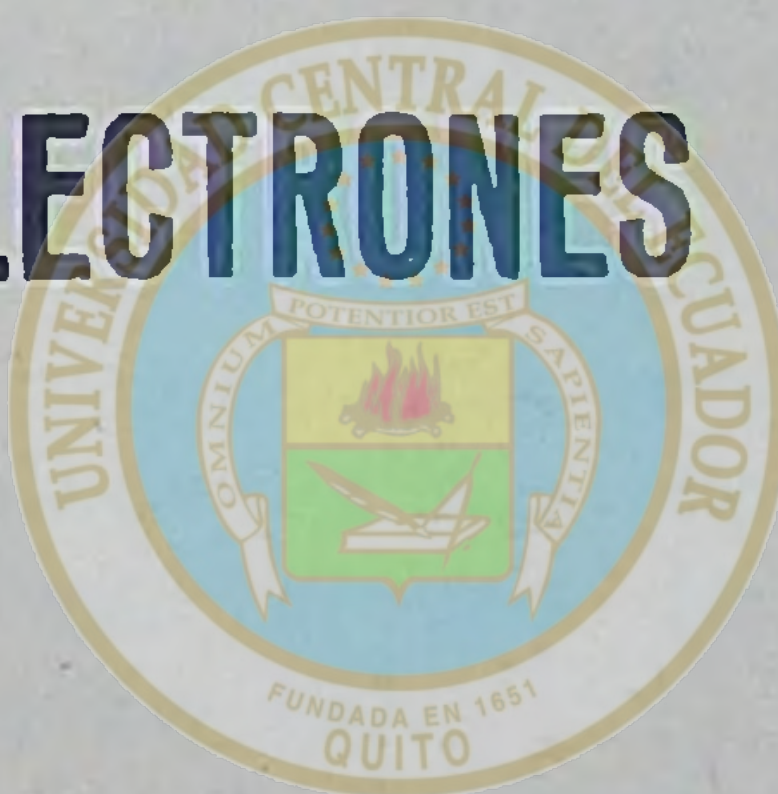


Por el Dr. Iwan Döry

ORBITAS DE PLANETAS Y ELECTRONES



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

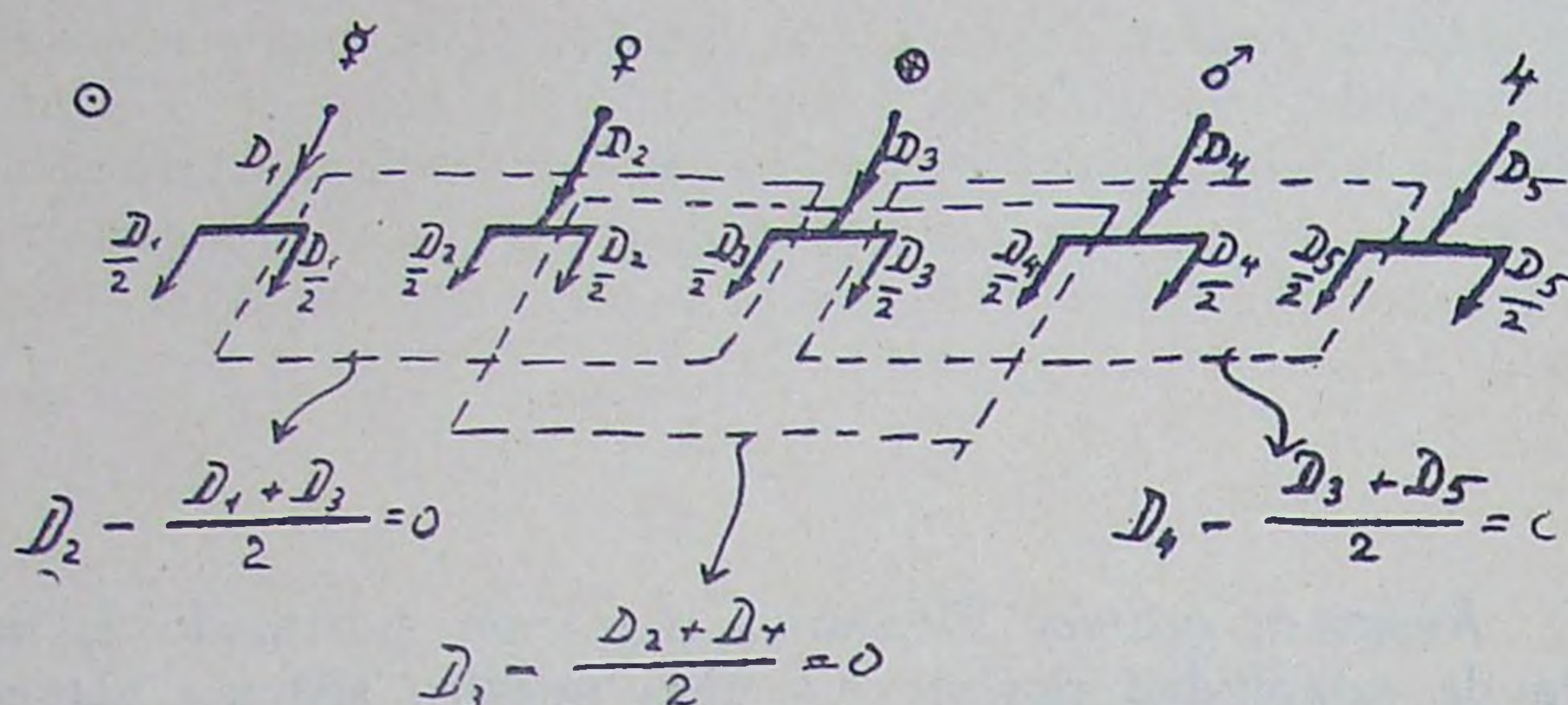
Resumen previo: Elevamos hasta un postulado la más grande estabilidad posible, ya para nuestro sistema planetario, ya para los átomos, entonces vémosnos conducidos a suponer órbitas «distinguidas» para los planetas y electrones.

1. Veamos desde un planeta cualquiera hasta sus planetas vecinos, entonces observamos que el «Drall» (relativo) de los planetas al un lado del observador tiene sentido *opuesto* al Drall (relativo) de los al otro lado. Esto es porque el Drall de los planetas vecinos más cerca al Sol es siempre más pequeño y el Drall de los más lejos del Sol es siempre más grande que el Drall propio del planeta observador. (Véase punto (3), ecuación (2).

Hacemos igual el Drall observado en ambos lados, entonces desaparece su suma (en consecuencia del sentido opuesto de los componentes). Sabemos de una ley conocida para cúmulos de puntos que les faltan fuerzas exteriores cuando desaparece su Drall. Pues bien, también al nuestro cúmulo de planetas con su Drall cero ha de faltar su fuerza exterior resultante, proveniente de fuerzas componentes entre sus planetas, es decir que éstos han de mantenerse en equilibrio mútuo dinámico.

Sin embargo los planetas del cúmulo no necesitan ser también en *reposo* relativo. La una parte del cúmulo puede girar en sentido opuesto a la otra. Y esto es efectivamente el caso de los planetas vecinos con respecto al planeta observador.

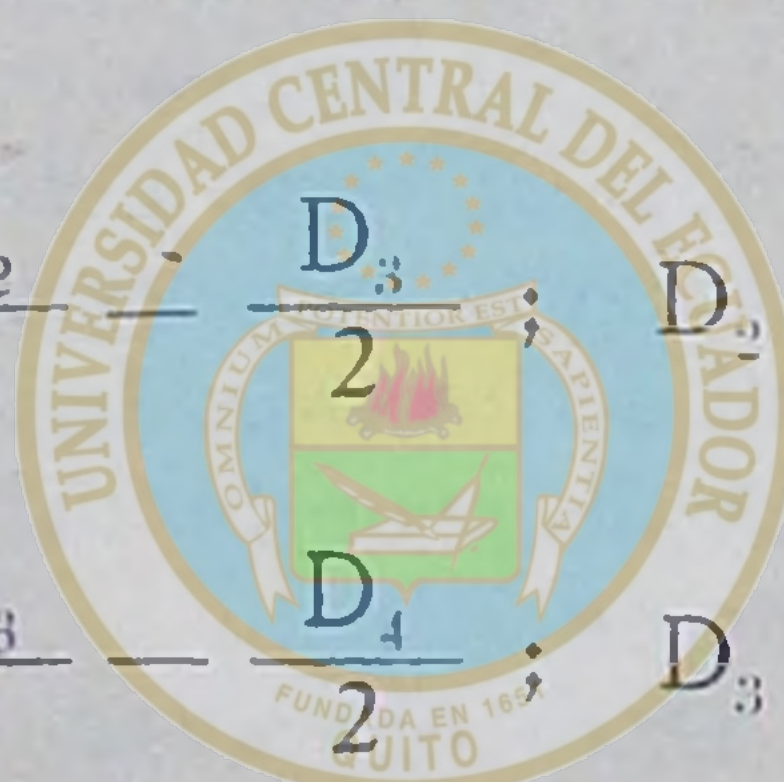
2. Dividimos el sistema planetario (o el de los electrones) en cúmulos consecutivos, como le demuestra el esquema siguiente. Hacemos igual al cero el Drall de cada uno de los cúmulos, observando pero que solamente la *mitad* del Drall de un planeta vecino pertenece al cúmulo propio, porque la



otra mitad pertenece ya al cúmulo próximo, entonces tenemos como ecuaciones condicionantes para su equilibrio dinámico.

$$\frac{D_1}{2} - \frac{D_2}{2} = \frac{D_2}{2} - \frac{D_3}{2}; \quad D_2 - \frac{D_1 + D_3}{2} = 0;$$

$$\frac{D_2}{2} - \frac{D_3}{2} = \frac{D_3}{2} - \frac{D_4}{2}; \quad D_3 - \frac{D_2 + D_4}{2} = 0;$$



ÁREA HISTÓRICA

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

$$\frac{D_{n-1}}{2} - \frac{D_n}{2} = \frac{D_n}{2} - \frac{D_{n+1}}{2}; \quad D_n - \frac{D_{n-1} + D_{n+1}}{2} = 0.$$

o generalmente

$$D_{n-1} - D_n = D_n - D_{n+1} = \text{constante} = B \quad (1),$$

o en palabras:

La diferencia entre el Drall de planetas (o electrones) vecinos del mismo sistema es constante.

Observación: La ecuación (1) para el equilibrio dinámico se cambia en la ecuación para el equilibrio estático cuando los planetas están en reposo relativo, es decir cuando tienen iguales velocidades. En lugar de las diferencias constantes del Drall aparecen entonces en la ecuación (1) las *distancias* constantes entre planetas vecinos, un resultado que se entiende de sí mismo.

La aparición de distancias iguales entre planetas vecinos con iguales velocidades, exigida por la ecuación (1) no es sino la vuelta o reaparición de las condiciones existentes en el estado de la generación del sistema planetario, según nuestra suposición (publicada en «Popular Astronomy», Northfield, USA., 1938, p. 340).

3. Sean

v = la velocidad media de un planeta

a = su distancia media hasta al sol

m = su masa

D = su Drall y

A, B, C y K = Constantes,

entonces sigue de la segunda y de la tercera ley de Keplero:

y

la relación:

$$D = m \sqrt{K} \cdot \sqrt{a} = A \sqrt{a} \quad (2).$$

Sustituimos el valor (2) en la ecuación (1), tenemos

$$D_{n-1} - D_n = B = A (\sqrt{a_{n-1}} - \sqrt{a_n}),$$

o generalmente

$$\begin{aligned} \sqrt{a_0} - \sqrt{a_1} &= \sqrt{a_1} - \sqrt{a_2} = \sqrt{a_2} - \sqrt{a_3} = \dots \\ &= \sqrt{a_{n-1}} - \sqrt{a_n} = \text{const.} = C. \end{aligned} \quad (3).$$

Puesto que

$$\sqrt{a_0} = 0,$$

sigue:

$$a_1 = 1^2 \cdot C^2$$

$$a_2 = 2^2 \cdot C^2$$

$$a_3 = 3^2 \cdot C^2$$

$$\dots$$

$$a_n = n^2 \cdot C^2,$$

es decir:

$$a_1 : a_2 : a_3 : \dots : a_n = 1^2 : 2^2 : 3^2 : \dots : n^2, \quad (4)$$

o en palabras:

Las distancias medias desde los planetas hasta al Sol se relacionan como las cuadradas de los números cardinales, o en otras palabras: Los planetas y los electrones se mueven en órbitas «distinguidas». Es conocidísimo que el Sr. BOHR ha derivado lo mismo mediante de la teoría de las «Quantas», valiéndose pero *solamente* para los electrones.

4. El hecho de que *no* solamente los electrones sino también los planetas se mueven *efectivamente* en órbitas distinguidas cuando se les presta los números (n) siguientes, nosotros lo hemos demostrado y publicado ya en el periódico «Popular Astronomy» 1938, p. 340):

	Número		DISTANCIA		Falta
	n:	a:	observada	calculada	
	n:	a:	n ² C ² :		en %:
Mercurio	3	36	3 ² · C ² =	36	0
Venus	4	67,2	4 ² · C ² =	64	— 4,8
Tierra	5	92,9	5 ² · C ² =	100	+ 7,6
Marte	6	141,5	6 ² · C ² =	144	+ 1,8
Júpiter	11	483,3	11 ² · C ² =	484	+ 0,14
Saturno	15	886,1	15 ² · C ² =	900	+ 1,8
Urano	21	1781,9	21 ² · C ² =	1764	— 1,0
Neptuno	26	2781,6	26 ² · C ² =	2704	— 3,1
Pluto	30	3672,0	30 ² · C ² =	3600	— 2,0

$$C^2 = 4 \text{ millones millas.}$$

5. Se sabe que una elipse puede siempre ser compuesta de dos componentes oscilatorios armónicos. (Véase p. e. «La Física» por Chwolson). Pero estos componentes no pueden mantenerse armónicos cuando la elipse, como sucede con

las de Keplero, tienen anomalías. Entonces los componentes suelen tener miembros *no-armónicos*, por ejemplo pseudo-armónicos, que muchas veces conducen a velocidades críticas o a estados de velocidades sin estabilidad. (Véase p. e.: Sammlung Vieweg, Braunschweig, Heft 41/42 por DUFFING y Heft 68 por DÖRY).

6. Elevamos hasta a un postulado la más grande *estabilidad* posible, ya para nuestro sistema planetario ya para los átomos, entonces vémosnos conducidos aceptar un orden tal que sean evitadas anomalías con sus velocidades críticas o con estados de velocidades *sin estabilidad*, en cuanto lo sea posible. Tal posibilidad de evitarlos se nos ofrece suponiendo órbitas distinguidas. Ellas mantienen en equilibrio mútuo los planetas vecinos evitando anomalías provenientes del Drall vecino.

7. Evidentemente las órbitas efectivamente distinguidas del nuestro sistema planetario *no* pueden evitar todas anomalías provenientes de otras causas, lo que puede observarse en el sistema planetario mismo. Además los planetas y electrones situados a los *términos* del sistema tienen anomalías especiales, porque les falta el *uno* de sus vecinos compensadores. (La tabla demuestra que los planetas en el interior del sistema tienen las más pequeñas desviaciones).

Sabemos de la mecánica de las máquinas que las velocidades críticas o sin estabilidad pueden conducir a catástrofes. Posiblemente tales velocidades pueden ser también responsables para catástrofes cósmicos o para la destrucción (despedazamiento) de los átomos, comenzando especialmente por los electrones situados a los términos del sistema.