

CUÁNTICA

Por el sinuoso camino de la realidad

El escultor Sebastian y nuestro apreciado colaborador, Gerardo Herrera Corral, publicaron recientemente un extraordinario libro, intitulado *Cuántica. Por el sinuoso camino de la realidad* (Editorial Sexto Piso, 2025), en el que recuperan sus pláticas e intercambio de experiencias, uno como artista de lo que hay afuera de una escultura y el otro como un científico que indaga lo que hay adentro. A continuación una pincelada de la obra.

Dualidad de la materia

La dualidad onda-partícula es un concepto esencial de la mecánica cuántica y las esculturas Dualidad onda-partícula / y II evocan esa duplicidad fundacional de la realidad.

La primera estructura en acero esmaltado azul delinea conos cuando se la ve desde una perspectiva y ondas cuando el observador cambia de posición.

Los conos recuerdan el giro de electrones o protones y aparecen en la obra como elementos aislados con extensión definida y posición concreta. Si observamos la pieza desde el eje perpendicular entonces sus ondulaciones la definen.

Algo parecido ocurre con la escultura Dualidad onda-partícula II en que el carácter ondulatorio aparece de manera redondeada desde una perspectiva que no necesariamente es perpendicular.

Los segmentos de ésta presentan diferentes formas ante diferentes ángulos porque los segmentos son planos irregulares.

Son las proyecciones del cuerpo escultórico las que nos muestran aspectos particulares de la realidad. El objeto contiene las dos perspectivas y muchas más.

Traslape cuántico

Los estados posibles de un sistema cuántico se traslapan y coexisten. En el mundo de lo pequeño los objetos de estudio ocupan al mismo tiempo todas las opciones.

En esta obra plástica dos conos se entrecruzan —uno más abierto que el otro—, ambos apuntando en direcciones opuestas.

La estructura elaborada en metal muestra las alternativas que se solapan en una sola entidad. Los espines se anudan, conforman arreglos que giran en una y en otra dirección. Dos conos se traspasan y giran arriba y abajo, a izquierda y derecha, en diagonal y con perfiles proyectados en todas las direcciones y aristas que se tuercen y proyectan todas las formas posibles en un solo objeto.

Orbitales

Lazos que simbolizan órbitas de electrones alrededor de un centro indefinido. En mecánica cuántica las órbitas no son trayectorias precisas. Solo existen zonas donde los electrones pueden situarse.

Diferentes tamaños de los trazos representan los diferentes niveles de energía tal y como los representa el modelo de Bohr de los átomos que sigue vigente.

La escultura que se anuda y se interconecta adquiere movimiento y una naturaleza dinámica. El centro donde convergen los lazos hace pensar en el núcleo compuesto de protones y neutrones mientras los cordones se extienden hacia afuera.

Mesones

Los mesones son estados de la materia con dos quarks, es el estado confinado más sencillo en que uno de los componentes está formado de antimateria.

Un ejemplo de mesón es el pion, que se representa usualmente con la letra griega π . El pion es el más ligero de los mesones en la naturaleza y está hecho de un quark «u» y un antiquark «d». Es un estado inestable que se desintegra en 26 mil millonésimas de segundo. Existen también los llamados quarkonium, que están formados por un par quark y su propio antiquark. Un ejemplo es el charmonium, que se forma con un quark «encanto» y su antiquark «anti-encanto».

La pieza evoca la presencia de un estado ligado en que uno de los componentes es la imagen especular del otro. Inspira pues la estructura de un mesón en que el par de quarks conviven por un tiempo en una danza efímera que acabará por desintegrar al conjunto.