede ser *autótrofa* o *heterótrofa*:

- **Autótrofa:** la representan las plantas, algas y algunas bacterias. Estos organismos son capaces de fabricar su propio alimento a partir de materias primas inorgánicas (agua, dióxido de carbono y sales minerales) que toman del medio. La energía la obtienen a través del Sol (fotosíntesis) y de la energía de ciertas reacciones químicas.

- **Heterótrofa:** es la realizada por el resto de seres vivos que no realizan la fotosíntesis y los cuales necesitan la recepción de alimentos (materia orgánica); los seres humanos, entre otros, tienen este tipo de nutrición y esa materia orgánica surge de otros seres vivos, los cuales normalmente hemos matado para consumirlos.

Antiguamente también nosotros los sapiens éramos materia orgánica para otros animales de los cuales nos teníamos que proteger para evitar ser consumidos (comidos); para matar a un ser vivo se necesita la *agresividad* suficiente para realizar ese acto y para comerse a otro ser vivo primero hay que dañarlo, y es por eso que en el *hipotálamo* (como más adelante veremos en el capítulo 2), el núcleo cerebral de *la agresividad*³ está justo al lado de los núcleos cerebrales del *hambre, la sed y el placer*.

La relación plantas-animales: La paradoja vegetal⁴

Nosotros consideramos a las plantas como seres beneficiosos porque nos alimentan pero, a la inversa, las plantas “consideran” a sus *predadores* (incluidos nosotros, los humanos) como enemigos. Las plantas se van a defender de los animales generando unas toxinas (proteínas lectinas, entre otras) que almacenarán en sus semillas, granos, pieles de sus frutos y algunas de sus hojas. El resultado de ello es una continua batalla entre los reinos animal y vegetal causante de algunas enfermedades en las personas.

³ Ver figura 8 en la página en 23 de este artículo

⁴ Steven R. Gundry: La paradoja vegetal. Ed. Edaf 2018

CUADRO II: LAS FAMILIAS DE LA RABIA Y LA CALMA

Etapa		LA RABIA Y SU FAMILIA : Quienes son
I	AGRESIVIDAD	Ir hacia algo para dañarlo o comérselo.
II	IRA/FURIA	Intentar destruir algo con una descarga energética.
III	RABIA	Detectar algo que nos molesta e impedirlo.
IV	RENCOR RESENTIMIENTO	Acumulación de rabia envejecida en la memoria. Volver a sentir rabia vieja .
V	VENGANZA	Escarmentar al que nos ha hecho una ofensa.
VI	ODIO	Deseo de destrucción de un objeto que nos ha hecho daño en nuestra identidad.

Etapa		LA CALMA Y SU FAMILIA : Quienes son
I	RELAJACION	Disminución de la tensión de algo.
II	REGULACION de la IRA	Punto que no puede rebasarse con la ira.
III	CALMA	Estado de sosiego.
IV	RECONCILIACION	Restablecer la concordia.
V	PERDON	Acción de perdonar una ofensa.
VI	RESPETO ACEPTACION PAZ	Mirar al otro/a como algo valioso. Recibir un elemento. Acción de equilibrar.

Figura 2: La familia de la rabia y la calma

© Manel Troya

Matrices de la rabia saludables y matices tóxicos

En este trabajo podremos observar la diferencia entre los matices de la rabia saludables y necesarios para la vida: *agresividad, ira/furia y rabia*; y los innecesarios y tóxicos si no nos libramos de ellos: *rencor/resentimiento, venganza y odio*. Con los tres últimos, sufre la persona que los siente, sufren los otros y sufre el planeta.

LOS TRES PRINCIPIOS QUE RIGEN LA NATURALEZA

“El Tao del cielo es quitar al que le sobra y dar al que le falta “

Tao Te Ching

Si observamos el Universo vemos que existen tres mundos o dimensiones: *lo macro, lo mediano y lo micro*. Para ver lo macro necesitamos telescopios y para mirar lo micro necesitamos microscopios. Estos tres tipos de objetos y los procesos en los que intervienen se rigen por las tres fuerzas naturales: *la unión/desunión; el movimiento cíclico y la plenitud/decadencia*. Nosotros y el entorno que observamos a simple vista somos objetos medianos del universo y vamos a estar también sometidos a estos tres principios naturales.

Primero: Unión/desunión

La familia de la emoción de la rabia hay que entenderla dentro del principio de la *unión/desunión* o integración de los contrarios. Este proceso de *unión/desunión* se observa bastante mejor en los elementos macro y en los elementos micro pero en el ser humano, al pertenecer a lo mediano, puede ser más complejo observar este fenómeno. En el universo todo tiene una fuerza de atracción y una fuerza de repulsión y este equilibrio constante es lo que aguanta los planetas y las estrellas en el cielo y lo que junta y separa las proteínas y las células. Un ser humano también se va a mover con sus semejantes y su entorno empujado por la fuerza *unión/ desunión*; a la fase de unión la llamamos *amor* y a la fase de repulsión la llamamos *odio*.

Segundo: El movimiento cíclico

Este principio nos dice que activado por la fuerza de la *unión/desunión* todo se va a dar en ciclos; así, si observamos el movimiento del día y la noche y el de los cambios estacionales del año veremos que *es circular, es decir cíclico*, y que cada etapa lleva a la siguiente volviendo después de un tiempo a su origen. Las proteínas, las células y nuestros organismos están regidos por este principio, siendo su mayor exponente el gran ciclo vida/ muerte.

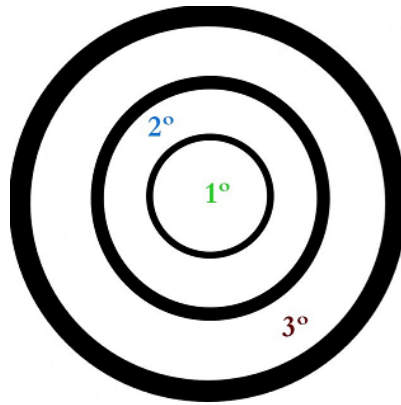


Figura 3: Los ciclos de los tres universos de los objetos.

1º. Ciclo de los objetos del micro universo: ej. las proteínas

2º. Ciclo de los objetos del mediano universo: ej. el Hombre

3º. Ciclo de los objetos del macro universo : ej. las estrellas

La espiral de Arquímedes relaciona los tres universos:

La espiral de Arquímedes nos muestra de forma gráfica como los tres universos (*macro, mediano y micro*) están relacionados.

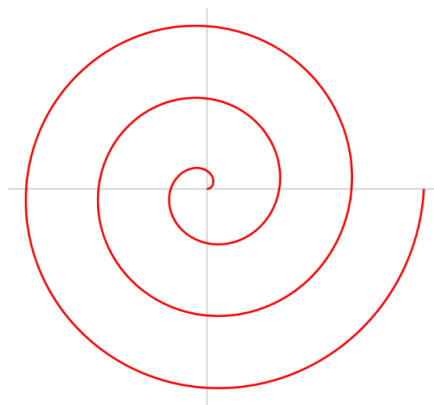


Figura.4: Espiral de Arquímedes

Tercero: Plenitud/decadencia

En los universo *macro, mediano y micro* llegar a la plenitud implica llegar a la consiguiente decadencia. Esto le ocurre a las estrellas, a los planetas, a las bacterias, a las proteínas y a las células. Las plantas brotan, florecen, generan sus frutos y cuando están maduros caen; también nos ocurre a los humanos en nuestras vidas; incluso una piedra, aunque sea sólida, se gasta y se quiebra cuando por su inmovilidad y su dureza ha llegado al final de su ciclo.

Ejemplo: si yo contamina con mi vehículo mediante las partículas del tubo de escape (micro partículas), produciré enfermedad a otras personas (objetos medianos) y aumentaré el calentamiento global del planeta (macro) que al final me devolverá el resultado en mi organismos (mediano) o en mis descendientes; esto se conoce como el efecto “mariposa” y para ver los resultados sólo hay que esperar a que pase el tiempo, si no lo evitamos con acciones individuales y/o colectivas.

El pensamiento ficticio o simbólico genera lo lineal

Con la adquisición por los humanos (Neandertales y Sapiens) del pensamiento ficticio hace 70.000 años debido a que las neuronas de nuestro cerebro cortical se organizaron en redes lineales (*mientras el cerebro subcortical sigue organizado en forma aparentemente más anárquica*), va a permitir a los humanos imaginarse un caballo con alas y también imaginarse objetos y un mundo lineal.

Este pensamiento tiene una gran ventaja en lo mediano ya que los humanos van a poder diseñar herramientas, objetos, casas y ciudades lineales y también ideas utópicas. Con la fascinación por lo lineal los humanos pueden marcarse objetivos lineales de crecimiento, de vida etc, pero como la realidad en la Naturaleza no es lineal, a los humanos nos cuesta aceptar la curva y renunciar a la línea recta. La línea recta no es verdad ni es mentira, simplemente es una ficción del pensamiento ficticio o simbólico pues *la vida siempre vuelve a su origen en un movimiento cíclico*.

La incoherencia aparente de los tres universos

Cada uno de los universos (*macro, mediano y micro*) es aparentemente sólo coherente consigo mismo; descubrir la coherencia entre los tres universos en la Naturaleza es el objetivo de la ciencia.

Ejemplo: una enfermedad celular, vírica o bacteriológica es coherente con su mundo micro, pero puede parecer no ser coherente con el organismo mediano del que forma parte y al que enferma y puede matar. Además, a una estrella parece importarle muy poco nuestra enfermedad ya que está muy alejada de su mundo.

I.- LA AGRESIVIDAD en bacterias, unicelulares eucariotas y multicelulares

“La agresividad es necesaria para la evolución” (El Autor)

Agresividad: La palabra *agresividad* está formada con las raíces latinas *Ad*: “hacia” y *gressus* “ido” ,”*ir hacia algo andando activamente*”, “*cualidad de hacer daño a alguien*”.

La conducta agresiva es una manifestación básica en la actividad en los seres vivos. La agresividad a cierto nivel se considera normal, funcional y necesaria para la supervivencia y la vida cotidiana, pero a otros niveles se considera anormal, disfuncional y generadora de muchos problemas de salud. La agresividad la podemos observar en los humanos a nivel físico, emocional, cognitivo y social.

La agresividad antes de poseer un sistema nervioso: en bacterias, unicelulares eucariotas y pluricelulares

Antes de disponer de un sistema nervioso, los seres vivos como bacterias, las unicelulares eucariotas y los multicelulares, ya poseían la agresividad necesaria para su supervivencia.

Las primeras células que aparecieron en la Tierra fueron las células procariotas hace 3.500 millones de años. Procariota significa anterior al núcleo, es decir, no tienen el ADN encerrado en un compartimento membranoso. De hecho, estas células tienen una organización relativamente sencilla con una membrana que delimita un espacio interno donde se producen las reacciones químicas. Por fuera de la membrana tienen una cápsula y en ocasiones muestran prolongaciones como los flagelos que permiten la movilidad. Esta forma celular fue la única en los primeros 2.000 millones de años de la vida en la Tierra. Se conocen dos grandes grupos de procariotas: las **bacterias** y las **arqueas**.

LAS BACTERIAS: (3.500 millones de años de antigüedad)

Bacterias

Son las primeras células que se desarrollaron sobre la Tierra, hace unos 3.500 millones años. Las bacterias son células procariotas, por lo que, a diferencia de las células eucariotas (de animales, plantas, hongos, etc.), no tienen el núcleo definido ni presentan, en general, orgánulos membranosos internos. Generalmente poseen una pared celular que se compone de peptidoglicano. Del estudio de las bacterias se encarga la bacteriología, una rama de la microbiología.

Historia de su descubrimiento:

Las primeras bacterias fueron observadas por el holandés Anton van Leeuwenhoek en 1.683 usando un microscopio de lente simple diseñado por él mismo. El nombre de **bacteria** fue introducido más tarde, en 1.828, por Ehrenberg, deriva del griego βακτήριον bacterion, que significa bastón pequeño. Louis Pasteur demostró en 1859 que los procesos de fermentación eran causados por el crecimiento de microorganismos, y que dicho crecimiento no se debía a la generación espontánea, como se suponía hasta entonces.

Abundancia:

Las bacterias son los organismos más abundantes del planeta. Se estima que se pueden encontrar en torno a 40 millones de células bacterianas en un gramo de tierra y un millón de células bacterianas en un mililitro de agua dulce. A pesar de su aparente simplicidad, las bacterias pueden formar asociaciones complejas con otros organismos; estas asociaciones se pueden clasificar como parasitismo, mutualismo y comensalismo.

Reproducción:

Las bacterias, como organismos asexuales que son, heredan copias idénticas de genes, es decir, son clones. Los cambios genéticos pueden producirse al azar o ser seleccionados por estrés, en donde los genes implicados en algún proceso que limita el crecimiento tienen una mayor tasa de mutación. En este estado durmiente, las bacterias pueden seguir viviendo durante millones de años, e incluso pueden sobrevivir en la radiación y vacío del espacio exterior.

Movimiento:

Muchas bacterias disponen de flagelos o de otros sistemas de desplazamiento y son móviles. Las bacterias móviles pueden desplazarse por deslizamiento, mediante contracciones o más comúnmente usando flagelos. Los flagelos son largos apéndices filamentosos compuestos de proteínas y utilizados para el movimiento; el flagelo bacteriano es un largo apéndice filamentoso helicoidal propulsado por un motor rotatorio (como una hélice) que puede girar en los dos sentidos. El motor utiliza como energía un gradiente electroquímico a través de la membrana; las bacterias móviles pueden presentar movimientos de atracción o repulsión determinados por diferentes estímulos.

Diferencias entre bacterias y arqueas

Las arqueas existen en una gran variedad de hábitats, son una parte importante de los ecosistemas globales y podrían representar hasta un 20% del total de biomasa de la Tierra.

Las **arqueas** (Archaea; et: del griego ἀρχαία [arkhaía], «las antiguas»), a veces llamadas árqueas, son un grupo de microorganismos unicelulares que, al igual que las bacterias, tienen morfología procariota (sin núcleo ni, en general, orgánulos membranosos internos), pero son fundamentalmente diferentes a éstas, de tal manera que conforman su propio dominio y reino.

En el pasado las arqueas fueron clasificadas como bacterias procariotas enmarcadas en el antiguo reino Monera y recibían el nombre de arqueobacterias, pero esta clasificación ya no se utiliza. En realidad, las arqueas tienen una historia evolutiva independiente y muestran muchas diferencias en su bioquímica con las otras formas de vida, por lo que se clasificaron en un dominio separado dentro del sistema de tres dominios: Archaea, Bacteria y Eukarya.

Las bacterias y los humanos

En el cuerpo humano hay aproximadamente diez veces más células bacterianas que células humanas (100 billones de bacterias y 10 billones de células).

Efectos negativos:

Aunque el efecto protector del sistema inmunológico hace que la gran mayoría de estas bacterias sea inofensiva o beneficiosa, algunas bacterias patógenas pueden causar enfermedades infecciosas. Sólo una pequeña fracción de las

bacterias causa enfermedades en los seres humanos: de las 15.919 especies registradas en la base de datos de NCBI, sólo 538 son patógenas.

Efectos positivos:

Las bacterias son imprescindibles para el reciclaje de los elementos, pues muchos pasos importantes de los ciclos biogeoquímicos dependen de éstas. En la industria, las bacterias son importantes en procesos tales como el tratamiento de aguas residuales, en la producción de mantequilla, queso, vinagre, yogur, etc., y en la fabricación de medicamentos y de otros productos químicos. Las bacterias tienen una capacidad notable para degradar una gran variedad de compuestos orgánicos, por lo que se utilizan en el reciclado de basura.

UNICELULARES EUCARIOTAS (*1.500 millones de años de antigüedad*)

Un organismo **unicelular** está formado por una única célula. Ejemplos de organismos unicelulares son las bacterias, las algas, algunos hongos y los protozoos. Los seres unicelulares representan la inmensa mayoría de los seres vivos que pueblan actualmente la Tierra; en número sobrepasan con mucho al resto de los seres vivos del planeta. Sin embargo, los seres vivos que nos resultan familiares están constituidos por un conjunto de células con funciones diferenciadas: son organismos pluricelulares. No obstante, no debe olvidarse que estos organismos pluricelulares proceden de una única célula en el origen de su vida. Todos los organismos pasan en un momento inicial de su existencia por ser una sola célula (cigoto).

Unicelulares eucariotas

Se llaman células **eucariotas** —del griego eu, 'verdadero', y karyon, 'nuez' o 'núcleo'— a las que tienen un citoplasma, compartimentado por membranas; destaca la existencia de un núcleo celular organizado, limitado por una envoltura nuclear, en el cual está conteniendo el material hereditario, que incluye al ADN que es la base de la herencia; se distinguen así de las células procariotas que carecen de núcleo definido, por lo que el material genético se encuentra disperso en su citoplasma. A los organismos formados por células eucariotas se les denomina eucariontes.

Aparición de las células eucariotas

La aparición de la célula eucariota fue un evento evolutivo que ocurrió hace unos 1.500 millones de años, es decir, unos 2.000 millones de años después de que lo hicieran las primeras células procariotas. Su aparición supuso una transición evolutiva, es decir, fue algo nuevo y diferente a lo que había anteriormente y presentó suficientes novedades como para abrir nuevos caminos evolutivos hasta entonces inexplorados, y permitieron la aparición de algo desconocido hasta entonces: los organismos pluricelulares.

¿Cómo surgen las células eucariotas?

Esta cuestión no está resuelta todavía pero se acepta que fue la consecuencia de la colaboración entre los dos tipos celulares que existían entonces: *las arqueas y las bacterias*. Se propone que los eucariotas son monofiléticos, es decir que todas las células eucariotas, incluyendo plantas, animales, hongos, algas y las eucariotas unicelulares, descienden de un único ancestro denominado LECA (*last eukaryotic common ancestor*).

No cabe duda de que LECA se formó a partir de células procariotas, pero ¿a partir de cuál se formó, de las bacterias o de las arqueas? Hay un gran problema en esta elección (ver Figura 5). En las células eucariotas actuales coexisten genes heredados de los dos tipos de procariotas (bacterias y arqueas)

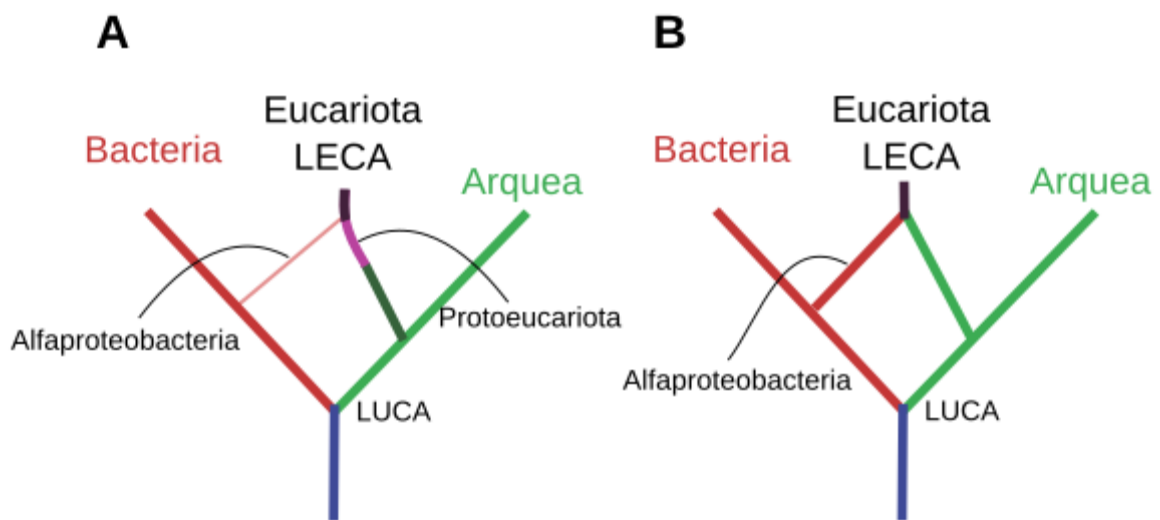


Figura 5. Modelos de creación de una célula eucariota fusionando una arquea y una bacteria

En la imagen A se propone que las eucariotas se originaron a partir de un ancestro común compartido con las arqueas, que por complejidad creciente se convirtió en una protoeucariota, la cual incorporó una alfaproteobacteria.

En la imagen B se propone que LECA se formó directamente por la fusión de una arquea y de una bacteria, sin formas anteriores protoeucariotas.

Origen simbiótico de las eucariotas

El surgimiento de los eucariontes es un complejo proceso que tiene un origen procariota. Si bien hay varias teorías que explican este proceso, según la mayoría de estudios se produjo por endosimbiosis entre varios organismos

procariotas, en el que el ancestro principal protoeucariota es de tipo arqueano y las mitocondrias y cloroplastos son de origen bacteriano. Es discutible la incorporación de otros organismos procariotas.

La teoría más difundida al respecto es la *endosimbiosis*, postulada por Lynn Margulis⁵; endosimbiótica (*endo* significa interno y *simbionte* se refiere a la relación de beneficio mutuo entre dos organismos), es decir, dos individuos se fusionan para obtener los dos un beneficio mutuo.

La agresividad es necesaria para la evolución

Atendiendo a los estudios filogenéticos (comparación de secuencias los nucleótidos de algunos genes) se tiende a colocar a las eucariotas como descendientes de un grupo de arqueas. Pero en realidad en el núcleo de una eucariota hay 2 ó 3 veces más genes de origen bacteriano que de arqueas. Una de las características que distingue a las células eucariotas de las procariotas es su sistema de endomembranas, cuyo origen evolutivo todavía permanece sin aclarar. La idea general es que la incorporación del ancestro bacteriano fue por fagocitosis, pero en este modelo el tráfico vesicular y por tanto la fagocitosis se desarrollaron después de la incorporación del ancestro de la mitocondria.

La aparición de las células eucariotas: el gran salto evolutivo

Después de 2.000 millones de años de existencia de la vida, el paso de procariotas a eucariotas significó el gran salto en complejidad de la vida y uno de los más importantes de su evolución. Sin este paso, es decir, sin la complejidad que adquirieron las células eucariotas, no habrían sido posibles ulteriores pasos como la aparición de los organismos pluricelulares y la vida, probablemente, se habría limitado a constituirse en un conglomerado de bacterias. De hecho, a excepción de procariontes (del que proceden), los cuatro reinos restantes (animales, plantas, hongos y protistas) son el resultado de ese salto cualitativo. El éxito de estas células eucariotas posibilitó las posteriores radiaciones adaptativas de la vida que han desembocado en la gran variedad de especies que existe en la actualidad.

⁵ **Lynn Margulis:** Destacada bióloga estadounidense especialista en el campo de la evolución biológica

PLURICELULARES O MULTICELULARES (1.000 millones de años de antigüedad)

Un organismo **pluricelular o multicelular** es aquel que está constituido por diez o más células, en contraposición a los organismos unicelulares (protistas y bacterias, entre muchos otros) que reúnen todas sus funciones vitales en una única célula.

Origen de los organismos pluricelulares

Existen tres principales teorías para la evolución de la pluricelularidad: *simbótica, de celularización y colonial*.

La *teoría simbiótica* sugiere que los primeros organismos multicelulares fueron producidos a partir de *simbiosis* (cooperación) de diferentes especies de organismos unicelulares, cada uno con diferentes funciones. Con el tiempo, estos organismos se vuelven tan dependientes el uno del otro, que no serían capaces de sobrevivir por sí mismos, llevando eventualmente a la incorporación de su genoma en un organismo multicelular. Cada organismo original se convertiría en un linaje de células diferenciadas dentro de la especie de nueva creación.

La *teoría de la celularización* establece que un solo organismo unicelular, con múltiples núcleos, podría haber desarrollado particiones en la membrana interna alrededor de cada uno de sus núcleos.

La *teoría colonial* es la tercera explicación de la multicelularización, propuesta por Ernst Haeckel en 1.874. Esta teoría propone que la *simbiosis* entre muchos organismos de una misma especie (a diferencia de la teoría simbiótica, que sugiere la simbiosis de diferentes especies) condujo a un organismo multicelular.

La multicelularidad

La multicelularidad ha evolucionado de forma independiente decenas de veces en la historia de la Tierra. Los principales linajes de eucariontes como plantas, animales y algas tienen orígenes independientes con ancestros de más de 1.000 millones de años.

Fósiles

Debido a que los primeros organismos multicelulares fueron simples y suaves sin huesos, conchas o partes duras del cuerpo, no están bien conservados en el registro fósil.

Descendientes

Los organismos vivos pluricelulares como los animales y las plantas, se separaron de sus ancestros unicelulares hace más de 500 millones de años.

Características

Los organismos pluricelulares o multicelulares –como plantas, animales y algas pardas– surgen de una sola célula que se multiplica generando un organismo. Las células de los organismos multicelulares están diferenciadas para realizar funciones especializadas y se reproducen mediante mitosis y meiosis. Para formar un organismo multicelular, estas células necesitan identificarse y unirse a las otras células. Los organismos multicelulares tienen uniones celulares permanentes, es decir, las células han perdido su capacidad de vivir solas y requieren de la asociación, pero ésta debe darse de tal manera que desemboque en diferentes tipos celulares que generen organización celular en tejidos, órganos y sistemas, para así conformar un organismo completo. Los organismos pluricelulares son el resultado de la unión de individuos unicelulares a través de la formación de colonias, filamentos o agregación.

Tejidos

Un conjunto de células diferenciadas de manera similar que llevan a cabo una determinada función en un organismo multicelular se conoce como un tejido.

Regeneración

Los organismos multicelulares deben afrontar el problema de regenerar el organismo entero a partir de células germinales, objeto de estudio por la biología del desarrollo. La organización espacial de las células diferenciadas como un todo lo estudia la anatomía. Los ejemplos de organismos multicelulares son muy variados y pueden ir desde un hongo a un árbol o un animal.

Colaboración y/o competencia (agresividad) en los organismos pluricelulares

La multicelularidad implica el compartir recursos entre un grupo de células, el engaño surge de la competencia por los beneficios derivados de este proceso. El surgimiento de células traicioneras, que tomen recursos sin dar a cambio, puede afectar a la colectividad.

El cáncer o no cooperación entre las células que forman un organismo:

En las interacciones célula-linaje, cuando existe un costo de cooperación, las células mutantes no cooperativas pueden tener ventaja sobre las cooperativas.

Un ejemplo de esto es el cáncer: los organismos multicelulares pueden sufrir cáncer cuando falla la regulación del crecimiento de las células dentro del marco de desarrollo normal.

II.- LA IRA/FURIA en notocordios, peces, anfibios y reptiles

NOTOCORDIOS (600 millones de años de antigüedad)

PECES (500 millones de años de antigüedad)

ANFIBIOS (400 millones de años de antigüedad)

REPTILES (300 millones de años de antigüedad)

“La ira no es sólo inevitable sino necesaria”

T. Berry Brazelton

Ira: La palabra ira viene del latín *ira* “cólera “, “enojo” de ahí también las palabras *iracundo* y *airado*.

Furia: La palabra furia viene de la raíz indoeuropea *eis* “ mover rápidamente”, “ pasión”

La *ira/furia* es una forma de reacción y respuesta de la evolución para permitir al ser vivo enfrentarse con una amenaza. Las expresiones externas de la ira/ furia se pueden encontrar en la *expresión facial, lenguaje corporal , respuestas fisiológicas y en actos públicos de agresión*; los humanos y los animales hacen fuertes sonidos, intentan verse físicamente más grandes que el agresor o el oponente, mostrar los dientes y mirarse fijamente.

La *ira/furia* es un patrón de comportamiento diseñado para advertir a agresores de que paren su comportamiento amenazante; rara vez ocurre un altercado físico sin una previa expresión de *ira/furia* de por lo menos uno de los participantes.

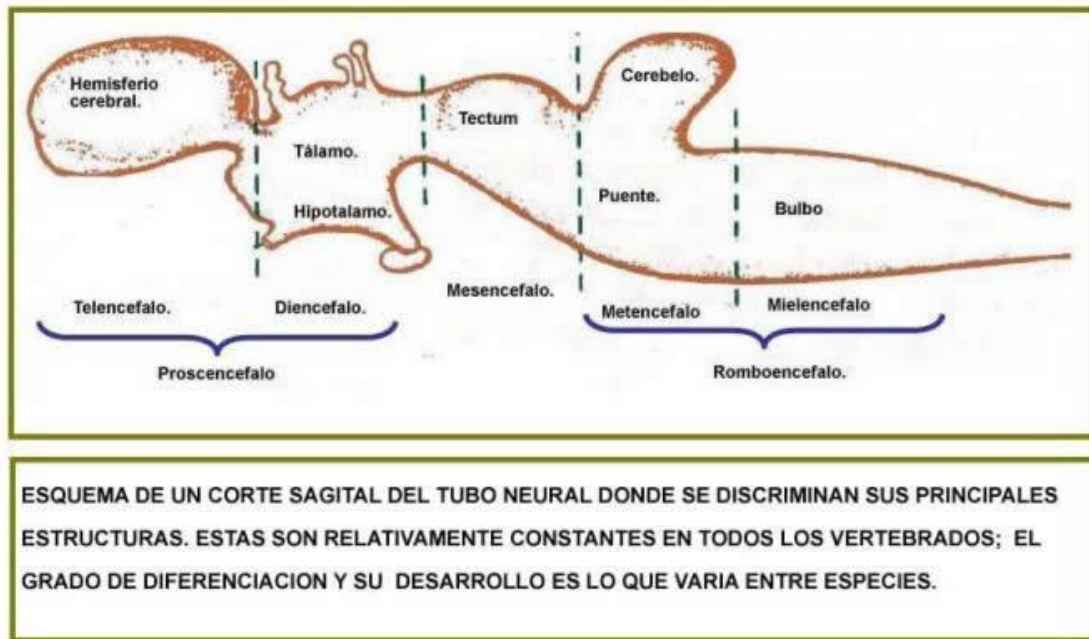
Los efectos físicos de la *ira/furia* incluyen *aumento del ritmo cardíaco, de la presión sanguínea y de los niveles de adrenalina y noradrenalina*. Al sujeto con ira/furia le sube la *presión arterial* y se le *acelera el ritmo cardíaco*. Además de las consecuencias físicas la *ira/furia* también altera el estado de conciencia del individuo que puede actuar de manera *irracional* movilizado por esta emoción.

El sistema nervioso en notocordios, peces, anfibios y reptiles es necesario para la ira/furia

Los seres vivos que han alcanzado un cierto nivel de complejidad y organización como *notocordios, peces, anfibios y reptiles* desarrollan un sistema *nervioso* cuyo centro dominante es el *cerebro*, en el que se integran los diferentes estímulos internos y externos y del cual se desprenden las respuestas.

El cerebro y todo el *sistema nervioso central* se derivan de una estructura tubular hueca, el *tubo neural*, constituido por células (*neuronas*) que se especializan en la transmisión de estímulos. Este tubo, en su parte cefálica o anterior, genera tres dilataciones que de cefálico a caudal se denominan: *prosencefalo*, *mesencefalo* y *romboencefalo*.

Una forma sencilla de explicar cómo surgió la distribución funcional del cerebro:



MISLEIDYS ORTEGA.

Figura 5.- Evolución del cerebro. Misleidys Ortega (Imagen de internet)

Los hemisferios cerebrales

Surgieron como simples excrescencias del cerebro anterior y al parecer en un inicio era sólo un sitio de recepción de estímulos *olfativos* (primitivamente el sentido más importante) constituido por una delgada capa de células denominada "*palio*" manto.

El *palio* o *corteza cerebral* sufrió cambios en cuanto a su distribución y funcionalidad en la medida en que la complejidad de los organismos se hizo mayor; a éste se le llamó *paleocorteza* ("cortex lateral"), la porción mas antigua y que está directamente relacionada con los *lóbulos olfatorios*. En las aves, los reptiles y los anfibios se encuentra muy desarrollada; sin embargo, en los mamíferos esta porción cortical se va reduciendo en virtud de las otras múltiples funciones que pasan a ser controladas por el cerebro. Por este motivo, el sentido del olfato deja de ser prioritario para darle paso al desarrollo de otros

sentidos.

El neocórtex

Es la porción de más reciente aparición. llamada también corteza-lateral o *isocórtex*. En los mamíferos es la porción cortical de mayor desarrollo y en los primates representa el lugar donde se ubica mas del 70% de las neuronas corticales. Se relaciona con la interpretación de las informaciones *visuales*, *somatosensoriales*, *propioceptivas* y *auditivas*. Algunas de estas funciones son realizadas por el *tallo cerebral* en animales inferiores, por ejemplo, en los peces y anfibios. El *tectum mesencefálico* está mucho mas desarrollado que en los mamíferos, ya que la información visual llega directamente a él sin hacer un relevo talámico.

El hipocampo

El archipalio o palio “manto” mediano, que corresponde al *hipocampo*, recibe diferentes tipos de informaciones sensoriales y se relaciona con la memoria y la conducta instintiva. En etapas iniciales ocupó un gran porcentaje de la corteza; sin embargo, fue desplazado por el neocórtex ubicándose en el lóbulo temporal y sólo una parte en el dorso, el llamado *giro del cíngulo*.

La amígdala cerebral

Relacionada con el sistema Límbico es la responsable en los animales inferiores de la recepción de estímulos provenientes de los órganos *vomeronasales*, y en el ser humano relacionada con la memoria implícita y las respuestas *emocionales* como la *ira*.

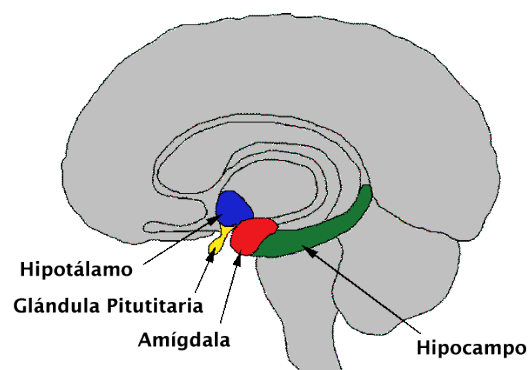


Figura 6. La amígdala cerebral (Imagen de internet)

El hipotálamo y la hipófisis (pituitaria)

Son los responsables de la agresividad y la homeostasis corporal en peces, anfibios, reptiles y mamíferos. El hipotálamo *mitad cerebro, mitad glándula* es una área del cerebro que se halla situada debajo del tálamo y que puede enmarcarse en el diencefalo. El hipotálamo está compuesto por los núcleos hipotalámicos que son los directores de los asuntos vitales más importantes para la supervivencia individual y de nuestra especie. A través de la liberación de hormonas, el hipotálamo se encarga, además, de *la regulación de la temperatura del cuerpo, de la sed, de la regulación del agua, del hambre, del estado anímico* y otras cuestiones de gran importancia.

El **hipotálamo** actúa sobre el sistema nervioso autónomo y el sistema límbico, además de ser considerado como la estructura integradora del sistema nervioso vegetativo; se encuentra conectado al sistema endocrino, a los nervios cerebrales y a la médula espinal.

El **hipotálamo** junto con la **hipófisis** (glándula de tipo endocrino que se encuentra en un espacio óseo del llamado hueso esfenoides) se encarga del procedimiento de *homeostasis*, un conjunto de acciones gracias a las cuales se consigue que el organismo, y más exactamente su medio interno, se autorregule en unos parámetros constantes.

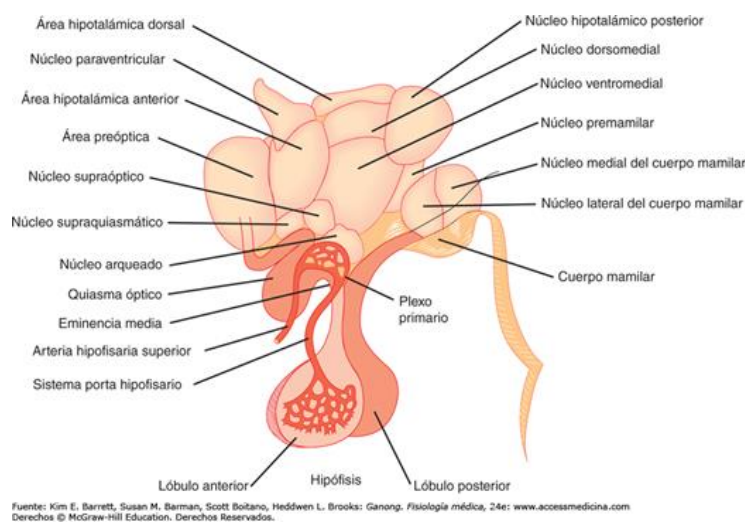


Figura 7: Hipotálamo e Hipófisis (imagen de internet)

El centro de la agresividad del cerebro está en los núcleos del hipotálamo

Observando la proximidad de los núcleos que regulan *la agresividad*, *el hambre*, *la sed*, *el placer* y *la sexualidad*, podemos deducir la relación que guardan entre sí estas funciones vitales de los organismos y cómo la *ira/furia* estará también condicionada por las variaciones *homeostáticas* internas de estas funciones.

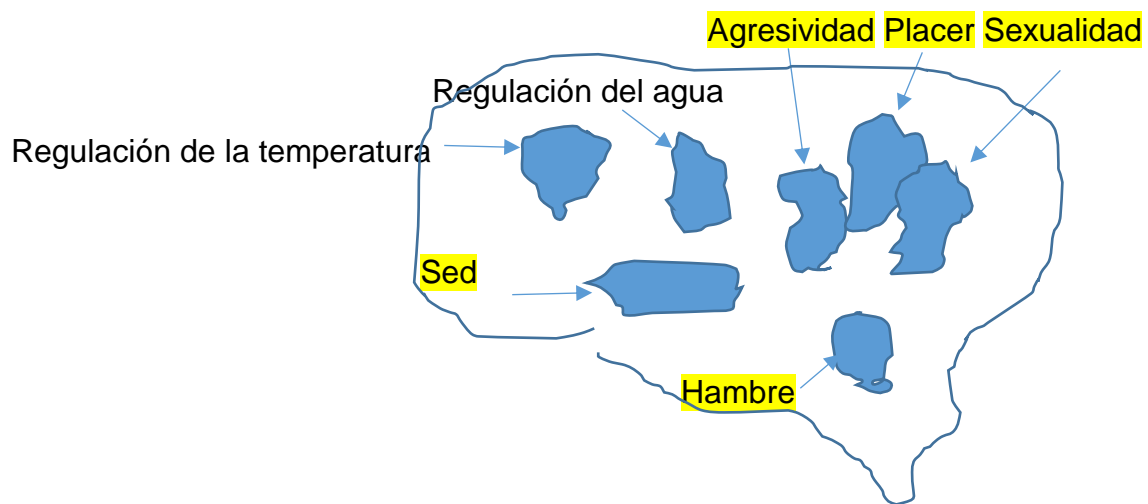


Figura 8: Las funciones vitales de los núcleos del **hipotálamo**

© Manel Troya

LA IRA/FURIA Y SUS LIMITES EN LOS NIÑOS

*“La ira no es sólo inevitable sino necesaria⁶”, aunque la mayoría de los adultos piensan que la ira es una emoción desagradable que no se debe expresar, la “Teoría evolutiva de las emociones”⁷ sostiene que la ira/furia se origina entre los 6 a 18 meses de edad, en la denominada etapa emocional **del Pasaje al acto**, a fin de proporcionar la movilización y la energía para la etapa de individuación del desarrollo, la etapa en que el niño/a comienza a separarse de sus cuidadores y afirmar sus diferencias. Para T. Berry Brazelton, especialista en el desarrollo infantil, la ira en los humanos es una señal interna que advierte de una amenaza real o imaginada, externa o interna. Para este investigador, la principal causa de la ira es una amenaza a nuestra supervivencia o a nuestro bienestar; la ira puede desencadenar reacciones físicas como: *rubor, sudor, palpitaciones e hiperventilación* y los factores comunes que pueden predisponer a alguien a tener ira/furia son: *fatiga, hambre, sufrimiento, frustración sexual, recuperación de una herida, uso de drogas y cambios hormonales*.*

Características de la ira/furia en los niños

El primer arrebato de un bebé puede dejar a sus padres estupefactos y esto va a suceder antes de que cumpla cuatro meses. Un recién nacido está equipado con seis tipos de llanto distintos: *hambre, aburrimiento, cansancio, irritabilidad al final del día, reclamante y estridente llanto de dolor*. La ira no sólo alerta a un niño de un peligro y le procura la energía necesaria para reaccionar ante él, sino que le permite expresar claramente la individualidad. Durante los primeros meses, los padres esperan que el hijo llore cuando tiene alguna necesidad: *hambre, dolor, aburrimiento o cansancio*. Si los padres son capaces de afrontar la ira de su hijo, pueden ayudarlo a que él también la afronte. Con la edad, casi todos los niños aprenden a dominarse durante el tiempo suficiente para encontrar palabras que comuniquen claramente su enojo. La forma en que esperamos que un niño aborde emociones tales como la ira varían de una familia a otra, de una cultura otra. Los niños experimentan irritación, enfado, frustración

⁶ Brazelton T. Berry Cómo dominar la ira y la agresividad. Ediciones Medici. 2006

⁷ Teoría evolutiva de las emociones”. Revista Bonding mayo 2013 y página web Manel.Traoya 2019

e ira, junto con las sensaciones físicas que pueden acompañarlos, antes de tener palabras para nombrar estos sentimientos. Incluso cuando saben nombrarlo, la mayoría de los niños pequeños están demasiado absortos en lo que hacen para fijarse en sus sentimientos. Como consecuencia, casi siempre parece que estas emociones los cojan por sorpresa y es posible que necesiten nuestra ayuda para pararse, rehacerse y determinar cuál es el sentimiento, de dónde ha surgido y qué hacer al respecto. Algunos niños parecen hacer esto por su cuenta, pero la mayoría necesitan que sus padres los ayuden a encontrar las palabras y utilizarlas. La autoestima de un niño depende de que se sienta internamente capaz de dominar su ira y su agresividad.

Los límites de la ira/furia en los niños

La palabra *límite* viene del latín *limitis* “frontera, borde” y originariamente se refería a un sendero que separaba una propiedad de otra; “pasarse el límite” sería entrar en propiedad ajena.

Los padres y/o educadores han de enseñar límites de la ira/furia a sus hijos y alumnos; saber cómo tener la ira bajo control debería ser el objetivo de nuestros hijos y de todos nosotros. Poner límites puede ayudar a un niño pequeño a saber cuándo ha ido demasiado lejos, ya que la disciplina se convierte en el segundo regalo en orden de importancia que unos padres pueden hacer a su hijo, el primero es el amor. Asegurado éste, lo siguiente es enseñarle a refrenar sentimientos intensos como la ira y la decepción y a vivir dentro de unos límites; los regalos de cumpleaños palidecen en comparación con estos dos.

Un niño/a va a tener que aprender a aplacar su vehemencia y agitación física que acompaña a la ira y una vez que lo haya logrado, estará preparado para acometer las próximas tareas. Comprender el origen de su ira y determinar qué, de ser posible, se puede hacer para abordar la causa. Aparte de ayudar a los niños a reconocer sus sentimientos y saber cómo abordarlos, los padres y educadores vamos a tener que estar receptivos a todos los sentimientos que el niño/a exprese y estar preparados para no perder el control, ya que los sentimientos y conductas de pequeños van a provocar los nuestros propios y que reaccionaremos en ocasiones con menos autocontrol del que desearíamos. Esto puede deberse simplemente a que el niño/a nos ha sorprendido u ofendido. No obstante, el daño puede ser más profundo cuando los sentimientos de

nuestro hijo/a, o la forma en que los expresa, despierta a los fantasmas de nuestro propio pasado.

Los niños aprenden a controlar la ira/furia

Como más aprenden los niños es imitando la conducta de los adultos que admiran y seguidamente aprenden a base de probar y cometer errores. Aprender a dominar la ira y la agresividad no es un proceso sencillo, los *puntos vitales* son etapas previsibles en el desarrollo de un niño en las que da una rápido salto evolutivo. Aunque aprender a dominarse es un proceso largo y arduo, los primeros pasos que un niño da en este terreno son determinantes para el desafío de toda una vida que entraña dominar la agresividad. Conforme crezca, un niño descubrirá su potencial para la agresividad y cuando aprenda que puede *morder, dar patadas, chillar o arrojar al suelo*, seguro que probará estas conductas. Mientras lo haga, también aprenderá como afecta cada una de ellas a las personas que le rodean; alejarse es un poderoso castigo y, paulatinamente, es posible que aprenda a dejar de morder, pero sólo si sus padres reaccionan con firmeza diciéndole: “No me haces daño” y dejándolo en el suelo.

Ejemplo: *En caso que haya que separarse del hijo, la disciplina es crucial en su educación. Los límites que los padres les ponen hacen que sus protestas contra las separaciones y las separaciones mismas sean más seguras. Aunque los padres han oído y comprendido la petición de su hijo, hay un límite establecido: deben irse pero regresarán. De esta forma, su hijo terminará por darse cuenta de que estas separaciones no van a ser perjudiciales ni para él ni para sus padres. Él va a estar bien, y ellos también, y él puede contar con que van a volver a reunirse todos los días. No obstante, si unos padres ceden a la petición de su hijo de que no marchen, el mensaje es confuso. El niño puede preguntarse si su temor era fundado, si algo malo hubiera ocurrido si sus padres se hubiera marchado. ¿Es peligroso separarse? ¿Es por eso por lo que han decidido quedarse? ¿Tal vez no vayan a regresar nunca si se marchan?*

Etapas evolutivas y agresividad

Cuando un niño/a está atravesando un punto vital de su crecimiento, su agresividad puede aflorar. Esto puede ser parte del precio que debe pagar por el excitante nuevo paso que está a punto de dar.

**Cuadro III: PUNTOS DE CRECIMIENTO⁸ Y
“ AGRESIVIDAD NATURAL” en el niño/a**

EDAD	Crecimiento Evolutivo	Conductas “Naturales”
Feto	Movimientos reflejos	Agitación, retorcerse, estirarse
Recién nacido	Expresa necesidades	Llorar, chupar
3 semanas	Irritabilidad	Gimotear, arrugar la cara
2-3 meses	Atrae la atención de padres	Llorar, sonreír, gorgojar
4-5 meses	Mejora la capacidad visual Capacidad de protestas específicas	Mostrar interés visual en objetos
6-8 meses⁹	Gatea, autoafirmación	Tocar objetos prohibidos
12 meses	Empieza a andar Descubre la permanencia del objeto	Rabietas, morder, tirar del pelo
16-18 meses	“Yo. Pruebo yo. Tero yo. Déjame”	Morder y pegar
2-3 años	Aprende a usar el water	Hacer trastadas: tirar de la cola al gato, etc...
4 años	Identificación con cada uno de los padres Inteligencia emocional Aprende a compartir	Pesadillas Fantasías agresivas: armas de juguete, etc..
5 a 6 años	Desesperado/a por crecer	Agresividad pasiva Remolonear Enfurecerse y hacer pucheros Volverse contra uno de los padres Escaparse Burlarse Acusar

© Manel Troya

⁸ Brazelton T. Berry Como dominar la ira y la agresividad. Ediciones Medici. 2006

⁹ Ira/furia (6-18 meses) “Teoría evolutiva de las emociones”. Revista Bonding mayo 2013 y página web Manel.Troya

III.- LA RABIA /ENOJO en los mamíferos

MAMÍFEROS (200 millones de años de antigüedad)

“La rabia es la emoción protectora de los mamíferos cuando algo les molesta”. (El Autor)

Rabia: La palabra *rabia* viene del latín *rabia* “enfermedad del perro y otros mamíferos” y también “violencia o cólera furiosa en los humanos.”

Enojo: la palabra *enojo* viene del latín *inodiare* “causar aborrecimiento” que viene de *in odio* ese “ estar en el odio, ser odiado”. Se forma a partir de *odium* “odio, aborrecimiento, horror o rechazo de algo”.

Calma: La palabra *calma* viene del griego *cavma* que significa “intenso calor de verano o de sol”

Fases filogenéticas de la autorregulación:

Primera fase: el primitivo sistema de inhibición de conducta de “**inmovilidad**” o congelamiento regulado por el nervio vago dorsal sin mielinizar.

Segunda fase: el desarrollo del sistema lucha/huida “**movilidad**” del sistema simpático con el eje HPA (Hipotalámico-Pituitaria-Adrenal).

Tercera fase: la “**implicación social**” de los mamíferos por medio de expresiones faciales y vocalizaciones gracias al nuevo vago ventral mielinizado o vago social.

Este sistema de regulación de los mamíferos permite que el entorno desempeñe un papel potenciador o atenuante de los estados fisiológicos relacionados con el estrés. Las interacciones sociales estabilizan la activación fisiológica mediante las expresiones faciales, el habla y la prosodia; cuando se valora el entorno como seguro , se inhiben las estructuras límbicas defensivas; esto permite poder estar en un estado visceral calmado al interactuar socialmente.

La autorregulación emocional en los humanos y la HRV:

El nervio vago regula la (HRV) en inglés “Heart Rate Variability” en español “Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca” y sabemos que el TEPT (Transtorno Post Estrés Traumático) está relacionado con la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca.

Entonces ¿Qué hace que el sistema emocional de algunas personas pueda dejarse “secuestrar” fácilmente por pequeños cambios en el Input olfativo, cinestésico, auditivo o visual?

La respuesta es el nervio vago y la HRV.

Observaciones en estudios de Coherencia cardiaca , TEPT y Biofeedback:

En la práctica clínica se observa que:

- 1.- Las personas que mientras recuerdan acontecimientos personales horribles mantienen una HRV relativamente estable no parecen sufrir de TEPT
- 2.- Las personas que mientras recuerdan acontecimientos horribles si padecen TEPT por lo general tienen una HRV deficiente.

La rabia en los humanos

“La rabia del otro/a ha de ser tomada en serio”. Se denomina *rabia/enojo* a una emoción desagradable que experimentamos cuando nos sentimos contrariados o atropellados por las palabras, las acciones o las actitudes de otros., es decir, nos enfadamos. Este enfado por lo general nos predispone el ánimo contra la persona o contra una situación específica que se nos ha vuelto desagradable o injusta. En este sentido , las causas de la *rabia/enojo* pueden ser tanto externas como internas. Son externas cuando están relacionadas con situaciones que ocurren a nuestro alrededor, como un conflicto con otra persona, una falta de respeto , una actitud de desobediencia, un malentendido o un error. Son internas cuando las experimentamos dentro de nosotros mismos, como problemas personales, situaciones del pasado no resueltas o recuerdos desagradables de eventos traumáticos, que cuando vuelven a la memoria nos despiertan sentimientos de rabia/enojo.

La rabia es una emoción incompatible sincrónicamente con la tristeza, del mismo modo que lo son entre sí el miedo y la alegría. Tanto la rabia como la alegría tienen un carácter expansivo. Por su parte, la tristeza y el miedo se manifiestan corporal y cognitivamente con carácter retroactivo.

La rabia en las personas con trauma¹⁰ o TEPT

Las personas que sufren trauma o TEPT (Trastorno Estrés Post Traumático) se ofenden rápidamente y muchas veces se desorientan cuando se enfadan, se avergüenzan o se inmovilizan demasiado. Un enfado menor puede convertirse perfectamente en catástrofe; los pequeños fallos de comunicación son difíciles de ignorar y se transforman con facilidad en dramáticos conflictos interpersonales. Sabemos que el estrés postraumático no es únicamente por una violación, una agresión o un accidente; la desregulación más frecuente ocurre en las personas que siendo niños carecieron de un cuidador coherente. El fracaso en poder establecer un apego seguro a edades tempranas lleva a una capacidad reducida de regular las emociones negativas. La falta de regulación afectiva se convierte en un círculo vicioso, donde el autocontrol deficiente, conduce al abandono que, a su vez, hace más difícil regular los estados de ánimo negativos.

Los tres pasos para expresar la rabia con el lenguaje son:

- 1.- Cuando tú dices y /o haces **X**
- 2.- Eso **X** a mi me molesta y yo me siento mal
- 3.- Es por lo que te pido que por favor cambies **X**

En caso que la otra persona no nos haga caso, lo mejor es abandonar la relación ya que sería una relación TÓXICA para nosotros, al no ser respetados (respetado es ser mirado como algo valioso)

¹⁰ Bessel Van der Kolk: El cuerpo lleva la cuenta. Editorial Eleftheria 2015

La Teoría Polivagal: El sistema nervioso autónomo de los mamíferos

La teoría polivagal describe tres etapas en el desarrollo del sistema nervioso autónomo de los mamíferos. Cada una de las principales estrategias conductuales adaptativas se basa en un circuito neural específico que involucra al sistema nervioso autónomo:

1.- Inmovilización

. Muerte aparente, colapso conductual; es el componente más primitivo, compartido con la mayor parte de los vertebrados.

. Depende de la rama más antigua del nervio vago (una porción no mielinizada que se origina en la región del tronco cerebral conocida como núcleo motor del nervio vago).

2.- Movilización

. Conducta de lucha o huida; depende del funcionamiento del sistema nervioso simpático, un sistema asociado con el aumento de la actividad metabólica y el gasto cardíaco (*por ejemplo, ritmo cardíaco más rápido, mayor capacidad de concentración del corazón*).

3.- Comunicación social o implicación social

. Expresión facial, vocalización, escucha; depende del vago mielinizado, originado en la región del tronco cerebral conocida como núcleo ambiguo. El vago mielinizado genera estados conductuales de calma al inhibir la influencia del sistema nervioso simpático sobre el corazón.

El corazón es el emperador (principio de la medicina china)

La teoría polivagal de Stefen Porges¹¹ conecta la evolución de la regulación neuronal del **corazón** con:

- . La experiencia afectiva
- . La expresión emocional
- . Los gestos faciales
- . La comunicación vocal
- . La conducta social

Todas ellas son sensibles a las demás. La teoría polivagal señala que el *control neural del corazón*, está conectado neuroanatómicamente con el *control neural de los músculos de la cara y la cabeza*.

¹¹ **Stephen Porges:** La Teoría Polivagal. Ediciones Pleyade 2016

IV: EL RENCOR/RESENTIMIENTO en los primates

PRIMATES (60 millones de años de antigüedad)

“Aunque la paz se haga entre grandes enemigos persiste entre ambos algo de rencor”

Tao Te Ching

Rencor: La palabra *rencor* viene del latín *rancere* “volverse rancio” y designa el hedor que exhala la rabia envejecida.

Resentimiento: La palabra *resentimiento* significa “ acción o resultado de volver a sentir un pesar o enojo”

El rencor/resentimiento es un sentimiento de enfado profundo y persistente ; un resentimiento arraigado que desequilibra y enferma el cuerpo y la mente. El origen del rencor puede deberse a varias razones (insulto, abuso de confianza, engaños, ofensa o maltratos). El *resentimiento* se va acumulando hasta que finalmente se convierte en deseo de *venganza*; un deseo que uno mismo va alimentando y provocando que crezca hasta el punto en que empieza a resultar insoportable.

El rencor/resentimiento es una desazón que queda de un dicho o acción ofensiva que puede perdurar largo tiempo y reaparece cuando se recuerda dicha ofensa. El tipo de sensación que causa puede ir de una ligera molestia temporal a un profundo malestar que puede dificultar o imposibilitar las relaciones con el ofensor. El rencor/resentimiento termina, en ocasiones, somatizándose en nuestro cuerpo y dando lugar a enfermedades inexplicables y que tienen que ver con ese sentimiento tan negativo que arrastramos y mantenemos en nuestro interior. Guardar rencor es como agarrar un carbón ardiendo y resistirse a no soltarlo, el único que se quema eres tú mismo.

Reconciliación : La palabra *reconciliación* viene del latín *reconciliatio* ; *re* “ hacia atrás” *concilium* “asamblea” y significa “acción y efecto de volver a unirse” “recuperar, reconciliar».

La reconciliación es el “restablecimiento de la concordia y la amistad entre dos o más partes enemistadas”, perdonarse o arreglar las partes afectadas o disculparse con la persona afectada.

Reconciliación en F. Aureli y Frans B. de Waal es “Reunión amistosa post-conflictual entre previos oponentes que restaura una relación social alterada por el conflicto. En este sentido, la reconciliación es un mecanismo de resolución de conflictos”.

El rencor se acumula en la memoria de los primates

Los primates¹² tenemos una memoria que *aguarda y espera su momento*. La estrategia de los primates para lograr el poder es *acicalarse, compinchar y chismorrear*.

. *Acicalarse*: la palabra *acicalar* (limpiar, pulir, sacar brillo a sables o cuchillos) viene de un árabe hispano **al-sigal* y este del árabe *sagal* (pulir).

. *Compincharse*: de *com* y “*pinche*” (ayudante). “ayudarse mutuamente”.

. *Chismorrear*: viene del griego *skchizma* “separación, rajar, yo rajo, yo divido” noticia verdadera o falsa con la que se pretende “enemistar a una persona con otras”.

Los primates se limpian entre ellos (se acarician), se desparasitan y se tocan físicamente a menudo, con lo cual aumentan sus lazos sociales al estimular la *hormona oxitocina*, creando vínculos de intereses; también se ayudan entre ellos y, sobre todo, chismorrean y trazan estrategias para lograr el poder. Cuando lo logran obtienen más recursos, normalmente comen los primeros y las mejores porciones, duermen en los lugares más altos y más seguros de los árboles y tienen más y mejor sexo.

Como los primates son mámiíferos sociales jerarquizados mantienen al grupo cohesionado mediante el miedo y la recompensa. Los primates guardan con exactitud en su memoria quienes les hacen favores y agravios y suelen ser “*rencorosos*” (rabia envejecida)

¿Se puede reprogramar la memoria?

Los humanos sí podemos . Si observamos el cuadro de la página 45 del artículo: *Teoría evolutiva de los recuerdos las redes neuronales*, vemos que en el centro de todo recuerdo hay una imagen. Esta imagen que tortura a la persona

¹² **Frans de Wall**. El mono que llevamos dentro. Ediciones Tusquet 2010

traumatizada (tanto si es por un trauma, “T” mayúscula, de un hecho puntual; como si es un trauma “t” por una acumulación de sucesos negativos) va acompañada por tres elementos muy desagradables cargados de NEGATIVIDAD:

- . Unas **sensación corporal** del pasado que se vive en el presente
- . Una **emoción del pasado** que se re-vive en el presente
- . Un **relato o historia** que nos contamos del suceso o episodio y que es una historia que inventamos en el pasado y que nos la vamos recontando hoy en el presente.

REPROGRAMAR LA MEMORIA

Es asociar la IMAGEN del pasado (que es muy difícil de cambiar por ser una memoria implícita corporal del inconsciente) con nuevas *sensaciones, emociones y relatos*

- . Una **nueva sensación corporal** que podemos sentir en el presente sobre esa imagen
- . Una **nueva emoción** que podemos vivir en el presente sobre esa imagen
- . Un **nuevo relato o historia** que nos podemos contar ahora con la información que tenemos en el presente.

Entonces. cuando el cerebro asocia esta *antigua imagen* con una nueva sensación corporal, una nueva emoción y una nueva historia o relato, el trauma “T” o “t” se puede curar ya que hay un cambio en los tres planos: *corporal, emocional y mental* , es decir, hay un cambio neuronal del cerebro.

Entonces nos quedará la IMAGEN ANTIGUA con el sentimiento negativo pero sin la NEGATIVIDAD de la *sensación corporal, la emoción y el relato o historia*. Habremos cambiado *la memoria corporal, la emocional y la mental* del trauma o cualquier hecho que nos preocupe.

La regla de Hebb:

La reprogramación de la memoria neuronal se basa en la regla de Hebb¹³ que describe un mecanismo básico de plasticidad sináptica en el que el valor de una conexión sináptica se incrementa si las neuronas de ambos lados de dicha

¹³ **Donal Hebb:** psicólogo canadiense considerado el iniciador de la biopsicología.

sinapsis se activan repetidas veces de forma simultánea. Introducida por Donald Hebb en 1949, es también llamada regla de Hebb, postulado de aprendizaje de Hebb o Teoría de la Asamblea Celular. La teoría se resume a menudo con la idea de que *"las células que se disparan juntas, permanecerán conectadas"*.

La teoría de Hebb se encarga de cómo se conectan las neuronas formando engramas a partir de tres principios:

Primero: dos células o sistemas de células que están continuamente activas al mismo tiempo tenderán a convertirse en 'asociadas', de manera que la actividad de una facilitará la de la otra.

Segundo: cuando una célula ayuda en repetidas ocasiones a que otra se dispare, en el axón de la primera célula se desarrollarán botones sinápticos (o se agrandan si ya existen) en contacto con el soma de la segunda célula.

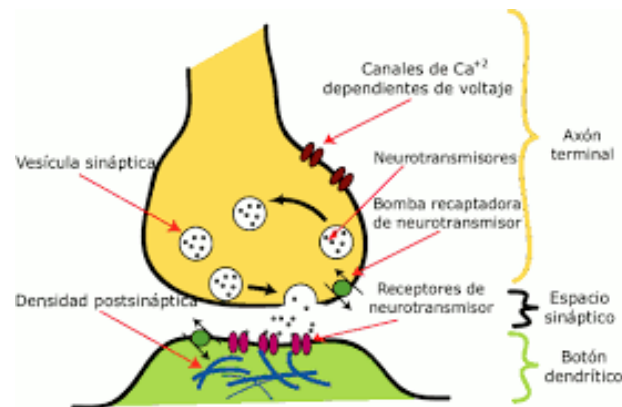


Figura 9. Sinapsis. (Imagen de internet)

Tercero: si las entradas a un sistema producen el mismo patrón de actividad repetidamente, el conjunto de elementos activos que constituyen ese modelo llegarán a tener una interasociación más fuerte. Es decir, cada elemento tenderá a activar a otros elementos y a inactivar a los elementos que no formen parte del patrón.

Ejemplo: algunos de los mecanismos fisiológicamente relevantes de modificación sináptica que se han estudiado en cerebros de vertebrados son modelos de procesos hebbianos.

Liberarse del rencor y el resentimiento

Como primates que somos vamos a sentir en algún momento de nuestra vida el *rencor* y el *resentimiento*. Lo importante es aprender a liberarnos de él, ya que el *rencor*, al ser *rabia rancia*, nos puede afectar el hígado. Para liberarnos del *rencor* utilizaremos los cuadros de las páginas 45 y 46 del trabajo del autor: *Teoría evolutiva de los recuerdos. Las redes neuronales*. Teniendo presentes esos dos cuadros seguiremos los dos pasos siguientes:

1.- Activar el recuerdo desencadenante

Se tratará de activar y tomar conciencia del recuerdo que nos produce el *rencor*. Sabemos que todo recuerdo “TRAUMÁTICO” puede ser una “T” mayúscula (aquel producido por un hecho puntual que el organismo no ha podido digerir) o una “t” minúscula (por la acumulación de situaciones negativas repetitivas a lo largo de un período de tiempo). En ambos tipos de recuerdos traumáticos, “T” o “t”, habrán:

- . Una *imagen*: (visual, acústica, táctil, olfativa/gusto) ; buscaremos la peor imagen.
- . Una *sensación corporal*: en alguna parte del cuerpo.
- . Un *sentimiento*: valoración positiva, negativa o neutra de esa imagen.
- . Una *emoción*: que acompaña a ese sentimiento.
- . Un *episodio*: el desencadenante en un espacio y en un tiempo.
- . Unas *creencias* (negativas y/o positivas) sobre nosotros mismos; normalmente son negativas y las queremos transformar en positivas.

Una vez que hemos trabajado con estos aspectos solos o con algún tipo de terapia, pasaremos al siguiente paso que consiste en reprogramar la memoria.

2.- Reprogramar la memoria

Esta fase se basa en que cuerpo y mente activen el recuerdo con los diferentes aspectos que antes hemos mencionado y activando en paralelo la emoción nueva y liberadora que ahora estamos viviendo en el presente; la nueva sensación corporal y el nuevo relato que nos estamos contando con un nuevo sentido¹⁴. Entonces, por la regla de Hebb, “*las neuronas que se disparan juntas se conectan juntas en el cerebro*”, el cerebro desaprenderá o re-codificará la experiencia traumática y aprenderá a liberarse del *rencor* y el *resentimiento*.

¹⁴ Armada Raya, Antonio. La cura del guión en psicoterapia: cocreación de un nuevo destino 2019 (en prensa)

V: LA VENGANZA en los grandes simios y en los humanos

GRANDES SIMIOS (6.5 millones de años de antigüedad)

HUMANOS (2.5 millones de años de antigüedad)

Venganza: La palabra *venganza* viene del latín *vindicare* , *vis* “fuerza” e *index* “ indicador, señalador”. *Venganza* sería “ indicar con fuerza”.

La sed de venganza: cuando los grandes simios son ofendidos

Los grandes simios son nuestros primos hermanos, son nuestra familia, que incluye a *chimpancés, gorilas, orangutanes, bonobos y humanos*; con ellos compartimos la sed de venganza cuando nos sentimos ofendidos.

La venganza consiste en el desquite contra una persona o grupo en respuesta a una mala acción percibida. Vengarse se interpreta como “equilibrar la balanza”, y ello tiene como consecuencia que muchos aspectos de la venganza se asemejen al concepto de justicia, haciendo que la diferencia entre los conceptos de venganza y justicia puedan parecer difusos. La venganza persigue un objetivo injurioso antes que reparador. Consiste en forzar a quien haya hecho algo malo para que sufra el mismo dolor que él infligió, o asegurarse de que esta persona o grupo no volverá a cometer los mismos dichos daños de nuevo. Muchos creen que la venganza es un acto que causa placer a quien la efectúa, aunque otros consideran que no es placer lo que sienten, sino que es la sensación del restablecimiento de la salud del que se venga, ya que la venganza traslada el daño de la víctima hacia el atacante, lo que hace que la víctima se libere de aquella “molestia”.

Perdón: La palabra *perdón* viene del latín *per*”acción completa y total” y *donare* “regalar” . Es un acto de dádiva o generosidad por parte del que perdona; regala definitivamente el acreedor al deudor aquello que le debía.

El perdón es disculpar a otro por una acción considerada como *ofensa*, renunciando eventualmente a vengarse, o reclamar un justo castigo o restitución, optando por no tener en cuenta la ofensa en el futuro, de modo que las relaciones entre ofensor, perdonado y ofendido perdonante no queden más o menos

afectadas. El perdonante no "hace justicia" con su concesión del perdón, sino que acata la justicia al renunciar a la *venganza*, o al justo castigo o compensación, en aras de intereses superiores. El perdón no debe confundirse con el olvido de la ofensa recibida. Tampoco perdona quien no se siente ofendido por lo que otras personas considerarían una ofensa. Ni tampoco quien deja de sentirse ofendido tras las explicaciones del presunto ofensor que hacen ver la inexistencia originaria de ofensa alguna.

El perdón es obviamente un beneficio para el perdonado, pero también sirve al perdonante (que también está interesado en ver recompuestas total o parcialmente sus relaciones con el ofensor y en ocasiones cumple al perdonar una obligación moral o religiosa) y a la sociedad, pues contribuye a la paz y cohesión sociales y evita espirales de venganzas, motivo por el que algunas religiones y corrientes filosóficas lo recomiendan.

Los humanos: arcaísmo tribal y clanes

Muchas sociedades primitivas tienen sentimientos y normas intensos (y hasta institucionalizados) de venganza, y, así, todo el grupo se siente obligado a vengar el daño hecho a uno de sus individuos.

En realidad la *sed de venganza* corroe el alma y se transforma en una emoción tóxica, ya que hace entrar a los individuos o grupos en una espiral de violencia, con multitud de efectos colaterales nocivos e injustos.

VI: EL ODIO en los humanos Sapiens

HUMANOS SAPIENS (200.000 años de antigüedad)

PENSAMIENTO FICTICIO O SIMBÓLICO (70.000 años de antigüedad)

Odio: La palabra *odio* viene del latín *odium* “conducta detestable” “aversión fuerte”, “ fuerte sentimiento de rechazo hacia algo o hacia alguien”.

Aceptación: La palabra *aceptar* “ recibir voluntariamente lo que se da”, “aprobar” “ asumir un sacrificio o molestia”.

Respeto: La palabra *respeto* viene del latín *specere* “ mirar” “ volver a mirar” “tener miramiento”.

Paz: La palabra *paz* nos indica un período de estabilidad o acción de equilibrar. La paz tiene que ver esencialmente con el pacto, es decir, con un acuerdo.

¿Qué es el odio?

Para Carlos Castilla del Pino¹⁵ el odio es la emoción que nos provoca la relación virtual o ficticia de nuestro YO (que intenta proteger nuestras partes repudiadas o vulnerables) con la imagen que hemos construido nosotros mismos de un objeto amenazador de nuestra identidad.

Filogénesis del odio

Los humanos nos erguimos hace cientos de miles de años sobre nuestros dos pies; esta acción nos dio una nueva visión del mundo y nos convirtió en unos “Mamíferos de Alma Orgullosa” (MAO). Posteriormente hace unos 70.000 años los humanos (Neandertales y Sapiens) adquirimos el pensamientos ficticio o simbólico que es la capacidad de imaginar cosas que no existen en la realidad como imaginar un caballo con alas o representar simbólicamente objetos mediante signos. En este contexto evolutivo aparece un nuevo matiz emocional de la familia de la rabia: “*el odio*”, una emoción específicamente humana.

Ontogénesis del odio

En nuestro crecimiento evolutivo emocional ¹⁶ vamos a desarrollar seis etapas emocionales: *Sensaciones* (0-6 meses), *Pasaje al acto* (6-18 meses), *Simbolización* (18 meses – 3 años), *La Ley* (3-6 años), *El Otro* (6-12 años) y

¹⁵ **Castilla del Pino, Carlos.** El odio. Tusquets ediciones. 2002

¹⁶ **Teoría evolutiva de las emociones.** Revista Bonding mayo 2013 y página web Manel.Troya

La Conciencia (12-18 años); tres de estas etapas son fundamentales en la aparición del odio.

La primera: es la etapa de (6-18 meses) o **etapa del Pasaje al acto**; en esta etapa el deseo el niño/a lo va a sentir como OMNIPOTENCIA y también va a sentir su opuesto la IMPOTENCIA.

La segunda: es la etapa de (18 meses-3 años) o **etapa de la Simbolización**; en la que el niño/a adquirirá la capacidad de manipular *símbolos*, cosa que nuestros parientes más cercanos, los grandes simios, no pueden realizar. *Ejemplo un niño/a hacia los 3 años puede dibujar una cara con ojos y boca mientras un chimpancé adulto puede hacer una redonda, pero no le puede colocar los ojos ni la boca.*

La tercera: es la etapa de (12 a 18 años) o **etapa de la Conciencia**; en ella el/la adolescente acaba de construir el yo después de la superar la infancia. Es en esta etapa de la adolescencia tan sensible, donde puede aparecer el odio cuando alguien amenaza a una de nuestras partes vulnerables y normalmente “repudiadas” por nosotros; que nos afectan a *nuestra identidad* como “Mamíferos de Alma Orgullosa” (MAO).

Entre lo objetivo y lo subjetivo

El odio como el resto de las emociones es una percepción subjetiva con efectos corporales objetivos; ya decía Epicteto¹⁷ “ *Lo importante no es lo que te pasa, sino como te lo tomas*”

La objetividad de la percepción es una ilusión: la importancia de lo subjetivo en el odio se debe a que una vez que los humanos adquirimos el pensamiento ficticio lo objetivo deja de existir; cuando recibimos la información de los objetos de la realidad externa e interna la organizamos a nuestro modo. La objetividad es una ilusión de que el objeto que percibimos es idéntico al real, creemos que la relación del sujeto con el objeto es una relación con otro/a, cuando en verdad es consigo mismo.

Nos adaptamos al mundo y lo adaptamos a nosotros: con la organización subjetiva no sólo nos adaptamos al mundo, sino que tratamos que el mundo se adapte a nosotros, según nuestra biografía, marcada por nuestro *guion de vida*¹⁸.

¹⁷ **Epicteto:** Esclavo y filósofo romano del siglo II

¹⁸ **Armada Raya, Antonio.** La cura del guión en psicoterapia: cocreación de un nuevo destino 2019 (en prensa)

La subjetividad nos protege: cada sujeto es un *enigma* para el otro, **afortunadamente**, porque así es posible salvaguardarnos en alguna parte de nuestro interior de la inquisición de los demás, aunque esto nos lleve al riesgo de *errar* respecto a la relación interpersonal ya que hemos de imaginarnos el sujeto que hay detrás del yo que el otro/a exterioriza.

Los cinco elementos del odio

Para que haya odio se necesitan que se den cinco elementos: (1) *Una imagen del objeto*, (2) *Una historia que nos cuenta la relación con el objeto* (3) *Un deseo de destrucción de éste* (4) *Una distancia del objeto* y (5) *Una deshumanización o desprecio del objeto*.

1.- IMAGEN EXTERNA (objeto) - IMAGEN INTERNA (Identidad)

La mente relaciona una imagen externa del objeto y una interna del YO. La diferencia entre el miedo y el odio es que si en el miedo te apartas del objeto amenazante, el miedo desaparece; en el odio si te apartas del objeto amenazante el odio no desaparece porque el objeto odioso pertenece a nuestro mundo interior, hemos de convivir con él, y la amenaza es constante, el objeto nos agredió y nos agrede en una parte decisiva de nuestra constitución como sujeto.

Las imágenes que el sujeto se forma del objeto provocador del sentimiento son parte constructiva del sujeto; la imagen del objeto es mental, igual que lo es también el recuerdo de éste, que en ocasiones es imperecedero. Construimos una imagen de ese objeto (figura) y nos relacionamos con ella, es decir, con lo imaginado sobre ese objeto.

Así, la persona antes amada que imaginábamos rebosante de virtudes, con sólo cambiar súbitamente su imagen, la vemos saturada de defectos y vicios. Odiamos a todo objeto que consideramos una amenaza a la integridad de una parte decisiva de nuestra identidad, es decir, de nuestra estructura como sujeto; la identidad comprende al sujeto y a lo que es del sujeto, porque es “*símbolo*” del sujeto (la madre, los hermanos, los hijos, la casa, el perro, etc....). Odiamos con la pretensión de que nuestra identidad este a salvo de aquel objeto que la amenaza. Las imágenes no sólo funcionan cuando el objeto está presente sino cuando las recordamos, ya que la imagen del objeto es en realidad parte del

sujeto, que construye la imagen de quien nos ha deparado la *humillación* a nuestra estima narcisista.

2.-NARRAR UNA HISTORIA (amor) – CONTAR UN RELATO (odio)

Los humanos nos narramos a nosotros mismos historias de amor o de odio. Con los objetos nos vinculamos a los que amamos, los tratamos de poseer y cuidamos de retener, y a los que odiamos los tratamos de apartar y pretendemos, incluso, destruir de forma que no puedan aparecer jamás en nuestro mundo.

Un objeto antes amado es bruscamente convertido en objeto odiado; esto demuestra que los objetos son en sí mismos neutros y simplemente están. Somos nosotros los que procesamos un tipo de información, *sentimientos*¹⁹, merced a la cual reaccionamos e interpretamos su sentido, su significación y le proyectamos la cualidad al objeto.

3.- DISTANCIA (lejanía) – INTIMIDAD (cercanía)

Con el distanciamiento del objeto lo que pretendo es sacarlo de dentro de mí, quiero mantener al objeto odiado lo más alejado posible porque el objeto odiado me depara el mayor displacer, se ha introducido en mí y me parasita sin que haya forma de desalojarlo. Cuanto más cerca está de nosotros más se experimenta la necesidad de su expulsión, más se le rechaza; el odio busca la expulsión del objeto cuando menos en forma de fantasía, aunque sin lograrlo.

¿Qué ocurre cuando el objeto odiado está en nuestro mundo y además es ineliminable, como es el caso del odio entre miembros de la pareja, entre padres e hijos o entre hermanos?

Entonces el odio va aumentando; se fantasea con su destrucción o, cuanto menos, con lograr su alejamiento, el odio parece no tener salida, se acumula más y más y en un momento dado puede llegar a la destrucción real o al intento de destrucción material del objeto, como forma de acabar de una vez por todas con esa amenaza constante.

¹⁹ **Sentimiento:** Es la valencia positiva, negativa o neutra que acompaña a una imagen interna de algo externo o interno. *Atonio Damasio. El extraño orden de las cosas. Ed. Destino 2018*

4.- DESEO DE DESTRUCCION (huida) – AMENAZA (miedo)

Deseo la destrucción del objeto ya que no puedo alejar su amenaza; el odio se suscita por el mal que se nos hace y el deseo de destrucción es tan poderoso que si fuera factible lo haría realidad. Para el odio lo ideal es acabar con el objeto odiado como forma de hacer desaparecer la amenaza. Es la imagen del objeto odiado la que me posee, a pesar de mi pesar; queremos su destrucción y desaparición de una vez para todas, pero el objeto odiado, como *imagen* que es, se nos impone en todos los momentos de nuestra existencia, aunque la persona muera, vive, porque nosotros vivimos y perdura en ocasiones durante el resto de nuestras vidas.

5.- DESPRECIO (consciente) – IMPOTENCIA (Inconsciente)

El odio es una emoción inconfesable que conlleva el *desprecio* y la *deshumanización* del otro; sabemos que la persona A odia a la persona B por su comportamiento (*la calumnia, la difamación y la crítica malévola*) y no porque lo confiese. La razón de no confesar el odio es que, de hacerlo, se deduciría la situación de *impotencia* del que odia ante el objeto odiado. El odio muestra ante los demás y ante uno mismo una suerte de impotencia frente al objeto odiado; no se odia a quien se considera inferior, si estorba se le echa, porque nadie realmente inferior es una amenaza. Este reconocimiento de la *impotencia* frente al objeto odiado tiene necesariamente que traducirse en una *inaceptación* de sí mismo; al menos “*en una parte del sujeto*”, aquella en la que el espejo del objeto odiado refleja nuestra *debilidad*; el odio a los demás y su *desprecio* exige el previo *autodesprecio*.

Ejemplo: El norteamericano racista ha vivido con la amenaza (inconsciente) de que el negro acabaría algún día con el blanco.

Conclusiones sobre el odio

El odio es una emoción cargada de *pasión*; para la ilustración el odio era una pasión incontrolada perturbadora del alma. El odio es una relación virtual (*ficticia*) con una persona y con la imagen de esa persona a la que se desea destruir por uno mismo o por otros. El odio tiene un rango “*mágico*”.

Indiferencia / antipatía: lo ideal es que se transforme el odio en *antipatía*, o en *indiferencia*, pero ésto no es fácil, porque si realmente odiamos a este objeto no nos basta con el simple *rechazo*, porque vivimos bajo la posibilidad amenazante de que el objeto aparezca en nuestro mundo.

El odio también se aprende: aunque nadie necesita enseñarnos a odiar, la educación y la propaganda crean historias y prejuicios necesarios para el odio; más del 50% del odio se da en las relaciones familiares entre padres, familiares, profesores, personas de la misma edad, medios de comunicación y otras fuentes de información

El odio como pegamento del grupo, de clanes y de sectas : el odio es un excelente nexo entre los miembros de un grupo y una vez que se odia como todos los demás se pasa a ser uno de los fieles. El grupo se consolida cuando todos los componentes viven una amenaza común.

El odio transgeneracional: Como dice Carlos Castilla el Pino²⁰ hay odios que se transmiten de generación en generación , son el resultado de un aprendizaje , y el odiar es la señal de que se es fiel a los ancestros; por esta razón si no se odia como se debiera se transgrede la norma básica del grupo y el sujeto se convierte en el acto en una persona sospechosa de estar incluso de parte del objeto, grupo o personas odiadas.

Vacunas contra el odio

Compasión: en el odio no hay lugar para la *compasión*; Spinoza habla de que la *compasión* es un sentimiento que anula el odio como lo saben bien los torturadores que han de tratar de prevenirse de la aparición del mínimo sentimiento de *piedad*.

Aceptarse a uno mismo: es inimaginable que alguien que se *acepte* a sí mismo sin problema alguno, que asuma sus propias deficiencias y, al mismo tiempo, se odie a sí mismo o a los otros. *Nadie feliz, satisfecho de sí, puede odiar; como nadie que se sienta seguro puede tener miedo.*

²⁰ Castilla del Pino, Carlos. El odio. Tusquets ediciones. 2002

LA COMPASION Y LA HUMILDAD (Tao Te Ching)

Tengo tres tesoros que guardo con cuidado

Y vigilo estrechamente:

El primero es la compasión

El segundo es la moderación

El tercero es la humildad.

Por la compasión puedo ser valeroso.

Por la moderación puedo ser generoso.

Por la humildad puedo ser el primero, sin parecerlo.

Los hombres de hoy,

Quieren ser valerosos sin ser compasivos,

Quieren ser generosos sin moderarse,

Quieren ser líderes sin ser humildes.

La bondad suprema es como el agua.

La bondad del agua es beneficiar a los seres sin rivalizar, morando (en lugares que) las multitudes desprecian;

Así se aproxima al curso.

En la estancia , le agrada el suelo;

En la mente la profundidad,

En el trato con el prójimo, la humanidad,

En la palabra , la fidelidad,

En el gobierno, el orden,

En el servicio la capacidad,

En los actos, la oportunidad.

Pues no rivalizando

Se evita el desmán.

La metáfora del agua era muy usual en el pensamiento tradicional chino para referirse a la mansedumbre, la adaptabilidad, la humildad (por su tendencia a fluir hacia abajo) , la no resistencia , la blandura, cualidades con las que se consigue vencer lo duro, lo fuerte, lo violento. Su transparencia, su insipidez, su fluidez y su sutilidad hacen que pueda servir de imagen para la actitud del “sabio”.

SUPERAR EL ODIO CON SABIDURIA

Cuando a una persona se la hiere o se la ofende, normalmente siente *ira*; ésta se puede transformar con el tiempo en *rencor*, lo que conduce a un deseo de *venganza* y al *odio* que puede durar años e incluso ser heredado por otro; estas emociones serán destructivas para quien las siente y/o las hereda.

¿Qué podemos hacer respecto al odio?

Lo primero es trabajar la *confianza*, ya que somos unos primates *miedosos*, y la mejor forma de trabajar la *confianza* al ser mamíferos sociales es mediante la comunicación. Cuando los humanos nos comunicamos “bien” aparece la *tolerancia* y ésta nos lleva a darnos cuenta de que habíamos *deshumanizado* al objeto del odio. Sabemos por las leyes del inconsciente²¹, tercera ley de la metáfora, que la *colaboración* con otro grupo se hace más fácil cuando se percibe que el otro se nos parece, de manera que las inhibiciones al contacto se reducen.

Cuando negamos la *intimidad* implica que hay un sentimiento de *rechazo* y *repulsión* contra esa persona o grupo y nos los imaginamos como *infrahumanos* o *inhumanos*; este sentimiento de *desprecio* (falta de valor) es un prejuicio que se nos instala en forma de creencia. Para sanar la creencia de *desprecio* activaremos el *respeto* (dar valor a aquello que miro) y, así, trabajaremos el *odio* reduciendo los prejuicios; cada vez que reduzco un prejuicio reduzco el odio.

Formas de reducir un prejuicio:

- . Tomando conciencia del prejuicio
- . Aumentando la dimensión del grupo excluyente, (haremos el grupo más grande e integrativo) haciendo participar el grupo excluido en un grupo mayor. *Ejemplo: una nación, un estado, una religión, etc.*
- . Cambiando la *competencia* por la *colaboración* entre grupos.

Otro factor reductor del *odio* es comprender que hay *rencor* y *miedo* en el deseo de *venganza* y que estas emociones tienen atada la mente al pasado; entonces trabajaremos el *perdón* que disminuirá el *resentimiento*, el *miedo* y el *conflicto*. Empezaremos comprendiendo que incluso el que nos ha hecho daño es una persona que tiene valor por su condición de ser un ser humano y todo ser

²¹ “Teoría evolutiva del inconsciente. Los instintos” Página web Manel.Troya 2019

humano es digno de *amor*. Al perdonar las personas renuncian voluntariamente a sus emociones, sus juicios y sus cogniciones negativas con respecto a quien nos ha hecho *daño*, aunque pueden, con razón, experimentar el dolor injusto que han sufrido. El *perdón* emocional va normalmente precedido del *perdón* intelectual, pero sólo con el primero quien perdona siente verdaderamente que ha perdonado al que le ha causado el daño.

El perdón es diferente de la reconciliación: la diferencia está en que el *perdón* es incondicional, independientemente de las actitudes del ofensor, mientras que la *reconciliación* no es incondicional al depender de las actitudes del ofensor. “*El perdón es una donación gratuita*” y gracias a él la persona que ha sido víctima puede perdonar, comenzar de nuevo, incluso cuando quien ha causado el daño no esté presente o no tenga ningún interés en la *reconciliación*.

No existe una cura fácil para el odio: la comprensión cognitiva de un proceso psicológico destructivo no implica que la gente lo resuelva; sin embargo, la destrucción que el *odio* ha causado a lo largo de toda la historia y en todo lugar nos obliga a comprenderlo, comprender sus consecuencias y saber cómo podemos combatirlo. La familia y la escuela, además de educar en los conocimientos también han de enseñar “*sabiduría*”²², sabiendo que “*para enseñar sabiduría se requiere sabiduría*”. Sólo educando y formando en la *tolerancia*, la *compasión* y el *respeto* hacia los demás se puede alcanzar la “*sabiduría*” y con ella la sensibilidad hacia el bienestar de los otros y la convivencia pacífica entre grupos diferentes.



Figura 10. Bernat T.G. 4 años. “Sabiduría “

© Manel Troya

²² **Sabiduría**: La sabiduría tiene que ver con la humildad y sencillez de un niño. Tao Te Ching libro del siglo V a.de J.C.

CLARA Y LA GOTA DE AGUA

-¿De dónde procede la vida?

Preguntó Clara a su profesora Nalitacris.

La profesora mira a Clara con dulzura y responde:

-No lo sabemos, puede que viniera de fuera o puede que se originara en la Tierra. Lo que sí sabemos es que cuando empezó la vida en la Tierra hace 3.500 millones de años, la Tierra estaba inundada de agua.

Entonces Nalitacris sacó una botella azul con agua que siempre llevaba en el bolso y la empezó a mover en diferentes direcciones delante de sus alumnos.

-Fijaros cómo el agua se adapta a las distintas posiciones de la botella, así la vida es adaptación también”.

La profesora sacó luego un cuentagotas del bolso y extrajo un poco de agua de la botella. La derramó en una pendiente que había en el suelo de la clase y dice:

-Podéis observar lo humilde que es el agua, siempre va al punto más bajo.

Y les pregunta:

-¿Sabéis por qué?

Clara que está muy atenta responde:

-Porque va a buscar un río, para después llegar al mar y al océano.

-¡Muy bien Clara! La humildad del agua la lleva a buscar siempre el punto más bajo y esa humildad es curiosamente también la fuerza del océano.

Entonces Nalitacris extrae con el cuentagotas unas gotas que va dejando caer una a una en el cuenco de la mano de cada uno de sus alumnos y les dice:

-¿Esta gota que hay en vuestra mano qué es? ¿Es gota o es océano?.

Clara que ha entendido de qué va, responde rápido:

-Ahora es gota y a la vez es océano; ya que en el momento que llegue al río o se evapore buscará a sus hermanas del océano.

-¡Muy bien. Clara! Así son también nuestras emociones. Nuestro amor es amor y es odio a la vez. Nuestra mente crea imágenes que las carga con afecto, pero ese afecto puede transformarse de amor en odio si nuestra imagen del objeto amado cambia. La vida la rige el agua, y el agua es océano y gota a la vez.

Clara se concentra en la gota que tiene en el cuenco de su mano, le parece que coge la forma de un corazón. En ese momento siente que todos los líquidos de

su cuerpo se conectan con la gota de la mano. Clara cierra los ojos; está recordando y oyendo el murmullo tranquilizante de la fuente del pueblo de sus abuelos; ahora se da cuenta de que el murmullo del agua de la fuente es el saludo de las gotas que se vuelven a encontrar entre ellas.

Respira profundamente y sopla con todas sus fuerzas la gota de la palma de su mano.

Ohhh. La gota se ha evaporado y Clara exclama despidiéndola:

-¡Buen viaje al océano!

© Manel Troya



Figura 11 . “Velai” (ahí está) Cesca Rodríguez-Arias

FUENTES

- . Armada Raya, Antonio. *La cura del guión en psicoterapia: cocreación de un nuevo destino* 2019 (en prensa)
- . Armada Raya, Antonio. *Terapeutas desde la infancia*. Editorial Círculo Rojo 2016
- . Bessel Van der Kolk. *El cuerpo lleva la cuenta*. Editorial Eleftheria 2015
- . Brazelton T. Berry *Como dominar la ira y la agresividad*. Ediciones Medici. 2006
- . Castilla del Pino, Carlos. *El odio*. Tusquets ediciones. 2002
- . Corbera Enric i Batlló Montse. *Tratado de Bioneuroemoción*. Ed. El Grano de Mostaza 2014
- . Damasio Antonio. *El extraño orden de las cosas*. Ediciones Destino 2018
- . Deeb Dana. *La Teoría polivagal en terapia*. Editorial Eleftheria 2019
- . Frans de Wall. *El mono que llevamos dentro*. Ediciones Tusquet 2010
- . Granet Marcel. *El pensamiento chino*. Editorial Trotta 2013
- . I ching, *Libro de las mutaciones*. (siglo XII a.C). Tradu. de Wilhelm Richard. Ed. Ehasa 2015
- . Lao zi , *Libro del curso y de la virtud*. (Siglo V a.C.). Prólogo de François Jullien. E. Siruela 1998
- . Porges Stephen W. *La teoría polivagal*. Ediciones Pléyades 2016
- . Sternberg Robert J. *La naturaleza del odio*. Paidós 2010
- . Steven R. Gundry: *La paradoja vegetal*. Ed. Edaf 2018
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva de las emociones”. *Revista Bonding* mayo 2013 y página del autor 2019
- . Troya Manel. “Teoría el poder curativo de las sensaciones”. *Tratamiento ABB* Julio 2014
- . Troya Manel. “Teoría la ansiedad un recuerdo representado del trauma”. *Aleces* Setiembre 2014
- . Troya Manel. “De la conciencia corporal a la meditación”. *Aleces* Setiembre 2015
- . Troya Manel. “Mis Creencias: Teoría de las dos mentes”. *Aleces* enero 2017; *Revista Bonding* febrero 2017 y página del autor 2019
- . Troya Manel. “Mis 41 instintos: Teoría evolutiva del inconsciente”. *Aleces* mayo 2017 y página del autor 2019
- . Troya Manel. “Mis Sensaciones Una herramienta de autoconocimiento” *Aleces* noviembre 2016
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva de los recuerdos. Las redes neuronales”. *Aleces* Setiembre 2018 y página del autor 2019
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva del miedo”. *Página web Manel.Troya* 2019
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva de la alegría y la tristeza”. *Página web Manel.Troya* 2019
- . Troya Manel. “Mis sensaciones corporales”. *Página web Manel.Troya* 2019
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva de las dos mentes”. *Página web Manel.Troya* 2019
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva del inconsciente. Los instintos” *Página web Manel.Troya* 2019
- . Troya Manel. “Teoría evolutiva del deseo” 2019 (en prensa)

AGRADECIMIENTOS

A la escuela 25 de Setembre de Rubí y a las maestras Nuria Chipell, María Soledad Blanco, Rosa Marín, Ana Cristina Aguilera, Àngels Arroyo, Cris Aguilera, Victoria Gómez, Satya Benitez, Mercedes García. Teresa Bosch, Montse Torner y Montse Grau por el aprendizaje conjunto.

A los compañeros del SEZ de Rubí-Castellbisbal, CEP Eric Berne de Barcelona, ALECES, SDP 3 y ESFERA SALUT de Sant Cugat. A los grupos BIOFEEDBACK, y EMDR por compartir experiencias.

A Georges Escribano, Montserrat Vilardell, Mario Salvador y Carmen Cuenca por sus sabias enseñanzas. A Elisabet Gil y Jesús Sanfiz por sus interesantes conversaciones.

A los psicólogos/as: Viky Blanch, Montse Tarrech, Sandra Rojas, Marga Jordana, Montse Olarria, Roya Massarrat, Angèlica Giralt, Dora Ortiz, Marina Gual, Sergio Alba, Angela Pascual y a la Dra. Marina Fàbrega (psiquiatra).

Y mi especial agradecimiento al Dr. Antonio Armada, experto en Análisis Transaccional, por su revisión y asesoramiento.