

Queridas almas hermanas: Os comparto un posible descubrimiento que he hecho por mi cuenta, a propósito del código genético y su vinculación con la Kábala.

Antes de proceder a mostraros el propio descubrimiento, debo hacer una introducción a qué es el código genético y su relación con la fabricación de proteínas. Espero no hacerme aburrido pues he añadido una serie de diagramas claros y explicatorios del proceso, para ir asimilando su complejidad y, a la vez, poder enlazar todo ello con la vinculación kabalística.

Proceso para llegar a definir el código genético

Para saber qué es el código genético, necesitamos comprender qué es una proteína.

Hay diferentes niveles en la estructura de una proteína. Las proteínas son muy importantes dentro de la célula, cumplen funciones en los seres vivos como transportar sustancias, formar estructuras, controlan reacciones químicas y nos defienden contra las infecciones.

Las proteínas son moléculas que están formadas por cadenas de aminoácidos. Hay distintos niveles en la estructura de una proteína.

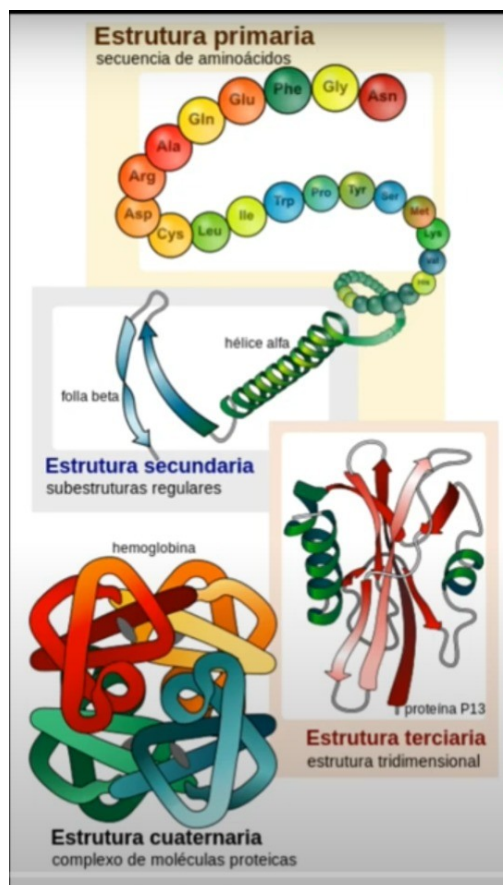
La estructura primaria, que es una secuencia de aminoácidos enlazados en cadena.

La estructura secundaria, que adquiere con estos enlaces en cadena, formas regulares.

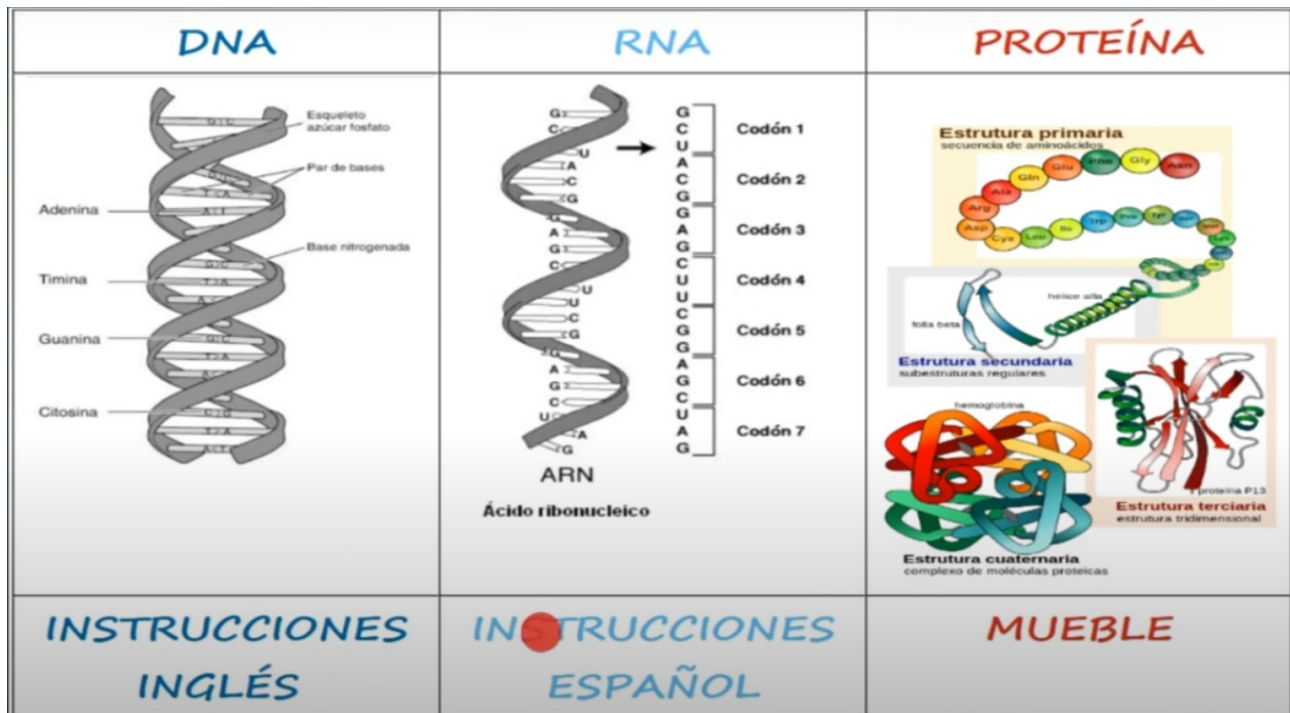
La estructura terciaria, consiste en la estructura tridimensional, la disposición tridimensional de la proteína.

La estructura cuaternaria, cuando están formadas por distintos péptidos, por distintas cadenas de aminoácidos. Ejemplo, la hemoglobina de 4 polipéptidos.

El código genético está relacionado con, como las células fabrican las proteínas. Ejemplo práctico: Yo tengo que montar un mueble, pero el manual de instrucciones está en inglés. Lo primero que debo hacer es traducir el manual al español para poder montar después el mueble.



Y aquí debajo tenemos el diagrama con las tres fases comparativas al ejemplo del mueble.



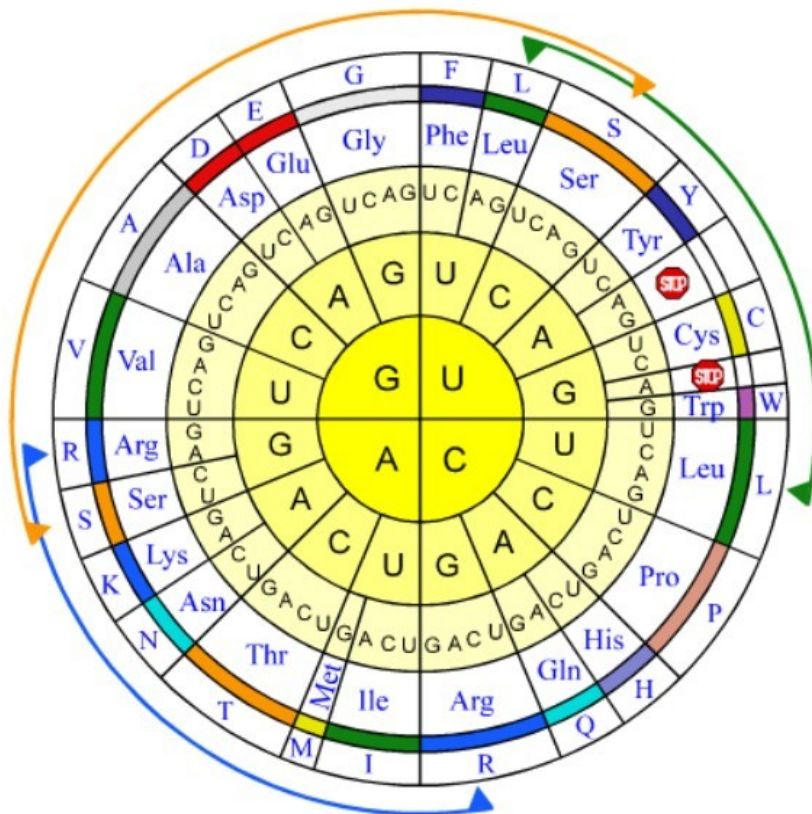
En el código genético tenemos algo parecido. En las células tenemos un ADN, ácido desoxiribonucléico que forma los genes. El dibujo de la izquierda (DNA) podría ser un gen. Este gen va a tener una secuencia de nucleótidos, y las bases nitrogenadas son Adenina, Timina, Guanina y Citosina, y pueden estar y están en distintas secuencias. Entonces la información genética consiste en la secuencia de bases nitrogenadas que hay en el ADN. Esta secuencia va a determinar la secuencia de aminoácidos que hay en la proteína, porque los genes, lo que hacen es controlar la formación de una proteína. ¿Qué es lo que ocurre? Que existe una molécula intermediaria en el proceso que es el ARN, ácido ribonucléico, y lo que va a suceder es que la secuencia de nucleótidos en el ADN es transcrita, es convertida a una secuencia de aminoácidos en el ARN, y después cada 3 nucleótidos, cada 3 bases del ARN mensajero. A estos tripletes de bases les llamamos codones, van a terminar la secuencia de aminoácidos en una proteína. Cada uno de estos tripletes o codones va a determinar la colocación de un aminoácido.

Cuando hablamos de la expresión de la información genética, de lo que se trata es convertir, secuencias de nucleótidos en los ácidos nucleicos, en secuencias de aminoácidos en las proteínas.

Si tu controlas la secuencia de aminoácidos de una proteína, controlas la función de esa proteína, porque proteínas con distintas secuencias de aminoácidos se van a plegar de forma distinta, van a adoptar distintas estructuras terciarias y eso va a dar lugar a distintas funciones.

¿Qué es el código genético?

No es, no son tus genes y no es tu información genética. El código genético es una tabla con tripletes de bases a los que llamamos codones, y estos tripletes van a determinar aminoácidos. (ver diagrama inferior)



Fijaros en el diagrama, donde se aprecia el primer círculo amarillo con las cuatro bases del ARN mensajero. El segundo círculo, con las bases elevadas al cuadrado, y el tercer círculo con las bases elevadas al cubo. Volveremos a esta figura, clave para el descubrimiento kabalístico.

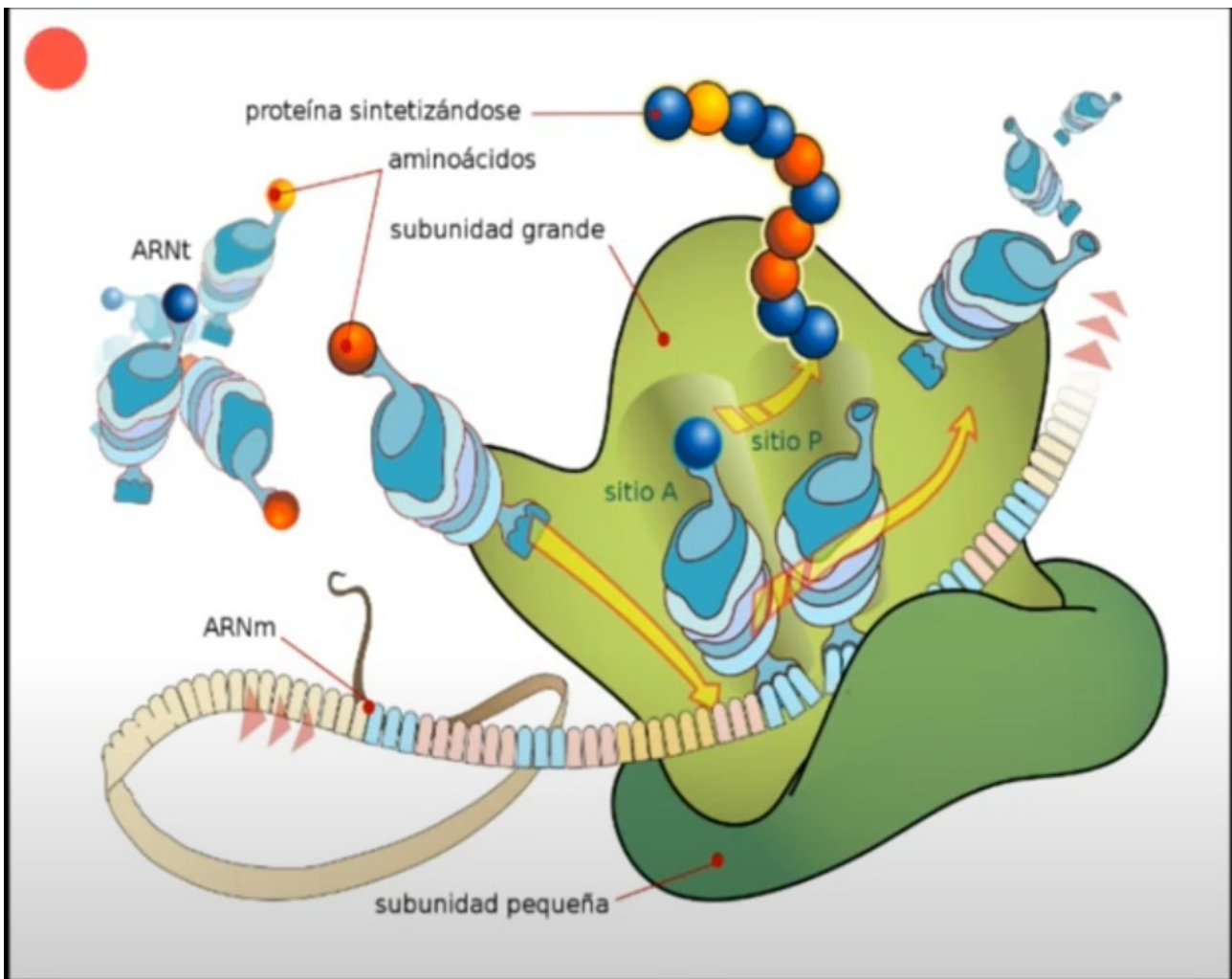
Nucleótidos:

- 1ª base del codón
- 2ª base del codón
- 3ª base del codón

Aminoácidos:

- ácidos (Asp, Glu)
- básicos (Arg, Lys)
- His
- con azufre (Cys, Met)
- alcoholes (Ser, Thr)
- amidas (Asn, Gln)
- aromáticos (Phe, Tyr)
- Trp
- alifáticos (Ile, Leu, Val)
- Pro
- Ala

Para comprender esta tabla, tenemos que saber como se sintetizan las proteínas. Y seguidamente os paso otro diagrama donde se ve como se sintetiza una proteína.



Nosotros tenemos un gen de ADN que va a sufrir un proceso de transcripción, para convertirse o dar lugar a una secuencia de nucleótidos en un ARN mensajero. Este ARN mensajero va a ser traducido en los ribosomas para dar lugar a una proteína.

La estructura en verde es un ribosoma (orgánulo celular en el que tiene lugar la síntesis de proteínas).

La estructura ARNt, quiere decir de transferencia, y la cadena de bolas coloreadas superior, es una secuencia de aminoácidos de la proteína.

La secuencia está determinada por la secuencia de bases nitrogenadas que hay en el ARN mensajero, cadena inferior en el diagrama.

Los ARN de transferencia, que son las "bolsas azules" que empiezan el proceso a la izquierda del diagrama, para acabar a su derecha. Estas

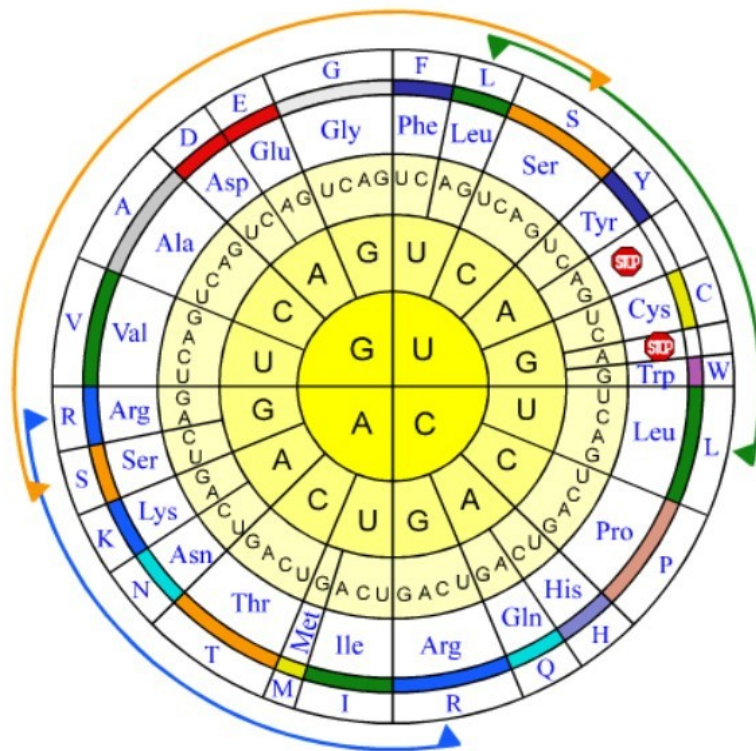
moléculas, lo que hacen es colocar ordenadamente los aminoácidos en la secuencia de la proteína, siguiendo la tabla del código genético.

Entonces, ¿Qué es el código genético?

Es la relación de correspondencia que se va a establecer, que existe entre la secuencia de bases nitrogenadas del ARN mensajero, y la secuencia de aminoácidos que va a haber en un péptido, en una proteína.

Y AHORA VIENE EL DESCUBRIMIENTO!!

El diagrama circular al cual hemos hecho mención anteriormente, vamos a retomarlo para mostrar la perfección con que Akadosh Baruj Hu creó al ser humano como chispa divina, y para mostrarnos el camino al Ein Sof, en este proceso repetido miles de veces al día, dentro de nuestro universo celular.



Nucleótidos:

- 1ª base del codón
- 2ª base del codón
- 3ª base del codón

Aminoácidos:

- ácidos (Asp, Glu)
- básicos (Arg, Lys)
- His
- con azufre (Cys, Met)
- alcoholes (Ser, Thr)
- amidas (Asn, Gln)
- aromáticos (Phe, Tyr)
- Trp
- alifáticos (Ile, Leu, Val)
- Pro
- Ala

El diagrama muestra el código genético formado por exactamente 64 codones o tripletes (4 nucleótidos, tomados de 3 en 3, con repeticiones, o sea, $4^3 = 64$). Los nucleótidos o bases nitrogenadas, al proceder de la traducción del ARN mensajero, cambian la Timina del ADN por el Uracilo del ARN.

Un código de triplete es una secuencia de 3 nucleótidos que determina un aminoácido.

Un código de triplete es la combinación de cuatro nucleótidos, tomados de 3 en 3 que puede codificar los 20 aminoácidos.

A su vez, el código genético existe en forma de tripletes y

no de singletes o dobles, porque no proporciona suficiente información para sintetizar proteínas.

Así pues, vemos que cada vez que nuestro cuerpo fabrica proteínas diariamente (en total hay miles de proteínas que se producen en sus células), el proceso a seguir, reproduce fielmente los tripletes de las sefirot del Árbol de la Vida.

(Keter, Jojmá, Biná) 1ª base del codón o círculo amarillo, en el diagrama.

(Jesed, Guevurá, Tiferet) 2ª base del codón o círculo crema.

(Netzaj, Hod, Yesod) 3ª base del codón o círculo rosa.

Y este código está formado por 64 codones, que reducido nos da 10, volviendo a recordarnos las 10 sefirot del Árbol de la Vida. Y también, la suma guemátrica de la palabra Adam אָדָם-45 y Javá חַיָּה-19 nos da 64, la suma de cerebro derecho e izquierdo.

Además, su forma de triplete se debe a que en menor cantidad, no proporciona suficiente información para la síntesis de proteínas.

Y finalmente, los 20 aminoácidos que puede codificar el código, hace referencia kabalísticamente a la letra Kaf, que significa mano abierta y también, copa o cáliz.

La letra aparece tres veces en los nombres de las esferas o sefirot del Árbol de la Vida, en Keter, en Jojmá y Maljut, mostrando así los tres aspectos del Santo Grial: Místico, Simbólico y Físico, (haciendo referencia al triplete de tres nucleótidos, de donde proviene).

A partir de aquí, este es un complemento a la primera parte, dado que la multitud de datos barajados, no me permitió acabar de analizar calmadamente las vinculaciones biología-kábala.

En la última tabla o diagrama circular mostrado, decíamos que si cogemos 4 tipos de bases y las organizo en grupos de 3 en 3, me va a dar 64 combinaciones posibles.

Cada círculo forma una base del codón, y representa un triplete del Árbol de la Vida, desarrollándose completamente con los tres círculos o bases del codón. Pero en todo este proceso está implícito el número 7 (4+3), haciendo referencia, dentro del Árbol de la Vida, al mundo de Briá, empezando en Biná y acabando en Maljut, es decir, al mundo dual de la Creación-Formación-Acción, puesto que las bases nitrogenadas o nucleótidos llegan a fabricar cadenas de aminoácidos o proteínas.

Y a propósito de los 20 aminoácidos codificados fruto de las 64 combinaciones posibles, resulta que el código genético es degenerado, y

ello quiere decir que existen más tripletes o codones que aminoácidos, de forma que un determinado aminoácido puede estar codificado por más de un triplete. Este proceso se aprecia bien observando la tabla siguiente adjunta. (*Es el mismo diagrama circular pero dispuesto de otra manera*)

		Segunda base				
		U	C	A	G	
Primeira base	U	UUU } Phe	UCU } Ser	UAU } Tyr	UGU } Cys	U
		UUC } Phe	UCC } Ser	UAC } Tyr	UGC } Cys	C
		UUA } Leu	UCA } Ser	UAA } STOP	UGA } STOP	A
		UUG } Leu	UCG } Ser	UAG } STOP	UGG } Trp	G
	C	CUU } Leu	CCU } Pro	CAU } His	CGU } Arg	U
		CUC } Leu	CCC } Pro	CAC } His	CGC } Arg	C
		CUA } Leu	CCA } Pro	CAA } Gln	CGA } Arg	A
		CUG } Leu	CCG } Pro	CAG } Gln	CGG } Arg	G
	A	AUU } Ile	ACU } Thr	AAU } Asn	AGU } Ser	U
		AUC } Ile	ACC } Thr	AAC } Asn	AGC } Ser	C
		AUA } Ile	ACA } Thr	AAA } Lys	AGA } Arg	A
		AUG } Met ou inicio	ACG } Thr	AAG } Lys	AGG } Arg	G
	G	GUU } Val	GCU } Ala	GAU } Asp	GGU } Gly	U
		GUC } Val	GCC } Ala	GAC } Asp	GGC } Gly	C
		GUA } Val	GCA } Ala	GAA } Glu	GGA } Gly	A
		GUG } Val	GCG } Ala	GAG } Glu	GGG } Gly	G
						Terceria base

Hay redundancia: Un mismo aminoácido codificado por más de un codón.
 No hay ambigüedad: Un codón concreto codifica solamente un aminoácido.

Como podéis ver, por ejemplo, el aminoácido marcado en rojo está codificado por 4 tripletes o codones, dando al final la suma de 20 aminoácidos exactamente, vinculando la letra Kaf y su profundo significado.

Finalmente y como propia intuición, diría que en este proceso, la dimensión o sefirá invisible Daat, corresponde a la Shejiná o presencia femenina de Dios en todas las cosas, que dicta impecablemente las órdenes adecuadas a los genes para que codifiquen cadenas de aminoácidos o proteínas, que irán destinadas a cada una de las partes de nuestro cuerpo o universo celular.

Shalom y alabemos a Ashem por la perfección con la que hemos sido creados, ya que para comprobarlo solo hace falta mirar a nuestro interior espiritual, y en este caso biológico/celular.