

AUTORÍA Y AUTOENCODERS

Santiago Caruso

I Autorizado

**II El artista en la época
de su reproductibilidad técnica**

III Adáptate o muere

IV Valor

Apéndice

enero de 2023

Soy ilustrador y artista plástico desde hace más de veinte años. Editor de libros desde hace unos seis. También me dedico un poco a la música y algo más a la escritura.

Muchos de ustedes conocerán mi obra, o no: a veces los nombres se diluyen, las imágenes persisten.

www.santiagocaruso.com.ar

Este escrito no es contra las personas, sino contra los programas que sirven para subsumirlas.

Es un parte de situación y un llamamiento a organizarnos frente a este *fenómeno* que pretende emularlo todo.

S. C.

*“Hay quienes intentan remontar un barco.
Hay quienes intentan sumergir mi voz.
Hay quienes se creyeron conquistadores,
descubren El Dorado en cualquier rincón.*

*“Ta loco aquel que quiera volar
buscando un sitio al lado del sol.
“Ta loco aquel que quiera tu corazón.*

*Quien colocó tu color
en cada rayo de sol.
Se quema aquel que quiera tu corazón.*

*Hay gente que quisiera tirarse al agua
sin que siquiera se le moje el pantalón.
Hay otros tan ilusos que se ilusionan
con un mundo en que no haya desilusión”*

Imposibles, Fernando Cabrera

I

Autorizado

Es este un tiempo en que muchos tienen la voz *tomada*, por eso he decidido usar la mía para tomar la palabra, como artista damnificado directo por la violenta irrupción que han hecho en el campo creativo las empresas desarrolladoras de *machine* y *deep learning* (aprendizaje automático y profundo) aplicado a la generación de imágenes por Inteligencia Artificial (IA).

Varias empresas de investigación al servicio de corporaciones con ocultos fines comerciales, empezando por LAION y Stability.AI, luego Midjourney, Dall-E2 y todas las IAs generativas que se basan en el uso de Stable Diffusion, el software creado por Stability.AI, han incurrido en diversas maniobras delictivas, como el lavado de datos (*data laundering*), violación masiva a la propiedad intelectual y el uso lucrativo de los nombres y obras de artistas de todo el mundo y todas las épocas. Incluyendo a la presente.

Mi nombre es apenas uno de los miles que esta tecnología está utilizando para emular sintéticamente imágenes de obras de arte. Lo que describo es la mayor escena de saqueo, apropiación ilegal del valor creado por millones

de personas para su concentración en unas pocas empresas privadas, que ofrecen la remezcla derivada de ese valor expropiado, tanto en la modalidad *open source* como de uso pago. Es una “maquinaria” capaz de replicar con o sin exactitud, millones de obras artísticas en horas, a través de directivas de texto. Son operadas por una masa enorme de *users* anónimos, en su inmensa mayoría no calificados ni en el área creativa pertinente ni en la legal, que incurre en violaciones a la ética profesional, la usurpación de identidad e incluso el plagio liso y llano.

Con este escrito busco difundir en habla castellana una problemática mundial acuciante, que requiere de la asociación de artistas en general, ya que sienta un precedente alarmante y expropiatorio de las capacidades y valores creados por las personas, a través de la violación de los derechos de propiedad intelectual que las protegen.

Data lavada

La empresa LAION (*Large-scale Artificial Intelligence Open Network*) bajo la figura de *non-profit* obtuvo permisos para hacer raspaje de datos en internet (*data scraping*) como aparente método de investigación. A través de este procedimiento sistematizaron una base de

datos usando un software llamado CLIP, que listó pares de imagen+texto a partir de la captura del exorbitante volumen de 5.8 mil millones de imágenes, cuyos derechos de propiedad intelectual pertenecen a sus creadores o a las personas que figuran en ellas. Pero LAION ha fungido como facilitador de esa data a terceros, como Stability.AI, quien fuera una de las empresas que la financiara en primer lugar.

“Stability AI creó el popular generador de IA de texto a imagen Stable Diffusion, financiando su desarrollo, por el grupo de investigación Machine Vision & Learning de la Universidad Ludwig Maximilian de Munich. En su informe del proyecto, los investigadores de LMU agradecen a Stability.AI por la “generosa donación computada” que lo hizo posible.

Los conjuntos de datos masivos de texto+imagen utilizados para entrenar Stable Diffusion, Imagen de Google y el componente de texto a imagen de Make-A-Video tampoco fueron creados por Stability AI. Todos provenían de LAION, una pequeña organización sin fines de lucro registrada en Alemania. Stability AI también financia directamente los recursos informáticos de LAION.”

Mohammad Emad Mostaque es el fundador y CEO de Stability. AI, la empresa desarrolladora de Stable Diffusion. Pueden corroborar

lo dicho en el párrafo anterior en sus propias palabras: "I funded LAION, underlying dataset for both Stable Diffusion and Craiyon."

Así es como las *big tech* crean/financian organizaciones sin fines de lucro, con permiso para crear estos conjuntos de datos o modelos con "fines de investigación". Esto les permitió eludir el reconocimiento de los derechos de autor en la captura inicial de los mismos. Los modelos de datos creados se ceden o venden a empresas con fines de lucro, que los monetizan en API. Estas API se venden a otras personas o grupos comerciales por miles de millones de dólares.

Sin código

De esta manera, Stable Diffusion pudo apropiarse indebidamente de billones de obras de arte, digitalizadas para circular en internet, tanto en sitios periodísticos como en blogs y sitios web oficiales de arte; lo que les permitió realizar el entrenamiento (training) de su modelo de IA con esa inmensa base de datos. Una acción llevada a cabo sin conocimiento o consentimiento alguno de los propietarios intelectuales de dichas creaciones.

La base de datos LAION 5b es una lista a escala mundial e histórica de imágenes pertenecientes al dominio público, privado, personal y protegido por copyright. Esta base de *datos lavados*, ha sido utilizada para desarrollar Stable Diffusion V1. Un software que se ha puesto en circulación en la comunidad en general, mientras el valor de la API se multiplicó por billones de dólares entre agosto y octubre de 2022.

Este archivo colosal se ha utilizado como *dataset* para el *machine learning* de Stable Diffusion. Es decir, ha sido analizado y apre(he)ndido maquínicamente a través de *autoencoders* con la capacidad de comprimir y asimilar grandes cantidades de imágenes con un sistema denominado *diffusion*.

Autor vs. Autoencoder

En resumen, los *autoencoders* son un entramado de nodos lógicos interconectados, llamados *redes neuronales* que intentan copiar las imágenes usadas como *inputs*, codificándolas y comprimiéndolas en un cuello de botella, para luego reamplificarlas de nuevo en sus resultados de *outputs*. El *encoder*, es la parte de la red que comprime el *input* en una representación de espacio latente (latent space). El *decoder*, es la parte que pretende

reconstruir el *input* desde la representación del *espacio latente* hacia el *output*.

Esta tecnología se desarrolló para comprimir data, igual a como funciona un *zip*, pero también para interpretar el *input* y recomponer predictivamente sus partes faltantes, restaurar imágenes deterioradas, fuera de foco, sucias, etc.

La “novedad” la introduce la técnica de difusión (*diffusion*), que analiza cada imagen dada como *input*, al tiempo en que va introduciéndole ruido visual, progresivamente, hasta disolverla por completo en un campo bidimensional de puro ruido. A partir de estudiar su descomposición progresiva, establece un patrón que posibilite su recomposición con la menor pérdida de información respecto del *input* hacia el *output*.

Espectros en la ventana

Ese cuello de botella intermedio es un marco común a toda imagen codificada en el ruido: el *espacio latente*, un campo desde el cual es posible regenerar un símil al *input original*, o bien la combinación de diversos *inputs*, en un *output* derivado de ellos.

En ese espacio reconcentrado de ruido laten billones de imágenes de personas que conocemos bien y que también desconocemos, de todo el mundo y su vasta historia, todo el arte que amamos o que no alcanzamos a ver. Pero esta modalidad de generación artificial es velocísima y va llenando nuestro horizonte con puras regeneraciones complacientes, al mismo tiempo que sepulta a las verdaderas experiencias humanas de las cuales se sirvió.

Anonymous says:

El *data mining* o *data scraping*, es la técnica de toma de millones de datos de internet que los gobiernos permiten hacer, con fines investigativos, a algunas entidades. Universidades o grandes laboratorios abocados a la investigación, por ejemplo, en el área de salud mental o física, realizan estas actividades, pero están obligados a *anonimizar* los datos en el procesamiento de la información extraída. Esta modalidad de trabajo es clave y obligatoria: mantener en el anonimato la identidad de cuyas personas se tomaron datos sensibles, es un requerimiento esencial para no dañar las posibilidades de éstas de conseguir un trabajo o una prestación de salud, por ejemplo.

Sin embargo, Stable Diffusion y sus programadores han hecho públicos decenas de catálogos con los nombres de artistas (cualquiera puede encontrarlos en internet), con la premisa de que su “emulación” técnica es posible gracias a la tecnología que promueven y la aplicación que le dan.

Midjourney y Dall-E 2, son sólo dos de las IA generativas que se lanzaron en agosto del 2022 usando como factor promocional los nombres de artistas de todas las épocas, incluida la presente.

De esta forma causaron un daño directo –y aún lo hacen– a los autores vivos de las obras que se reproducen sintéticamente en sus plataformas, minando el interés de la comisión de trabajos por parte de editores o de particulares, los cuales, pudiendo ahora generar copias de las imágenes creadas por los artistas o variaciones de las mismas por un costo muy bajo y a una velocidad imposible de empatarse por procesos humanos, cancelan proyectos para usar todo lo ya producido por los artistas para derivar desde ahí o, simplemente, dejan de requerir a sus autores originales usando la máquina de emular.

Demasiado *prompt*

Tomé conocimiento de esta nueva realidad a partir de una nota periodística que difundía una extensísima lista de movimientos pictóricos y nombres propios de artistas de toda la historia del arte, incluyendo a la contemporánea. Ahí, donde se ordenaba en cada fila con un número los nombres de artistas como Rembrandt, Michelangelo, Leonora Carrington, Dave McKean o Kim Jun Gi, estaba el mío. Leí paralizado de terror, como quien viera a través de un monitor de seguridad a su *doppelgänger* entrando en la misma habitación para matarlo.

Más arriba, en ese mismo artículo, un instructivo del propio Midjourney explicaba cuál era el proceso para generar una imagen con la impronta de Malevich. Sólo tenías que tipear el objeto a representar y agregar: “pintado por Malevich”.

De este modo, cruel y directo como una puñalada, el artista y su obra son reducidos a una variable de estilo para el funcionamiento del algoritmo.

Según la evidencia que he logrado reunir, mi nombre ha sido usado como *prompt* más de 1800 veces en Midjourney, 4000 en NightCafe,

348 en Lexica y más de 4500 en PromptFlow, desde Septiembre de 2022 hasta el 20 de febrero de 2023. Del resto de los generadores no tengo aún la información, que depende siempre de la transparencia de los mismos sitios o de los usuarios que la evidencien como pública. Un *user* de Night Café generó más de 100 imágenes con mi nombre que luego ofrece a la venta como NFT en Opensea.

Sintonía fina

Un objetivo que persiguen muchísimos *users* de estas IAs, es el de reproducir a ciertos artistas, por ser valorados en el sistema del arte o de las industrias culturales. Entonces, los modelos de *autoencoders* son reentrenados para obtener un tipo específico de resultado.

Esta práctica se conoce como *fine tuning* y permite “sintonizar” el *output* con un *input* de imágenes de un sólo artista. Cualquier *user*, alentado por el ejemplo de las mismas empresas que explotaron la labor de millones de fotógrafos e ilustradores, toma imágenes de ese artista específico y entrena un modelo que reproduzca exactamente sus obras. Una práctica teledirigida, lesiva para los autores originales, puesto que incurre en diversos tipos de plagio, impunes hasta el momento.

Además, esta metodología se ha visibilizado públicamente a modo de “castigo ejemplar” contra quienes alzan la voz en protesta por la constitución plagaria del software.

Algunas facilitadoras del software incluso dicen otorgar un derecho intelectual o de uso comercial de las imágenes en sí generadas, a cambio de un pago o no, al mismo tiempo que se desligan en sus *users* de la responsabilidad penal que ese uso pudiera ocasionar. Éstos, a su vez, detrás de un arroba y un seudónimo, aducen tener derechos sobre su interacción con la IA y hacer “buen uso” del software, mientras las imágenes generadas se ofrecen para ilustrar medios periodísticos, posters o wallpapers.

Pero sin llegar al extremo del *fine tuning*, que ataca específicamente a un artistas, estos modelos de *autoencoders* ya están entrenados para reproducir o derivar imágenes de miles de artistas, sólo usando sus nombres como *prompts*: pintado por Greg Rutkowski. Y el caso de éste artista es el más mentado y lamentado, porque sólo en Midjourney se puede encontrar la exorbitante suma de 107.000 menciones de su nombre, sin consentimiento ni remuneración. Lo que produjo el fenómeno de que cuando uno googlea el nombre de dicho artista, el resultado que arroja el

buscador es una jungla de imitaciones de IA de su obra, pero no las obras originales del artista.

La falsación plagiaria de este software se impone a la verdad. Es un instrumento desarrollado de modo tan deshonesto como corrosivo del rol autoral y es demencial que sus realizadores lo hayan puesto en manos de cualquier *user: data entries* sin conocimiento de este oficio, ni del respeto por la obra de nuestros colegas o de las leyes que las mismas empresas han violado para desarrollarlo.

Si quieren imaginar, duerman, que los cuerpos bien saben crear imágenes poderosas. Si quieren materializarlas para que otros se contagien de su “alma” —si es que eso existe— o para que sean comprendidos, acérquense al arte con algo para decir y aprendan lo necesario para realizarlo, que usando estos programas lo único que verdaderamente se expresa es la maquinaria del capital.

No hay derecho

Según se cita en [este comunicado del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación Argentina](#):

Tanto la doctrina como la jurisprudencia coinciden en que la obra que merece la

protección legal es “toda expresión personal, perceptible, original, novedosa de la inteligencia, resultado de la actividad del espíritu, que tenga individualidad, que sea completa y unitaria, que represente o signifique algo, que sea una creación integral”.

La titularidad de tales facultades es exclusiva del autor. Ello obliga a los terceros a requerir su autorización expresa para publicar, traducir, adaptar o reproducir dicha obra. Es así entonces que si un tercero (no autorizado de modo expreso por el autor) hace uso de ella comete una infracción a la propiedad intelectual.

El profesor húngaro Gyorgy Boytha, abogado especializado en derecho de propiedad intelectual, en el Glosario de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual de derecho de autor y derechos conexos define el plagio como “el acto de ofrecer o presentar como propia, en su totalidad o en parte, la obra de otra persona, en una forma o contexto más o menos alterados”

La Máquina de Plagiar

Si bien millones de personas pueden ingresar libremente en Midjourney como *user* a través de Discord, hay miles que no pueden “salir”. Allí se puede ver el incesante *feed* de millones de interacciones humanas con la tecnología y abismarse en la constatación —con todo detalle— de cómo esos *users* siguen refinando la

funcionalidad del algoritmo. Personas entrenando a la máquina estructurada con la suma del arte humano expropiado, le indican cada tres minutos cuál de los cuatro *outputs* arrojados es el más adecuado para el *prompt* comandado. *Personal trainers* del algoritmo multiplicador del saqueo a sí mismos, *full time* y *ad-honorem* o, lo que es más absurdo, pagando por usar su propia “data” secuestrada.

Tampoco podemos obviar que los *users*, a su vez, introducen *otras* imágenes junto con el comando escrito que solicita la reinterpretación de esas imágenes en específico (image-to-image). Éstas pueden ser distintas a las del *dataset* de entrenamiento, y en muchísimos casos lo son, aunque sea difícil creer que haya quedado alguna imagen por fuera de las casi 6 mil millones capturadas por LAION.

Ingresar en esa u otras plataformas es como prestar los ojos al interior de una colmena hiperactiva, que bulle en sus cámaras de incubación y ver cómo se completan sus celdas de alimentación. Pero esta “colmena” no produce miel natural, sino un jarabe artificial y lo que es más preocupante: tiene el tamaño de la tierra. En ella hay millones larvas y zánganos, y claro, también hay reinas, o para el caso: *reyes*. Todas sus celdas se inter-

conectan a través de internet y en su *feed* reproducen el daño depredante de los creativos originales, como una plaga que cebada que crece devorando campos de flores enteros.

Los que no han tenido opción de “entrar” (*opt-in*) ni de “salir” (*opt-out*) de esta maquinaria son los artistas cautivos por el raspaje de datos, que ven su *corpus* de obra capturada y violada sistemáticamente por millones de usuarios anonimizados tras *nicknames* o bien mediante el pago que oculta los *prompts* utilizados en la regeneración de imágenes. Esto imposibilita conocer todos los nombres de artistas que se utilizan para direccionar al *autoencoder* hacia la utilización de su obra original, como parámetro “estilístico”.

A pesar de las quejas públicas y solicitudes de ser removidos del software, las empresas no atienden a la voluntad de los autores y no ofrecen una forma de liberarse de esta explotación a escala mundial, a pesar de que las democracias del mundo hayan promulgado leyes y derechos que reconocen el valor del trabajo y la libertad de las personas, al mismo tiempo que regulan la competencia, desde hace más de un siglo.

Captura de datos, captura de personas

La palabra plagio proviene del latín tardío *plagium*, que significa ‘acción de robar esclavos, o de comprar o vender como esclavos a personas libres’.

Según el especialista en derechos de propiedad intelectual Isidro Satanowsky, el plagio es “el apoderamiento ideal de todos o de algunos elementos originales contenidos en la obra de otro autor, presentándolos como propios, sustituciones estas que pueden ser textual (*servil*) o disfrazada (*inteligente*). Esta última es la forma más común de violar el derecho de un autor, y es la más perjudicial y grave, porque lesiona profundamente la esencia de su derecho”.

El plagio, supone una violación a los derechos de la propiedad intelectual y es un delito penal.

Hasta tanto Stable Diffusion, Midjourney, Dall-E 2 y todos sus derivados no se ajusten a derecho, el uso de sus softwares y plataformas es un acto de convalidación y complicidad del delito penal de plagio, que se agrava aún más en el ejercicio de una competencia desleal por parte de las empresas dueñas del software “inteligente” y de sus *users* que al hacer un uso comercial, perciben un pago por la licencia de uso de los *outputs*, además de usurpar el cré-

dito autoral derivada artificialmente de obras ajenas, lo que ocasiona un daño moral y económico a las personas que se ven expropiadas de sus autorías originales y de su medio de sustento.

Preservar la identidad digital y el valor creado por las personas es fundamental. Nuestra autonomía depende de no ser utilizados y explotados a través de la toma de nuestra data, como la materia que condensa nuestro valor creado como trabajadores.

Para esto es urgente un nuevo marco regulatorio mundial del *data mining*, por ser el primer eslabón de la cadena que nos pone a merced de la apropiación algorítmica. Al tomar nuestra data o nuestra imagen, somos susceptibles de un virtual secuestro.

Del asesinato de las Bellas Artes

Escribe Thomas de Quincey en ***Del Asesinato considerado como una de las Bellas Artes:***

“Cuando el incendio consume una propiedad privada, la compasión por el desastre que afecta a nuestro vecino nos impide, en principio, tratar el suceso como un espectáculo escénico. Pero el fuego puede estar limitado a edificios públicos. En ese caso, pagamos tributo

a la calamidad con nuestras lamentaciones y luego, de manera inevitable y sin sentirnos cohibidos, pasamos a apreciarlo como un espectáculo teatral, mientras la multitud deja escapar arrobada sus exclamaciones de ¡Formidable! y ¡Magnífico!.”

La masa de consumidores está excitada con los resultados visuales que generan las IAs y aplaude. Han sido inculcados por *youtubers* e *influencers* con el *hype* de que ahora cualquier *user* podría devenir artista, sin reparar en que esto es posible a costa de *ser* artistas. Entonces, ¿cómo es que nadie ve la contradicción o incluso el absurdo de ese postulado?

Es que la masa también ha sido captada y “entrenada” por el dispositivo de las élites dominantes. Ataca a los creativos diciendo que se oponen a la “democratización del arte” en virtud de jugar el rol de “guardianes del portal” de acceso a una supuesta Utopía.

Pero bien sabemos que ningún orden de libertad e igualdad puede basarse en la supresión de derechos y la expoliación de una parte enorme de su población: no podemos ser parte de esta verdadera Distopía.

Una fascinación casi infantil se apoderó las miradas como ante el espectáculo de una acumulación de proezas técnicas. Pero este no es un circo animado por artistas que pongan su cuerpo en riesgo para desplegar una belleza extravagante en el proceso del truco. Por el contrario, asistimos a una función continuada —o en *loop*— de una saga a lo Michael Bay, saturada de detalles que revisten a unos *transformers* manufacturados indirectamente por miles de manos que responden a comandos contra su voluntad. Esas manos se pueden identificar por sus huellas dactilares y pertenecen a personas que quizás viven en la manzana vecina, en la región lindera o en países lejanos.

Al conocer ahora en qué se basan estos millones de *outputs* que no cesan de generarse día y noche en la “colmena” global, debería asaltarnos el espanto ante la idea de ser parte de una estructura de obediencia debida.

Esa emoción, el espanto, va diluyéndose en tanto nuestra posición pareciera fuera del alcance de la tragedia.

¿Pero quién está en verdad exento de padecer la degradación de la cultura? ¿Y quién se beneficia de perder su riqueza?

Cuando un algoritmo toma el control de las industrias culturales, desplazando a toda la comunidad creativa, precariza la calidad de sus procesos y resultados y, apropiándose de los puestos de trabajo, acelera todo hasta la ansiedad crónica, reduce costos y con ello también la riqueza de la sociedad entera. Riqueza que pertenece por derecho a la comunidad humana.

No se puede vivir el incendio del edificio en que se quema el registro de nuestros derechos. Los aplausos no apagan las llamas. Las acciones colectivas de los socorristas, sí.

Lie on the LAION

Las corporaciones que ofrecen el uso de los autoencoders, dicen:

“Al usar los Servicios, usted otorga a Midjourney, sus sucesores, y asigna una licencia de derechos de autor perpetua, mundial, no exclusiva, sublicenciable, sin cargo, libre de regalías e irrevocable para reproducir, preparar Obras derivadas de ellas, exhibirlas públicamente, lanzarlas públicamente, sublicenciar y distribuir los mensajes de texto e imágenes que usted ingrese en el Servicio o los Assets producidos por el Servicio bajo su dirección. Esta licencia sobrevive a la terminación de este Acuerdo por cualquiera de las partes, por cualquier motivo.”

Lo cual implica que la interacción con esta u otra plataforma generativa de IA, colabora con el *training* de la misma y profundiza no sólo la situación de explotación de la obra original, sino también de sus derivaciones, a perpetuidad.

El economista Yanis Varoufakis, cofundador del movimiento paneuropeo DiEM25, habla de “Tecnofeudalismo” como la forma superadora del capitalismo que la economía de plataformas hace posible al duplicar el mundo material en un territorio y valores virtuales, regulados por su algoritmo. Los dueños de las “nubes” de data y, a su vez, de las plataformas donde se interactúa con ella, controlan todo el sistema y la meta-materia. Así la masa entrena al algoritmo para ser entrenada por él para entrenar al algoritmo, para ser entrenada...

En sincronía perfecta con una sociedad que se opone al consumo de carne y fomenta la sustitución de la misma, una forma superadora del capitalismo, mucho más tirana, rechaza de sí a los cuerpos —carne y hueso—, para capturar y asimilar la data computacional que de sus procesos humanos se desprende.

A través de la captura y apre(he)ndizaje maquínico de la obra se secuestra a los cuerpos reales que la produjeron. Esta es la cadena

invisible de la nueva esclavitud. La que imposibilita a los cuerpos vivos desplazados y codifica un espectro binario que se apropia de su fuerza de trabajo y los obliga a adiestrar a la máquina para perfeccionar el *patrón* algorítmico.

Toda la mecánica de secuestro y expoliación antes descrita no es progreso, sino una fuerza regresiva que pone al mundo en un momento previo a la promulgación del Estatuto de la Reina Ana de 1710.

Sin ética ni autenticidad, esta acumulación de valor artístico por parte de las corporaciones de IA, es una mordida sobre la *singularidad* a la que un sujeto puede arrojar en una vida: expandir los límites de lo posible para las personas, –no para las máquinas– descubriendo el sentido en que otras podrían hacerlo también. Esa es la tarea del arte y de todas las disciplinas que mejoran a la sociedad.

LAION, abrió sus titánicas mandíbulas y de lo que mordió, Stability AI y todos los derivados de su modelo de difusión, como Midjourney y Dall-E, están muy apurados en sacar provecho económico del uso de esa *data* en este lapso de indefensión legal: habrá que ver si el bocado no se les atraganta en *el proceso*.

II

El artista en la época de su reproductibilidad técnica

Se suponía que el desarrollo de IA iba a encargarse de las tareas menos apetecibles y que así alcanzaríamos el horizonte de un tedio en recesión, a partir del cual, las personas pudiéramos dedicarnos a tareas más elevadas. Pero no, los CEOs del mundo ven más provechoso el liquidar la capacidad creativa de los artistas más singulares, ofreciéndoles un retiro de lucro cesante. Y atraen a todo *user* a la ficción de devenir *promptist*, el *como sí* de un artista, que hace todo pronto y sin vuelo ni poesía, pero ya mismo, que el algoritmo debe seguir refinando su capacidad de reproducir todo y para eso se necesitan *trainers*, y si son gratuitos, mucho mejor.

Cuando un *promptist* —triste eufemismo— instruye al algoritmo: “en el estilo de Greg Rutkowski” o “pintado por H. R. Giger”, refiere a la base de datos en que el espectro del artista está cautivo y habilita al software a que use la totalidad de su obra para su reproductibilidad. Esta es la forma de subsumir toda la experiencia de la persona artista a una versión sintética y artificial, en los parámetros

semánticos que los desarrolladores en Silicon Valley han comprendido que tal artista fue, o es, en el caso de quienes vivimos aún.

Así buscan instrumentalizar todo el conocimiento aplicado al obrar artístico, reduciendo cada cúmulo de experiencias creativas personales a ser mera herramienta, que, en su acumulación de técnicas y áreas de *expertise*, ofrece al usuario *un inmenso arsenal de mercancías* previamente expropiado a los trabajadores que las crearon.

De esta forma, el sistema de generación de imágenes con *autoencoders* sustituye al artista y su obrar, tomando el “atajo” definitivo hasta para el mismo *user*, que, si en verdad *imaginara*, plasmaría por sí mismo esa imagen; pero que en esta operación continuamente acelerada, no conduce ni tiene rienda alguna sobre la derivación del *output* que surge a cada segundo: uno más, de millones que la IA regenera y que muchas veces es similar a otros tantos *outputs*.

La palabra *auto-encoder*, indica que las imágenes están previamente encriptadas en sí: el *user* sólo es útil como ordenador, es decir, quien escribe el comando. Pero el proceso de interpretación y derivación de ese comando lo efectúa el *auto-encoder*. Su fin —y su efecto— es

el de obturar la imaginación del *user*, no el de amplificarla. Lo pone fuera del proceso de la cosa, como quien ordena un producto, elige las características y aguarda a que Amazon se lo deje en su puerta.

En arte, imaginar es otro asunto, es darle forma visual a una idea conceptual. Es poder vertebrar una conceptualización inseparable de su forma y color. Este proceso implica componer una estructura lógica que sea capaz de expresar a otra persona, algo inteligible o disruptivo, como un poema.

En cambio, cuando uno estructura un *prompt*, no hace ese proceso. A lo sumo, se suscita una imagen meramente dispositiva. El comando debe ser acotado a un orden de sujeto, adjetivo, lugar y técnica de representación y es ahí cuando el software recompone a partir de las miles de millones de imágenes de otros artistas, una imagen, más o menos coherente, que puede o no ajustarse al deseo –no a la imaginación– del *user*.

Al no poder, aún, indicar con mayor precisión la organización total de la imagen, el campo que ocupa cada objeto que el usuario desee y de qué manera son representados, en cuanto a forma, color, textura, etc, todo ese entramado de decisiones, las toma la IA en su lugar, en función de un parámetro pre-construido con

base en el análisis semántico derivado de la apropiación de billones de obras previas.

Que el usuario pueda aprovechar la aleatoriedad de los *outputs* arrojados, no implica que esté imaginando o expresándose a través del uso del software. Es la IA la que usa al *user* y al artista expropiado para que los dueños de esta tecnología sigan enriqueciendo la complejidad del resultado que genera su máquina. Un software que, cuando se lo evalúe bien, con la poca interacción que requiere de sus usuarios para reproducir un imaginario *polite* hasta la náusea, se revelará como el *empleado del año*, el más obediente, el que toma todas las tareas por el menor pago posible: casi cero.

Las tareas que hasta ahora servían a las personas como campo de experiencia y experimentación estética van siendo tomadas por las máquinas. Y el problema es justamente que, en ese campo, las personas sortean las dificultades en orden creciente, y habiendo creado valor al crear un medio para cada obstáculo, afloran de esa experiencia creativa los artistas complejos, los más necesarios. Son ellos quienes van a escasear si no se pone un límite legal y ético a este saqueo.

Porque se promociona este sistema como si fuera una herramienta, cuando en realidad es un medio que sintetiza todo resultado del

proceso singularísimo del artista. Una fiebre resultadista, que sólo es útil para quienes quieren “ganar” a todo coste.

Corpus de obra

Una de las preguntas más trilladas de las personas que se inician en la creación artística, sea en el campo de la gráfica o en las artes plásticas, es acerca de cómo encontrar el propio estilo. La forma más elemental o primaria que una persona puede conjeturar para hacerse con una obra, es la de agrupar y recombinar elementos previos. Deslumbrada por la obra de sus referentes estéticos, trata de imitar el trazo, la paleta de color o la forma de tratar la figura humana, por citar cosas obvias. Es decir, imitar o replicar la superficie resultante del proceso interpretativo.

Esta recombinación de soluciones ajenas, deriva en portfolios de artistas amateurs plagados de incongruencias del discurso visual, donde puede notarse claramente la falta de organicidad en el *corpus* de obra. Ese pastiche dado por la suma de distintas partes equivale a una corporalidad cuya cantidad imprudente de órganos trasplantados sea rechazada. *El todo no es la suma de sus partes.* La incompatibilidad es el horror en la figura del *monstruo de Frankenstein*. Pero, si tenemos

suerte, esos cuerpos no sobreviven gran tiempo en medio alguno. No llegan a ver la luz en publicaciones, no hay contraprestación económica puesta en juego y ningún artista del cual se haya extirpado un fragmento de su *corpus* de obra llega a ser dañado por el plagio.

Si tenemos mucha más suerte aún, las personas interesadas en crear algo por sí mismas, continúan en su aprendizaje y desarrollo de obra y, haciéndose cargo de tomar una larguísima lista de decisiones estéticas, producen un discurso consistente: es el valor que sus propias experiencias creativas logran concretar al resolver variados dilemas estéticos. Est-éticos.

La palabra no es la cosa

El estilo no se patenta, pero al estar cifrado en la forma en que la obra de arte se constituye, apropiarse del estilo es apropiarse de la replicación de las decisiones estéticas que resultan en obras concretas.

El discurso estético del artista se precisa en la morfología que compone a la obra. De ella deriva luego la emoción y el discurso de quien contemple a su vez esa obra y la piense. La composición de la misma resulta efectiva, dependiendo del grado de complejidad sensible

e intelectual, potencia poética y simbólica que articule y vehicule la forma de la obra concretada, sea visual, textual o sonora.

Estilo, del latín *stilus*, es la palabra con la que se designaba a un tipo de punzón con el que escribir. En la antigüedad clásica, el escriba trabajaba sobre una tabla de cera con este instrumento metálico, que consta de una punta aguda con que trazar los caracteres y al otro extremo del instrumento, una espátula con la que alisar la cera, borrar el escrito y hacer *tabula rasa*. Es la metonimia, la que traslada el nombre de la herramienta *stilus* al proceso realizado con ella, para referirse a la calidad y complejidad del trabajo de cada escritor. De ahí deriva el uso que le damos hoy en día.

Pero el estilo de un autor no se reduce nunca a la herramienta, sino a la serie de decisiones formales que se toman y se articulan *con* la herramienta para resolver una serie de problemas. La resolución de ese conjunto de problemas estéticos **es** la obra artística.

Codex Gigas

Historiadores, filósofos y biógrafos apuntaron primero en cera y luego escribieron aún más, sobre papiros, pergaminos y distintos tipos de papeles. La escritura prescindió de un *stilus*,

aunque, con pluma y pincel, los monjes copistas, de gran facultad interpretativa, supieron introducir un grotesco muy propio en la *marginalia* de la doctrina sacra.

Bajo el control de la iglesia y la corona, los libros se copiaban a mano, en un anonimato que diluía el nombre del copista en favor de la abadía encargada de la manutención de los monjes copistas. Su producción pertenecía por carácter transitivo a los tenedores de esa cultura de la palabra y de la imagen: la iglesia y la corte, quienes actuaban como objetores de la producción literaria, otorgando o denegando el permiso de desarrollarla así como los materiales y saberes para su realización.

La primera máquina de copiar

La disputa de la propiedad de las obras literarias y gráficas, sobrevino siglos después, con la introducción de la imprenta en Europa en el siglo XV. La capacidad de esta tecnología de reproducir a mayor tirada, tanto texto como imagen, permitió a sus dueños, editores y libreros, el apoderarse del valor de las obras de los escritores, reproducirlas rápidamente y distribuirlas, concentrando la riqueza de la comercialización de las mismas.

Mientras los primeros monopolios editoriales disfrutaban de este privilegio, sólo otorgado por monarcas, no existía ninguna ley que protegiera los intereses de los autores, que no recibían necesariamente una dádiva o manutención alguna del clero o del poder político. Quizás sólo recibían algunas copias de los libros que ellos debían intentar vender. Los propietarios de las máquinas y del mercado explotaban así a poetas o dibujantes.

No fue hasta el 10 de abril de 1710 que entró en vigencia una nueva ley en Reino Unido: el Estatuto de la Reina Ana. Esta ley otorgaba protección jurídica a libros y a otros trabajos escritos. Está considerada como el origen del *copyright* por establecer que el dueño de los derechos de una obra es su propio autor, es decir que, quien crea la obra es el único *autorizado* para comercializarla o ceder ese derecho temporalmente a terceros.

Mucho más adelante en el tiempo, se estableció un registro de marcas y patentes para invenciones tecnológicas, lo que vino a poner reparos a una serie de apropiaciones indebidas que los inventores en Estados Unidos batallaron y que todos conocemos bien. En las últimas décadas, se concede el derecho de propiedad intelectual a las personas, sin necesidad de su registro previo en oficina alguna del estado.

Si una editorial quiere publicar una versión impresa o digital de circulación física o vía internet, debe tener el consentimiento por escrito de su autor/a para ser tenedor de los derechos de reproducción, circunscripto a una zona geográfica o idiomática, durante un plazo determinado.

Copyright

Las leyes de propiedad intelectual o de *copyright*, se crearon para la protección de los autores respecto de quienes cuenten con una tecnología capaz de reproducir sus obras en cualquier tipo de formato, generando derivaciones y usos perjudiciales de las mismas o usufructos parasitarios de la propiedad intelectual de las personas.

Los autores de obras visuales, pintan por medios tradicionales o digitales. Si la voluntad del autor es la de dar a conocer la obra, requiere de su reproducción. Toma una fotografía o hace un escaneo que traduce la pintura o dibujo original al sistema tres canales de color luz (RGB) para ser difundida en pantallas. En esa traducción de pigmento a color luz, hay cambios y variaciones de cómo se ve la obra original respecto a su versión digitalizada.

Si el autor trabaja la imagen por medios digitales, porque es fotógrafo o artista digital, ya opera en sistema RGB. Pero tanto el autor digital como el tradicional, cuando deciden hacer una impresión de sus imágenes, deben hacer una transición al sistema de cuatricromía (CMYK). Entonces se produce otro cambio en la estructura del archivo. El autor deberá recalibrar el archivo para controlar la carga de las cuatro tintas, o más, si hubiera tintas especiales, o menos, si la imagen se trabajara en dos o tres tintas.

Por encargo del mismo autor o de un tercero tenedor de los derechos de reproducción, una imprenta contemporánea dispone de ese archivo resultante para su reproducción en serie. De la pintura o dibujo original a la imagen digitalizada, hubo variaciones, como vimos. Y cuando ésta se multiplica en toda una serie de réplicas impresas, materializadas en forma de libros, posters, postales o *stickers*, en todas ellas, pueden suscitarse aberraciones, mínimas o máximas, por diferencia de carga de tintas, viraje de color, cambios de presión de los distintos rodillos sobre el papel, corrimientos del registro, *moire*, brillos, rasguños de la máquina, etc. Quienes hayan hecho impresiones de sus obras sabrán de qué hablo.

Aberración total

Esta continuidad que señalo entre la imprenta de tipos móviles y la de offset, puede extenderse también a los *autoencoders* generativos de las IAs, sólo que el cúmulo de sus aberraciones deriva en un resultado tremendamente monstruoso. Como un doctor Frankenstein que, en lugar de concurrir a cementerios, se apropiara de un *corpus* de obra vivo contra toda voluntad y derechos de sus pares, para su desguace y recomposición en una semantización *contra natura*, en el orden de la mercancía y no del arte.

Los *autoencoders* re-samplan la imagen original codificada en su software, en una combinación que pervierte la obra original, y subsumiendo a su autor a una categoría semántica de mero “estilo”. Un intento de eufemismo o metonimia que enmascara la apropiación de todo el proceso creativo ajeno y la posibilidad del plagio, latente en cada fragmento, en cada zona de la imagen que virtualmente genere.

Los *autoencoders* son máquinas de apropiación de obras y de autores y su producto es el plagio o la derivación de ellas.

Pero sin el valor creado por billones de imágenes previas y ajenas, los *autoencoders* no podrían simularse como autores.

Retro futurismo

La caja de texto, es el *espacio latente* donde puede componerse, con las mismas letras ubicadas en diferentes puntos, todo lo que alguna vez fue escrito.

Cualquier tipógrafo podría componer manualmente con tipos móviles de plomo cada línea de texto en la caja matriz, pero sólo si cuenta con la referencia de la escritura original: sólo quien ha pensado y desarrollado el sentido de algo valioso, conoce la forma precisa de articular la letra en un espacio que architecture su sentido.

El *espacio latente* es el campo de puntos aleatorios en el que podrían fijarse los *pixels* que generen el *output*. Pero sin imágenes originales de referencia como *inputs* la latencia persistirá como puro ruido visual.

Con la matriz descargada, la página permanece siempre en blanco.

No Right

Sólo habrá que recordar que las leyes de *copyright* prohíben y condenan la reproducción técnica y la difusión de obras sin consentimiento de sus autores. Las imprentas actuales como las antiguas también están sujetas a las leyes de *copyright*, desde el siglo XVIII hasta estos días. Y aunque los *autoencoders* tengan en su archivo codificado la capacidad de regenerar billones de imágenes de terceros, no tienen derecho alguno a hacerlo.

Que tengan los medios, no implica que tengan derecho. La perversión de las compañías radica en librar el uso de su programa a la escasa moral de los *users*.

Hey, Mr. DJ

Muchos *promptists* o *users* de esta tecnología dicen tener derecho a expresarse a través de estos softwares. Berrean violentamente frente a las demandas de los artistas, como un niño al que sus padres amenazan con quitarle el juguete nuevo con el que destroza la paz de la casa. Me pregunto si los “padres” acabarán por ceder su autoridad a ese tipo de hijos.

Me viene a la memoria el caso de Mickey Mouse como aprendiz de brujo en *Fantasía*, intentan-

do evadir la tarea por *arte de magia*. De más está recordar cómo se le va de las manos.

En la práctica, un *promptist* es poco menos que un DJ que oprimiera unas cuantas teclas autorizando a la consola a que elija, de toda la discografía humana, los fragmentos que considere más apropiados.

Sin embargo, lo que evidencia la mala fe de Stability AI es que, a su modelo generador de música, Dance Diffusion, sólo lo dateó con obras pertenecientes al dominio público. ¿Habrá calculado que los artistas visuales no iríamos a defendernos?

Mal cálculo

La demanda colectiva contra Stability AI, DeviantArt y Midjourney por su uso de Stable Diffusion presentada el pasado 13 de enero de 2023, se introduce así: “Incluso suponiendo daños nominales de U\$D1 por imagen, el valor de esta apropiación indebida sería de aproximadamente U\$D 5 mil millones. (A modo de comparación, el robo de arte más grande de la historia fue el robo en 1990 de 13 obras de arte del Museo Isabella Stewart Gardner, con un valor estimado actual de \$ 500 millones).”

Los litigantes de la demanda colectiva (stablediffusionlitigation.com) son el grupo de

abogados Joseph Saveri, en nombre de tres demandantes, las artistas Sarah Andersen, Kelly McKernan y Karla Ortiz.

Continúa el texto de la introducción: “hemos escuchado de personas en todo el mundo, especialmente escritores, artistas, programadores y otros creadores, que están preocupados por los sistemas de inteligencia artificial que se entrenan en grandes cantidades de trabajo protegido por derechos de autor sin consentimiento, sin crédito y sin compensación.” Como se ve, la irrupción de la IA en todo ámbito del espacio creativo calificado, está generando *imposters*, como se los califica en la demanda.

Advenedizos al medio o viejos conocidos, que se presentan como *IA trainers* para reemplazar a creativos tradicionales o digitales, o bien, los mismos productores o editores, que incorporan obras previas de los artistas a los *autoencoders* y prescinden de continuar contratando personas, en función de sustituirlas con estos *softwares*.

Grandes estudios de diseño, de animación, de desarrollo de video juegos, de medios periodísticos, de la industria discográfica ya están instando a sus actuales contratados a entrenar algoritmos que realicen partes de su trabajo. El caso más llamativo por la premura y detalles

de su accionar es el de Codeword quien “contrató” a dos pasantes artificiales: “a medida que la economía se contrae, más industrias comienzan a capitalizar herramientas como ChatGPT y generadores de imágenes de IA como Dall-E2 en lugar de talento vivo. Los "pasantes" son modelos de software técnicamente digitales que crearon sus propias imágenes y se llamaron a sí mismos Aiko y Aiden. La pareja trabajará en diseños gráficos, investigará y generará contenido editorial.

Si la comunidad creativa de América Latina y España no logra ser representada judicialmente como la Norteamericana, se perderá la oportunidad de establecer un límite legal y ético a las corporaciones de generación de IA, en defensa de los derechos de todas las personas, sobre su imagen, su producción discursiva, el derecho al trabajo y a la competencia leal entre pares.

La cultura y, por consecuencia, la sociedad, operará en un funcionalismo total que acelerará la destrucción del arte y de millones de puestos de trabajo en todo tipo de áreas creativas. Entonces nos sobrevendrá la ***autor.ia***.

Le pedí a una IA que imagine por mí:

/imagina que tras una pandemia mundial se implementa y generaliza la modalidad de *home office* y que cada vínculo con otros está mediado tecnológicamente

/imagina que los Estados se retiraran de su rol de garantizar las prestaciones básicas de salud y que, tanto el mercado laboral como la economía mundial están en crisis

/imagina una sucesión de incendios forestales a gran escala, una contaminación de los suelos útiles y una escasez de recursos energéticos producto de conflictos armados, que hiciera que el precio de los servicios y alimentos aumenten rápidamente

/imagina que la democracia se degradara, que no se garantice la separación de los poderes del estado y que cada individuo está por su cuenta

/imagina que se fomenta un *emprendedurismo* que requiera de una permanente interacción online mediante *likes, follows, sharings*, etc, que datea involuntariamente a las IAs respecto de los intereses personales y transfiere valiosos recursos informáticos a los dueños de las redes

/imagina que todo el valor creado por trabajadores - contratados o freelance-, es coptado por softwares y sintetizado mediante autoencoders para ser reproducido, con o sin variantes, por un algoritmo a una velocidad supra-humana y por un costo irrisorio

/Imagina ahora un tipo de contraprestación digna para las personas creativas

-----ERROR-----ERROR-----ERROR-----ERROR -----

III

Adáptate o muere

Es la frase más cruel y es también, la que más me hacen llegar los fans de las IA en diversos idiomas, a través de redes sociales. Pero la reproductibilidad acelerada que la IA permite y fomenta, es imposible de empatar por medios humanos, aun usando herramientas digitales. He aquí la falacia de la misma.

Este software puede plagiar a cualquier artista y generar derivaciones del material con que esté dateado. En manos de oportunistas vestidos de "emprendedores" o, en el mejor de los casos, de productores que prescindan de pagar un encargo o despidan a los contratados para poder usar su trabajo previo y derivar a partir de él, es la amenaza a nuestro trabajo y al arte en general, porque en lugar de que la motivación sea crear valor, el motivo es sacar provecho económico, al ahorrarse un proceso o un salario, recurriendo a un software como solución. Disolviendo así, la capacidad crítica de las personas y la figura del artista, como sus imágenes han sido disueltas en el ruido.

Copy / Paste

Hace varias décadas que el aprendizaje se va degradando en la acción de capturar, copiar y pegar. Desde fines de los noventa, primero con la *Encarta* hasta el uso actual de *Wikipedia* como fuente remanida de resultados que Google samplea, el común de las personas que hoy tienen menos de 45 años, contrastan su pregunta con la respuesta que se arroja al segundo, en cualquier pantalla. Y esta práctica está normalizada hoy en pseudo-periodistas, panelistas de TV, *influencers* y creadores de contenido.

Se asume esa información como certeza provisoria, hasta el momento de tipear la próxima palabra a buscar. *Copy, paste y a masticar*. Esta práctica se incorpora desde tan temprano, que nadie sabe bien cómo se busca en un libro, o cómo construir un discurso consistente a partir de una lectura.

No resulta extraño escuchar a personas que estarían encantadas con preguntarle todo el tiempo a alguien o a algo, cuál es la respuesta correcta y delegar la elaboración de un argumento al *output* de una máquina para luego actuar en consecuencia. Pero la masificación de esta actitud —o la falta de alguna— nos induciría a optar por copiar y pegar el término *retiro voluntario* en el

formulario de la autodeterminación, lo que nos conduciría a ser rebaño absoluto de las máquinas. ¿Las ovejas maquinizadas con las que sueñan los robots, según Phillip K. Dick? O en este caso, a que el fruto de nuestro trabajo corra el mismo destino de la oveja Dolly. ¿O era Doll-E? No recuerdo, pero sí recuerdo que la clonación está regulada: no lo hagan en sus casas.

Derecho a robar

En este mismo sentido del copy/paste, los últimos advenedizos al mundo creativo, los *tech bros* que diseñaron esta tecnología, quieren legitimar a su herramienta como un autor, “acuñando” un cliché supuestamente usado por Pablo Picasso y por cada uno que *crea que todos son de su vil condición*: “Los buenos artistas copian; los grandes artistas roban”.

Que quieran legitimar su máquina de copiar, copiando y pegando las palabras que Steve Jobs tomó y usó en nombre de Picasso para “ennoblecerse”, ya señala la cata moral de los sujetos que la impulsan. Sujetos que quizás, nunca hayan empuñado un pincel ni un lápiz óptico para crear algo propio. Sujetos que no han escrito ni un poema adolescente, usan una deformación de la frase original de Alfred Tennyson: “That great poets imitate and improve, whereas small ones steal and spoil.”

Pero en lugar de ponderar el esfuerzo que implica una imitación que mejorase la obra original y de cuyo proceso se aprende, y a su vez, condenar al artista que roba, la frase ha derivado en este uso tan conveniente a la “cultura del *copy/paste*” en beneficio del ahorro de trabajo con el uso del esfuerzo ajeno.

No hay registro de que Picasso haya hecho suya o escrito alguna vez la frase deformada por Jobs.

Es tedioso abrir una solapa más en este escrito y hablar de Picasso y su relación con la mimesis artística. Sólo diré que Picasso fue un sujeto territorial. Disputó en todo espacio de poder en el que quisiera moverse, con la figura de relevancia que lo ocupara. Una competencia permanente, que lo llevó a sumar enemigos, escándalos y capital artístico, ganado a pulso, pero no mediante “fotocopias”. En ese sentido, Warhol fue peor que Lichtenstein. Y no me sorprende que los *tech bros* citen estos modelos de artista. Yo mismo no los apoyo ni me resultan relevantes en la historia del arte, mas que para abrir la puerta a este tipo de argumentos y a esta tecnología de la captura de rehenes y la *co-acción* con la maquinaria de reproducción de mercancías.

Fotocopia

Ahora, me pregunto ¿cuál es el mérito de que una fotocopidora replique una imagen dada? Porque Goya, Picasso y otros, aún en la copia, actualizaban y revalorizaban al referente, porque eran grandes artistas y engrandecían a los bien conocidos artistas con los que establecían este diálogo estético, que también, era un diálogo persona a persona, si el otro artista en cuestión estaba vivo. Pienso en Braque y Picasso, en Van Gogh y Emile Bernard o Gauguin.

En estos casos, no estamos hablando de un ladrón anónimo que copia a cualquier otro artista, usufructúa su capital simbólico y nunca lo acredita. Los impresionistas fueron unos *muertos de hambre* la mayor parte de sus vidas. Fueron un grupo colaborativo de excluidos, en experimentación colectiva, que peleó de un modo salvaje por ocupar un lugar de reconocimiento en el público. De todos, el que más se cotiza hoy, fue el menos valorado en vida.

Pero no se puede comparar a la generación de imágenes por IA con pintores de obras materiales y únicas. Porque lo que en verdad está minando el trabajo de ilustradores, diseñadores, historietistas, incluso escritores y

actores de doblaje, es la competencia desleal de imágenes derivadas de esos artistas, en su mismo medio de distribución. Me refiero al campo de la aplicación de la imagen/texto/voz, en su medio de reproducción, como libros, posters, remeras, soportes digitales, audiovisuales, etc. Y en eso radica el *unfair use* (uso injusto), tan mentado en estos días.

Una pintura al óleo, por ejemplo, frente a una imagen impresa, puede distinguirse muy fácilmente por el análisis de su materialidad, como por su valor de cambio y de uso. El soporte, el material usado, la época y la corroboración de la firma del artista, se pueden establecer con cierta pericia.

Pero en el ámbito de su reproductibilidad, tanto la imagen original digitalizada como sus derivaciones artificiales por IA, tienen un valor similar: todos son modelos codificados para su inclusión en cualquier soporte, sea digital o impreso. En ello radica la competencia desleal que supone la derivación o “transformación” de las imágenes generadas por *autoencoders* que copan de un modo velocísimo todo espacio al que alcanza la vista, con imágenes semejantes a las fuentes en que se basan. Todos los artistas que hemos creado hasta el momento, vemos el daño grave a nuestro trabajo autoral respecto de su derivación maquina, veloz y

camaleónica, publicada en el mismo ámbito que las nuestras.

Y la pregunta que surge es ¿Cómo seguir creando y percibiendo un pago por ese trabajo, cuando todo lo hecho y por hacerse, puede ser replicado impunemente por *autoencoders*?

Van Goghs en serie

El creador original, cuya obra fue secuestrada en un *data set* y usada en el *machine learning*, ahora parece estar obligado a participar de una competencia perversa con un software, que es utilizado por millones de *users* contra sí mismo.

Es desesperante comprobar lo imposible de reponer por medio de mano humana la celeridad del daño electrónico. Pero el clímax del horror se alcanza cuando el creador descubre que no se puede poner en internet ninguna imagen de una obra original, sin que sea objeto de una nueva apropiación ilegal. Y así se condena a los creadores a no tener más dominio de su propia obra, vulnerando derechos básicos de todas las personas a su identidad y al fruto de su labor.

La salud mental es clave para garantizar la continuidad de los miembros del campo creativo. La ansiedad crónica, la angustia y la frustración, hacen mella en las capacidades de la comunidad artística que se ve expropiada del

valor de su trabajo, mientras infinidad de sociópatas que glorifican este software, les hacen llegar mensajes de odio y amenazas.

Escribo, con la carne erizada de llamas eléctricas. La IA no sólo reproduce masivamente la síntesis digital de la obra de Van Gogh, también reproduce de modo sistémico la patología que terminó por recluir al artista definitivamente.

Terminal

Si no actuamos de forma colectiva contra esta apropiación ilegal de datos y la impune emulación de sus autores, informando a la sociedad y recurriendo a los gobiernos y al poder judicial, afrontaremos la total desprotección de cualquier acto creativo humano, la proliferación sistematizada de *lo mismo* y la degradación del arte y sus límites estéticos, ahora regulados por la censura y la homogeneización programada.

Los *autoencoders* se reprograman con filtros de autocensura, realizados por los mismos ingenieros que han hecho el dateo indiscriminado que los constituye. Ninguno de ellos consideró necesario separar las obras de dominio público de las de personas o artistas sujetos de derecho, y lo que es también grave, nunca consideraron *a priori* la importancia de

eliminar del *data set*, el predominio de sesgos racistas y sexistas, sin olvidar el contenido que registra asesinatos y la más sórdida pornografía.

Estas son las consecuencias de que un puñado de tecnócratas sin ética puedan hacer una toma de datos colosal e indiscriminada, que se vuelve muy útil para exacerbar el predominio de la violencia y la segregación.

Por ejemplo, ChatGPT, después de lanzar el software al mercado, con la misma falta total de criterio, han querido *filtrar* la base de datos, en un nuevo acto de explotación de la fuerza de trabajo: “el creador de ChatGPT, OpenAI, ahora está en conversaciones con inversores para recaudar fondos valuados en \$ 29 mil millones de dólares, incluida una inversión potencial de \$ 10 mil millones por parte de Microsoft.” La misma empresa empleó moderadores de contenido de Kenia “cuyo trabajo consistía en ver imágenes y videos de ejecuciones, violaciones y abuso infantil por tan solo \$1.50 por hora.”

Así como eliminan contenido aberrante y delictivo explotando a distancia a trabajadores racializados, también censuran el tipo de imágenes o texto que la IA genera, lo cual les permite producir un tipo de “imaginario”

complaciente, que nunca sea capaz de producir una crítica al mismo sistema que la genera.

No Future

Temporalmente, esta inteligencia artificial, requiere que una persona teclee un *input* de texto para guiarlo. Mañana mismo, esa tarea la puede hacer un director de empresa con ayuda de otra inteligencia artificial que genere texto.

Así se programa la obsolescencia de las personas y de la cultura. Así se resquebraja cualquier orden democrático que vele por el trabajo de sus miembros. Así se acelera la fascistización de la sociedad humana.

La que glorifica al software, al mismo tiempo que inclina su cabeza y obliga a que todes la imiten. El mismo extracto (anti)social que intenta instalar la falacia de que la IA *aprende* igual que una persona, como si la IA fuera un sujeto de derecho, al que le quisiéramos impedir su educación o tuviera algún límite en lo que puede en realidad *aprehender*. No los tiene, ni tiene necesidades o deseos: es apenas un *autoencoder*.

Son inaceptables las analogías que intentan humanizar a un software construido para la expoliación de lo humano. Las personas, no sé si tienen una *esencia*, esa idea me parece que continúa la del *alma*, la cual, dije que tampoco comparto. Pero está claro que hay muchas personas que al igual que las máquinas tampoco tienen *decencia*: véase el caso de *Unstable Diffusion*, una agrupación que comenzó a financiarse a partir del *crowdfunding* y produjo enormidad de contenido generado artificialmente; *deep fakes* de corte *gore*, pornográfico y pedófilo.

Sólo un idiota útil puede alegrarse de que se le arranque del cuerpo la posibilidad de interpretar su vida. Sólo los inútiles y los perezosos renuncian a construir nuevos posibles para sí mismos y para todos.

Frente a una máquina que sustituye completamente el proceso por un resultado inmediato y controlado ¿cómo vencerán los jóvenes la frustración del aprendizaje? ¿Cómo elaborarán sus dudas, cuando la respuesta le es facilitada a su compañero en tres segundos?

¿En qué campo de trabajo se formarán los grandes artistas de mañana, si las instancias de encargos simples son resueltas con IAs?

¿Cómo sostendremos la atención, la infinita dedicación que requiere construir capacidad crítica para complejizar nuestra forma de hacer y sus recursos discursivos, frente a la inmediatez expulsiva de un competidor artificial?

La continuidad del pensamiento crítico está seriamente amenazada.

Contra el valor de lo vivo, la tecnocracia propone suprimir toda experiencia en función de un resultado simulado, sólo útil a una lógica *contra natura*.

La sustitución de la figura del autor por su *autoencoder* tomando todas las áreas creativas, es el intento definitivo por eliminar todos los obstáculos que los cuerpos representan para el progreso de la infinita concentración de mercancías.

El data set de LAION es sólo el primer *botín de guerra* de un conflicto a escala mundial.

Si todo lo que puede registrarse digitalmente, la voz, el discurso, la imagen de una persona y el producto del trabajo de su propio cuerpo, todo, puede ser utilizado como *input* para ser replicado, derivado o transformado, estamos presenciando el fin del trabajo autoral. Y, lo que es peor, el retiro obligado de la verdad

como valor de uso, mientras la sociedad es forzada a habitar una *fake life* alimentada con experiencias reales de personas bajo un virtual arresto: ***todo lo que digan o hagan, puede y será usado en su contra.***

Cuando esté maduro

lo extraerán de tu pecho
y, lavado de toda sangre
harán rodar el sello cuneiforme de tu vida
desenrollando la trama sobre el *scanner*
que capture tu forma
y en miles de repeticiones
bit a bit bit a bit simulando tus latidos
pic a pic pic a pic imprimirán sudarios
para encubrir la mueca maquillada
de los maniqués superpoblando el vacío
tras el cristal.

IV

Valor

¿Qué valor tiene una obra que no resulta de la experiencia artística del cuerpo?

El artista tiene la capacidad de hacer del obstáculo un medio. Lo cual es útil también a la experiencia de los cuerpos vivos y a su continuidad en el mundo. De ahí su valor para la comunidad.

Los obstáculos para los cuerpos pueden considerarse, entre muchos otros, como:

la irreversibilidad del tiempo,

la vulnerabilidad de cada cuerpo,

la necesidad de descansar,

la necesidad de nutrientes,

la necesidad de imaginar otro posible,

la necesidad de actuar con la materia y energía disponibles,

la necesidad de incorporarlas y adecuarlas para que se constituyan en testimonio de la experiencia de los cuerpos (conocimiento como concepto o metáfora),

la necesidad de transmitir ese conocimiento a otros cuerpos,

la necesidad de trabajar para que no se pierda la riqueza de esa experiencia que trata de cubrir muchas de las necesidades.

Para alcanzar la riqueza del fruto, se obra transformando todos los obstáculos anteriores con la acción del cuerpo que sea capaz de rearticularlos en una forma que los trascienda.

Quien verdaderamente crea, imagina y articula los elementos de una forma satisfactoria, aún sujeto a la condición de vulnerabilidad por ser un cuerpo. Se adiestra para dotar al *corpus* imaginado, de forma que exprese metafóricamente un concepto, que cubra las necesidades para resistir al tiempo.

Hacer con el cuerpo el cuerpo de la obra, alimentándolo y dejándolo reposar, ejercitando el músculo creativo y relajándolo cada vez que es necesario, para que el sueño aflore como reordenamiento de las imágenes incorporadas.

Sin aceleraciones que lo pongan fuera de foco.

Así, se crea una obra que es un *medio útil* para el creador y quienes conozcan e interactúen con esa obra, en tanto que son personas que forman parte del *corpus* social.

¿Pero a qué corporalidad le sirve eliminar todo obstáculo para sustituirlo por un medio absoluto?

A ninguna viva. Sólo a las corporaciones.

¿De qué obstáculo o vulnerabilidad habla ese medio absoluto?

De ninguno. Es el puro medio y el fin del obstáculo humano.

¿A qué sociedad le sirve sustituir a millones de creadores por un algoritmo emulador de sus capacidades?

A ninguna sociedad humana.

Sólo a la corporación de artificialidades que amplifica el alcance de la reproductibilidad de la mercancía.

Este es un momento crucial de la historia.

La inercia sólo nos llevará a ser clonados y subsumidos.

Es momento de mostrar valor en sus dos acepciones: valentía en la construcción de medios útiles para los cuerpos, no para las máquinas.

Nota del autor

Aquí termina mi aporte
escrito de análisis y
conceptualización del
problema. El apéndice
que sigue se ha
desarrollado del debate
en comisión de artistas.

Apéndice:

Reparaciones posibles

La siguiente lista de acciones a tomar para subsanar el daño a los autores, se recoge aquí de la demanda colectiva presentada contra Stable Diffusion y se basa en conversaciones con colegas de diferentes países y de asesores legales.

1. Garantizar que todos los modelos de IA/Machine Learning que se especializan en generación de visuales, de audio, cinema-tográficas, o similares, utilicen contenido de dominio público o conjuntos de imágenes licenciados legalmente. Esto podría significar que las empresas actuales cambien, e incluso deban destruir sus modelos actuales (hay precedentes al respecto).
2. Eliminar urgentemente toda obra protegida por *copyright* alojada en los conjuntos de datos y espacios latentes, a través del degüello algorítmico. Cambiar de inmediato los planes a modelos de dominio público, y que la regla estándar para ser incluida una obra en *un data set* sea opción exclusiva de su autor.
3. Instar a las empresas para que ofrezcan pagos a los artistas (sumas iniciales) y regalías

cada vez que se utilice su trabajo durante una generación, incluyendo el *data training*, *deep learning*, imagen final y producto final, etc. Que las empresas de IA hagan una verdadera eliminación de sus datos dentro de la IA. /ML modelos en caso de que se incumplan los contratos de licencia.

4. Las empresas de IA pagarán a todos los artistas afectados una suma por cada generación de output utilizando el nombre y la obra del autor correspondiente. Esto es para compensar/remunerar a los artistas por utilizar sus obras y nombres sin permiso, siempre que la empresa o el usuario hayan lucrado a partir de la generación de la misma.

5. Las leyes de PI se actualizarán para reflejar mejor el accionar de esta nueva tecnología.

6. Las leyes laborales incluirán casos de uso específicos para la tecnología AI/ML en las industrias del entretenimiento, garantizando que no más de un pequeño porcentaje de la fuerza laboral creativa sean modelos AI/ML.

7. Que las empresas de IA se adhieran a un estricto código de ética, tal como lo definen las principales organizaciones de ética de IA.

8. Las empresas de IA deberán trabajar junto con sindicatos creativos, coaliciones indus-

triales y grupos industriales para garantizar un uso justo y ético de sus herramientas.

9. Los gobiernos responsabilizarán a Stability AI por lanzar al mercado su software de código abierto, a sabiendas de que su modelo fuera irresponsablemente construido.

10. Promover esfuerzos internacionales organizados para garantizar que estas nuevas tecnologías se lleven a cabo de manera justa, mientras se protegen las industrias artísticas (todas las recomendaciones anteriores también se aplicarán a nivel internacional). Las acciones potenciales podrían ser llamados a la acción, cartas a los gobiernos, campañas de relaciones públicas, campañas de presión, grupos de defensa para empresas y gobiernos, pidiendo un código de conducta de la industria, etc.

11. Impulsar nuevas políticas gubernamentales para garantizar protecciones y proporcionar redes de seguridad para los artistas afectados en diversas industrias.

12. Promulgar programas como el Ingreso Básico Universal (UBI) para artistas afectados por el uso de esta tecnología.

13. Sindicalización y/o Gremios de Artistas.

14. Demandas colectivas.

15. Software/herramientas potenciales para contrarrestar las prácticas poco éticas de extracción de datos y brindar servicios de protección a los artistas.

El panorama con respecto a esta demanda es incierto y está aún por desenvolverse, pero como comunidad creativa y desde nuestras respectivas posiciones podemos pensar en algunas alternativas y estrategias integrales para que el uso de la inteligencia artificial sea justo para los artistas. Tenemos el derecho a exigir que se respete nuestra propiedad intelectual y derechos de autor en el contexto de los modelos de *machine learning*.

Es importante que los artistas sepan cómo defender sus derechos legales, en caso de que su obra sea plagiada, mediante la denuncia a las autoridades legales y a través de organizaciones que defienden los derechos de autor. Existen varios marcos legales que se podrían utilizar para exigir medidas para proteger la propiedad intelectual y los derechos de autor en el contexto de las IA. Algunos ejemplos incluyen:

Derecho de autor: La ley de derechos de autor de los Estados Unidos y similares en otros países establecen protección para obras originales.

Propiedad intelectual: y la ley de patentes proporcionan protección sobre las creaciones, imágenes de las personas con o sin registro formal y también para invenciones debidamente registradas, incluyendo las creadas por modelos de aprendizaje automático. Estas leyes también establecen responsabilidades para los titulares de patentes y los infractores.

Leyes de competencia desleal: pueden ser utilizadas para proteger la propiedad intelectual y los derechos de autor contra la competencia desleal, como la suplantación en serie de obras existentes.

Regulaciones de privacidad: Las regulaciones de privacidad pueden ser utilizadas para garantizar que los modelos de aprendizaje automático cumplan con los estándares de privacidad y protejan la privacidad de los individuos.

Implementación de DRM (Digital Rights Management) DRM (Digital Rights Management) es un conjunto de tecnologías y

medidas que se utilizan para proteger los derechos de autor de los contenidos digitales, como música, películas, libros electrónicos, etc. El objetivo principal del DRM es evitar la piratería y la distribución no autorizada de contenido protegido por derechos de autor.

Hay varios métodos utilizados para implementar el DRM, algunos de los cuales incluyen:

- **Encriptación:** El contenido se encripta y solo puede ser descryptado con una clave específica, que se proporciona solo a los usuarios autorizados.
- **Licencias digitales:** El contenido se entrega con una licencia digital que especifica las condiciones de uso, como la cantidad de dispositivos en los que se puede reproducir el contenido o el tiempo durante el cual se puede acceder al contenido.
- **Control de dispositivos:** El contenido sólo se puede reproducir en dispositivos específicos que cumplen con ciertos requisitos de seguridad, como estar registrados en una lista de dispositivos autorizados.
- **Identificación de usuarios:** El contenido sólo se puede reproducir en un dispositivo específico asociado a un usuario específico, según su identificación.

Identificación y eliminación de contenido plagiado mediante técnicas para que una IA “desaprenda”.

Una vez que una IA ha sido entrenada con cierta información, puede ser difícil o imposible "desaprender" esa información y volver a entrenarla con otra información. Sin embargo, hay algunas técnicas y estrategias que se pueden utilizar para abordar este problema.

- Utilizar técnicas de olvido selectivo: Las técnicas de olvido selectivo permiten a las redes neuronales olvidar ciertas partes de su conocimiento previo, mientras que retienen otras :(https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR_2020/papers/Golatkari_Eternal_Sunshine_of_the_Spotless_Net_Selective_Forgetting_in_Deep_CVPR_2020_paper.pdf),
- Monitorización constante de los datos utilizados para entrenar los modelos para detectar y eliminar contenido plagiado.
- Reiniciar el entrenamiento desde cero: Una opción es volver a entrenar la IA desde cero, utilizando un conjunto de datos de entrenamiento completamente nuevo. Esto puede ser una solución costosa en términos de tiempo y

recursos, pero puede ser necesario si el conocimiento previo es muy diferente al nuevo conocimiento que se desea agregar.

- Reentrenar sólo ciertas capas de la red neuronal: Una alternativa es sólo reentrenar ciertas capas de la red neuronal en lugar de toda la red, esto permite un mayor control sobre qué conocimiento se mantiene y qué se cambia.
- Utilizar técnicas de transferencia de aprendizaje: el aprendizaje transferible permite aprovechar el conocimiento previamente adquirido por una IA y aplicarlo a un nuevo problema, reduciendo la cantidad de datos y tiempo necesario para entrenar una nueva tarea.
- Utilizar técnicas de detección de plagio: Es posible utilizar algoritmos y técnicas específicas para detectar contenido plagiado y eliminarlo de una red neuronal.
- Inclusión de marcas digitales en la obra original: es posible utilizar marcas digitales para identificar contenido original de forma automática, permitiendo eliminar contenido plagiado.

- Utilizar técnicas de monitorización y reporte: Es posible implementar sistemas de monitorización y reporte que permitan detectar contenido plagiado y enviar notificaciones para su eliminación.

En cuanto a la propiedad intelectual.

¿Qué podemos hacer como artistas para que se respete nuestra propiedad intelectual y derechos de autor en el contexto de los modelos de aprendizaje automático?

- Colaboración con asociaciones de artistas y creadores: Trabajar con asociaciones de artistas y creadores de nuestros respectivos países para garantizar que los derechos de autor y la propiedad intelectual se respeten y protejan de manera adecuada en el mundo digital.
- Educación y concientización: Educar a los usuarios y al público general sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual y promover una cultura de respeto por estos derechos en el uso de la tecnología.

Algunas acciones legales específicas colectivas que se podrían tomar incluyen:

- Contratar a un abogado especializado en derecho de propiedad intelectual, que también tenga conocimientos de arte, creatividad y programación. Esto es crucial para que pueda defender el caso desde un entendimiento global del tema y para revisar y asegurar que se cumplan todas las leyes y regulaciones aplicables.
- Obtener licencias y permisos apropiados para que se utilice contenido de terceros y asegurar que se cumplan las obligaciones de licencia y pago.
- Análisis y creación de declaraciones y avisos legales acerca del contenido agregado y generado por los modelos de aprendizaje automático.
- Que se desarrollen nuevos marcos legales y reguladores que aborden las cuestiones únicas planteadas por los modelos de aprendizaje automático.