



Xavier Pujol Gebellí

«Ciencia y arte forman parte de un todo»

Martin Kemp, profesor emérito de Historia del Arte

Martin Kemp, historiador especializado en la obra de Leonardo da Vinci, es uno de los pocos investigadores capaces de aunar erudición con método científico para emitir opiniones tan rotundas como seguras acerca de la autenticidad de una obra o sobre su trascendencia más allá de su contexto original. Su particular visión del mundo, en la que ciencia y arte comparten espacios comunes, le trajeron recientemente a Barcelona para participar del BioMed Forum sobre «Creatividad, ciencia y arte», organizado por el Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona).

El evento buscaba profundizar en los mecanismos que guían al científico y al artista en sus respectivas tareas. Kemp aportó luz en comportamientos comunes.

Ciencia y arte suelen considerarse una buena combinación. ¿A qué lo atribuye?

Tal vez sea por la forma en que un artista y un científico abordan su trabajo.

Aunque no lo parezca, hay muchos puntos en común acerca de cómo se aproximan ambos a un problema o a un concepto. Hay algo de intuitivo o incluso de emocional que les une en algún punto de su proceso creativo o de investigación.

Su experiencia le habrá mostrado que es ese algo que les une.

Mi trabajo se centra principalmente en tratar de establecer relaciones entre la estructura y la naturaleza, en particular, las estructuras mentales que utilizamos para discernir y cómo se expresan en el arte y en la ciencia. En conclusión, las intuiciones básicas que científicos y artistas, al menos algunos de ellos, manifiestan cuando van más allá de la apariencia superficial de

un objeto o de una idea. Y cómo esa intuición les permite entender una forma o les provoca una emoción.



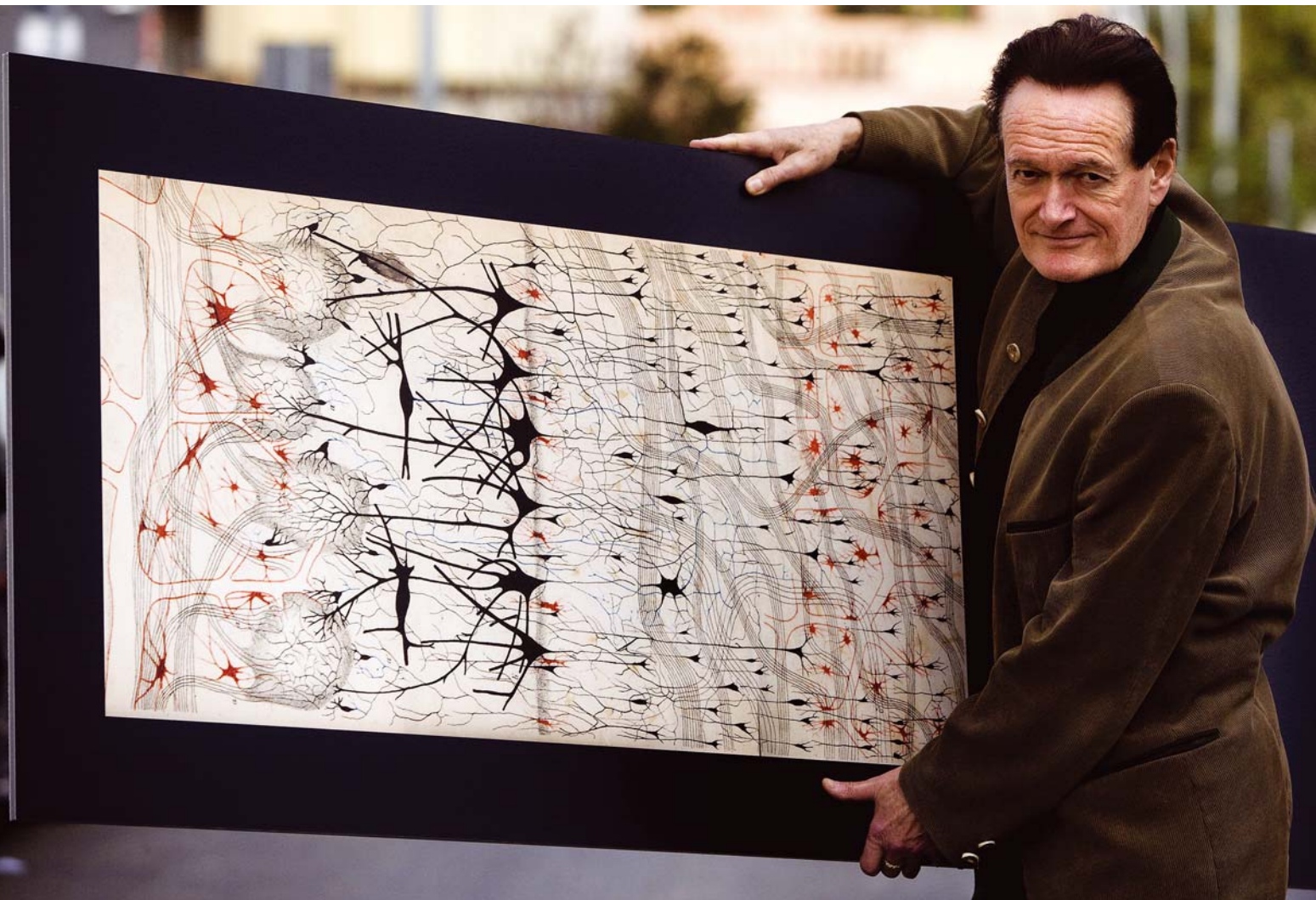
O sea, que lo que les une es la intuición.

Es un tipo de intuición, algo que en un objeto es percibido como especialmente interesante que capta la atención de un artista. Muchos científicos empiezan de la misma forma sus trabajos.

Pero ciencia y arte no es lo mismo.

Está claro que no; y es obvio que su trabajo es esencialmente distinto. Pero existe ese nexo de unión que subyace y que da sentido a cómo vemos el mundo. Eso es lo que me interesa. Y eso es lo que explica cómo abordamos de la forma más sofisticada posible un problema científico y cómo trasladamos una estructura al territorio científico.

Fotos: Carmen Secanella



Por consiguiente, científicos y artistas se ponen manos a la obra a partir de un mismo punto.

No es una teoría universal. Además, no evolucionan del mismo modo un físico teórico, un experto en medio ambiente o alguien que analiza el comportamiento de un fluido, por ejemplo. Pero hay casos en los que se puede hablar de un cierto tipo de «ciencia visual» o «arte visual» que comparten un mismo sustrato.

¿Ese sustrato es el que explica su investigación sobre la obra de Leonardo?

Es un privilegio poder trabajar con una figura que despierta semejante interés público. Leonardo provoca un sentimiento generalizado de admiración en cualquiera que se acerque a su obra y a su pensamiento. Es lo mismo que sentí yo cuando inicié mi investigación. Y es que no hay para menos: la mayoría sabe que Leonardo nos legó una obra en la que destacan sus trabajos como ingeniero, arquitecto, físico, anatomista... A lo largo de su vida aportó muchísimo en múltiples campos.

¿Qué ha aprendido de él?

Pese a la enorme diversidad de su obra, pienso que hay algo que unifica sus aportaciones artísticas y científicas. Hay algo parecido a un modelo, un esquema consistente, que explica cómo interpreta la estructura y la transforma en obra o en pensamiento.

«La enseñanza está excesivamente focalizada a un fin, conseguir un corpus de conocimiento determinado, lo cual redundará en un empobrecimiento cada vez mayor. Se ha perdido esa visión de la aventura, de aprender a aprender.»

¿Cómo es esa estructura?

Podríamos describirla como un tronco básico, no especialmente complejo, que puede multiplicarse, combinar o modificar. Se asemeja de algún modo a la ciencia de la complejidad. Es decir, a partir de una expresión se puede llegar a múltiples y diversas consideraciones. Dicho de otro modo: la estructura mental con la que trabaja Leonardo se asemeja a un árbol,

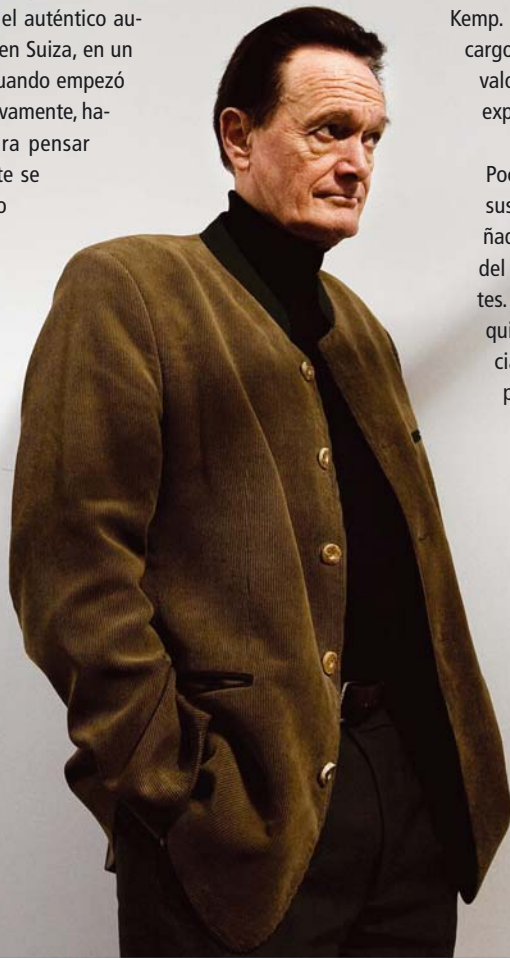
con un tronco básico del que emergen múltiples ramas. Ese *modus operandi* es el que conecta la *Mona Lisa* con la máquina voladora diseñada por Leonardo. Ambas recrean la naturaleza.

¿Podríamos concluir que la naturaleza es el tronco de Leonardo?

Historia de un retrato

Todo empezó en Pequín. Alguien planteó que un retrato sobre un pergamino atribuido a un autor anónimo alemán del siglo XIX podría ser, en realidad, obra de Leonardo da Vinci. Martin Kemp, reconocido investigador de la obra del genio renacentista recibió el encargo de verificar si en efecto el artista era el auténtico autor. Y fue algo más tarde, en Suiza, en un programa de televisión, cuando empezó a cerciorarse de que, efectivamente, había sobradas razones para pensar que Leonardo simplemente se olvidó de firmarla. De eso hace apenas unos meses.

Kemp sometió el original a todo tipo de análisis. Desde los puramente técnicos y científicos, hasta las interpretaciones históricas. Y como bien dice el investigador, todo conducía finalmente a un punto único. La obra, descubierta en 1966, sólo podía tener un autor, Leonardo. Sus huellas dactilares, «inconfundibles», le



delataron. También el estilo, el tipo de materiales y otros detalles técnicos.

«Estoy seguro al cien por cien, es como un rompecabezas en el que finalmente todo encaja, no hay inconsistencias ni dudas», asegura Kemp. Ni rastro de una posible falsificación ni duplicación por encargo. «Todo concuerda», insiste. Hoy el pergamino tiene una valoración de 147 millones de dólares. Antes del peritaje del experto, apenas unos 12 000 en cualquier casa de subastas.

Pocos investigadores en el mundo pueden ser tan rotundos en sus apreciaciones como lo es Kemp. Hoy por hoy, sólo un puñado de científicos como él, apenas media docena, disponen del conocimiento suficiente como para emitir opiniones tajantes. Y muchos menos sobre la obra de Leonardo, un autor a quien se atribuye un legado pictórico y científico que ha propiciado la aparición de imitadores y falsificadores incluso en su propia época. Además, relata Kemp, el propio artista encargaba bocetos, prototipos e incluso pinturas a terceros, aspecto que aumenta la confusión acerca de la amplitud de su autoría. Su proceder generó una pléyade de seguidores que usaban sus métodos de trabajo. Esas «no son obras de Leonardo», zanja.

¿A qué viene tanta devoción por el artista? «Fue un artista que transfiguró el arte en ciencia», dice Kemp. Un arte en el que el conocimiento se mezcla con la fantasía y la imaginación, pero teniendo en cuenta «en partes iguales que la comprensión del mundo requiere imaginación». Eso es lo que le conecta con la ciencia. «Arte es ciencia», según Kemp. O tal vez según Leonardo. #

La naturaleza es el tronco, en efecto, pero entendida como ley natural en la que se consideran conceptos básicos y no como aproximación ecléctica a una colección de objetos u observaciones naturales.

Eso sería equivalente a decir que disponer de un buen tronco, una base sólida, es esencial para ganar diversidad...

La principal lectura sería que disponiendo efectivamente de ese tronco, uno puede plantearse la aproximación a problemas aparentemente distintos de una forma sólida. En el caso de Leonardo, sería como decir que disponía de algo así como un «pensamiento lateral», es decir, alguna forma de moverse de un

campo de conocimiento a otro aunque manteniendo algún elemento central que los une a todos.

¿Cree que sería posible extrapolar esta particularidad? ¿Es decir, tendría sentido emplear esa estructura de pensamiento a campos como el educativo?

Por supuesto. Al menos, esa es mi experiencia. A lo largo de mi vida he ido a multitud de escuelas a dar charlas sobre Leonardo, lo cual me ha permitido hablar indistintamente de geometría, de botánica, de anatomía, de arte... Aunque los chicos no compartan la disciplina de la que hablo, he descubierto que comparten adecuadamente el constructo intelectual. Si trasladamos

la experiencia al terreno de las exposiciones sobre la obra de Leonardo, hemos visto que somos capaces de atraer público de orígenes sumamente diversos, desde el más profesional hasta el más general, que se sienten atraídos por la figura y su producción. Con ellos hemos podido elaborar materiales educativos sumamente interesantes que de otra forma no habrían sido posibles. Por supuesto, no desde la vía del conocimiento compartimentado.

Del mismo modo, tal vez podríamos convertir esta visión en un plan de estudios.

Sí, es verdad. Se podría concebir un método educativo que primara el conocimiento. Es decir, un sistema que diera valor no tanto a la práctica matemática como al significado de las matemáticas. Todos sabemos que existe el número uno o el dos o que existe un triángulo. Sin embargo, la mayoría desconoce el por qué de los números o el sentido de la geometría. Está claro que no podemos convertir las aulas en un espacio donde hablar de la metafísica de las matemáticas y la fascinación que generan, pero sí podemos recuperar algo de esa magia que las figuras y los objetos incorporan.

Tal vez los sistemas educativos actuales son demasiado rígidos.

No sé en otros países, pero en el Reino Unido seguro que sí. La enseñanza está excesivamente focalizada a un fin, conseguir un corpus de conocimiento determinado, lo cual redundará en un empobrecimiento cada vez mayor. Se ha perdido esa visión de la aventura, de aprender a aprender.

Por lo que dice, impera una visión utilitarista de la enseñanza que coincide con una cierta visión similar de la ciencia. En ese contexto, resulta complicado defender de un científico que se dedica a investigar las conexiones entre ciencia y arte.

La experiencia nos demuestra una y otra vez que cuando se juntan dos personas interesadas en un mismo tema pero con visiones distintas, pueden suceder cosas absolutamente inesperadas y brillantes. No siempre ocurre, es cierto, pero las posibilidades de éxito compensan sobradamente los riesgos de fracaso. Por ejemplo, la artista portuguesa Marta de Meneses ha sido capaz de generar una proteína con finalidades artísticas. No tiene funcionalidad ni es racional, pero de ella pueden surgir métodos o visiones complementarias a las de un científico. Si la pregunta es para qué, la respuesta es 'nunca sabes'.

Todo esto es demasiado abstracto, ¿no cree?

De acuerdo. Todo el mundo conoce el diseño de válvulas cardíacas que plasmó Leonardo. Si se analizan desde el punto de vista anatómico, tal vez no tengan sentido, pero si el análisis es desde la dinámica de fluidos, o de la bioingeniería, y se combina con la visión de un cirujano, la perspectiva cambia radicalmente. Leonardo hizo esta aportación de forma natural. No decidió organizar un corpus de conocimiento para incorporar a otro corpus de conocimiento. Simplemente conectó conceptos, un procedimiento distinto y tal vez más productivo que el de trabajar a partir de figuras aisladas.

¿Cómo responde el público cuando expone estos razonamientos?

Mi experiencia es variada e incluye directivos de corporaciones o de empresas. Cuando se percatan del sentido de los ejemplos que muestro, su punto de vista varía. De algún modo, es como

Conectando ciencia con arte



Es posible que Martin Kemp hubiera preferido vivir 500 años atrás, junto a su admirado Leonardo da Vinci. Sobre él ha escrito infinidad de artículos, libros y tratados. En la actualidad, está considerado el mejor experto mundial en la materia. Pero su reto, al igual que probablemente lo fue el del artista, es conectar ciencia y arte como un mecanismo de comprensión del mundo o, si se prefiere, de la naturaleza.

Justamente por ese afán, Kemp trabaja ahora mismo sobre símbolos iconográficos que han trascendido su imagen para incorporarse al imaginario colectivo. En su nuevo libro analiza varias de esas imágenes que se han convertido en iconos colectivos. La *Mona Lisa*, por supuesto, pero también la cruz cristiana, la doble hélice de DNA o la famosa fórmula de Einstein, $E = mc^2$. Alrededor de éstas y otras imágenes «hay una historia que contar». Kemp busca lo que tienen en común.

«Todas trascienden su función original», resume el investigador. Y todas han alcanzado la categoría de icono y son perfectamente reconocibles para todo el mundo. Qué une esos iconos y por qué han alcanzado esa categoría es el misterio a desentrañar. #

dar lecciones de transferencia de conocimiento a través de la figura de Leonardo. Entienden que más que el conocimiento puro, que se puede adquirir de una u otra forma, lo que cuenta es el concepto y cómo llegar hasta él. #