

**REAL  
ACADEMIA  
de ESPAÑA  
en ROMA**

**Jorge Luis Marzo**  
**OPEN STUDIOS 2020**





## Jorge Luis Marzo

### La iconografía en la era del algoritmo

Le voy a llamar Mr. Motorhead, pues se presentó con una camiseta con el conocido logo heavy. Tendrá unos 30 y algo. Es programador independiente y ofrece sus servicios a diversas compañías telefónicas, hospitalarias, y plataformas online. He quedado con él para comer a fin de que me explique algunas de las cosas que hace con los algoritmos y para consultarle sobre una idea que me ronda en la cabeza. Antes de que traigan la comida me cuenta que acaba de programar un código de *machine-learning* para un empresa clínica con el objetivo de predecir qué pacientes tendrán migraña en los próximos días. Me vienen a la mente las fichas criminales de Cesare Lombroso, llenas de rostros macilentos, o las fotos de Charcot con mujeres “históricas”. Motorhead ha procesado montones de imágenes que le cedieron de los rostros de los enfermos, y no sé cuántas variables más. Lo que él ha entregado es un protocolo que establece un pronóstico: “falla muy pocas veces”, me dice. Le pido una definición clara de lo que es el *machine learning*. Me confirma lo que ya sabía: “Las secuencias de un código informático ya no son solo palabras y textos, sino imágenes. La capacidad del software para leer las imágenes ha cambiado la forma de programar, y además, las operaciones asociadas a las imágenes también son fácilmente convertibles en comandos”. Y más displicente, añade: “Llamamos *machine-learning* al programa informático que se nutre de un conjunto de datos introducidos

-imágenes, por ejemplo-, y que determina patrones con los que realizar pronósticos en relación a unas variables preestablecidas, es decir, en relación a aquello que estamos buscando. Hace mucho que esto existe, pero ahora los sistemas se han acelerado muchísimo”. Al llegar el plato a la mesa también me explica, divertido, el pasatiempo que ha adoptado últimamente con otros amigos programadores: procesar una serie de variables de la liga profesional de fútbol en sistemas inteligentes y hacer apuestas online en los partidos: “Cada semana gano un 50% de la inversión. No juego mucho. Al acabar el mes, habré sacado unos 250€. Es solo para divertirme”. Es entonces cuando le expongo mi idea: ¿sería posible la posibilidad de predecir un estilo artístico mediante algoritmos de aprendizaje automático? Me escucha atento y dice: “Sin problema. Sólo tendrías que darme un *dataset* bastante grande [el conjunto de imágenes del que se alimenta y aprende el programa], que debería incluir cosas como un catálogo histórico de las obras y artistas adquiridas para colecciones, las principales ventas de las galerías de arte, un elenco de las principales exposiciones de arte contemporáneo en los museos, una lista de los premios más relevantes, un montón de portadas de revistas de arte y de sus principales artículos, y cosas así”. Cuando le digo que mi intención pasa por idear una exposición con sistemas de inteligencia artificial (IA) que jueguen a determinar el futuro del arte, de

la moda, del diseño, pero que naturalmente debe ser algo paródico, pues no me creo que unos algoritmos sean capaces de pronosticar algo parecido a 20 o 30 años, me responde: “¡Qué va! Se puede hacer sin problemas. Solo necesito un buen *dataset*”. Le insisto: no veo cómo es posible escribir en código un conjunto tan extraordinariamente complejo y dinámico como los mutantes fenómenos sociales, políticos o económicos que dan pie a la producción cultural antes mismo de que éstos se constituyan. Sería cómo escribir el contexto y las condiciones mismas del acto creativo. Su respuesta es diáfana: “El programa no podrá decirte qué es lo que harán los artistas, sino qué estilos y tendencias reinarán. Sin problema. Sólo necesito un buen *dataset*”.

La Biennial de Liverpool y el Whitney Museum of American Art han lanzado para 2020 una propuesta online titulada *The Next Biennial Should be Curated by a Machine*. El proyecto se define por ser una investigación de las relaciones entre comisariado e IA y sobre la posibilidad de desarrollar un sistema capaz de comisariar una exposición o toda una bienal, basándose en los principios que rigen los actuales algoritmos. La intención es insertar datos de un vasto registro de procesos curatoriales y exposiciones para generar una serie de propuestas exhibitivas<sup>1</sup>. Desde luego, mi

<sup>1</sup> <https://www.e-flux.com/announcements/42952/the-next-documenta-should-be-curated-by-an-artist/>

primer impulso es decir: ¿Por qué no? Al final y al cabo, el proceso de comisariar es tan arbitrario como cualquier otra toma de decisión en el ámbito estético. Podremos también decir que comisariar obras de arte -esto es, formalizar exposiciones mediante temas y obras acordes- puede ser el resultado de investigaciones de calado llevadas a cabo con rigor académico y conocimiento de causa, pero finalmente esta actividad tampoco escapa al hecho de estar construida alrededor de la interpretación de patrones, incluso siendo aplicada a aquellos fenómenos que aparentan no tener similitudes o analogías. Así pues, ¿por qué una máquina no tendría la misma posibilidad de interpretar los artefactos culturales bajo los arcanos de su propia deducción mecánica? Ciertamente, le pueden faltar variables que consideraríamos perentorias, pero, ¿no es esa la razón que a menudo se esgrime cuando se critica una exposición, que precisamente el comisario o comisaria no ha tenido en cuenta algo?

Porque, vayamos al grano, ¿no ha sido la historia del arte el estudio de patrones en la representación? Sus principios, gestados a finales del Renacimiento -en Vasari, en Bellori-, nacieron en base a unas genealogías constituidas mediante la búsqueda de patrones capaces de relacionar motivos, geografías y biografías, a fin de generar estilos que pudieran ser relatados en forma de galerías de pintura, de gabinetes



de curiosidades, de libros de iconografía. ¿Por qué pintan así los florentinos, o asá los venecianos? ¿Por qué allí marcan más el dibujo y allá más el color? Se buscaron patrones y los encontraron, porque querían encontrarlos. Al mismo tiempo, toda la escuela historiográfica moderna, desde Aby Warburg y Erwin Panofsky, profesa una fe inquebrantable en el modelo, en el mapa, el atlas, en el catálogo, en el árbol genealógico. Ernst Gombrich, uno de los padrinos más notables de los estudios iconográficos, dijo que “nuestra mente está tan ávida de significados que no para de buscar e integrar, en su afán insaciable, presta a devorar cualquier cosa que pueda satisfacer esta necesidad una vez suscitada”. El resultado no es otro que esquemas iconológicos -cánones- que sirven de dominios para la construcción de relatos históricos y culturales. Una inmensa parte de la historia y de la crítica de arte se remite al patrón, quizá porque “el arte es la imposición de un patrón a la experiencia, y nuestro disfrute estético es el reconocimiento de un patrón”. Y no lo dice un historiador, sino un matemático, Alfred Whitehead. No lo duden, las ciencias “exactas” comparten con las ciencias iconológicas un cuerpo metodológico basado en la exploración de patrones y desviaciones.

Dicho esto, hay que hacer una distinción en la ciencia de los patrones aplicada a la imagen. Desde los análisis ya clásicos de Panofsky podemos distinguir entre

iconografía e iconología. La primera describe y clasifica las imágenes; la segunda se ocupa de la interpretación del significado y del sentido de estas imágenes en un contexto dado. La iconología es, por tanto, una ciencia que casa la historia del pensamiento, de la política, de la ciencia y de la transmisión de la cultura. Regresemos ahora un momento a Mr. Motorhead y a su tesis sobre la factibilidad de un pronóstico algorítmico de la futura historia del arte. Aceptemos que es posible imaginar que un programa pueda predecir la iconografía que se presentará como relevante en un futuro relativamente cercano. Sin embargo, ¿es igual de imaginable que pueda prever una iconología, el tejido histórico-cultural que da sentido y hace posible interpretar *en cada momento y espacio* una producción estética? ¿No sería ser la parodia -anacronista, claro, porque no sabemos lo que sucederá de aquí a 30 años, pero, ya lo sabemos, no hay nada nuevo bajo el sol- el mecanismo, acaso el único, que pueda hacer factible una posibilidad de sentido para nosotros, en nuestro estar y ser *hoy*?

Todo esto nos lleva a un problema fenomenológico. Si el establecimiento de patrones ha sido el hilo conductor de una parte importante de la historia y de la crítica artísticas, hoy la IA, a través de sus múltiples aplicaciones, promete explorar importantes transformaciones y mutaciones en el ámbito del estudio de

las imágenes, tanto de las consideradas artísticas como de los artefactos visuales en general, y todo mediante patrones. En este último ámbito, ya conocemos de qué va esto: el algoritmo empezó determinando qué tipo de imágenes aparecen en nuestras consultas online gracias al conocimiento almacenado de nuestro historial de búsquedas; qué vídeos acompañan a nuestro último visionado en YouTube; qué imágenes considera que tendrán más éxito en Instagram o en Facebook; retocando instantáneamente las fotos que hacemos en el móvil; falseando alucinantemente bien discursos de personajes públicos; o prediciendo con bastante verosimilitud qué pinta tendremos de ancianos o cómo éramos cuando teníamos tres años. El algoritmo busca patrones en todas partes y para todos los fenómenos y proyecta como nunca antes el mito racionalista de la “exactitud” incluso en la ficción. El algoritmo dice ser capaz de determinar nuestra orientación sexual con un 93% de éxito -incluso antes de que el sujeto en cuestión sepa su orientación sexual-; se siente seguro de calcular, con sólo mirar unos cuantos retratos nuestros, si haremos buena pareja; saben antes que el propio solicitante de un crédito o de un puesto de trabajo si suele ser sincero en las entrevistas; opera teléfonos inteligentes en los que se enciende un piloto rojo si detecta un patrón de mentira en la voz del que habla; redacta letras de canciones, escribe guiones de cine o compone las noticias de forma que se

asegura la atención de las audiencias; recoge millones de huellas dactilares de los millones de personas que enseñan las palmas de las manos en las fotos que suben a las redes sociales. Todos vamos a salto de mata con estos temas. Cada día se inventan algo.

Pero, ¿qué hace hoy el algoritmo en el dominio de las imágenes histórico-estéticas, esto es, en la iconografía patrimonial? Pues acaba partituras de piezas musicales o pinturas al óleo que sus autores dejaron sin terminar; compone canciones de los Beatles que la banda “no llegó a hacer”; reconstruye los fragmentos perdidos de obras arqueológicas; hace sonreír a la gente que aparece en antiguas películas mudas o les pone voz en perfecta sincronía con los movimientos de los labios. Ya no hace falta el experto capaz de descifrar lo que dice una persona con sólo mirar los gestos labiales. Es todo automático (o eso dice la máquina). Por cierto, que al poner voz a actores que decían cualquier cosa en las películas mudas, sabedores de que nadie les oíría, los resultados serán del todo fascinantes: estaremos ante películas, no surrealistas, lo siguiente. ¿Habrás, entonces, que volver a fundar una historia del cine a partir, no de lo que se quiso filmar, sino de lo que realmente se filmó? ¿Pasará a ser la historia del cine entre 1894 y 1929 una historia documentalista? Pero, ¿no lo era ya, decía Buñuel?



Estas potentes capacidades del *machine learning* presentan cuestiones y problemas sobre el valor de la objetividad (¿existe la objetividad sin contexto?), sobre la competencia pública de los relatos (los algoritmos pretenden saber de nosotros más que nosotros mismos), sobre la función de los expertos (qué papel tienen ante las conclusiones visibilizadas por los datos), sobre la capacidad de comprensión (los programadores a menudo no saben cuál es la lógica interna de los algoritmos), o sobre los efectos en los mercados culturales y en la interpretación social de los fenómenos (los algoritmos son instantáneos, invisibles y ubicuos, y son alimentados constantemente por los datos facilitados por usuarios despreocupados). Pero, al mismo tiempo, ofrecen posibilidades inéditas para observar alternativas de indexación, para producir ficciones que refleja los propios mitos en que tradicionalmente se han basado las disciplinas historiográficas para proponer y validar genealogías.

En definitiva, ¿estaremos alumbrando una historia del arte específicamente pensada para ser procesada por los algoritmos, construida con un lenguaje solamente tejido para que el algoritmo pueda interpretarlo y emplazar su diagnóstico con la máxima plenitud? Imaginemos un programa de IA dentro de 30 años. Nos encontramos ante una paradoja interesante. Gracias a todos los inputs almacenados, podrá reconstruir

sin pestañear la (entonces) historia reciente del arte precisamente porque el *dataset* de un enorme Big Data se fue configurando para poder ser leído por las máquinas, con sus propias lógicas, por ejemplo, con conjuntos complejos de *tags* que le permitan relacionar las cosas iconológicamente. Si eso así se diera, ¿podría interpretar la producción cultural previa al tiempo en que la historia del arte fue escrita para las máquinas bajo perspectivas que pudieran cuestionar el propio lenguaje del *dataset*, por ejemplo, poniendo en solfa la propia idea de genealogía? Dado que los algoritmos se ofrecen para predecir la *realidad*, ya sea pasada o futura, la realidad que finalmente suceda y que no coincida con el pronóstico entrará en la lista como “desviación estadística”, es decir, listas de anomalías conducidas también mediante patrones. ¿Qué clase de genealogías podrá emitir esa máquina? ¿Tendrán algo que ver con el complejo mundo que hizo posible aquellas obras de arte o sólo reflejarán los criterios que les fueron impuestos a las máquinas para buscar determinados patrones considerados “predecibles”?