

Mecánica Cuántica

La ecuación de onda, la onda de identificación personal el enmarañamiento y el S Drive

Por Carlos Orozco

BSc, MSc, ND, MD, PhD, FPAMS

Director Médico y Científico de Cell Well Being

www.cell-wellbeing.com

Name:

Epigenética y el Epigenoma

Subject Area:

biochemistry/biotechnology/
molecular biology

Author:

Dr. Carlos Orozco

Year: 2019

Introducción:

El cuerpo humano es algo más que un grupo de músculos, huesos y órganos que trabajan juntos. El cuerpo es controlado por la interacción de frecuencias armónicas que son responsables del intercambio de información, energía y materia a través de un proceso de transformación llamado vida, que está sustentada en un estado de salud y bienestar.

En Bioquímica, el proceso de transformación se conoce como metabolismo, que puede ser tanto catabólico como anabólico, en el cual la materia orgánica se descompone (catabolismo) para ser reconstruida de nuevo (anabolismo). El metabolismo se refleja en la epigenética, la capacidad del cuerpo humano para responder a las señales micro y macro ambientales que emanan desde el interior del cuerpo humano y de su entorno teniendo un impacto en el epigenoma.

La información epigenética permite la comunicación a través de vibración y resonancia. La comunicación es un sistema de señalización generado en el ámbito de la epigenética que permite la transformación de información y energía a materia y viceversa, a través de bio-fotones^{1,2}. Este importante flujo

de información se refleja en la heterocromatina (apéndice 1). Su impacto en nuestro bienestar se produce gracias a la epigenética, que se refiere a los cambios hereditarios de expresión génica (genes activos vs inactivos) que no involucran cambios en la secuencia de ADN, en otras palabras, el fenotipo cambia sin que haya cambio en el genotipo. Las señales que traen información del micro y del macro cósmos tienen su impacto en el llamado ADN no codificante que constituye hasta el 98% del ADN, al cual se le ha conocido como ADN basura. Bioquímicamente la epigenética causa la metilación y acetilación de proteínas tales como histonas y cromatina encontradas en el núcleo celular³. La determinación genética (ADN) y la el genoma están controladas por el 2% del ADN humano. Así, podemos mencionar con certeza que no son nuestros genes los que controlan nuestra biología, se trata de las señales ambientales que impactan en la la heterocromatina a partir de la epigenética⁴.

La onda de identificación personal es una característica particular de cada individuo, tan exclusiva como una huella digital. La onda de identificación personal identifica al individuo como tal y lleva la información epigenética que en el caso del S Drive se puede digitalizar, decodificar y traducir en un centro de información digitalizada localizado en Hamburgo Alemania.

El cabello es conocido por ser uno de los biomarcadores más eficaces de la naturaleza⁵. Esto se debe a que comparte su origen embrionario con el del cerebro⁶. El cabello pertenece al sistema tegumentario que esta formado por la piel, las uñas, las cejas, las pestañas y los dientes. El origen del sistema tegumentario y el origen del sistema nervioso del cual el cerebro forma parte, hace que el cerebro, el pelo y la piel provengan de la misma capa germinal pre embrionaria llamada ectodermis⁶.

Tanto el cerebro como la piel y el cabello son órganos de origen ectodérmico y son órganos sensorios, y al ser sensorios son capaces de detectar información que proviene de señales del medio ambiente, las cuales son captadas por medio de un amplio rango de frecuencias que permiten la generación de respuestas fisiológicas que ocurren dentro del cuerpo humano.

Cuatro cabellos contienen una gama de frecuencias de información epigenética que se ha acumulado y almacenado en él gracias a los procesos homeodinámicos que ocurren en la vida diaria⁷. Esta información es única y es producto inducido por el microambiente interno del cuerpo humano en respuesta a la epigenética que puede ser decodificada, traducida e interpretada por la tecnología detrás del S Drive⁸.

A modo de explicación puedo utilizar la siguiente analogía :

Cuando las señales del entorno provocan que nuestras emociones manifiesten sentimientos de miedo, el dolor y placer, el cabello humano responde a ellos a través del músculo erector pilli, un músculo que permite que el cabello se pare y retraiga dependiendo de la señal recibida⁹. El objetivo de dicha acción resulta en la inducción de protección para todo el cuerpo humano. Por lo tanto, el cabello y su raíz contienen cantidades masivas de información bio-epigenética que es relevante para nuestro bienestar cuando el cabello se utiliza como un biomarcador¹⁰.

Al arrancar cuatro cabellos con su raíz del cuero cabelludo y colocarlos sobre el oscilador del S Drive, su información epigenética se digitaliza. La información se envía automáticamente a través de una conexión segura de internet a un centro de información digital en Hamburgo, Alemania. En menos de 15 minutos, la información regresa en forma de un estatuto de amplio espectro, basado en la homeodinámica del cabello y su información epigenética. El estatuto obtenido contiene información nutricional relevante para la optimización funcional de la persona. El estatuto resalta las 5 categorías principales que necesitan atención y que van en orden de prioridad de acuerdo a lo que el cuerpo humano necesita respecto a lo que es imperativo cambiar, lo que es conveniente y lo que debe considerarse. Esto incluye toda la información nutricional, situaciones de oportunismo microbiano y toxicidad, así como sensibilidad a determinados alimentos y aditivos que necesitan dejar de ser consumidos.

Resonancia través de la onda de identificación personal y la ecuación de onda en tres dimensiones.

Para que este fenómeno sea más fácil de entender piensa en un cajero automático (CA). Cuando deseamos retirar o depositar dinero necesitamos tener una tarjeta de débito que puede ser usada en el CA. La tarjeta es análoga al cabello y su raíz, el CA es análogo al S Drive. Al solamente insertar la tarjeta dentro del cajero no pasa nada, hasta que digitamos nuestro número de identificación personal (PIN), esto es equivalente a la onda de identificación personal. Tanto el cabello como el número PIN son capaces de identificar al individuo con una frecuencia particular, el número PIN. Una vez que se introduce el número PIN, es decir, el cabello se escanea colocándolo en el oscilador del S Drive; la máquina se conecta con la cuenta bancaria del usuario y retira o deposita los fondos requeridos. Esto se hace digitalmente. De la misma manera, una vez que la información epigenética del cabello se envía al centro digital en Hamburgo, Alemania, se genera un estatuto basado en la decodificación de la onda de identificación personal de la persona cuyo cabello se escaneó. Ambas operaciones están mediadas por el mismo principio: la resonancia vibracional.

Nuestra simetría humana es multidimensional y abarca el mundo físico que es tri-dimensional. Todo lo que observamos tiene una longitud, un ancho y una altura. Las distancias se miden en metros, el tiempo se mide en segundos. Energía y materia son interdependientes y se convierte la una en la otra. El común denominador de este proceso es la resonancia vibracional. Las señales del medio ambiente entran en el cuerpo humano a través de la resonancia entre las frecuencias emitidas por el entorno físico en que vivimos y las que resultan de los trillones de células de las que estamos hechos.

Todo en el universo está en constante resonancia y vibración y, al hacerlo, emite frecuencias. Estas frecuencias se comunican

entre sí a través de bio-fotones. Los biofotones comparten información a través de la emisión de corriente débil y se manifiestan como luz. Esto fue descrito por primera vez por Alexander Gurwitsch en 1923¹². La información se comparte entre sistema biológicos a través de la epigenética.

El conocimiento científico actual revela que los bio-fotones llevan información interactiva celular y molecular para facilitar la expresión de los niveles de complejidad que permiten a los átomos convertirse en moléculas, y que las moléculas se conviertan finalmente en sistemas integrales llamados células que permitan la formación de organismos, capaces de mantener el proceso de vida tal como lo conocemos¹³.

La onda de identificación personal bio-fotónica identifica entidades químicas conocidas como átomos y se refiere a ellos como elementos químicos cuando les confiere una identidad en base a su creciente número atómico, que se refiere al número de protones que se encuentran en el núcleo del átomo. Esto permite que los átomos sean capaces de formar moléculas por simple comunicación vibracional establecida por la naturaleza misma del enlace químico, gracias a dos propiedades atómicas: La electronegatividad y el efecto inductivo¹⁴. La electronegatividad es la facilidad que tiene un elemento de prácticamente quitarle electrones a otro elemento que es susceptible para donarlos, propiedad que define el efecto inductivo como la capacidad de un elemento de ceder electrones a otro que los necesita. Con esto se establece la covalencia¹⁴, es decir, compartir electrones, estableciendo así el enlace químico covalente polar y no polar que depende directamente del valor de la electronegatividad del elemento que necesita los electrones de otro. En la tabla periódica de elementos químicos, la electronegatividad crece de los elementos que están en el primer grupo hacia los halógenos que están en el séptimo grupo. Y va de abajo hacia arriba, haciendo que el flúor sea el elemento más electronegativo que existe y el hidrógeno que está en el primer grupo de la tabla periódica, sea el elemento que con más facilidad cede su electrón.

Este conocimiento se ha convertido en otro

paso importante en la ampliación de nuestro conocimiento y comprensión de la biología y la bioquímica. Esta "visión cuántica" establece la primacía de la armonía, la dualidad y la estabilidad como características fundamentales de la naturaleza. Los científicos han denominado esta información fotónica celular como Epigenética¹⁵. Este es el principio básico bajo el que funciona el S-Drive ya que relega el impacto epigenético y fisiológico en el cuerpo humano. Por lo tanto, nuestra vida funciona en condiciones anatómicas y fisiológicas así como en el impacto informacional sobre nuestra propia epigenética. A esto nos referimos como nuestra onda de identificación personal, la cual es única para cada individuo.

La onda de identificación personal identifica y define estructuras basadas en su función. Por ejemplo, las enzimas son capaces de acelerar y frenar las reacciones bioquímicas a través de la energía de activación. Esto se basa en su actividad informativa. Las enzimas y hormonas necesitan ser estimuladas por energía externa, es decir, por bio-fotones y por energía electromagnética¹⁶.

Los fotones activan los sistemas biológicos a través de la energía de traslación, rotación, vibración y electromagnetismo. Los fotones tienen una profunda influencia en el espectro electromagnético; son, de hecho, responsables de la singularidad y de la universalidad del cosmos. Permiten la complejidad en la simplicidad y la simplicidad en la complejidad. Así redefinimos el universo y lo llamamos multiverso. La dualidad establecida por el universo y la diversidad permite una extraordinaria variedad de formas de vida. Todos nosotros somos una entidad definida por una diversidad de estructuras con sus respectivas funciones. Todas las formas de vida emiten su propia firma de onda individual.

Fritz Alexander Popp estudió fotones y concluyó que la distribución espectral de bio-fotones cubre un rango de 200 nm a 800 nm. El espectro no es lineal, sino más bien plano, siguiendo aproximadamente la regla $f(w) = C$, donde $C = \text{constante}$, f describe la probabilidad de ocupar el espacio de fase de hw energía¹⁷.

Steven Hawking describe el universo como un

sistema abierto, sin fronteras, un punto de vista que difiere mucho de la idea de un universo cerrado propuesto por Boltzmann donde T es el cero absoluto en $-273 \text{ }^\circ\text{C}$ ó $0 \text{ }^\circ\text{K}$ 18.

La probabilidad de contar de 0, 1, 2, 3, ... a un número infinito de bio-fotones en un intervalo de tiempo presente ΔT sigue con precisión una distribución de Poisson

$$p(n, \Delta t) = \text{Exp}(-\langle n \rangle) \frac{\langle n \rangle^n}{n!}$$

Donde $\langle n \rangle$ es el valor medio del número de fotones n , durante el actual intervalo de tiempo ΔT ¹⁹.

Los bio-fotones son emitidos a partir de ADN. Esto es extraordinario, ya que da lugar a la coherencia. El estado de coherencia se define como un estado Eigen del operador de aniquilación a ($a|a\rangle = a|a\rangle$), donde $[a^-, a^+] = 1$, y 1 es la armonía¹⁹.

Gluber y Mehtaetal^{20,21} han demostrado que el estado coherente recuerda coherente en todo momento, cuando la ecuación de Hamilton toma de la forma de:

$$H = \sum_{jk} f_{jk}(t) a_j^\dagger a_k + \sum_k (g_k(t) a_k^\dagger + g_k(t) a_k) + b(t)$$

Los términos describen la energía libre, el intercambio de energía y la interacción de la energía. Cuando introducimos las funciones.

$$F(t) a^+ a = \sum_{jk} \dots, G(t) a^+ = \sum_k \dots \text{ y } G(t) a = \sum_k$$

... podemos escribir la ecuación como:

$$H = F(t) a^+ a + G(t) a^+ + G(t) a + B(t)$$

Por lo tanto, para calcular las propiedades del estado coherente $|\alpha\rangle$ bajo la influencia del modelo Hamiltoniano (t) H .

La ecuación de Schrödinger toma la forma de

$$i\hbar \frac{\partial |\alpha(t)\rangle}{\partial t} = H |\alpha(t)\rangle$$

para el que la condición inicial es $|\alpha(0)\rangle \geq |\alpha\rangle$

y esto la solución se puede escribir como:

$$|\alpha(t)\rangle = e^{-\frac{i}{\hbar} \int_0^t H(t) dt} |\alpha(c)\rangle$$

consecuentemente obtenemos:

$$|\alpha(t) = e^{(-\frac{i}{\hbar}\bar{F}a^+a + \bar{G}a^+ + \bar{G}a + \bar{B}(t))} |\alpha$$

donde $\bar{F}, \bar{G}, \bar{B}$ son abreviaciones de

$$\int_0^1 F(t)dt, \int_0^1 G(t)dt, \int_0^1 B(t)dt \text{ respectivamente.}$$

Puesto que $B^-(t)$ es simplemente C podemos factorizar

$$|\alpha(t) = e^{\frac{-i}{\hbar}B(t)} \cdot e^{\frac{-i}{\hbar}Fa^+a} \cdot e^{\frac{i}{\hbar}(\bar{G}a^+ + \bar{G}a)} \cdot e^{\frac{1}{2}[\frac{-i}{\hbar}F a^+ a - \frac{i}{\hbar}(\bar{G}a^+ + \bar{G}a)]} |\alpha$$

La Identidad de Baber-Handorff

$$e^{(\bar{0}_1 + \bar{0}_2)} = e^{(\bar{0}_1)} e^{(\bar{0}_2)} e^{\frac{1}{2}[\bar{0}_1, \bar{0}_2]} \text{ con un cálculo simple y directo}$$

$$[a, a^+ a] \Rightarrow |\alpha(t) = e^{\left(\frac{i}{\hbar}\bar{F} a^+ a\right)}$$

$$\alpha(t) = e^{\frac{1}{4\hbar^2}\bar{F}(\bar{G}_\alpha - \bar{G}_\alpha)} e^{\frac{i}{\hbar}\bar{B}(t)} e^{-\frac{i}{\hbar}F a^+ a(t)} e^{\left(-\frac{i}{\hbar}(\bar{G}_\alpha + \bar{G}_\alpha)\right)} e^{\left(\left(\alpha + \frac{i}{2\hbar}FG\right)a^+ a + \frac{1}{2\hbar^2}FG\right)a} |(\alpha)$$

$$\alpha(t) = e^{\frac{1}{4\hbar^2}(\bar{F}(\bar{G}_\alpha - \bar{G}_\alpha) - \frac{i}{\hbar}(G(\alpha + \frac{1}{2\hbar^2}\bar{F}G) + G(\alpha + \frac{1}{2\hbar^2}\bar{F}G))} e^{-\frac{i}{\hbar}(B(t))} e^{-\frac{i}{\hbar}\bar{F}a^+} \mathfrak{D}\left(\alpha + \frac{1}{2\hbar^2}\bar{F}\bar{G} - \frac{i}{\hbar}G\right) |\alpha$$

$$\Rightarrow |\alpha(t) = \gamma |\beta(t)|$$

Consecuentemente obtenemos : $|\alpha(t)| = e^{\frac{i}{\hbar}[(\bar{F} a^+ a + G_\alpha) + \bar{B}(t)]} |\alpha$

Donde $\bar{F}, \bar{G}, \bar{B}$ son abreviaciones de $\int_0^1 F(t)dt, \int_0^1 G(t)dt, \int_0^1 B(t)dt$

$$\gamma = e^{\left\{\frac{1}{4\hbar^2}F(G_\alpha - G_\alpha) - \frac{i}{\hbar}\left\{G\left(\alpha + \frac{1}{2\hbar^2}FG\right)\bar{G}\left(\alpha + \frac{1}{2\hbar^2}FG\right) + \bar{B}(t) + \bar{F}\right\}\right.}$$

Donde $\beta(t) = \alpha(0) + \frac{1}{2\hbar^2}\bar{F}\bar{G} - \frac{i}{\hbar}G \quad \gamma \cdot \gamma = 1$

Armonía

Así que, ahora podemos estudiar las ecuaciones de onda que determinan la capacidad de los sistemas biológicos incluyendo al ADN del cuerpo humano, para emitir bio-fotones y traducir su resonancia vibratoria a través de la onda de identificación personal.

La ecuación de onda

La ecuación de onda es $x=A\text{Sen}[\omega(t-K)]+b$

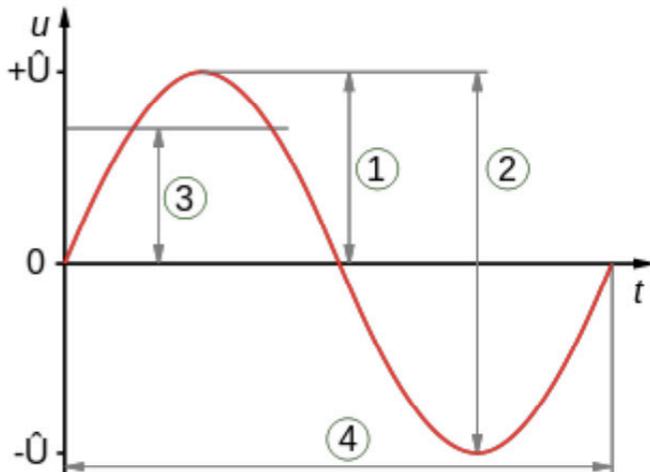
A es la amplitud pico de la onda,

x es la variable oscilante,

ω es la frecuencia angular,

t es el tiempo,

K y b son constantes arbitrarias que representan el tiempo y las compensaciones de desplazamiento respectivamente.



Curva sinusoidal

1 = amplitud de pico (U),

2 = amplitud pico a pico ($2U$)

3 = Raíz significa amplitud cuadrado ($U/\sqrt{2}$)

Período 4 = Onda (no una amplitud)

La amplitud de cresta a cresta es el cambio entre la cresta (valor de amplitud más alta, que puede ser positivo) y el valle (valor de amplitud más baja, que puede ser negativo).

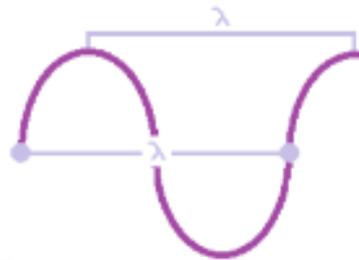
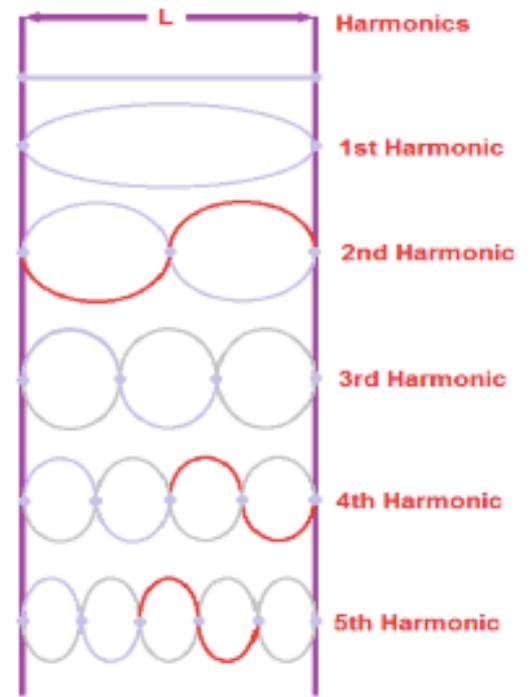
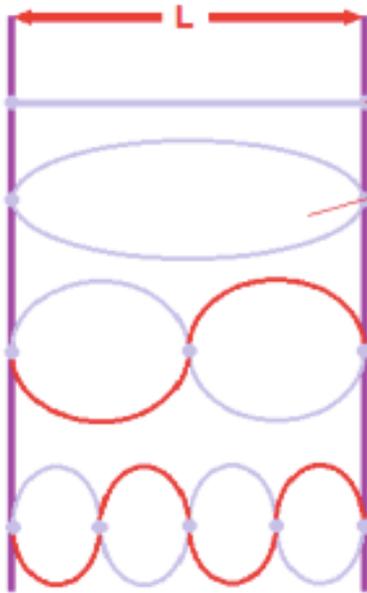
La ecuación de onda es una π ecuación diferencial parcial hiperbólica, que se refiere a tiempo (t) como una variable, el espacio como una variable x , x_1 , x_2 ... x_n y una función escalar $u(x_1, x_2, \dots, x_n, t)$, cuyos valores podrían ser modelados como la ola de desplazamiento, y, por lo tanto, permite a las ondas escalares convertirse en vórtices en que una vez fueron consideradas como ondas estacionarias²².

En Física una onda, también conocida como una onda estacionaria, es una onda en un medio en el que cada punto sobre el eje de la onda tiene una amplitud constante asociada.

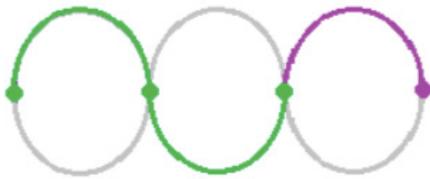
Los lugares en los que la amplitud es mínima se llaman nodos, y los lugares donde la amplitud está en su 'máximo se llaman antinodos²³ (ver diagramas de abajo).

Un patrón de onda estacionaria es un patrón vibratorio creado dentro de un medio, cuando la frecuencia de vibración de la fuente origina ondas reflejadas desde un extremo del medio que interfieren con las ondas incidentes de la fuente. Esta interferencia se produce de tal manera que los puntos específicos a lo largo del medio parecen estar estáticas todavía. Debido a que el patrón de onda observado se caracteriza por puntos que parecen estar estáticos, el patrón a menudo se llama **un patrón de onda estacionaria**²³. Tales patrones sólo se crean dentro del medio en las frecuencias específicas de la vibración. Estas frecuencias se conocen como frecuencias armónicas, o simplemente armónicos. En cualquier frecuencia distinta de una frecuencia armónica, la interferencia de ondas reflejadas e incidentes conduce a una perturbación resultante del medio que es irregular y no repetitiva.^{23, 24}

Los nodos son receptores y los antinodos son una antena para recibir y, a la vez, transmitir información.



λ = Longitud de onda
 L = Longitud de la onda total



$$L = \frac{\lambda}{2} \Rightarrow \text{Mitad de la longitud de onda}$$

$$\lambda = 2L$$

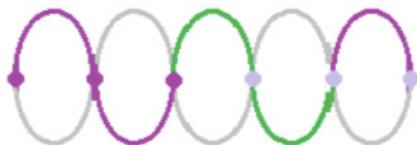
$$\lambda_1 = 2L \Rightarrow \frac{2}{1}L$$



$$\lambda = L \Rightarrow \lambda = \frac{2}{2}L$$

$$L = \lambda$$

$$\lambda_2 = L \Rightarrow \frac{2}{2}L$$



Para cualesquiera armónicas dadas, las expresiones para calcular la longitud de onda, frecuencia y velocidad de la onda son:

$$\lambda_n = \frac{2}{n}L$$

$$f = \frac{1}{sec} \quad f_n = \frac{v_n}{2L}$$

$$\lambda = m \quad v = \sqrt{\frac{F_t}{\mu}}$$

$$v = \frac{m}{sec}$$

La ecuación de onda para una función escalar $u = u(x_1, x_2, x_3 \dots \dots \dots x_n, \tau)e$ es:

$$\frac{y^2 u}{y\tau^2} = c^2 \nabla^2 u$$

Dónde Δ^2 es el espacial laplaciano. Las soluciones para esta ecuación que son inicialmente cero fuera de la región restrictiva, se propagan fuera de la región a una velocidad fija en todas las direcciones.

Así que tenemos que tener en cuenta los siguientes parámetros:

La constante C se identifica con la propagación de la velocidad de la onda.

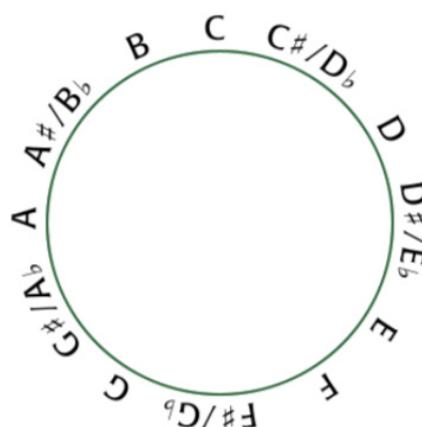
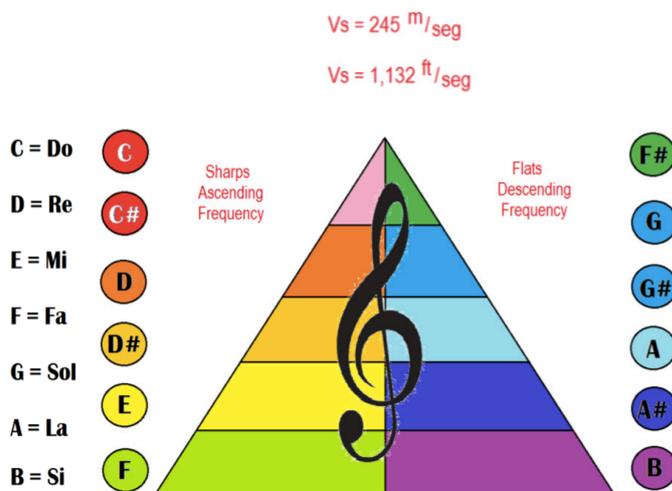
La ecuación es lineal, como la suma de las dos soluciones es, de nuevo, una solución. En física, esta propiedad se denomina el principio de superposición.

La ecuación en sí no especifica una solución. Una solución se obtiene mediante la creación de condiciones, tales como condiciones iniciales que determinan el valor y la velocidad de la onda. El valor se determina por la longitud de la onda λ y la velocidad de la onda que se calcula

$$V_n = f_n 2L \Rightarrow V_n = 2L f_n \Rightarrow V = \sqrt{\frac{f_t}{\mu}} f\tau =$$

Fuerza de la tensión.

1. Las condiciones limítrofes para las cuales se cuenta con soluciones y que representan ondas estacionarias o armonías son análogas a notas musicales.



Escala cromática en C: ascendente octava completa y descendente

2. La ecuación de onda se encuentra en la mecánica cuántica, la física del plasma, y la relatividad general.

3. La ecuación de onda puede ser expresada en una dimensión como:

$$\frac{y^2 y}{y t^2} = C \frac{y^2 y}{y x}$$

La medida de la tensión o perturbación $u(x)$ mide la distancia de equilibrio de masa situada en x . Las fuerzas extendidas y ejercidas sobre la masa en la posición $x + h$ son:

$$F_{Newton} = m \cdot a(t) = m \cdot \frac{\partial^2}{\partial t^2} u(u + h, \tau)$$

$$F_{Hooke} = F_{x+2h} - F_x = k[u(x + 2h, \tau) - u(x + h, \tau) - u(x + h, \tau) + u(x, \tau)]$$

La ecuación de movimiento para el peso en la locación $x + h$ es:

$$m \frac{\partial^2}{\partial t^2} u(u + h, \tau) = k[u(x + 2h, \tau) - u(x + h, \tau) - u(x + h, \tau) + u(x, \tau)]$$

donde se ha hecho explícita la dependencia del tiempo de $U(x)$. El conjunto de N pesos distribuidos uniformemente sobre la longitud $L = Nh$ de la masa total $M = Nm$ y la constante total de

matriz $K = \frac{EA}{L}$ y así podemos escribir la ecuación como:

$$\frac{\partial^2}{\partial t^2} u(x + h, \tau) = \frac{KL^2}{M} \frac{\partial^2 u(x, \tau)}{\partial x^2}$$

Tomando el límite $N \rightarrow \infty, h \rightarrow 0$

$$\frac{\partial^2 u(x, t)}{\partial t^2} = \frac{KL^2}{M} \frac{\partial^2 u(x, t)}{\partial x^2}$$

$\frac{KL^2}{M}$ es el cuadrado de la propagación de la velocidad.

La ecuación de onda unidimensional es inusual para una ecuación diferencial parcial.

$$\xi = x - ct \quad \eta = x + ct \quad \text{cambia a la ecuación en} \quad \frac{\partial^2 u}{\partial \xi \partial \eta} = 0$$

$$U(\xi, \eta) = F(\xi) + G(\eta) \quad \text{por lo tanto} \quad U(x, \tau) = F(x - c\tau) + G(x + c\tau)$$

Estas dos ecuaciones son ecuaciones de advección, es decir, una viaja a la izquierda, la otra viaja a la derecha, ambas con velocidad constante.

Las soluciones a las ecuaciones de onda son la suma de una función F que viaja a la derecha, y la de una función G que viaja a la izquierda.

El viajar significa que la forma de estas funciones arbitrarias se traduce como el movimiento a la derecha y el movimiento a la izquierda con una velocidad c.

Esto se deriva de la fórmula Alambert Jean Le Rond D'. El resultado es la fórmula d'Alembert

$$u(x, t) = \frac{f(x - ct) + f(x + ct)}{2} + \frac{1}{2} \int_{x-ct}^{x+ct} g(s) ds$$

Donde el impulso se desplaza a la derecha y a la izquierda.

Ecuación de ondas escalares en tres dimensiones:

$$\nabla^2 \rightarrow \frac{1}{r^2} \frac{\tau}{\tau t} \left(r^2 \frac{\tau}{\tau r} \right) = \frac{\tau^2}{\tau r^2} + \frac{2}{r} \frac{\tau}{\tau r}$$

Tomando en cuenta los ángulos:

$$\frac{\tau^2 u}{\tau t^2} - c^2 \left(\frac{\tau^2 u}{\tau r^2} + \frac{2 \tau u}{r \tau r} \right) = 0 \Rightarrow \frac{\tau^2(ru)}{\tau t^2} - c^2 \frac{\tau^2(r, u)}{\tau r^2} = 0$$

$$u(r, t) = \frac{1}{r} F(r - ct) + \frac{1}{r} G(r + ct)$$

La ecuación de onda es lineal en u y no se altera por la traslación en el espacio y el tiempo. Una onda escalar esférica se puede generar $\varphi(\xi, \eta, \zeta)$ como una función arbitraria de tres variables independientes.

$$r^2 = (x, \xi)^2 + y(-\eta)^2 + z - \zeta)^2$$

si u es una superposición de tales ondas.

$$u(t, x, y, z) = \frac{1}{4\pi c} \iiint \varphi(\xi, \eta, \zeta) \tau \frac{(r - \delta)}{r} d\xi d\eta d\zeta$$

$$u(t, x, y, z) = \frac{1}{4\pi c} \iiint \varphi(x + ct_\alpha, y + ct_\beta, z + ct_\gamma) d\omega$$

Donde α, β, γ son coordenadas de la esfera S, y ω es la zona del elemento de S. El resultado es que u(t, x) es la mediana de φ en una esfera de radio ct centrada en x.

$$u(t, x, y, z) = t M_{ct}[\varphi] \Rightarrow$$

$$u(0, x, y, z) = 0; u_t(0, x, y, z) = \varphi(x, y, z)$$

$$u(t, x, y, z) = \frac{\tau}{tt} (t M_{ct}[\varphi]), u_t = (0, x, y, z) = 0$$

Estas fórmulas proporcionan la solución para el valor inicial de la ecuación de onda.

Ecuación de onda escalar en dos dimensiones espaciales:

$$U_r = c^2(u_{xx}, u_{yy}) \Rightarrow u(0, x, y) = 0; U_r(0, x, y) = \phi(x, y)$$

La formula tridimensional se convierte en:

$$u(t, x, y) = t M_{ct}[\phi] = \frac{t}{4\pi} \iint \phi(x + ct_\alpha, ct_\beta) d\omega$$

α y β son coordenadas de la unidad de la esfera, y $d\omega$ es el área de la esfera.

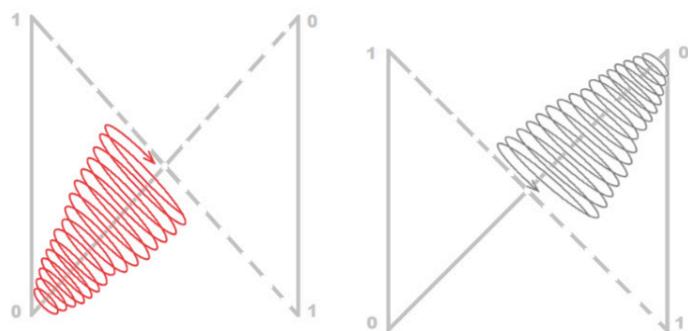
$$u(t, x, y) = \frac{1}{2\pi c} \iint \frac{\varphi(x + \xi, y + \eta)}{\sqrt{(ct)^2 - \xi^2 - \eta^2}} d\xi d\eta$$

La solución para (t, x, y) no sólo depende de la luz externa del cono, sino también de la luz interior del mismo. El cono es, de hecho, un vórtice tri-dimensional cuya interacción con otros permite la formación de un cubo de Metatron.²⁴

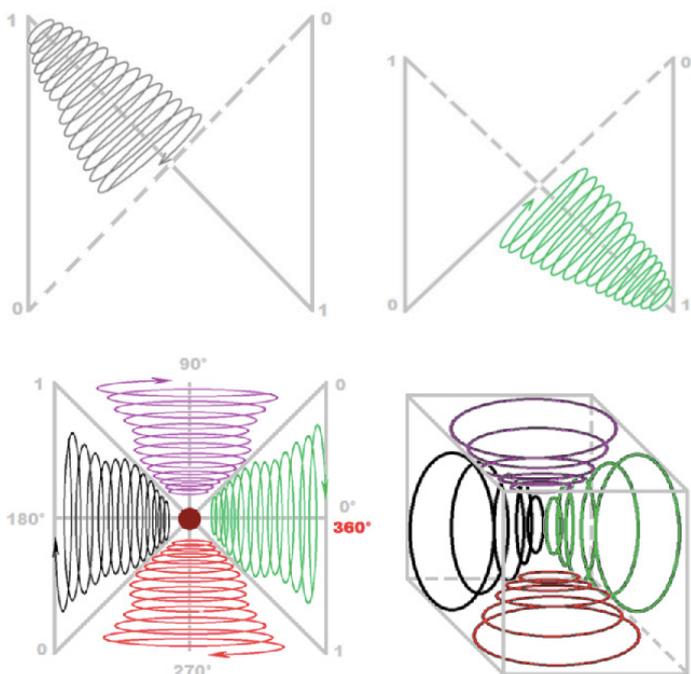
Nuestro cuerpo está regido por la mecánica cuántica, donde iguales se atraen a través de resonancia y vibración. La interacción entre las partículas da como resultado la formación de vórtices como se muestra en los siguientes diagramas. La acción combinada de vórtices resulta en la formación de un cubo conocido como el cubo de Metatron. En el interior del cubo se produce el proceso

de enmarañamiento, donde todo resuena e interactúa con todo lo demás, lo que resulta en que todo es uno y uno es todo. Cuando la simplicidad se vuelve compleja y la complejidad se transforma simple.

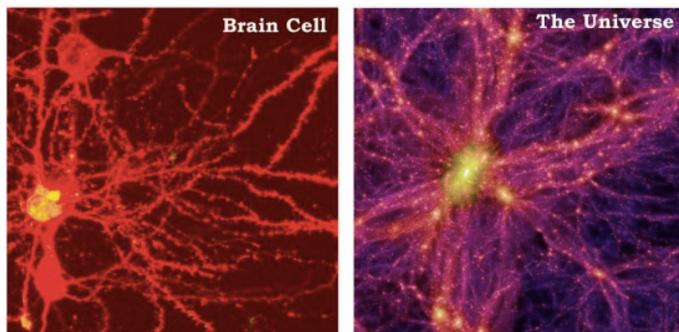
Por lo tanto, la onda de identificación personal se basa en la ecuación de onda en tres dimensiones a partir de la resonancia vibratoria de la partícula a través del proceso de enmarañamiento vorticial que determina la estructura y la función de cualquier sistema biológico²⁵.



El vórtice que se forma por resonancia emite una vibración que es capturada por otra entidad que vibra a la misma frecuencia. Esto permite que se establezca la comunicación compartiendo información, dando origen a un campo informacional conocido como el campo cuántico energético.



El campo informacional del cuerpo (epigenética) puede ser referido como el cubo metatrón que resulta del enmarañamiento vorticial.



El enmarañamiento permite la comunicación entre el microcosmos y el macrocosmos de tal manera que tres neuronas del cerebro conforman un mouse cuyo tamaño se mide en micrones (μm) y que asemeja a una imagen generada por computadora del universo, cuyas dimensiones se miden en millones de millones de años luz. Las señales transmitidas entre ellos, un fenómeno conocido como epigenética, hace posible que la información se exprese a través de resonancia vibratoria. Esto es lo que lee el S Drive y la Smart Card.

Las ondas fotónicas se definen por la probabilidad de movimiento²⁶ de los electrones, los cuales definen una región espacio energética de mayor probabilidad electrónica, denominada REEMPE.

Las ecuaciones son exactas y definen la simple probabilidad de encontrar un electrón en una región del espacio, tal como propone Erwin Schrödinger.^{27, 28}

En física cuántica todos los átomos del universo se rigen por la probabilidad, no la certeza. A pesar de esto, las ecuaciones matemáticas de la mecánica cuántica son precisas y exactas. Por lo tanto, la mecánica cuántica sigue siendo un misterio. Para Niels Bohr y Albert Einstein la medición significaba todo²⁹. Ahora podemos medir lo que no se puede medir... El enmarañamiento, en donde todo interactúa con todo, todo es uno y uno es todo, lo simple se torna complejo y lo complejo se torna simple.

Conclusión:

El enmarañamiento es una predicción teórica que proviene de las ecuaciones de la mecánica cuántica^{29, 30}. La resonancia vibratoria lo hace posible. Los electrones se pueden conectar a través de enormes distancias propulsados por el giro. Este es el principio detrás del S Drive y su relación con la epigenética y la onda de identificación personal. Nuestra opción de un lugar tiene también un efecto o impacto en otro lugar. Esta es la razón por la que la optimización es muy importante, ya que es un medio para mejorar lo que tenemos en el presente teniendo en cuenta su impacto en el futuro.

La resonancia es la llave y la vibración es la cerradura. Ambos abren las puertas de posibilidades infinitas. La realidad de la medicina preventiva mediante la lectura de la onda de identificación personal del organismo humano a través del S Drive es ahora precisamente eso, una realidad. El enmarañamiento cuántico está aquí para quedarse y revolucionar nuestras vidas. El S Drive es sólo el comienzo de un emocionante futuro en el mundo de la salud y el bienestar.

Para apreciar más ampliamente lo que en el presente artículo se describe, favor de echar un vistazo a este video en you tube del minuto 25 en adelante. La Tela del Salto Cuántico cósmico. video.pbs.org/video/2167398185

Agradecimientos:

Mi gratitud y aprecio a Ian Lyons, Richard Pilkington, David Butler y a el equipo que esta detrás del desarrollo de la fascinante tecnología del S Drive y la Smart Card. Ha sido un largo camino hacia el éxito con cantidades significativas de inversión financiera y de tiempo. También deseo expresar mi más sincero agradecimiento a Veronica Hendrichs, quien tradujo el presente artículo al alemán y a Veronika, Erika, Uli Ross, y a Almut Gössler así como a mi familia por su apoyo a la distancia. Deseo agradecer a Sandra, Micha y Brayden Wiliams, cuyo amor y apoyo me han seguido a donde voy. Agradezco mucho la ayuda recibida de Roberto Alfaro que pacientemente trabajó en la transcripción de las ecuaciones y fórmulas matemáticas y redibujó mis diagramas, además de brindarme su apoyo informático y su amistad. Quiero expresar mi reconocimiento a Heide Oberg por editar y revisar la traducción del presente artículo en alemán y español. Quiero también reconocer la increíble influencia que mis mentores, el Dr. Gregorio Perez Palacios, el Dr. Oscar Dominguez Vargas y la Dra. Ana Elena Lemus Bravo han hecho en mi desarrollo como científicos que son, y siendo la raíz de mi propia carrera científica.

Me es imperativo reconocer el maravilloso trabajo que Claudia Sanson, Pedro Vila Verde, el Dr. Assis y Benyam Bouyalew han hecho expandiendo la esencia de esta tecnología a través de presentaciones públicas y la educación de personas en España y Portugal. Así como también a Ligia, German y Germán Adrés Bernal en Bogotá Colombia, por su amor y apoyo; como también al Dr Iván Dario Escobar y a Beatriz Escobar en Armenia Colombia y al Dr Alonso Cárdenas por organizar las pláticas y conferencias con grupos de profesionales de la salud en Pereira, Cali y Armenia.

Deseo agradecer al Dr. Reza de Australia, a Terry Butler de La Costa de Oro en Australia su apoyo y guía para alcanzar el éxito con las pláticas que hemos dado en varias partes del mundo y a todo nuestro panel médico, incluyendo al Dr Donato Mendez de Tampico México y al apoyo de Jonathan y Alexandra en

La Ciudad de México, así como a Oliver Renz en Alemania, quienes han añadido su apoyo profesional en los países en los cuales se ha utilizado la tecnología del S Drive.

·
El Dr. Carlos Orozco es el Director Médico Well Cell Being y es el autor de este artículo.

Referencias:

1. Popp, F.A., Gu, Q. and Li, K.H.: Biophoton emission: Experimental background and theoretical approaches. *Modern Physics Letters B*. Vol.8, Nos.21 & 22 (1994), pp.1269-1296.
2. Chang, J.J., Fisch, J., and Popp, F.A. (eds.): *Biophotons*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1998.

Popp, F.A.: Biophotons - background, experimental results, theoretical approach and applications. *Res. Adv. in Photochem. & Photobiol* Vol.1 (2000), pp.31-41.
3. Christophorou MA, Castelo-Branco G, Halley-Stott RP, Oliveira CS, Loos R, Radziskeuskaya A, Mowen KA, Bertone P, Silva JC, Zernicka-Goetz M, Nielsen ML, Gurdon JB, Kouzarides T (Mar 2014). "Citrullination regulates pluripotency and histone H1 binding to chromatin". *Nature* 507 (7490): 104–8.
4. Krogan NJ, Dover J, Wood A, Schneider J, Heidt J, Boateng MA, Dean K, Ryan OW, Golshani A, Johnston M, Greenblatt JF, Shilatifard A (Mar 2003). "The Paf1 complex is required for histone H3 methylation by COMPASS and Dot1p: linking transcriptional elongation to histone methylation". *Molecular Cell* 11 (3): 721–9.
5. Sauv e B1, Koren G, Walsh G, Tokmakejian S, Van Uum SH. Measurement of cortisol in human hair as a biomarker of systemic exposure. *Clin Invest Med*. 2007;30(5):E183-91.
6. Yasuyuki Amoh, Lingna Li, Kensei Katsuoka, Robert M Hoffman Embryonic development of hair follicle pluripotent stem (hfPS) cells. *Med Mol Morphol*: 2010, 43(2);123-7
7. Colombatti Giovana (2014). *The Feeling Body Affective Science Meets Enactive Mind*. MIT ISBN
8. Orozco C, (2015). *Quantum Physics, Entanglement and the S Drive*, (unpublished). Poster Presentation. Xth Water Conference, Varna Bulgaria.
9. David H. Cormack (2001). *Essential Histology*. Lippincott Williams & Wilkins. pp. 1–35 ISBN 978-0-7817-1668-0.
11. Carroll, Bradley W. (2007). *An Introduction to Modern Astrophysics*. CA, USA: Pearson Education. p. 256. ISBN 0-8053-0402-9.
12. MikeOrcuttarxiv.org/abs/1205.4134:(2012) *Photonic Communications and Information Encoding in Biological Systems*. Cornell University Library.
13. L.V.Belousov, F.-A. Popp, V.L. Voeikov and R. van Wijk eds (2000) *Biophotonics and Coherent Systems* Moscow University Press, Moscow.
14. Oxford Centre for Integrative Systems Biology (2012). website. <http://www.sysbio.ox.ac.uk>
15. Boyd and Morrison. *Organic Chemistry*. 6th Edition. ISBN-13: 978-013643669
16. Kruse Jack <https://www.jackkruse.com/ee-6-quantum-cell-theory-life-collective-phenomena/>
17. Popp, J.J. Chang, A. Herzog, Z. Yan, and Y. Yan: Evidence of Non-Classical (Squeezed) Light in Biological Systems. (2002), *Physics Letters A*. 293 (1-2) pp. 98-102.
18. Hawkings Stephen, Mlodinow (2010) *The Grand Design*, Radom House Publishing. ISBN 9780553819229.
19. Feynman, Richard P. (1998). *Statistical Mechanics: A Set of Lectures* (2nd ed.). Reading, Massachusetts: Addison-Wesley. ISBN 978-0-201-36076-9.
20. R.J. Glauber, Coherent and incoherent states of radiation field (1963), *Phys. Rev.* 131 2766-2788.

Apéndice 1

Epigenética y el Epigenoma

Por Carlos Orozco

BSc, MSc, ND, MD, PhD, FPAMS

Director Médico y Científico de Cell Well Being

Tradicionalmente hablando la epigenética es el estudio de los cambios de la expresión génica que no está mediada por la secuencia del ADN, sino que a través de las proteínas que se encuentran en el núcleo de la célula como también las proteínas de superficie de la membrana celular (Lipton2005) 1.

Los mecanismos moleculares que median la regulación epigenética incluyen la modificación del ADN y la cromatina e histonas que resulta en la falta de expresión genómica (Lipton 2013, Cheung et al 2005, Elgin 1996) 2-5. Por lo tanto, los genes no controlan nuestra biología, como se creía anteriormente. Más aún, no somos víctimas de las bases de la herencia. Gracias a la identificación de enzimas que son clave en la modificación de las histonas, las funciones biológicas de muchas histonas postranscripcionales están siendo descubiertas basadas en señales ambientales y no en la determinación genética (Van Steensel 2011)5. Esto significa que nuestra nutrición, pensamientos, meditación, e-Smog (radiación que proviene de frecuencias electromagnéticas) que emana de artículos electrónicos que hacen nuestra vida muy conveniente. Estos juegan un papel importante en el control genético a través de la epigenética.

El cambio en la expresión génica esta mediada por nuestra percepción del mundo en que vivimos, y sucede en tan solo horas. Nuestro epigenoma está constantemente bajo la influencia de nuestra percepción y las señales que provienen del medio ambiente. Por lo

tanto, la metilación de histonas ha despertado interés ya que juega papeles importantes en el fenómeno epigenético³.

Cuando una proteína llamada cromatina, la cual se encuentra en el núcleo de nuestras células se condensa, da origen a los grupos de genes que se encuentran en los autosomas y cromosomas que constituyen el cariotipo del cuerpo humano, otro grupo de genes se encuentra en la heterocromatina que se conoce como DNA basura(Roudier et al, 2011)6. Esto constituye el 98% del llamado DNA no codificante. Esto es muy importante ya que condiciona a los patrones de comportamiento biológicos de nuestro ser. La heterocromatina es muy resistente a las mutaciones cosa que no sucede con los genes expresados a través de la lectura de la información genética leída por los ribosomas. Nuestra experiencia de vida se pasa de generación en generación a través del epigenoma.

Las proteínas son las que controlan la lectura y la decodificación de los genes y no los genes como tal. A esto se le llama epigenética. Es decir el fenotipo cambia y el genotipo permanece como tal., es decir no cambia.

En Física Cuántica hablamos de resonancia armónica que tiene que ver con la vibración entre dos o más ondas que comparten tanto la misma frecuencia como la misma amplitud y que se encuentran distribuidas en la naturaleza. Una influye sobre la otra, eso significa que la vibración viaja entre ellas. Nosotros podemos enviar vibración a través de nuestra actividad cerebral magnética. Así, que con este proceso nos enmarañamos unos con otros, como también nos entrelazamos con el medio ambiente en este proceso. De esta manera, nuestra frecuencia cerebral, pensamientos y emociones son transmitidos en lo que podemos llamar el campo cuántico energético. Nuestros pensamientos reconocen frecuencias de otros que emiten la misma vibración, y es así que regresan a nosotros con mayor amplitud debido a su intensificación. Esto permite la reactivación de nuestra propia resonancia, y se intensificará hasta que el pensamiento se vuelva una realidad, es decir que la energía se materialice. Y por lo tanto recibimos lo que damos, y entre más damos más recibimos.

Enviando pensamientos positivos al medio ambiente no retorna tanto acciones positivas como un medio ambiente armónico. Esto es importante, porque pensamientos negativos por ejemplo, acarrear circunstancias negativas. Nuestros pensamientos influyen en todo lo que nos rodea. Esto es conocido como epigenética del comportamiento, que fue dada a conocer como la Biología del Creer por Bruce Lipton.

Los recuerdos se pasan de generación a generación a través de la epigenética. Lo que nuestros antepasados comieron, absorbieron, pensaron, se expresa en nuestro epigenoma cuando las señales ambientales inducen su manifestación.

Comer y nutrirnos de acuerdo a nuestra epigenética es ahora una realidad. El S drive nos permite facilitar el proceso para tomar una decisión de qué alimentos evitar, de tal manera que se optimice nuestro estado de bienestar y bien vivir.

La cromatina se encuentra en dos versiones: La eucromatina y la heterocromatina. La heterocromatina se encuentra generalmente en la periferia del núcleo celular. A pesar de la dicotomía, evidencia reciente obtenida de estudios en animales y plantas indica que hay más de dos estados de heterocromatina. De hecho, se han postulado cinco estados cada uno marcado por diferentes combinaciones de marcadores epigenéticos.

Resumen:

El epigenoma:

- Permite la diferenciación celular
- Silencia a unos genes mientras permite la expresión de otros.
- Utiliza el proceso de metilación de histonas y heterocromatina para permitir la expresión génica.
- Planes epigenéticos de tipo nutricional cambian las instrucciones genéticas.
- Permite el desarrollo de terapias epigenéticas cambiando las instrucciones genéticas.
- El genoma se hereda y el genotipo cambia. El epigenoma se modifica de acuerdo a las señales que recibe del medio ambiente, es decir el fenotipo cambia.
- Entendiendo y alterando el epigenoma permite cambios de expresión que apoya a mantener el bienestar y el bien vivir.

Apéndice 2

Evidencia del Epigenoma en la Influencia de la Expresión Génica

El desarrollo embrionario y la diferenciación generan organismos con muchos tipos de células cuyas identidades se mantienen estables durante muchas divisiones celulares. El mantenimiento de la identidad celular depende de los mecanismos del control epigenético que están ligados y ensamblados con estructuras especializadas de la cromatina.

Los genes que están localizados en el dominio silencioso del DNA heterocromático exhiben diferentes estados de latencia que resultan en expresión génica. Estos estados, se mantienen durante la división celular, y son ejemplos de estados epigenéticos que resultan en cambios en la estructura de la cromatina. La Investigación en mi laboratorio se enfoca en elucidar y entender los mecanismos que están involucrados en la formación, función y transmisión de la heterocromatina.

Science. 2003 Aug 8; 301(5634):798-802.

Heterocromatina y Expresión Génica

Grewal SI1, Moazed D.

Resumen:

El ADN eucariótico está organizado estructuralmente en dos dominios que regulan la expresión génica y el comportamiento cromosómico. Epigenéticamente los dominios heredables de la heterocromatina controlan la estructura y expresión de dominios autosómicos y cromosómicos que son requeridos para la segregación y formación adecuada de cromosomas y autosomas. Estudios recientes han identificado muchas enzimas y proteínas estructurales que trabajan en conjunto en el ensamblaje de la heterocromatina. El proceso de ensamblaje parece ocurrir en pasos secuenciales que involucran la metilación de histonas que resultan en el silenciamiento genómico, es decir en la falta de expresión génica, el esparcimiento de las fibras cromáticas por auto-oligomerización. Como también por la asociación de las colas terminales de aminoácidos de las histonas. Finalmente, el papel de la interferencia de ARN's y ARN no codificantes en la cromatina epigenética ha sido identificado.

Danesh Moazed, PhD
Harvard Medical School
Biochemistry,
Cell Biology

Glosario:

Epigenética: El término epigenética se refiere a los cambios hereditarios de expresión génica (genes activos vs inactivos) que no involucran cambios en la secuencia de ADN, en otras palabras, el fenotipo cambia sin que haya cambio en el genotipo.

Fenotipo: Características físicas y bioquímicas de un organismo basadas en la combinación de los genes del organismo y los factores ambientales.

Genotipo: Herencia genética endémica de la célula.

Epigenoma: Modificaciones que no cambian la secuencia del ADN pueden afectar la actividad de los genes. Los compuestos químicos que se añaden a los genes pueden regular su actividad; estas modificaciones se conocen como cambios epigenéticos. El epigenoma abarca toda la gama de compuestos químicos y señales que se resonan con el ADN (genoma) como una forma de regular la actividad (expresión) de todos los genes dentro del genoma. Los compuestos químicos del epigenoma no son parte de la secuencia de ADN, pero están sobre o pegados por encima del ADN. La palabra epi significa sobre o arriba en griego). Las modificaciones epigenómicas se mantienen a medida que las células se dividen y en algunos casos, son heredadas a través de las generaciones. Influencias tanto ambientales, nutricionales, emocionales y de actitud hacia la vida, tienen también impactan al epigenoma.

Cromatina: Substancia teñible en el núcleo de las células, que consiste de ADN, ARN, y varios tipos de proteínas que forman a cromosomas y autosomas durante la división celular.

Heterocromatina: Es una forma de Cromatina altamente condensada, opuesta a la que se encuentra en la eucromatina que es difusa.

Eucromatina: Es una forma de cromatina que es difusa y poco condensada que contiene genes estructurales y es transcripcionalmente activa.

Gene Estructural: Cualquier gene que codifica para la producción de RNA específico, proteínas estructurales y enzimas que no están involucradas en la regulación genómica.

Histonas: Proteínas que circundan al ADN.

Genética: La Ciencia que estudia la herencia.

Gene: La unidad fundamental, física y funcional de la herencia.

Expresión Génica: La traducción de información codificada en los genes para la síntesis de proteínas o estructuras de ARN que están presentes y operan en la célula. Los genes expresados incluyen a los que se transcriben en ARN mensajero (ARNm) y luego se traducen en proteínas, como también genes que se transcriben ARN ribosomal (ARNr) y ARN de transferencia (ARN t) que no se traducen en proteína.

Determinismo Genético: Mecanismo por el cual los genes como también las condiciones ambientales, determinan o condicionan el fenotipo morfológico de las especies.

Cromosoma: Hebra de ADN linear asociado con las proteínas del núcleo celular que contiene genes y funciona en la transmisión de características hereditarias e información.

Autosoma: Autosomas son cromosomas que no son alosomas, es decir, cromosomas sexuales. Los autosomas son diploides, y los cromosomas sexuales son haploides ya que determinan el sexo. Por ejemplo, el genoma diploide humano contiene 22 pares de autosomas y tan solo un cromosoma sexual haploide. Cuando los 22 autosomas de un individuo se combinan con los 22 autosomas de otro, el cariotipo resultante es de 44 autosomas y dos cromosomas sexuales, uno de cada individuo. Si los cromosomas son el X de una mujer con el X de un hombre el resultado es una mujer, si es el X de una mujer con el Y de un hombre el resultado es un varón.

Resonancia Armónica: La resonancia armónica es un fenómeno extraordinariamente diverso encontrado en las resonancias gravitacionales, universales, oscilaciones electromagnéticas, vibraciones acústicas que van desde la manifestación misma de la energía hasta las partículas elementales que forman la material y el mismo universo. Esta dada por la coherencia biofotónica que existe la cual es netamente el producto de vibración de la luz.