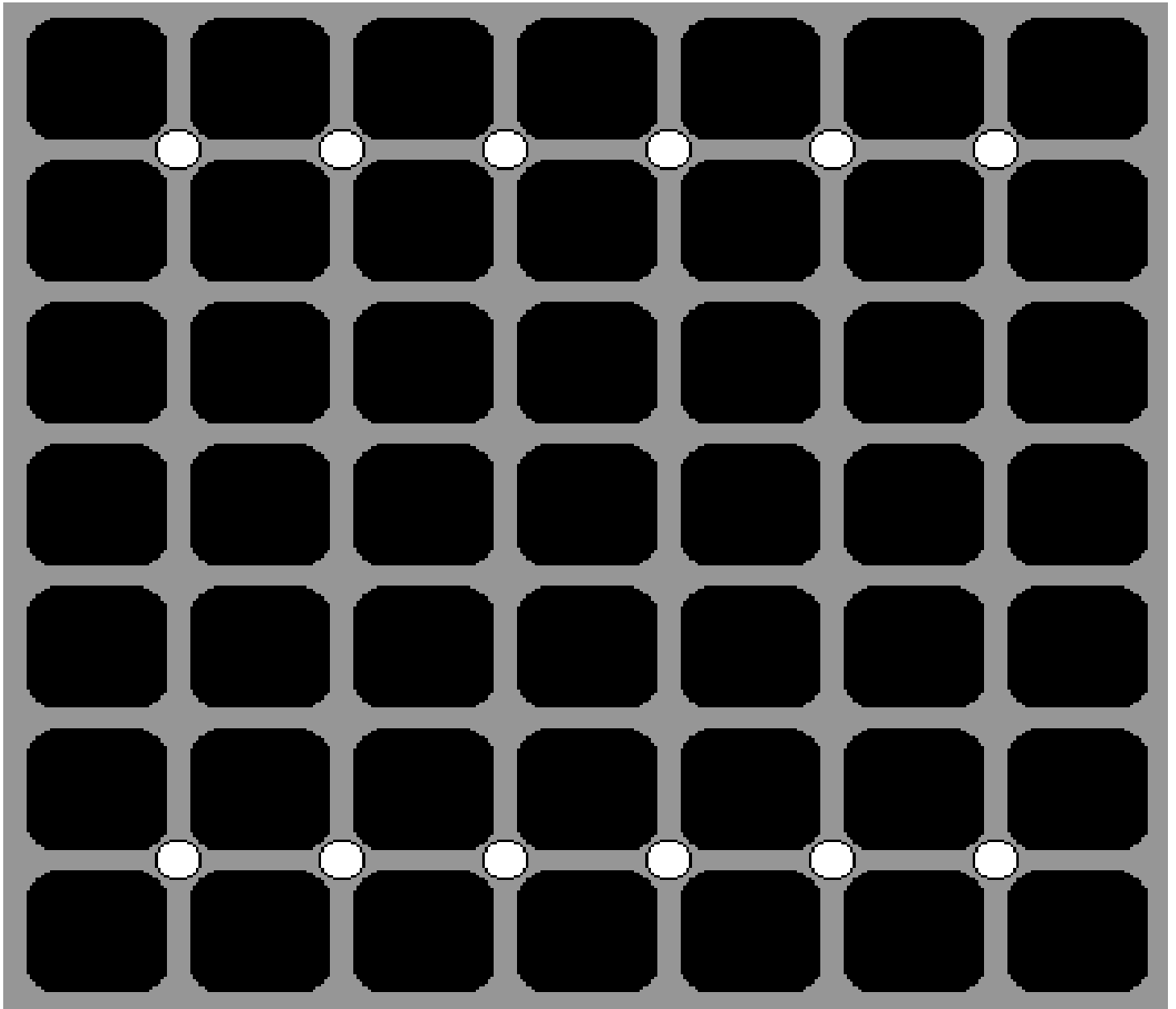


Capítulo 11, libro SpaXium

LA POTENTE TEORÍA CUÁNTICA



Genios son los que dicen mucho antes lo que otros van a repetir después.

***Bueno es ser especialista en algo,
pero no cerrar la mente a otras cosas.***

Haz una lista de tus talentos y te sorprenderás a TÍ Mismo.

***Un error es una prueba de que alguien
ha intentado hacer algo.***

La victoria pertenece a los que perseveran.



***Debemos ser realistas buscando
lo imposible.***

Después de la inusual y necesaria depuración a la cosmología moderna, quedaron en pie dos gigantescas teorías que marcaron la gran revolución científica en la alborada del siglo 20: la **Teoría de la Relatividad** y la **Teoría Cuántica**. Aunque en ciertos puntos estas teorías parece que se contradicen, spaXium le da a cada una su importante e imprescindible puesto.

La teoría de la relatividad es completamente exitosa y necesaria en nuestro mundo relativo y ha sido comprobada con éxito total cuando se requieren medidas astronómicas muy exactas y también en otros campos.

Es necesario comprender ahora algunos aspectos de la gran teoría Cuántica; porque, aunque nuestra Teoría no maneja partículas puntuales, su profunda esencia es cuántica.

Alguien preguntaría ¿por qué el autor no desata de una vez la teoría spaXium y evita el rodeo? Porque nuestra teoría es una consecuencia, un resultado, una conclusión final de todos los trabajos realizados por los grandes físicos de la humanidad.

Puede decirse que el recorrido que estamos haciendo es parte de "La Teoría Global del Universo". Ir de una vez al final es como tratar de encender una bombilla sin antes haber extendido los cables.



De nada le serviría al lector obviar esta última sección porque no entendería lo que en realidad quisiera saber. Por tan evidente razón te invito conocer la forma maravillosa cómo funciona nuestro Universo real en el fascinante y misterioso mundo Cuántico.

LA GRANDIOSA TEORÍA CUÁNTICA

Max Planck (1858-1947). En 1900 descubrió que la energía luminosa parece transmitirse en paquetes múltiplos de una unidad básica y fundamental, los quantum de luz. Cuando el mismo Planck anunció por vez primera su principio de cuantización creyó que era un mero truco matemático, y aún Einstein miró con ojos raros el asunto. La mecánica cuántica floreció entre los años 1920 a 1930 Y hoy día la base teórica y experimental de esta teoría es completamente sólida.

MAX PLANCK, Padre de la Teoría Cuántica



Algunos malinterpretan que algunas partículas surgen de la nada y dan a esta ciencia un carácter exótico. En física cuántica la materia no puede comenzar a existir si su esencia no estaba presente antes: sucede que la energía ambiental se convierte repentinamente en materia y también puede desaparecer convertida en energía.

No obstante, los intercambios de energía que se producen entre materia y radiación **no se llevan a cabo de forma continua sino discreta**, es decir, dando saltos; Planck los denominó **cuántos** o paquetes de energía.

Un buen ejemplo sería el único electrón del hidrógeno cuando gira alrededor del núcleo. El electrón no puede ocupar órbitas intermedias pero puede saltar de una órbita más alta a la más baja o viceversa, perdiendo o adquiriendo un pedacito o cuanta de energía. A éste pedacito de energía que se suma para que pueda subir de órbita o se resta cuando va a bajar, se le llama fotón.

Aunque la mecánica cuántica funciona perfectamente en la explicación de muchas fuerzas, no funciona al explicar la fuerza de gravedad.

Los esfuerzos matemáticos al respecto suponen entidades de dimensiones nulas, a densidades absurdas e infinitas y a deformaciones también infinitas del supuesto espacio-tiempo.



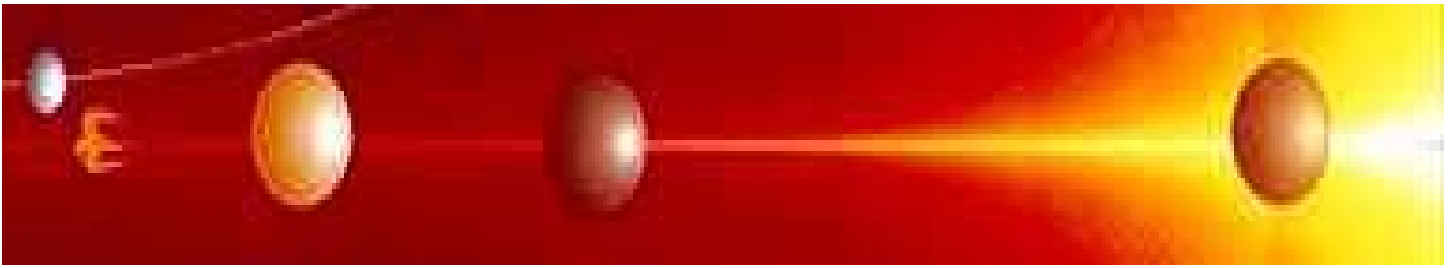
Respecto al descubrimiento de Planck el cual demuestra que las partículas — *en este caso las esferitas que nos pintan en un dibujo cuando nos representan el átomo*—, no se mueven en la misma forma continua como aparentemente se desplaza una bola de billar serena sobre la mesa.

De acuerdo con Plank las esferitas se trasladan en forma discontinua, de salto en salto, sin que medie nada entre cada movimiento.

Este punto ha traído serios problemas tanto de explicación como de comprensión: ¿cómo imaginar que entre dos puntos no haya absolutamente nada, ni átomos, ni partículas, simplemente nada?



Juanito se demora un momento en pasar de la acera de su casa a la del frente; pero si Juanito fuera un electrón se trasladaría de una acera a la otra sin necesidad de pasar la calle.



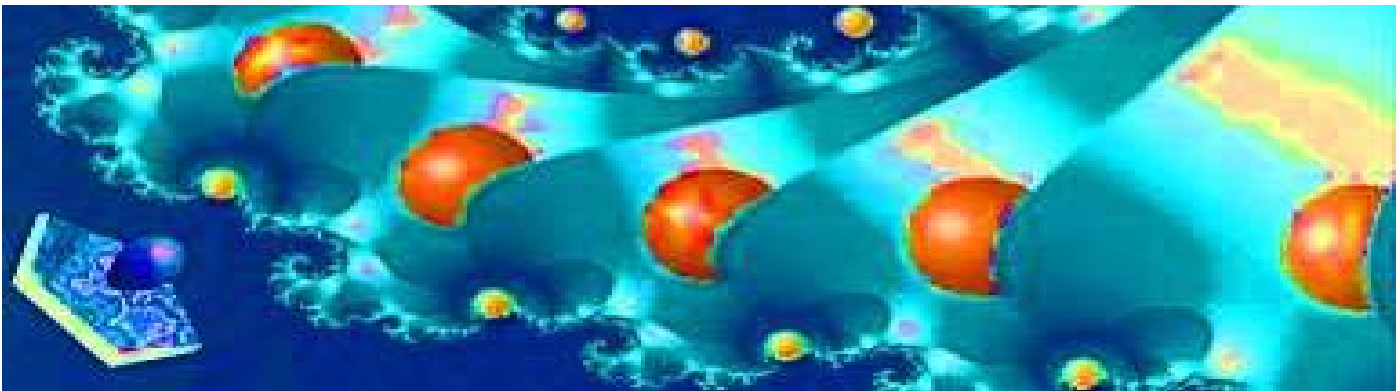
¿Qué pasa con el tiempo entre uno y otro salto?, ¿cómo conciliar el tiempo que fluye y la discontinuidad de los instantes que se suponen no existen en el momento del salto?

En cierto sentido tienen razón porque no ha habido una explicación profunda a ese salto entre la nada. Un canguro se desplaza a saltos y podemos ver que sube y baja para poder avanzar; en cambio un electrón aparece en una órbita y súbitamente aparece en la otra sin que hubiese hecho ningún salto... desaparece de un nivel y, de repente, aparece en otro.

Lo curioso del caso es que La Naturaleza, sin lugar a dudas, funciona exactamente como lo explicó Max Plank. La teoría SpaXium comprende el fenómeno y lo acepta como principio operacional de La Naturaleza; además descubre y explica la forma cómo una "partícula" logra saltar entre la aparente nada.

LA TELE TRANSPORTACIÓN

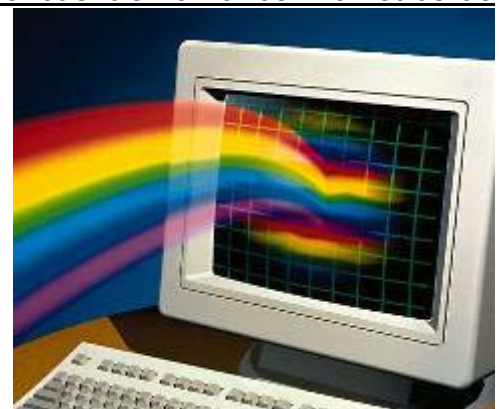
Si el principio cuántico descrito es la clave de todos los fenómenos de la Naturaleza posibilita perfectamente la tele transportación. De hecho un electrón, al pasar de una órbita a otra en un salto cuantico sin necesidad de desplazarse, dijéramos físicamente, constituye un caso de tele transportación.



Otro fenómeno más maravilloso aún es que resulta perfectamente posible que dos o más partículas constituyan un único estado cuántico, aunque esas partículas se encuentren a varios kilómetros de distancia. En este caso una partícula se puede comunicar con la otra constantemente.

Si suponen que ese salto o comunicación es instantáneo entonces sería más rápido que la velocidad de la luz. Ello contradice la relatividad de Einstein, porque nada puede viajar más de prisa que la velocidad de la luz.

También contradice nuestra experiencia cotidiana porque no nos podemos imaginar cómo hace uno para aparecer en otro sitio sin necesidad de transportarse. Lo sorprendente del caso es que ya esto no es ficción como en el caso de las teorías de papel que derrumbamos... es realidad comprobada.



El tema es apasionante y el nudo que se forma en este punto se desatará en los próximos capítulos, dejando en el ambiente la posibilidad de que ocurran esas cosas sin ser fantasías ni en especulaciones sin sentido.

Dicho sea de paso, el equivalente cuántico del **bit**, que conocen muy bien los ingenieros de sistemas, equivale en cuántica al **qubit**. Mientras el bit es un dispositivo que sólo puede estar en uno de los dos estados a la vez, el qubit puede estar en superposición de los dos estados. De ahí la potencia que podría tener un ordenador cuántico.



PAQUETES DE ENERGÍA

Planck descubrió que la energía electromagnética que absorbe o emite un cuerpo negro viene en paquetes, y para todos sus efectos esos paquetes permanecen enteros; nunca se puede intercambiar medio o un cuarto de paquete.

En el supermercado de la cuántica nunca se vende medio kilo de azúcar sino el kilo entero. Fue muy difícil para Plank hacer entender que la luz venía en paquetes enteros. En el fenómeno de las líneas espectrales cada línea corresponde a una emisión o absorción de un cuanto de energía o fotón.

En este capítulo no extenderemos más la presente teoría, porque será un placer saborearla desde el punto de vista spaXium que a continuación nos abrirá un terreno maravilloso a la conquista de la inteligencia.

LA TEORÍA GLOBAL DEL UNIVERSO

Magnum Astron
PRESENTA A LA HUMANIDAD

spaXium

FAVOR HACER **Click** EN LOS NÚMEROS DE LOS CAPÍTULOS:

1	5	9	13	17	21	25	29	CAPITULO EXTRA-ORDINARIO "B"
2	6	10	14	18	22	26	30	
3	7	11	15	19	23	27	CAPITULO EXTRA-ORDINARIO "A"	HOME PAGINA DE INICIO
4	8	12	16	20	24	28		

www.magnumastron.org

HOME

SIGUIENTE 