

EL MUSEO REINA SOFÍA EXHIBE UNA EXPOSICIÓN SOBRE EL ARTISTA

## La obsesión de Dalí por una musa llamada ciencia

A pesar de ser la protagonista de la mayoría de las obras de su marido, Gala tuvo una dura competidora, la ciencia. En el universo surrealista de Salvador Dalí, los temas recurrentes de sus lienzos, como Dios, la guerra y el sexo, convivían con los hallazgos de la física, la matemática, la psicología y la biología del siglo XX. SINC ha hablado con tres personas que lo conocieron para averiguar qué peso tuvo la ciencia en su arte.

Laura Chaparro

31/5/2013 09:00 CEST

En sus últimos años de vida, al anciano Salvador Dalí (Figueras, 1904-1989) le costaba mucho esfuerzo leer. Por eso, Montserrat Aguer se convirtió en su lectora. La hoy directora del Centro de Estudios Dalinianos de la Fundación Gala-Salvador Dalí le leía las obras que el artista pedía, entre ellas, la revista *Scientific American*, puntera en información científica. "Mostraba un gran interés por su contenido", confiesa Aguer a SINC. Por eso, no es de extrañar que, cuando falleció, en su mesilla de noche descansara el libro *What is life?*, del físico Erwin Schrödinger.

"No podemos entender la obra de Dalí en su totalidad sin la influencia de la ciencia", asegura Aguer, comisaria de la exposición [Dalí. Todas las sugerencias poéticas y todas las posibilidades plásticas](#), que se muestra estos días en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Madrid).

---

La física nuclear le impactó: "La explosión atómica del 6

de agosto de 1945 me había estremecido sísmicamente",  
dijo.

La curiosidad científica no fue una pasión tardía del artista, y hay documentos gráficos de 1927 que así lo corroboran. En una [fotografía en blanco y negro](#), Salvador Dalí, con 23 años, posa junto a su amigo Federico García Lorca y un grupo de escritores de la revista *L'Amic de les Arts*. Bajo el brazo el artista sostiene el número de junio de *Science and Invention*.

"Esta imagen indica que Dalí estaba muy atento a la actualidad científica desde muy joven", explica a SINC el físico Jorge Wagensberg, director científico de la Obra Social "La Caixa". El pintor estaba suscrito a numerosas revistas científicas y su biblioteca la formaban decenas de libros de física, matemáticas, biología y psicología, con anotaciones en los márgenes y preguntas que el mismo Dalí se encargaba de trasladar a los científicos.

En 1985, Wagensberg, joven físico de la Universidad de Barcelona, organizó un debate titulado 'Cultura y ciencia: determinismo y libertad'. "Cuando Dalí se enteró, me invitó a celebrarlo en su Museo, en Figueras (Girona)", afirma. Investigadores, filósofos, escritores y artistas componían el selecto público del simposio, al que asistieron premios Nobel y otros científicos de primer nivel como Ilya Prigogine, Peter Landsberg, Günter Ludwig, René Thom y Ramón Margalef.

Dalí, con un estado de salud delicado, contempló todas las ponencias a través de un televisor y saludó uno a uno a los participantes. Cuestiones trascendentales como las leyes de la naturaleza, el tiempo o el azar fueron algunos de los temas que allí se abordaron, todos ellos tratados por el artista durante su carrera. Una carrera a través de la cual se pueden analizar los principales hallazgos científicos del siglo XX.

### **Su 'padre' Freud**

Madrid, década de los veinte. El ambiente de la Residencia de Estudiantes, donde Dalí vivió unos años, fue el escenario perfecto para que a su interés artístico se uniera el científico. Por sus pasillos pasaron figuras de la talla de Marie Curie, Albert Einstein y Santiago Ramón y Cajal, y entre sus

compañeros se encontraba un jovencísimo Severo Ochoa.

Fue en esos años cuando Salvador empezó a mostrar interés por las teorías de Sigmund Freud y convirtió *La interpretación de los sueños* en su libro de cabecera. Incluso llegó a definir a Freud como 'su padre'. La preocupación por el subconsciente que plasmó en sus obras y el interés por la física de Einstein le sumergieron de lleno en el movimiento surrealista.

---

Cuando lo conoció, Freud lo definió como un "fanático" porque se empeñó en que se leyera su tesis sobre el método paranoico crítico

Una de sus obras más conocidas, [\*La persistencia de la memoria\*](#) (1931) bebe de estas dos corrientes. "Sus relojes blandos evocan claramente la teoría de la relatividad de Einstein y la distorsión espacio-temporal que describe", afirma Andrés Aragonese, profesor del departamento de Física y Energía Nuclear de la Universidad Politécnica de Cataluña. Sin embargo, en el congreso celebrado en Figueres en 1985 sobre cultura y ciencia, Dalí, haciendo gala de su ironía, desmintió esta hipótesis y afirmó que simplemente trataba de imitar la caída de los quesos camembert bajo los rayos del sol.

Otra de sus pinturas más atrevidas, [\*El gran masturbador\*](#) (1929), presenta elementos de claro simbolismo psicoanalítico y autobiográfico, al evidenciar una de sus obsesiones: el sexo. Años después de pintarlos, el artista hizo realidad uno de sus sueños y conoció en persona a Freud. El 19 de julio de 1938, en Londres, Dalí pintó un retrato del científico. Freud lo definió como un "fanático" porque se empeñó en que se leyera su tesis sobre el método paranoico crítico, inspirado en las teorías freudianas y con el que dibujaba imágenes dobles basadas en su mundo interior.

En la misma línea, Dalí plasmó los principios de la física cuántica. "En esas obras en que, según se miren, se ve una cosa u otra, se refleja claramente un complejo y abstracto concepto de física: el principio de incertidumbre de Heisenberg", apunta Aragonese.

## De la física cuántica a la nuclear

Pero sería otro tipo de física, la nuclear, la que sacudiría por completo al artista. Así se lo reconoció al escritor André Parinaud: “La explosión atómica del 6 de agosto de 1945 me había estremecido sísmicamente. Desde aquel momento, el átomo fue mi tema de reflexión preferido”. Tras lo sucedido en Hiroshima y Nagasaki, Dalí comenzó a plasmar la materia descomponiéndose en numerosas obras y desarrolló su conocida pintura corpuscular, difícilmente separable del misticismo religioso.

El espectador que vea alguno de sus cuadros de este período se preguntará por qué aparece constantemente un cuerno de rinoceronte fragmentado. Dalí lo utilizó porque seguía una espiral logarítmica perfecta. De esta época son [La Madonna de Port Lligat](#) (1950) y [Cabeza rafaesca estallada](#) (1951).

---

Dalí dibujaba con frecuencia un cuerno de rinoceronte fragmentado porque seguía una espiral logarítmica perfecta

Emulando a los más grandes del Renacimiento, en medio de su fiebre nuclear se enfrascó en uno de sus cuadros más complejos, [Leda atómica](#) (1949), para el que se estudió a fondo el tratado de la divina proporción de Luca Pacioli. En él, la imagen de Gala se transforma en Leda, un personaje mitológico griego, que parece flotar sin tocarse con ningún otro elemento. Se trata de una maravilla geométrica, inapreciable a simple vista, en la que Dalí, con la ayuda del matemático Matila Ghyka, consiguió sintetizar la tradición pitagórica respetando la proporción áurea.

Esta obra avivó su interés por las matemáticas, y no paró hasta plasmar las complejas cuatro dimensiones en la cruz del [Corpus hypercubus](#) (1954). Supondría el inicio de una fructífera amistad con Thomas Banchoff, matemático de la Universidad Brown (EEUU). “Nuestra relación fue de respeto mutuo. Nos tratábamos con seriedad, nos escuchábamos e intentábamos comunicarnos con claridad”, recuerda Banchoff a SINC.

En 1975, el matemático, que aún no conocía a Dalí en persona, ilustró un

artículo sobre geometría hipercúbica en el *Washington Post* con una de sus obras. Dalí lo leyó y le pidió una entrevista en el hotel de Nueva York en el que vivía, el St. Regis, donde compartieron puntos de vista sobre la cuarta dimensión. Veinte años antes de este encuentro, Dalí ya había plasmado estas 4D en su cruz hipercúbica.

La anticipación del artista no extraña a los que lo conocieron, que destacan en él su intuición. "Un científico tiene una idea pero no siempre se da cuenta de lo esencial y además, tiene que convencer a los demás. Dalí reunía estos tres rasgos: tenía la idea, se daba cuenta y convencía. Se dio cuenta de la teoría fractal antes que Benoît Mandelbrot, como él mismo reconoció después", apunta Wagensberg.

### El segundo más listo escribe al primero

Uno de los descubrimientos más trascendentes de la historia estaba a punto de llegar. El 25 de abril de 1953, la revista *Nature* publicó un artículo de James Watson y Francis Crick en el que describían la arquitectura de la estructura molecular del ADN, que les haría ganadores de un Nobel. Darle forma a esta poderosa biomolécula, que contiene la información genética de todos los seres vivos, llevó prácticamente al éxtasis a Dalí. "¡Hoy la única estructura legítima es la estructura molecular del ácido desoxirribonucleico!", [repetía ante los periodistas](#), le preguntaran o no por el hallazgo. Se enorgullecía de pronunciar la compleja palabra, cuyas sílabas arrastraba exageradamente.

---

"¡Hoy, la única estructura legítima es la estructura molecular del ácido desoxirribonucleico!", repetía ante los periodistas

Pintó [Paisaje de mariposa](#) (*El gran masturbador en paisaje surrealista con ADN*) (1957) y [Galacidalacidesoxyribonucleicacid](#) (1963), en la que Gala asiste al milagro de la vida, entre estructuras de ADN e iconos religiosos. "Esto es para mí la prueba verdadera de la existencia de Dios", aseguró.

Meses después, en Boston, James Watson contempló el cuadro y quiso que

Dalí ilustrara el libro que estaba escribiendo. Se dirigió a su hotel y le dejó una nota. “Decía más o menos: ‘el segundo hombre más listo quiere conocer al más listo’. Y bajó en diez minutos”, explicaba Watson en el documental [Dimensión Dalí](#). En la comida que compartieron días después, el biólogo lo definió así: “Era un hombre inteligente, ya sabe. Ahora bien, cuando decía que ‘la doble hélice prueba la existencia de Dios’, él interpretaba la doble hélice a su manera, mientras que para mí era justamente lo contrario: con la doble hélice no hace falta Dios”. Finalmente Dalí no ilustró el libro, pero la biología no dejó de fascinarle.

Tras esta etapa, el artista quiso darle un aire tridimensional a sus nuevas obras. “Dalí fue pionero en la holografía artística pero se sentía decepcionado porque no era capaz de crear hologramas de diferentes colores, así que abandonó el medio a favor de la estereoscopia, en la que sí podía controlar el color y crear la ilusión de profundidad”, explica a SINC Elliott H. King, profesor de Historia del Arte de la Universidad Washington and Lee (EEUU).

### **Enterrado con la doble hélice**

El artista catalán vivió parte de su vida entre Estados Unidos y Francia, pero en la década de los setenta destaca su relación con científicos españoles como Joan Oró, Santiago Grisolia y Severo Ochoa, compañero de la Residencia de Estudiantes. A petición de Oró y Grisolia, diseñó carteles para congresos científicos organizados en esos años.

---

Una imagen de la doble hélice yace con él, bordada en la túnica con la que fue enterrado en su museo de Figueres

Una de las últimas teorías que interesó al pintor fue la de las catástrofes, del matemático francés René Thom. La idea de conseguir un orden de comprensión en el desorden de la discontinuidad se le antojaba sublime, puesto que era una forma de tener seguridad frente al destino, que tanto le asustaba. El mismo Thom se enfrentó al químico Prigogine en el congreso de Figueres de 1985 y Dalí, ya muy mayor, les pidió que hicieran las paces. Era una de las batallas contra las que luchó hasta el final de sus días, porque

detestaba la especialización excesiva.

Él apostaba por la unidad de artes y ciencias. Por eso, cuando un periodista de *Le Figaro* le preguntó por qué le interesaba tanto la ciencia su respuesta fue: "Porque los artistas no me interesan casi nada. Creo que los artistas deberían tener nociones científicas para caminar sobre otro terreno, que es el de la unidad". En opinión de Wagensberg, el espíritu de Dalí era como el de los físicos teóricos, "que persiguen unir las disciplinas, como la búsqueda de la teoría del todo o la teoría de cuerdas".

Veinticuatro años después de su muerte, partículas como el bosón de Higgs no tienen quien las dibuje, dejando a un lado las recreaciones del CERN. Dalí lo habría hecho. A quienes lo conocieron no les cabe la menor duda. "Estaba fascinado con la física de partículas ya en sus pinturas corpusculares así que, probablemente, habría dado con una imagen para asociarla al higgs", mantiene Banchoff.

El bosón podría haber sido el fetiche científico preferido de Dalí, pero este puesto lo ocupó la escalera de ADN. Una imagen de la doble hélice yace con él, bordada en la túnica con la que fue enterrado en su museo de Figueres. Allí descansan los restos del artista total, bajo la esfera reticular transparente ideada por él mismo, que sigue los más rigurosos principios geométricos.

## El regalo a Severo Ochoa

Salvador Dalí dibujó la portada de un libro homenaje a Severo Ochoa en 1975 con motivo de su 70 cumpleaños. Tituló la obra *Mensajeros polinucleotídicos de Ochoa*, haciendo referencia a la polinucleótido fosforilasa que le valió el Nobel de Medicina. Además, incluyó el siguiente texto:

"Dios no juega a los dados, escribió Albert Einstein mucho antes de la escalera del ADN, cuyos peldaños recorren los ángeles en el sueño de Jacob que yo tuve la noche antes de dibujar esto para Severo Ochoa; estos ángeles simbolizan los mensajeros del código genético, o las

moléculas de polinucleótidos sintetizadas por primera vez en el laboratorio de Severo Ochoa. Aunque yo no soy científico, debo confesar que los acontecimientos son los únicos que guían constantemente mi imaginación, al mismo tiempo que ilustran la intuición poética de los filósofos tradicionales, hasta el punto de llegar a la belleza cegadora de ciertas estructuras matemáticas, especialmente las de los politopos y sobre todo esos sublimes momentos de abstracción que “vistos” a través del microscopio electrónico aparecen como virus de forma poliédrica regular, confirmando lo que dijo Platón: Dios siempre hace geometría”.

## “Mi padre hoy es el doctor Heisenberg”

“Si los físicos producen antimateria, les está permitido a los pintores, ya especialistas en ángeles, pintarla. Durante el período surrealista, he deseado crear la iconografía del mundo interior, el mundo de lo maravilloso, de mi padre Freud; lo he logrado. En la actualidad, el mundo exterior –el de la física– ha trascendido al de la psicología. Mi padre, hoy, es el doctor Heisenberg. Con los pi-mesones y los más gelatinosos e indeterminados neutrinos deseo pintar la belleza de los ángeles y de la realidad”.

Fragmento del *Manifiesto de la antimateria* escrito por Salvador Dalí y publicado en 1958.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

DALÍ | FÍSICA ATÓMICA | PINTURA | MUSEOS | JAMES WATSON | FREUD | ARTE | ADN | CON CIENCIA HISTÓRICA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las](#)

[condiciones de nuestra licencia](#)