

## Capítulo 16

### **Mecánica cuántica hiperdimensional**

Posterior al proceso de generación de conocimiento, basado en las premisas de Newton y la nueva concepción del mundo relativista de Einstein, donde los objetos mantienen su definición aceptada de partículas puntuales con comportamientos deterministas, nace una nueva concepción del mundo, donde las ondas (información) dominan la exposición del todo bajo nuevas reglas indeterministas, especialmente en el mundo de entes pequeños.

La nueva concepción de un mundo donde los eventos transcurren sin cumplir reglas deterministas y pasan a ser probabilísticas, jamás fue lo esperado por la comunidad científica de ese tiempo en que se presentó dicha transición, donde cada ente está descrito en su trayectoria evolutiva no en una curva espacial sino en regiones probabilísticas de existencia, en donde inclusive el parámetro tiempo de ordenamiento tiende a desaparecer, tal que la cantidad más probable, la energía más probable asociada al ente durante un cambio de estado está sujeto a toda una incertidumbre.

La descripción de un ente queda bajo la nueva concepción, indicada mediante una función de onda, compuesta por infinito número de funciones oscilatorias, tal que  $\Phi = \sum A_i \Theta_i$ . Donde el valor probable se refiere al espacio permitido y no al tiempo permitido de existencia, tal que  $\langle x | \Phi^* \Phi | x \rangle$ , mostrando una serie de probabilidades de presentación del nuevo comportamiento del ente, durante el cual un infinito de probabilidades de comportamiento, entran en una ruleta para definir, siendo todos ellos potencialmente probables. Este proceso de definición del nuevo estado se realiza durante un evento, por lo cual, no es posible que se genere el cambio en forma instantánea, por lo cual una función  $F(x,t)$ , no tiene lógica, pues el evento debe realizarse en una zona permitida y no en un punto permitido, no para un tiempo definido, sino durante un desdoblamiento del ente, pues es la existencia de una onda no tiene sentido en un punto y tiempo dado, pues es producto de una alteración de un algo, afectando un entorno. Posiblemente, esta sea una debilidad que posee el modelo de la mecánica cuántica, que analiza estados de existencia puntuales y los entes no pueden estar concebidos en un punto sino en una región permitida, evolucionando evento tras evento, generándose la incertidumbre entre el inicio y el final de un evento, tal que al generarse muchos eventos consecutivos, se muestra la ilusión de una existencia del ente en una realidad determinada, permitiendo a la actual mecánica cuántica mostrar sus bondades en sus predicciones.

La concepción de los universos paralelos y sus realidades alternativas permitidas, obliga a una idealización de un todo, extendiendo la realidad conocida, a todas esas nuevas posibilidades de existencia paralela y alternativa. El mundo de probabilidades de sus funciones de onda permitidas involucra un salto conceptual necesario para describir los eventos que definen las respectivas realidades alternativas, donde cada una de ellas posiblemente existe en un universo o hiperespacio permitido con su respectivo ordenador de eventos, teniendo este su propia métrica de cuantización de los eventos.

La unicidad de los eventos en el suprauniverso, que es la realidad mayor que contiene la proyección de todas las realidades permitidas de todos los multiversos, es patente de un sistema cuántico, donde cada uno de ellos debe ser descrito por una cadena de número cuánticos, que resguarda su unicidad, manteniendo las realidades menores sujetas a una función integridad de la información de cada una de ellas.

Los observadores son los responsables de la generación de su propia realidad, las premisas que considera ciertas, las experiencias, los convencionalismos en que ha coexistido, generan la ilusión de realidad para el mismo. Su conocimiento previo aceptado definirá una serie de parámetros con los cuales elabora esa realidad, cuantificará valores intermedios entre dos extremos para cada uno de sus observables, aceptados como cierto por él.

Algunos parámetros y variables de la mecánica cuántica tradicional, son la energía, la longitud de onda,

amplitud de probabilidad y otros, algunos son intrínsecos que no puede valorarse, por ejemplo  $\langle f|E|f \rangle$ , indica posibles energías para sus estados probables,  $\langle f|x|f \rangle$  que indica un valor equivalente a una posición de referencia de realización del evento, que no tiene lógica, pues se trata de una onda y una onda no existe en un punto sino en una región permitida de existencia,  $\langle f|t|f \rangle$ , no tiene lógica, pues el tiempo es un ordenador continuo y debería indicar la unicidad del evento y generar su cadena cuántica, pues un valor de tiempo no tiene ningún sentido sino identifica su dependencia del evento.

La mecánica cuántica hiperdimensional debe tener un amarre a sus eventos permitidos, de manera, que las regiones permitidas de existencia, deben concebir a las diferentes posibilidades, para cada uno de los eventos. Es decir, que cada valor de un observable debe estar definido por cadenas cuánticas de información, que involucren al evento y a su realidad de existencia permitida, pues sus funciones deben abarcar a las posibilidades de coexistencia en otras realidades, o perfectamente una translocación de un evento de dos realidades en simultaneidad aparente, lo cual sería interpretado por algunas personas como portales dimensionales.

Si un evento es presa de una translocación de eventos, este pertenecería a dos realidades, manteniendo su característica única en cada una de sus realidades, de manera, que su cadena cuántica adquiere unicidad en su realidad superior, pues la probabilidad de coexistencia podría ser provocada por efectos de métrica de su ordenador, correspondiente a dicho evento a dos realidades muy cercanas, proyectadas sobre una superior. Para ser observable en ambas realidades, se debe generar una translocación consecutiva de eventos, pues entre evento y evento se presenta la incertidumbre propia de existencia de un evento, por lo cual si fuera único, no será detectable en sus realidades como una translocación, de manera, que podrían generarse translocaciones de eventos y ser indetectables y obviamente casi imposibles de repetirse para analizarlos utilizando la metodología científica tradicional.

Dada la posibilidad de eventos registrables en dos realidades, que involucran una evolución compartida de muy pocos eventos, siendo registrados como anomalías en sus realidades, se hace necesario el uso de la técnica de expectación para valorar la probabilidad de existencia de estos eventos, conllevando a todo un tratamiento difuso de la información, asociada a los observables. Es importante para calcular el valor más probable de un observable se tenga un mínimo de información con la cual se valora una cualidad. En muchos casos no es posible tener acceso a la información completa del evento en sí, pues este puede estar definido por una gran cantidad de informaciones que se interconectan al ente en evolución, mediante la información disociativa que permite su existencia en su o sus realidades alternativas y a las características asociadas al retículo fractal en cual coexiste el universo que permite la evolución de los eventos de estas realidades.

A pesar de la posibilidad de que se presenten estas anomalías de translocación de eventos, lo normal es que un evento, por más complejo que sea, evolucione únicamente en solo una realidad. Dado que las informaciones poseen todas las probabilidades de generarse durante un desdoblamiento en varias realidades cercanas, donde el evento puede registrarse en la realidad menor que contenga a ambas, sin eliminar su efecto evolutivo en las otras realidades, luego dispersándose de esta realidad común observable, generando una condición denominada anomalías evolutivas, que pueden persistir durante algunos eventos. Gráficamente, esta situación puede ser modelada como las zonas de existencia que convergen en su existencia, o bien zonas de entrelazamiento de las dos curvas de realidad de existencia. Estas curvas, como definen zonas de probabilidad de existencia, para un evento de cada realidad, podrían tener una translocación de convivencia durante algunos eventos comunes, que le es asociada a toda la región permitida de estos eventos.

### ***Ecuaciones de la mecánica cuántica hiperdimensional***

La mecánica cuántica cambio la concepción del entorno de existencia para la humanidad, se realizó la

evolución del conocimiento determinista al indeterminista para un universo único con una única realidad, teniendo como base comparativa un único ordenador denominado tiempo. Este ordenador, posee unas características especiales, como su continuidad y la imposibilidad de retorno a posiciones anteriores del valor de dicho ordenador y bajo la luz del pensamiento Einstein, este es relativo, el tiempo se ralentiza para unos observadores y se acelera para otros.

Las ecuaciones más conocidas de la mecánica cuántica involucran desarrollos generados por Newton y Leibniz, principios de incertidumbre como el de Heisenberg y reglas derivadas de las mismas ecuaciones. Su base es la posibilidad de descripción de los entes existentes mediante funciones de onda, compuestas por infinito número de funciones menores, que tienen asociadas una amplitud de probabilidad.

La variabilidad del entorno en la mecánica cuántica es analizada utilizando el concepto de derivada, cuyo ordenador es el tiempo, el cual está asociado a la energía, tal que para uno de sus términos, se involucra la frecuencia angular con el tiempo, donde según la teoría de Planck, la energía es acumulada en paquetes que dependen de su frecuencia angular, tal que  $E = \hbar\omega$ . La superposición del conjunto de paquetes que emula la ilusión de ente, evoluciona en la línea de tiempo que la mecánica clásica ha trazado a través de un aprendizaje continuo, que se ha mantenido durante siglos. Pero ahora nacen nuevas condiciones sobre el mismo, la nueva creencia de un tiempo con concepción relativa y la multiplicidad de universos paralelos existentes, con sus respectivas realidades alternativas.

Las nuevas condiciones que introduce el modelo basado en los eventos, es la no existencia de un único ordenador de eventos, sino de funciones ordenadoras similares al tiempo mediante las cuales ordena a los eventos y define la cuantización de las zonas permitidas de existencia de los eventos. Ecuaciones como la Schrodinger, sólo están previstas para existencia de entes puntuales, pues parte de una concepción básica que es el pensamiento Newton, que a su vez lo heredó de otros pensadores anteriores al mismo.

En lugar de una derivada del mundo ondulatorio convencional, en el mundo de los eventos, se debe analizar la probabilidad de existencia en zonas permitidas del retículo, para un todo, para cada desdoblamiento, por lo tanto los escenarios simplistas asociados a la mecánica cuántica en sus textos base, donde una partícula es analizada como un ente ubicado en un punto único que es sometida un potencial definido, debe variarse a uno con probabilidad de existencia en múltiples escenarios simultáneos con zonas permitidas de existencia para eventos.

Para ilustrar el efecto que posee sobre las ecuaciones de la mecánica cuántica, las premisas del modelo basado en los eventos, suponga el caso típico de un ente de información cuya existencia es permitida en una pequeña zona, conformando lo que se denomina un pozo infinito. Sus ecuaciones probables que describen el comportamiento de este ente, es independiente del tiempo, asegurándose que siempre estará en la misma caja de esa realidad permitida. Suponga que el hiperespacio de posible de existencia es un hiperespacio pentadimensional espacial **XYZWM**, para el observador de **XYZ** una condición que debe cumplir la función es que esta no escape de la zona permitida para la existencia de eventos dentro de este pozo tridimensional espacial de sus realidades permitidas, de manera que no pueda evolucionar fuera del pozo mismo. Para el observador de **XYW**, las condiciones que debe cumplir la función que describe el comportamiento del ente en su realidad, debe asegurar que el ente solamente exista en la zona permitida. Para el observador, de **YZW**, al igual que para los observadores de **XZW**, **XZM** y los otros permitidos, también deben asegurar que el ente exista solamente en la zona visualizable permitida para cada uno de esos universos. Pero a su vez, en cada uno de esos universos, la función de onda probable que describe al ente, puede ser distinta en cada una de las realidades permitidas, tal que en una de ellas, su comportamiento se asocie al primer armónico, en otra realidad permitida, su comportamiento principal lo define la función para el quinto armónico, etc. Esto permite, que el ente de información desaparezca durante la evolución de algunos eventos de una realidad, porque se proyecta más sobre otra realidad cercana.

Lo anterior, permite que para realidades alternativas probables, muy cercanas, pueda que en ciertas

ocasiones se presente una doble imagen transitoria, durante algún desdoblamiento. También podría presentarse, que un ente de información desaparezca de una realidad e inicie una nueva coexistencia evolutiva en otra realidad. Esto sería equivalente a lo mencionado para un supuesto viajero del tiempo, que desaparece de su realidad y aparece en otra cercana que se proyecta sobre la original, dejando al pobre viajero (por ejemplo a Rudolf Fenz) en una posición que le produjo su muerte debido a un accidente. Dado que las personas son mega entes de información que se estructuran en forma compleja, no es del todo imposible que sus mega entes componentes, durante un desdoblamiento, realicen un fenómeno cuántico que involucre realidades que van aceleradas unas respecto a otras, debido al comportamiento de las métricas de los diferentes ordenadores de eventos, provocando para algunos casos de realidades alternativas cercanas, esa posibilidad de coexistencia en una nueva realidad adelantada en los eventos respecto a la original.

Al comparar las condiciones matemáticas entre el pensamiento tradicional de la mecánica cuántica, respecto a la del modelo basado en eventos, se podría indicar, que para este último, cada zona permitida es en sí un pozo que acota la existencia de un evento en ella. De manera, que para una realidad con muchos entes de información que evolucionan en la misma, su representación básica es un conjunto de pozos de potencial que se ubican en cada una de las zonas permitidas de existencia para los eventos probables de los mismos. Esto no impide que una realidad desaparezca del todo, al ser absorbida por la proyección continua sobre otra mayor.

La mecánica cuántica es aplicable para describir universos de entes muy pequeños, pero si la propuesta del modelo basado en los eventos es cierto, y todo lo que existe es un retículo fractal curvo que se replica a todas las dimensiones y tamaños imaginables, el mundo gigantesco compuesto de galaxias, podrá ser un microfractal, de un fractal mucho más grande, de manera, que las galaxias y todo lo conocido como universo de convivencia de la humanidad, serían algo tan pequeño o más pequeño que un electrón en esa nueva perspectiva. Esto conllevaría, a que este ente minúsculo deba cumplir con indicado por la mecánica cuántica. Esto implica, que es muy posible que existan gran cantidad de imágenes que conviven probabilísticamente en esos nuevos mega hiperespacios, donde inclusive, esos nuevos mega hiperespacios se vean sometidos a fenómenos como el entrelazamiento cuántico. De tal forma, que si algo cambia en uno, el otro debe responder de inmediato a ese cambio.

El pensamiento del párrafo anterior indica, que si el todo es un fractal curvo, existirá una singularidad que contendrá infinito número de singularidades probabilísticas, en donde la mecánica cuántica seguirá gobernando a todos los niveles, a todos los mega, meso y micro hiperespacios posibles, al igual que en todos sus universos y sus realidades permitidas.

### ***Modelos de zonas permitidas hiperdimensionales***

En la teoría de la mecánica cuántica, el estudio de pozos y barreras de potencial son un sello característico que puede ayudar a modelar muchas realidades y simplificar muchas de ellas, permitiendo que a partir del análisis sobre unas pocas regiones, extender dicho conocimiento para inferir el potencial comportamiento en otras zonas, tal como en el caso de sistemas ordenados como los cristales.

Bajo el paradigma de la ciencia tradicional, existen ondas que van pasando de una región a otra, conforme evolucione el ente en estudio, existiendo siempre dos probabilidades, una de que el ente se transmita a la siguiente región o bien que se refleje. Cada vez que el ente evoluciona hacia una nueva zona permitida, debe atravesar una barrera de potencial, siendo la función de esta resguardar la integridad de los eventos probables permitidos para la misma.

Dada las observaciones indicadas por Einstein y Planck, el mundo de la información es un mundo de paquetes, donde cada uno de ellos es una información completa, de manera que en el modelo basado en

los eventos, estos deben evolucionar desdoblándose desde una zona permitida a otra, cumpliendo con las reglas impuestas por la mecánica cuántica, donde se hace necesario un modelado adecuado de las diferentes barreras de potencial que confinen a esa información desdoblada, donde cada evento debe ser completo en sí mismo, siendo responsable de la definición de cada una de las realidades alternativas probables, asociadas al conjunto de eventos que se entrelazan definiendo la evolución de dichas realidades.

Según Maxwell existen las ondas electromagnéticas que son entes capaces de transferir información de una región a otra, pero según Planck y Einstein, estas informaciones están conformadas por paquetes, de manera que tiene que formarse ese conjunto de paquetes necesarios para cumplir su misión, paquete por paquete y debe existir un mecanismo que resguarde la unicidad de dicha información. Al igual, el sistema de definiciones de existencia probabilísticas, debe asegurar, la existencia de definiciones complejas de información que abarcan una integración de eventos mostrándolo como uno asociado a una realidad mayor, es decir, que integra realidades menores muy cercanas. Estos paquetes responsables de transferir información deben ser producto de la esencia inicial de la singularidad primaria que evoluciona hasta formar su multiverso y su respectiva realidad.

El modelo basado en los eventos, se basa en la creencia de que los eventos son únicos y su unicidad puede analizarse a varias escalas, según la necesidad y capacidad del observador de visualizar su realidad. Por ejemplo, si un observador sólo puede visualizar la realidad generada por la evolución de un único ente que avanza de una región permitida a otra, sin ninguna interacción externa que afecte sensiblemente a su entorno, esta podría ser modelada similar al modelo de un cristal, que el estar en la zona 1 es igual a estar en cualquier otra zona, pues no hay alteración del medio, de tal forma, que un conjunto de barreras idénticas de potencial, podría definirse las zonas permitidas de existencia para eventos de este ente. Note, que aún para este caso tan simple, no existe continuidad de existencia en el espacio, su existencia está confinada a zonas permitidas de existencia.

Si se tiene un conjunto de entes de información organizada, en evolución que no son expuestas a afectación considerable de su entorno, pero cada una evolucionando a zonas permitidas de existencia que muestren avances diferentes en la relocalización de los mismos, se puede realizar una superposición de información de barreras de potencial y pozos, que integren toda la información, donde algunos podrían ser considerados con métricas de ordenamiento diferente, obligando a una definición compleja de la evolución de estos entes al desdoblarse, pues por las diferencias en las métricas, para un ente durante su desdoblamiento equivale a varios desdoblamientos de otro que convive en una realidad cercana a la de ella, conformando la que es visualizada por el observador propio de la misma.

El anterior ejemplo, equivale a un modelo de zonas permitidas de existencia de capas, donde una barrera de potencial puede estar encerrando a un pozo que contiene otros pozos menores con barreras de potencial menores, similar a la forma en que se realizan los videos caricaturas en un inicio, donde a cada paisaje se le realizaba una lámina que luego se superpone a otra generando un escenario complejo. Esta realidad compleja quedaría definida por una capa mayor que equivale al efecto global, mientras que los pozos menores son los eventos integrantes del evento mayor, detectado por el observador como un todo.

Si por algún motivo, varios entes de información se ven expuestos a fenómenos de superposición cuántica, donde sus imágenes se asocian a una evolución que agrupa la misma en varias unidades mayores, se generará una multiplicidad de realidades, donde cada una de ellas es una capa de pozos de potencial, similares al anteriormente mencionado. Sin embargo, cada conjunto evolutivo sólo podrá ser visualizado por el respectivo observador de esa realidad, o bien ser visualizadas todas por un observador ubicado en un plano superior, que no esté restringido por la función integridad de la información de los universos y sus realidades alternativas.

Si por algún motivo, existe un ente complejo de información que altera sensiblemente al entorno, la evolución de otro ente afectado por esa alteración del medio, se desdoblará con un ordenador de eventos

de métrica variable, cuyas zonas permitidas de existencia serán modeladas por pozos de potencial de anchos de barrera diferente y anchos de pozo diferente. Por ejemplo, dos cargas eléctricas positivas van a estar sometidas a sus campos respectivamente, tal que cuando una se encuentra cerca de la otra, el campo eléctrico distorsiona fuertemente las condiciones de los eventos en las probables regiones permitidas, obligando a utilizar pozos con barreras de potencial anchas, para resguardar la integridad de las mismas cargas. Mientras que a distancias muy grandes, las zonas permitidas de existencia para eventos serán de un ancho de pozo casi constante y un grosor de barrera menor que para las cercanas, tendiendo a ser constantes. Al igual que en los casos anteriores, si son varios los entes actores, se utilizará el modelo de pozo mayores que contienen pozos menores, especialmente para aquellos casos con ordenador de eventos con métricas diferentes, conformando capas de eventos (realidades mayores complejas).

### ***Atomo de Bohr hiperdimensional***

El modelo del átomo de Bohr abrió una caja de pandora que quizás nunca se pueda volver a cerrar. El concepto de cuantización y reglas que definan si un evento es probable de generarse o no, tiene repercusiones muy fuertes en la mente humana, permitiéndole a ella extender esa idea a otras situaciones que antes no eran del todo imaginables que se pudiesen ni siquiera ni intuir.

La cuantización de los valores del momentum en la propuesta de ese modelo, con la representación simplificada de orbitales como trayectoria principal para el movimiento de los electrones, fue un excelente inicio para explicar la relación de las partículas del átomo del modelo tradicional, que luego evolucionaron a relaciones que se acercan más al comportamiento de ondas que modelan a las mismas, pasando de orbitales simples a evolución en **zonas permitidas** para cada una de las estados que describen a los electrones.

La descripción de los estados de los electrones mediante cadenas de números cuánticos, propias del modelo de capas, es toda una gran herramienta para la generación de nuevo conocimiento del todo. Es decir, que otras descripciones de eventos podrían ser etiquetados utilizando cadenas de números como las empleadas para definir los estados antes mencionados.

El núcleo del átomo puede ser modelado en primera instancia, como un conjunto de partículas que interactúan entre sí compartiendo información, generando por lo general, condiciones de estabilidad. Sin embargo, también existen combinaciones de esos mismos componentes que conllevan a condiciones de inestabilidad, generándose emisiones que parten del mismo, tales como la expulsión de partículas alfa, beta y gama. Donde las partículas beta que emanan del núcleo son producto de eventos especiales, de desintegración de uno de sus componentes interiores. Un modelo aplicable a esta interacción en el núcleo, podría ser el de una burbuja dentro de la cual se da toda una relación de información entre sus componentes, generando dicha estabilidad. En torno al núcleo se encuentran los electrones enviando información hacia el mismo, generando una estructura de carga eléctrica neutra. También, los átomos realizan una emisión constante de información hacia su entorno, que puede trascender la región limitada por el espacio permitido de existencia para los electrones en sus orbitales probabilísticos, permitiendo enlaces con otros átomos generando estructuras de información más compleja.

Esta información que envuelve al núcleo y a los átomos, puede emularse, con la descripción que realiza Einstein para los campos gravitacionales, dado que el campo eléctrico generado entre el núcleo y los electrones evoca una fuerza similar a la gravitacional. Por ello, el campo eléctrico emula una condición de deformación del espacio que atrapa a los electrones, que a su vez generan zonas menores de deformación, provocando que se mantenga una estabilidad del comportamiento de los electrones como si fueran ondas dentro de esa zona permitida de existencia. La fuerza de gravedad producto de la ilusión masa tanto del núcleo como de los mismos electrones también participa en esa deformación del mallado

del espacio. Durante cada desdoblamiento, el electrón pasa de una zona permitida de existencia del evento a la siguiente, produciendo una nueva deformación en su nueva zona permitida y así continuamente, lo cual conlleva a que probabilísticamente su desplazamiento es complejo generando zonas de geometrías estadísticas extrañas, pues quién se mueve no es una partícula que emule el comportamiento orbital de un planeta, sino un ente de información tipo onda que describe el electrón en estudio. Dado que la evolución del comportamiento del electrón se realiza durante desdoblamientos, el concepto de tiempo no tiene lógica, la lógica está en el evento en sí. Otro asunto importante de recalcar, es que no es lógico calcular en qué posición se encuentra el electrón dentro del orbital, pues su comportamiento es de una onda, donde por las mismas premisas de la mecánica cuántica puede desdoblarse a varias posiciones simultáneamente, pero con algunas de mayor probabilidad de existencia que otras.

Es importante mencionar, que existen algunas peculiaridades del modelo del átomo, por ejemplo que los valores de los observables asociados a los electrones, no contienen los valores de posición ni del tiempo. Se recomienda al lector investigar, sobre los valores para los estados permitidos de los electrones en el átomo de hidrógeno, tales como energía, momentum angular, momento magnético y espín, notará que no aparece dependencia respecto a la posición ni al tiempo en que se encuentre la partícula en estudio.

Dado que el mundo que describe estas partículas es el mundo de la cuántica donde la existencia es administrada bajo un conjunto de probabilidades de existencia, si se permite la probabilidad de que el universo mayor que contiene a la realidad del átomo en estudio, tenga una dimensionalidad mayor al ordinario **XYZ**, se pueden presentar algunas situaciones interesantes de analizar. El desdoblamiento de sus componentes podría generar imágenes, conformando una ilusión de existencia en otras realidades que podrían mantener su existencia probabilística durante varios eventos consecutivos, o bien quedar atrapadas en esas nuevas realidades alternativas permitidas. Estas tomarían un comportamiento similar al de un gato de Schrodinger que posee diferentes salidas hacia diferentes realidades alternativas. De manera, que un desdoblamiento generaría en las diferentes salidas, imágenes probabilísticas de existencia que la realidad alternativa respectiva los aceptaría o rechazaría. Si las realidades probables son muy cercanas ha de esperarse que una se proyecte sobre la otra, mostrándose como una sola y la zona de existencia podría ser igual a la suma de los hiperespacios permitidos para sus eventos.

Como las dimensiones de las zonas permitidas para estos entes que conforman a los átomos son muy pequeñas, es posible que muchas realidades cercanas se fundan en una generando una región de incertidumbre de existencia, debido a esta superposición aparente de dichas zonas, mostrando la ilusión de ser una sola zona permitida de existencia. Debido a que en toda existencia de mega entes de información existe un campo o alteración en el entorno de existencia del mismo, el efecto ondulatorio de sus componentes y de la estructura de información como un todo, es el que genera la ilusión de deformación del espacio, similar a la deformación que Einstein menciona para campos gravitacionales producidos por mega entes de información que emulen a sistemas con masa. Cada una de esas deformaciones emuladas por los sistemas de información que lo componen es lo que define a los diferentes pozos de potencial, en los cuales los eventos de estas estructuras de información son probables de concebirse.

### ***Creación y aniquilación de pares hiperdimensionales***

En la naturaleza está permitida la generación de eventos en donde la resultante obtenida del evento, conlleve a entidades cuya naturaleza difiera en forma absoluta de la original. Sin embargo, es obligatorio que ciertas cantidades se mantengan constantes, dentro de ellas están la carga eléctrica, la energía y el momentum. Dos de ellas son cantidades escalares y una es vectorial, siendo calculadas como la suma

asociada a las entidades originales y a las entidades producto del evento.

Según la ciencia tradicional es posible crear pares de particulares materiales a partir de la interacción de partículas de naturaleza inmaterial. No obstante las partículas generadas son un par de naturaleza opuesta, una de materia y otra de antimateria, con momentum y direcciones opuestas, pero de igual magnitud. Un fotón con la energía necesaria que interactúa, permite la creación de un par de partículas de naturalezas especiales, tal que si entran nuevamente en contacto se genera otro ente de naturaleza totalmente diferente a las que los crearon. Esto explica porque la gravedad puede afectar a los fotones, pues en su esencia interior está oculta dicha facultad de mutar hacia su presencia. Pero también ha de esperarse que campos eléctricos afecten a los fotones, porque en su interior tiene la capacidad de emular la carga eléctrica, tal y como ocurre en el fenómeno en estudio. Donde quizás la relación campo eléctrico fotón sea a través del mallado del espacio que circunda el mismo.

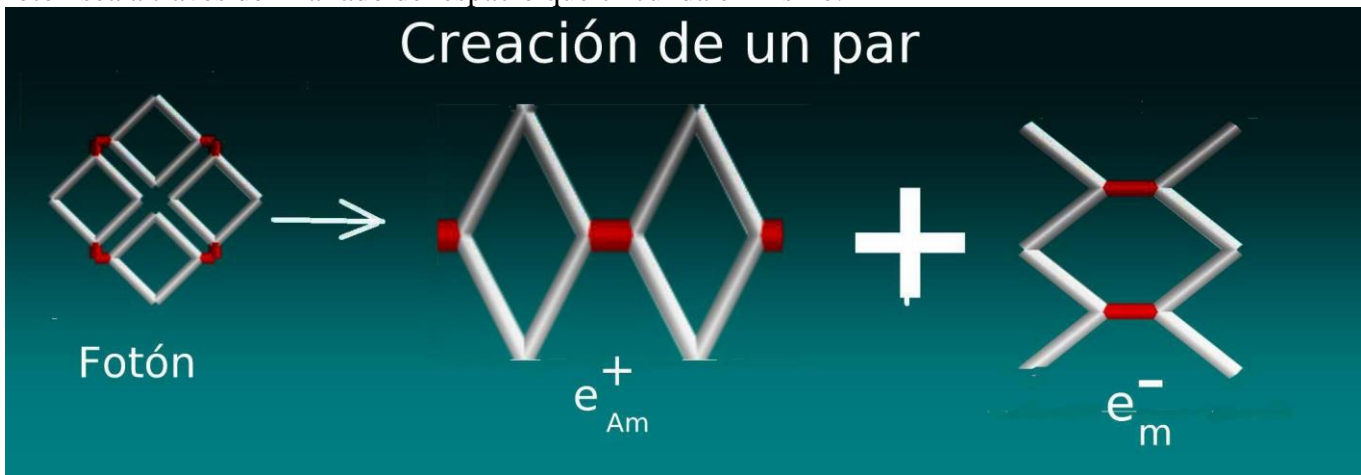


Ilustración 82 Creación de pares

La incompatibilidad de existencia entre la materia y la antimateria ya es conocida, por ejemplo la interacción entre un electrón y su antipartícula (positrón), genera una simple radiación de energía equivalente, sin presencia de masa y sin carga asociada, es decir, durante este evento, los modos de oscilación asociados a la emulación de masa y carga es apagada, como si fuese un interruptor. Dado que el electrón es considerado con carga negativa, debe existir en él algún tipo de oscilación que lo marque con dicha característica, al igual que su cualidad de ejercer un campo gravitacional o de ser afectado por uno de ellos, debido a esa característica intrínseca que emula la ilusión de masa. De tal forma, que algún tipo de oscilación presente en el mega ente de información permite la ilusión de dichas características. Lo mismo sucede con el positrón, que en su información intrínseca, alguna información de este mega ente, emula la ilusión masa y la de carga positiva. Sin embargo, al interactuar el electrón con el positrón, la ilusión de masa desaparece y la de carga desaparece, por ello, se emplea el concepto de ilusión para dichas cantidades, al igual que el término que ilusión de la energía que se da por sentado que se conserva. Siendo esta ilusión una ilusión de características especiales, que tiene alta versatilidad, permitiendo transformarse de un tipo ilusión a otro de naturaleza sumamente diferente ante la realidad de los observadores.

Es importante analizar el efecto de las naturalezas involucradas sobre su entorno de existencia permitida que es propia del modelo de los eventos. Primeramente, los eventos permiten evolucionar a un ente de un estado a otro mediante desdoblamiento, cuando se presenta el evento de creación de pares, se tiene una región que involucra una influencia sobre el retículo debido a información que interactúa con el núcleo a través de la información disociativa. El fotón de alguna forma debe afectar a las zonas sobre las cuales realiza su movimiento (evolución de estados), pues contiene un campo electromagnético oscilante en su



interior. Luego, se generan dos partículas que alteran a las zonas permitidas de existencia de cada una de ellas, afectadas por la nueva presencia de los campos gravitaciones que ellas producen y los electromagnéticos asociados debido a que son cargas en movimiento. Si se asume que el núcleo de interacción mantiene su información, el fenómeno masa no queda claro en su concepción, al igual que fenómeno carga, siendo una posible explicación que tanto la ilusión de masa, como la de carga, son estados vibracionales, en otras palabras son información posiblemente relacionada con la interacción de información disociativa y el retículo. Lo mismo debe ocurrir con la ilusión de energía asociada al sistema en estudio, presentándose como una manifestación propia entre la información disociativa y el retículo.

### ***Gato de Schrodinger hiperdimensional***

La mecánica cuántica es una ventana de conocimiento hacia las sorpresas de los sucesos probables en cualquier realidad en que estos se presenten. Es la ventana que se aleja del mundo predecible y acerca al mundo a lo inesperado, donde la cuantización de los observables es una norma y la continuidad de ellos prácticamente es prohibida, donde la incertidumbre reina por doquier, permitiendo a los entes de información gozar de un libre albedrío.

Si el gato de Schrodinger evolucionara hacia un universo hiperdimensional, los entes involucrados en el experimento mental, coexistirían en todas sus probabilidades de existencia. Es decir, en una realidad, se encuentran los actores (gato, martillo, botella, veneno y caja), todos según lo indicado en el experimento tradicional. En otra realidad probable, podría coexistir, la caja con el gato adentro, sin martillo ni veneno y sus otras relaciones probables entre los mismos. Tal que en otra realidad, el gato puede estar fuera de la caja, sin saber si el martillo destruyó la botella, etc. En fin, pueden coexistir una serie de realidades alternativas probables simultáneamente para cada actor. Pues el principio de superposición cuántica, es aplicable para todos los actores.

Si se modifica el experimento del gato, a un laberinto, que posee varias salidas a diferentes universos menores al de existencia de la caja, se pueden presentar múltiples posibilidades como resultado de escape de este laberinto. Si el gato es cuántico, se verá sometido al mismo resultado del experimento de la doble rendija, donde este podrá desdoblarse y seguir simultáneamente por conductos que lo llevarán hacia mundos diferentes, es decir, existe una probabilidad de que una imagen desdoblada del gato, salga por cada salida a cada uno de esos universos permitidos de existencia para este ente. Sin embargo, si la función integridad de información no permite a este ente compartir la existencia con alguno o algunos de universos menores de existencia, debido algún factor especial, este no llegará a dicho mundo. Es decir, que el efecto de superposición cuántica, no puede violar los principios de integridad de la información de los universos. Sin embargo, por efecto, similar al efecto túnel podría convivir unos pocos eventos en una de estas realidades no permitidas, pero la naturaleza tenderá a eliminar lo que no es congruente con su realidad. También podría ocurrir que quede atrapado en un evento, como un componente de un evento mayor, pero esto no sería una existencia real del gato, sino del nuevo ente generado a partir de dicho desdoblamiento que provoca las condiciones necesarias para la generación del nuevo evento.

El gato de Schrodinger cuántico mencionado anteriormente, está sometido a una cuantización y definición de zonas permitidas de existencia, provocando que el gato pueda moverse tanto hacia adelante como hacia atrás, como un ente entero. Es decir, puede tener imagen completa o ninguna hacia las realidades asociadas al hiperuniverso de su existencia. De tal forma, que estos pasillos por los cuales evolucionarán las imágenes del gato, estarán definidas por pozos de potencial. Queda una interrogante importante a analizar, durante esta evolución del gato, en cuanto a sus imágenes producto de la superposición cuántica, ¿pueden volverse a dividir estas imágenes debido a la superposición cuántica? Otra pregunta, sería ¿cuántas veces puede desdoblarse en varias imágenes cada imagen? ¿Puede una

imagen de una imagen coexistir en un mismo evento con otra imagen desdoblada? ¿Qué pasaría, si se funden en una? ¿Estarán bajo entrelazamiento cuántico las imágenes? ¿Quedarán entrelazadas las realidades a través de estas imágenes?

### ***Cuerdas hiperdimensionales***

La teoría actual se basa en la idea central de una continuidad del espacio, donde los entes evolucionan sin restricción de existencia en el mismo, ordenados según el tiempo en un continuo sin fin. Donde este ordenador nace de observaciones donde se correlacionan eventos complejos que se ejecutan durante la evoluciones de muchos eventos menores, conformándose calendarios como el de los Mayas, el de los Aztecas, etc. Dado que los objetos visualizados se ven involucrados en eventos menores, la humanidad se vio obligada utilizar unidades menores, donde cada vez que mejoraba su conocimiento se vía obligado a mejorar su ordenador de eventos de manera que fuera apto para diferenciar y ordenar a estos eventos menores. Pero, sin embargo la conceptualización de representación puntual de los objetos sigue gobernando la teoría, mediante la cual la ciencia tiende a describir el comportamiento de los cuerpos que la humanidad acepta su existencia.

El desarrollo del conocimiento que la humanidad ha consolidado es muy amplio, pero dividido en dos grandes opciones, la de la definición de los observables deterministas y la de los observables probabilísticos. Siendo la mecánica cuántica, la que introduce la connotación indeterministas en el comportamiento de los entes, modelándolos como información que evoluciona en un espacio tiempo continuo. Por otro lado, la física relativista conlleva a predicciones deterministas del comportamiento de los entes, donde el concepto tiempo se degenera a una función que depende del comportamiento del entorno hacia el espacio por el cual evolucionan los entes.

En las últimas décadas, nace un movimiento que realiza un cambio significativo sobre la base del paradigma científico consolidado, es el inicio de la representación de los entes fundamentales mediante entes diminutos, pero que no son puntos, denominados cuerdas, en busca de un conocimiento o teoría del todo. Bajo este pensamiento el elemento base del todo, ya no son partículas puntuales, sino elementos que pueden vibrar, tienen tamaño, donde el concepto puntual no cabe, pues un objeto real no es un punto, debe estar definido por una zona de existencia permitida para el mismo. Sin embargo, aparentemente parece que todavía la teoría cuerdas utiliza la idea de espacio tiempo continuo, lo cual podría estar en contradicción con el concepto general de ente y objeto, pues estos ocupan un lugar en el espacio y su evolución es de su todo, no una parte de él. Sin embargo esta característica se le puede asociar a la teoría de cuerdas, obligando a una cuantificación y renovación constante del espacio a ocupar. Donde un ente pasa de una zona ocupada en la cual él existe, a una nueva zona que es delimitada para guardar su integridad de información acotada en un pozo de potencial, delimitado por barreras de potencial, donde coexisten potencialmente varias zonas probables a las cuales puede evolucionar, donde el entorno aporta información para que ciertas zonas sean más probables de ocupar. Dado que durante cada desdoblamiento se generan las barreras de potencial para guardar la integridad del ente que se ubica en su zona permitida de existencia, las cuerdas no pueden coexistir en un espacio continuo, sino en regiones permitidas de existencia. De manera, que una cuerda no puede ser ubicada en una posición determinada, sino que su definición es en una zona probabilística de existencia, donde el concepto tiempo no tiene lógica, siendo el concepto evento el que define si existe el ente en la zona permitida o no, como un todo.

Se menciona, que pueden existir dos tipos de cuerdas básicas, a saber, cerradas o abiertas, generando un comportamiento en su interacción con un medio, que sería definido por la ilusión de espacio que emula la información disociativa. Note, que explícitamente se indica, que dichas cuerdas se ubican en zonas

permitidas, definidas en el retículo fractal sobre el cual evoluciona la misma, mediante interacción con su medio y el retículo fractal en sí. En el retículo fractal, pueden coexistir varios multiversos, con sus respectivos universos menores, los cuales pueden tener características especiales, donde debido a su naturaleza, la coexistencia de estas cuerdas se manifestará más fuertemente en unos que en otros, e inclusive podría ser que algunas de ellas tengan a los universos menores como zonas de paso, sobre las cuales proyectan sólo una parte de su esencia.

Se menciona que las cuerdas cerradas pueden desplazarse entre los diferentes planos que definen el hipervolumen de existencia de los multiversos, mostrando quizás su esencia total, únicamente en los planos de las dimensiones superiores. Donde la naturaleza de un todo conformado mediante una geometría fractal curva cerrada, permite cercanías entre puntos muy lejanos, debido a que la membrana de información en la cual coexiste el todo de los multiversos, se enrolla sobre sí misma, generando unos lóbulos que permiten la organización de la información que genera a las estructuras complejas de información en sus diferentes hiperespacios permitidos.

La bondad de la teoría de la existencia del todo basada en las cuerdas, es su verstatibilidad en cuanto a la organización de la información con que los entes son representados, dentro del holograma que nota el observador propio en cada una de sus realidades mayores. Teniendo algunas similitudes con el modelo basado en los eventos, donde el concepto de partícula puntual no tiene cabida, pues no existen, dado que un ente deberá definirse entre su existencia o su inexistencia, durante un desdoblamiento, ocupando un espacio permitido que contempla muchos puntos simultáneamente de connotación matemática, definiéndose su zona permitida de existencia acotada por un pozo de potencial, que muere al finalizar el desdoblamiento, generándose otro pozo de potencial para definir la zona de existencia de este ente evolucionado. Esta característica de no utilizar espacio continuo para la evolución tiene altas implicaciones en la solución o determinación de la función que indica cómo evolucionan los entes, pero en el límite de estudios de muchos eventos sucesivos, la solución se aproxima a la predicha por la suposición del espacio continuo, para el caso de barreras delgadas de potencial y sin zonas restringidas de existencia.

### ***Observables hiperdimensionales***

La mecánica cuántica introduce una nueva concepción de la existencia de los objetos representados por ondas de existencia probabilística, que evolucionan en un universo único, en un espacio tiempo continuo y común. Esta simplificación que utiliza el paradigma actual de la ciencia favorece la generación de ecuaciones básicas asociadas a ondas, mediante las cuales, se les integra un matiz de la mecánica clásica (energía total) generando un conjunto de ecuaciones que involucran el concepto derivada respecto a las posiciones de estos entes idealizados en su espacio continuo.

La mecánica cuántica utiliza varios operadores, que al ser aplicados a esa función de onda que representa al conjunto de funciones entrelazadas mediante su amplitud de probabilidad, genera una serie de valores asociados a dicho operador, tal que  $O\Phi = c\Phi$ , donde  $c$ , representa el valor característico del observable asociado al operador  $O$ .

El modelo basado en los eventos, al introducir la restricción de que no existen las partículas puntuales, sino entes que interactúan o no, en una zona permitida de existencia, muestra toda una revolución de la descripción del comportamiento de estos en un entorno más complejo que el mundo idealizado aceptado por la comunidad científica, como existente. Esto conlleva, a una serie de implicaciones que obligan a estudiar nuevamente las ecuaciones de la física moderna actualmente aceptada. Sin embargo se debe

anexar la problemática que conlleva la multiplicidad de realidades probables en que puede interactuar un ente de información, donde va a tener una expectación de existencia en cada de una de sus realidades alternativas probables. Los valores asociados a los observables de cada uno de los operadores de la mecánica cuántica, van tener un valor de expectación, es decir, el valor de  $c$ , será una cadena de números, que envuelve la expectación de existencia de los observables en cada una de las realidades alternativas probables. De manera, que para una realidad,  $c$  tendría un conjunto de posibles a medir, con sus respectiva probabilidad de existencia en esa realidad.

Los valores esperados para cada uno de los operadores que se aplican a la función en estudio, están condenados a cumplir con el hecho de que el ente está presente solamente en sus zonas permitidas de existencia, pasando de una a otra, mediante desdoblamiento, sin cumplir ninguna continuidad de existencia en el espacio, especialmente debido a las barreras de potencial que definen al pozo de potencial, donde se genera la zona permitida de existencia para un evento asociado al ente. Nuevamente, el tratamiento matemático se complica, pues los valores más probables, deberán calcularse sobre zonas completas de posible existencia donde el ente le sea permitido convivir con la realidad o realidades alternativas simultáneas en estudio.

Recuerde que se puede calcular la probabilidad de que un ente se encuentre en una región, bajo un comportamiento definido para un estado, solamente, sobre las zonas permitidas para existencia potencial de dicho ente. Pero la probabilidad de existencia real, conlleva a tomar en cuenta su existencia en las otras realidades probables para su existencia.

Se recomienda al lector leer el tema de expectación y de **medición**, que se encuentra en este libro, con el objetivo de que comprenda más claramente que el proceso de medición o de espera de un valor más probable, pertenece a un experimento donde es permitido únicamente sólo una realidad. Mientras la **expectación** permite analizar valores esperados sobre observables que pueden ser visualizados en diferentes realidades alternativas.

En la figura que se muestra a continuación, se ilustra el caso de un ente, que al desdoblarse genera dos imágenes probables, cada una en una realidad cercana diferente, donde sus métricas son diferentes. Estas dos realidades pueden superponerse a una mayor conformando una información compleja, que no es fácilmente identificable, como producto de dos realidades, pues se observan como una.

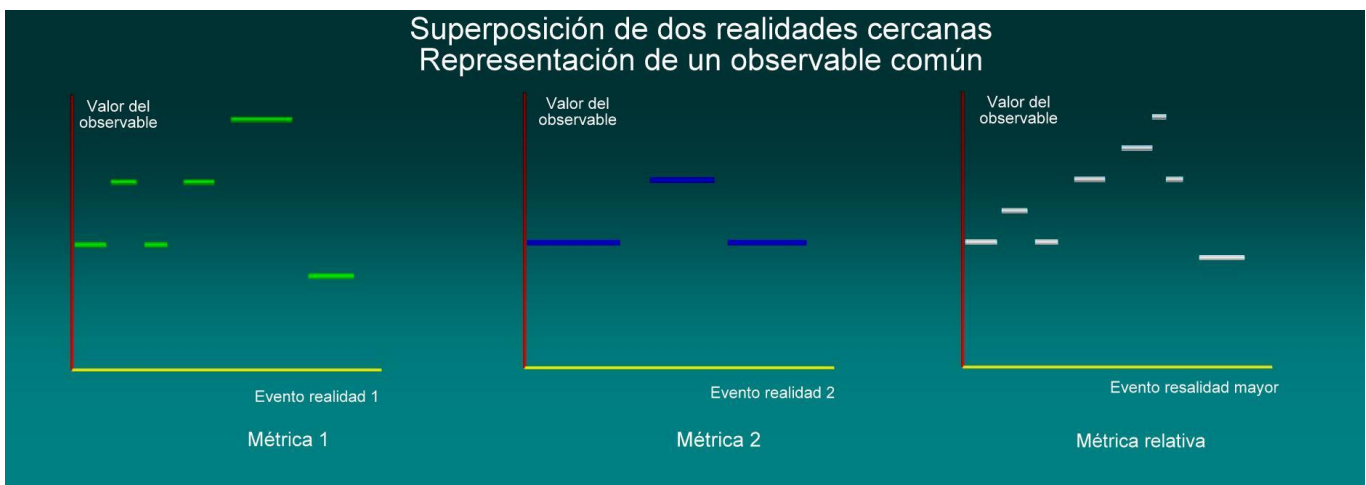


Ilustración 83 Valores de un observable producto de dos realidades alternativas cercanas

El comportamiento mostrado en la figura anterior, puede ser un comportamiento clásico que se repite constantemente en la naturaleza, lo cual produce un apantallamiento de varias realidades al proyectarse varias sobre una realidad mayor, que es la visualizada por el observador propio del sistema en estudio.

Observe, como en la ilustración anterior, las métricas de las realidades son diferentes, donde claramente se muestra que estas no son constantes. Es decir, la función tiempo ordinario, o tiempo lineal, no es capaz de cumplir una función ordenadora para este tipo de eventos.

El observador visualizará en ciertos eventos que solamente existe una imagen, pero perfectamente podría intuir de que algo está presente que no concuerda con su observación. Sin embargo, en el mundo científico, la intuición tiene poco valor, debido a la subjetividad de la misma. Si el número de imágenes de un mismo ente que interactúan en una misma realidad mayor, son muchas, se genera un apantallamiento global que no permitirá percatarse de la multiplicidad, dependiendo del comportamiento de las métricas en las realidades alternativas cercanas. Pero si existiese una relación lineal entre las métricas, podría presentarse un fenómeno similar al mostrado en el experimento de la doble rendija.

