

EL DISEÑO DEL UNIVERSO FRACTAL-HOLOGRÁFICO: REPERCUSIONES

Por Luis Fernando Bonilla Ruz

1. Introducción.
 2. Conceptos.
 3. Lo que Ya Ha Sido Expuesto y lo que el Paradigma Paradójico Sostiene.
 4. La Realidad, según El Paradigma Paradójico.
 5. Repercusiones Físicas y Psicológicas.
- Bibliografía Consultada

1. Introducción

El Paradigma Paradójico incluye una explicación ampliada de la realidad, tan completa que surgen inevitablemente las paradojas, pero sin embargo se vuelven la razón fundamental de todo fenómeno observado, aun los menos comprendidos. Se plantea que antes de que existiera el Universo físico, existió una imagen de él en un formato comprimido fractal-holográfico, suficientemente descriptivo, y a partir de este planteamiento estructurado surgió la realidad material.

2. Conceptos

En el presente tema, es importante comprender primero qué es un fractal y qué un holograma, y qué relación existe entre los dos.

Un fractal es un objeto geométrico cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite a diferentes escalas, y cuyos patrones pueden ser tridimensionales. La palabra “fractal” proviene del latín *fractus*, que significa “fragmentado”, “fracturado”, o simplemente “roto” o “quebrado”, muy apropiado para objetos cuya dimensión es fraccionaria. El término fue acuñado por Benoît Mandelbrot en 1977 aparecido en su libro “The Fractal Geometry of Nature”. Al estudio de los objetos fractales se le conoce generalmente como *geometría fractal*. Otro concepto de fractal nos dice que es un conjunto matemático que puede gozar de autosimilitud a cualquier escala, su dimensión no es entera o no es un entero normal.

La holografía fue inventada en el año 1947 por el físico húngaro Dennis Gabor. La Real Academia Española da su primera definición como: “placa fotográfica obtenida mediante holografía.” La holografía es una técnica fotográfica basada en el empleo de la luz coherente producida por el láser. En esta placa fotográfica se impresionan las interferencias causadas por la luz reflejada de un objeto con la luz indirecta. Iluminada y después revelada, la placa fotográfica con la luz del láser, muestra la imagen tridimensional del objeto original. Por tanto, como es una fotografía realizada con luz láser e impresa en una película sensible que crea los objetos en relieve, la imagen parece suspendida en el espacio. Si se mueve esa imagen, se ve desde una perspectiva diferente, como si se estuviera ante un objeto real. La sensación de realidad que es la característica de este tipo de imagen, se debe a que es un registro exacto de ondas luminosas que son reflejadas por el objeto. Esto es así porque cuando se reconstruye la imagen, refleja la luz igual que el objeto original. Para realizar un holograma se utiliza la técnica holográfica que, como todo proceso fotográfico, utiliza lentes y espejos para dirigir y enfocar el haz de luz láser.

Así, se observa un objeto tridimensional en una imagen bidimensional, o también un objeto bidimensional moviéndose tridimensionalmente. La experiencia ha mostrado que el holograma es un objeto tridimensional comprimido en dos dimensiones y que también puede representar el objeto en movimiento o desempeño a través del tiempo.

3. Lo que Ya Ha Sido Expuesto y lo que el Paradigma Paradójico Sostiene

Se ha popularizado la idea de que la realidad es como un holograma, pero tal consideración es incompleta como concepto, respecto a la manera como se produce la realidad. La imagen holográfica describe los efectos reales, pero sin embargo, se olvida de la información, en cuanto a su creación, transmisión y conservación. Los trabajos que se han hecho hasta hoy han demostrado que la información es el principio organizativo de la materia, la cual se conserva de alguna manera, aunque cambie de forma. Se ha mostrado que la información no se pierde en el Universo, ni siquiera por la acción de los agujeros negros, que devoran todo lo que se acerca a ellos. Y esto se debe a que la información se copia y se distribuye instantáneamente hacia todos lados, de acuerdo con la Paradoja EPR (Einstein, Boris Podolsky y Nathan Rosen), que ya ha sido reiteradamente demostrada.

El efecto fractal está principalmente referido a la descripción del objeto o sistema, que incluye su comportamiento. El efecto holográfico, en cambio, nos muestra la manera como la información de ese sistema (desde una manzana hasta el Universo entero) se estructura y se conserva comprimida y oculta en algún lugar interno de la materia, y para hacerla explícita y real debe ser descomprimida. Es decir, todo objeto en el Universo inicia su existencia como una descripción en forma de fractal, con cierta variedad de las ecuaciones que lo describen, que además está en evolución y aumento de la complejidad.

Hoy en día se sabe que toda información puede ser comprimida a un espacio mínimo, aunque en ese estado no pueda usarse, pero permite conservar todos sus atributos. Todo el que conoce lo suficiente de computación, sabe que hay varias técnicas para comprimir información, y de esa manera ser llevada en archivos más pequeños de un lugar a otro. Esto es verdad también en la naturaleza del Universo. Por ejemplo, el *agujero negro* atrae todo, y la información que contiene la materia antes de ser "machacada" es comprimida a su máxima posibilidad y copiada al instante fuera del *agujero*. Desde este punto de vista, *el holograma universal* es el estado primordial descriptivo del universo comprimido, antes de manifestarse en forma física, y es *el patrón que genera la realidad*.

La información se genera constantemente en el Universo, siempre se conserva y siempre se propaga instantáneamente, copiándose a todos lados. La información nueva surge de los eventos y encuentros diversos entre objetos y sistemas. Un fractal es un diseño de cierta simetría que nos muestra cómo se propaga la información, y cómo se cruza y encuentra con otra información, para transformarse en nuevas variantes de las ecuaciones. La generación de los fractales que dieron estructura al Universo deben ser teóricamente reales y demostrables a través de la Teoría del Caos. Esta teoría describe el comportamiento de un objeto o sistema cualquiera a lo largo del tiempo. El desplazamiento o cualquier otro comportamiento se manifiesta en función de su o sus *atractores*. Un *atractor* es lo que determina la trayectoria o comportamiento del sistema. Por ejemplo, el *atractor* de unas pelotas metálicas que chocan entre sí repetidamente, es la gravedad, que las hace detenerse al final en el centro. Otros sistemas pueden tener *atractores* mucho más complejos, como las sociedades humanas. La teoría dice que, en el transcurso del tiempo, el sistema u objeto puede pasar por situaciones críticas, que se pueden calificar de caóticas, y al final se producirá un cambio sustancial en ese sistema, que lo modificará

radicalmente. Estos cambios físicos pueden representar el surgimiento de nueva información. Y estos cambios locales guardan implicaciones inmensas al resto del Universo, por las perturbaciones y cambios que provocan al mapa fractal-holográfico; ese es el *efecto mariposa*.

Resumiendo las características más relevantes del fenómeno fractal-holográfico:

- 1) La tridimensionalidad del mundo surge desde una realidad puramente descriptiva en dos dimensiones que no es perceptible;
- 2) La existencia de *diversas posibles realidades son simultáneas* y comprimidas en una sola descripción fractal-holográfica, es decir, representan diversos escenarios posibles para determinada realidad física; y
- 3) Contienen la descripción de desplazamiento y desempeño de los objetos a través del tiempo, pero en el holograma mismo el tiempo no fluye, sino que permanece esquematizado, y es modificable mientras no alcance su realidad física definitiva.

Nosotros creamos nuestra propia realidad a partir de lo que percibimos del exterior y de la expresión de nuestros propios deseos, pero todos ellos se encuentran considerados en el esquema fractal-holográfico. Las pocas señales que son captadas por nuestro cerebro reducen la percepción a unos cuantos conceptos, y eso es lo que proyectamos después al mundo, nuestra propia imagen de la realidad. El cerebro toma del holograma universal aquello que es capaz de percibir o necesita, y manifiesta su propia imagen del mundo. Pero la suposición de que el Universo es algo que creamos con la mente, sin una consistencia real, como se dice en "El Universo Holográfico" de Michael Talbot no es tan cierta, por una sencilla razón: la realidad no puedo crearla yo, ni tu, o la mente de alguien más, sino que es creada por el conjunto de las expectativas de todos los seres, y de ahí que no podamos controlar directamente la realidad a nuestro gusto particular, sino que debemos asumir que los deseos y necesidades de los demás tienen también preponderancia.

Mis propios deseos y necesidades tendrán oportunidad de ser reales también, pero bajo la perspectiva de que han de armonizar con los de los demás. Tampoco es cierta la suposición de Karl Pribram respecto a que no existe un holograma universal, porque si así fuera no habría organización, no habría sistemas en el Universo, y es evidente que existen como un sello inconfundible en la Creación. De hecho, parece irrefutable que el Universo es un todo organizado, que tiene sistemas homeostáticos de control que le permiten el progreso de sus partes hacia la complejidad. Se ha demostrado que nuestro planeta Tierra tiene sistemas homeostáticos que mantienen en su estado actual. ¿Por qué el Universo, que es *infinitamente más complejo*, no iba a tener sus propios sistemas de auto-control si el planeta Tierra los tiene? El Cosmos se comporta como un inmenso organismo vivo: se automantiene, se mueve y se desarrolla hacia formas cada vez más complejas, aumentando con el tiempo la variabilidad de sus ecuaciones fractales, a pesar del aumento de la entropía y de los estados caóticos, pues al contrario de lo que podría suponerse, el caos ayuda a aumentar la complejidad gracias a la organización.

Por eso, tenemos que ampliar nuestro concepto de realidad. Los científicos han llegado a suponer que no existe un solo universo, sino muchos. Y al conjunto de todos los universos que existen, que han existido y que se generarán en el futuro, se le llama *Multiverso o Multiuniverso*. Entonces, el macro-mecanismo de auto-control homeostático más grande y complejo es del Multiverso, estructura que "decide" las perspectivas de sucesos para cada Universo, y bajo esta misma ley homeostática genera nuevos Universos, según necesidades comunales y del mantenimiento y progreso de la organización, fundamentados en sus *atractores*.

3. La Realidad, según El Paradigma Paradójico

Ahora, nos centraremos en la explicación que añade el Paradigma Paradójico. En el mundo pre-material, es decir, antes de que ocurriera el *Big Bang* que produjo el Universo, existía ya una especie de descripción bidimensional, el esquema fractal-holográfico del Universo, que tenía máxima compresión, ocupaba un mínimo espacio, en donde el espacio-tiempo no era una barrera física, sino una mera descripción. En él estaban diseñadas todas las posibilidades del futuro Universo durante su desarrollo. Esta estructura inmaterial es llamada *Matriz Universal*, por el hecho que describe cada una de las unidades mínimas posibles de espacio-tiempo, con las interacciones y trayectorias causales de cada uno de los quantums de materia durante su existencia.

Las estructuras fractal-holográficas que describen todo lo que existe en el Universo, son invisibles e inmatrimales y residen en la actualidad en los huecos de la materia, comúnmente conocidos como *vacíos cuánticos*, y se muestran como mini-turbulencias en el vacío de los campos. Esta descripción pertenece al espacio sub-cuántico en la escala de Planck, que es *infinitamente más pequeña* que la dimensión de los electrones, protones y neutrones, y que se mide en unidades de aproximadamente 10^{-66} centímetros cuadrados y en unidades de tiempo de 5×10^{-44} de segundo. Para tener una idea sencilla de comparación: el tamaño más común de un átomo ¡es de unos 10^{25} espacios de Planck! (unos mil trillones de espacios de Planck de diámetro). En esa escala, lo que percibimos como espacio vacío es en verdad una turbulencia llena de micro-agujeros negros, donde se crean y desaparecen casi instantáneamente las estructuras holográficas, aunque lo más probable es que no se estén creando ni destruyendo en realidad, sino que cambian de dimensión espacio-temporal a velocidades vertiginosas. Esta es la naturaleza de los "vacíos cuánticos", desde donde se genera la realidad física que experimentamos. Estos vacíos cuánticos ocupan el 99% de los átomos, y sólo el 1% corresponde a partículas físicas, como los electrones, fotones, neutrones o protones. El hogar de la *Matriz Universal* son todos los *vacíos cuánticos* del Universo. Así que, no existe ningún espacio dentro del Universo, que esté realmente vacío. A medida que el Universo se expande, el holograma fractal también aumenta en tamaño y complejidad, mientras que la materia visible está cada vez más desperdigada.

Así que, la *Matriz Universal* no está formada por materia, es decir, no es detectable en el sentido ordinario. Jacobo Grinberg llama a esta macro-estructura invisible la *Lattice*. Nosotros preferimos conservar el término *Matriz Universal (MU)*, porque dentro de ella subyace otro nivel aún más simple y más cercano al verdadero origen de todo, a partir del cual se generó la *MU* fractal-holográfica, al que hemos llamado *Esbozo Arquitectónico (EA)*. Éste se diferencia de la *MU* en el hecho de que, mientras la *EA* es ubicua en su totalidad (se encuentra completa en cada unidad de espacio-tiempo existente), la *MU* no es ubicua, y está distribuida, siguiendo los principios del espacio-tiempo, aunque sea bidimensional. También, otra diferencia es que el *EA* es una descripción de los principios más básicos que rigen en el Universo, responsables de la génesis de todos los fenómenos. En cambio, la *MU* es una descripción completa con todo lujo de detalles, e incluye todas sus posibilidades de desarrollo. La *EA* se centra en los lineamientos básicos permanentes y no modificables, de acuerdo a los *atractores principales*, sin considerar las líneas de progreso intermedias. El *EA* es como un prototipo o modelo, sin detalles particulares; en cambio la *MU* contiene todos los detalles particulares de cada individuo, mostrando todas sus etapas de vida, preparadas para convertirse en realidad. El *EA* es la Imagen Ideal del Mundo, la utopía vista como el *atractor* o meta final a alcanzar. La *MU* es el mundo real con todas sus posibilidades, desviaciones y alteraciones alternas de progreso al futuro, que son modificables sobre la marcha, pero los hechos ya acontecidos no se pueden modificar, así como las ramas gruesas de un árbol ya no pueden cambiar de forma.

En la *EA* queda establecida la dualidad, el *yin y yang*, el modelo que separó el espíritu del alma, que diferenció lo espiritual de lo físico. Y sus cambios y decisiones están guiados por las necesidades homeostáticas del Multiverso. Esta es la mente primordial, que existió antes de que se produjera el inconsciente colectivo y el estado de consciencia.

4. Repercusiones Físicas y Psicológicas

Si la realidad está construida como el Paradigma Paradójico propone, es fácil explicar fenómenos que tradicionalmente han sido inexplicables, como los fenómenos extrasensoriales. Hay personas que tienen capacidades desarrolladas para captar la información de la *Lattice* (se trata de la *MU* y el *EA* juntos). A veces, por premonición hay quien percibe sucesos que aun no suceden, pero recordemos que la *MU* contiene eventos posibles, es decir, el futuro no está irremediamente determinado, sino que es modificable, aunque se torna inevitable entre más cercano esté el suceso. Multitud de estudios hipnóticos de diversas personas han llevado a estas conclusiones. No se discute en este artículo todo lo que propone el Paradigma Paradójico ni todas sus repercusiones, sino solo aquellas referentes a la estructura fractal-holográfica del Universo.

Por ejemplo, también hay casos de clarividencia (visión de sucesos lejanos), percepciones alteradas en la cercanía de la muerte, como la despersonalización o el desdoblamiento. Si la totalidad de la existencia es la traducción del tejido fractal-holográfico, donde todo está profusamente entretelado, es fácil comprender que es posible percibir información que en apariencia está lejana u oculta.

Actualmente, algunos científicos hablan sobre el desdoblamiento del tiempo. El transcurso del tiempo se manifiesta como un conjunto infinito de instantes, cada uno de los cuales surge como un desdoblamiento o duplicación del instante anterior, del cual se diferencia levemente al hacerse real. Nuestra mente, al buscar datos en el pasado para utilizarlos en el presente, mide también consecuencias en el futuro; todo esto sin usar el razonamiento, sino la intuición. A veces, la mente inconsciente hace búsquedas instantáneas sobre lo que va suceder, desentrañado del contenido holográfico oculto, y sin el concurso de la consciencia lee en el árbol de posibilidades alternas la información que busca. *Ese árbol de posibilidades existe, no importa si es pasado o futuro. Todo lo que ha pasado ya ha elegido determinado camino, pero las alternativas no escogidas aun permanecen en la Mente Cósmica.* Estos hechos hacen pensar que hay desdoblamiento del tiempo, pero lo que sucede en verdad es que cuando la información se transmite, cualquiera que esta sea, lo hace mediante el surgimiento de un par de partículas sub-atómicas al menos, y aunque cada una de ellas siga trayectorias diferentes por el espacio, siempre conservarán el mismo comportamiento, sin importar la distancia a la que lleguen a estar, como si fueran hermanos siameses. Pero en el efecto fractal-holográfico del Universo se produce además el proceso de cambio o evolución, porque cada nuevo evento surge como una copia casi exacta del instante anterior, pero resulta ligeramente modificada al hacerse real, adquiriendo carácter propio y local.

Esta teoría sobre el efecto fractal-holográfico que fundamenta el mundo físico, está basado también en las matemáticas de conjuntos infinitos de Gregor Cantor. Así como una recta cualquiera está constituida por un infinito de puntos, también una superficie cualquiera está formada por un infinito de rectas, y un volumen por un infinito de superficies. Todo ser está formado por un infinito de partes, en donde cada parte presenta pequeñas diferencias con respecto a las demás. Y las diferencias pueden ser cada vez mayores, conforme el tiempo transcurre y se va acumulando información nueva que interactúa entre sí, aumentando la complejidad.

Hoy la consciencia colectiva está alcanzando percepciones nuevas e inusitadas, y un nuevo nivel de consciencia comienza a perfilarse, y una prueba de ello es la aparición misma del Paradigma Paradójico, que globaliza todos los paradigmas del conocimiento humano en uno solo. El bagaje informacional que está quedando a nuestra disposición en el holograma de los *vacíos cuánticos* hará que la mentalidad de la humanidad cambie radicalmente en las próximas décadas, y se producirá un salto cualitativo en la consciencia como jamás se ha dado desde la aparición del hombre. Este cambio será tan grande y significativo que a los habitantes del siglo venidero les parecerá que los avances logrados en el siglo XX no son muy diferentes de la mentalidad del hombre primitivo.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Bonilla Ruz, Luis Fernando. El Paradigma Paradójico o La Historia del Ser. Ed. Palibrio, 2014, Estados Unidos.

Grinberg-Zylberbaum, Jacobo. La Teoría Sintérgica. México UNAM, Instituto Nacional para el Estudio de la Conciencia. México, 1991.

Talbot, Michael. El Universo Holográfico. Traducción de Carmen González del Yerro. Palmyra, Madrid, España, 2007.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fractal>

http://es.wikipedia.org/wiki/Principio_hologr%C3%A1fico

<https://www.youtube.com/watch?v=WHQU4zRmADs> -El Universo Holográfico

<https://www.youtube.com/watch?v=q7-dYmnN8nU>

<https://www.youtube.com/watch?v=Zhe6InDjdJE> -el desdoblamiento del tiempo.