

FOTOGRAFÍA, IMAGEN

E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*[Del daguerrotipo
a la era de los algoritmos]*



Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera

María Olivera Zaldúa



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



**UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE**
MADRID



Primera Edición
4.000 ejemplares

FOTOGRAFÍA, IMAGEN

E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

[*Del daguerrotipo
a la era de los algoritmos*]



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera

María Olivera Zaldúa

Rivera Aguilera, Luis Roberto y Sánchez Vigil, Juan Miguel (editores). Fotografía, imagen e inteligencia artificial : del daguerrotipo a la era de los algoritmos / Luis Roberto Rivera Aguilera y Juan Miguel Sánchez Vigil, editores; Julio César Rivera Aguilera y María Olivera Zaldúa, coordinadores. San Luis Potosí : Universidad Autónoma de San Luis Potosí : Universidad Complutense de Madrid, 2025.

168 p.

ISBN: 978-607-535-501-6

1.Fotografía digital. 2.Inteligencia artificial. 3.Cultura visual. 4.Algoritmos generativos. 5.Alfabetización visual. I.Sánchez Vigil, Juan Miguel. II.Rivera Aguilera, Julio César. III.Olivera Zaldúa, María. CDD 771.4 R5. F6

Fotografía, imagen e inteligencia artificial: del daguerrotipo a la era de los algoritmos.

Derechos reservados por:

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

Universidad Complutense de Madrid (España)

Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera

María Olivera Zaldúa

Diseño editorial:

Alejandro Espericueta Bravo

ISBN: 978-607-535-501-6

Publicación dictaminada.

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma y medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, por fotocopia o cualquier otro, sin permiso del autor.

Pág. 5		Introducción
Pág. 11		Prólogo
CAPÍTULO 1 pág. 15		<i>Inteligencia artificial y bancos de imágenes. Actuaciones y políticas</i> Juan Miguel Sánchez Vigil Grupo de Investigación Fotodoc Universidad Complutense de Madrid
CAPÍTULO 2 pág. 27		<i>De grano, pixeles y algoritmos: ser letrad@ visual en la era de la fotografía con IA</i> Elke Köppen Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM
CAPÍTULO 3 pág. 41		<i>Bibliografía sobre fotografía e inteligencia artificial. Referencias para un estado de la cuestión</i> María Olivera Zaldúa Grupo de Investigación Fotodoc Universidad Complutense de Madrid
CAPÍTULO 4 pág. 57		<i>Fotografía, inteligencia artificial y esfera pública: entre la desinformación y la memoria digital. Consideraciones y reflexiones</i> Julio César Rivera Aguilera; Guadalupe Patricia Ramos Fandiño Universidad Autónoma de San Luis Potosí
CAPÍTULO 5 pág. 69		<i>Reflexiones sobre la ética de las imágenes en la era de la inteligencia artificial</i> Alicia Parras Parras Grupo de Investigación Fotodoc Universidad Complutense de Madrid
CAPÍTULO 6 pág. 81		<i>El movimiento del cuerpo humano, surgimiento y manejo con AI generativa (GenAI)</i> Claudia Ramírez Martínez Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CAPÍTULO 7
pág. 99

***La creación de imágenes con inteligencia artificial:
una comparativa de softwares***

Lara Nebreda Martín
Grupo de Investigación Fotodoc
Universidad Complutense de Madrid

CAPÍTULO 8
pág. 117

***Cuando la IA pregunta se convierte en el aliado del
guionista que crea***

Raquel Espinosa Castañeda
Facultad de Ciencias de la Comunicación, UASLP

CAPÍTULO 9
pág. 139

***Contexto de la descripción documental de imágenes
digitales mediante IA***

Luis Roberto Rivera Aguilera
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Jonathan Ojeda Gutiérrez
Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl

CAPÍTULO 10
pág. 155

Fotografía vs Inteligencia artificial. Reflexiones

Alejandro Espericueta Bravo
Sociedad Mexicana de Fotógrafos Profesionales;
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Pág. 165

Sobre los autores



Fotografía vs Inteligencia artificial

Reflexiones

Alejandro Espericueta Bravo

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Sociedad Mexicana de Fotógrafos Profesionales

alejandroeb@uaslp.mx

Un acto de magia. Arte y ciencia confabulados en un sólo resultado. Así podría comenzar a definir a la fotografía. Pero, la aventura sobre la imagen es aún más que eso.

Me parece fabulosa la forma en que se fue descubriendo la manera de imprimir imágenes sobre superficies, cuando a principios del siglo xvii, durante los experimentos por desarrollar un método de dibujo, surgieron personajes y procesos que ocuparon interés por el efecto que causaba la luz sobre algunas superficies, los hombres entusiastas cayeron en cuenta que la luz solar dejaba una imagen “latente” sobre una superficie sensibilizada.

La magia de la fotografía

El británico William Henry Fox Talbot, 1800-1877, se ocupó en desarrollar y perfeccionar técnicas en las que reproducía las formas de objetos, donde utilizó como fuente principal la luz del sol: proyectó los rayos luminosos sobre una superficie de papel, en el que colocaba cosas o elementos, re-

gularmente planos como hojas de plantas, encajes de ropa, etc., tal proceso duraba horas del día. Al final, obtenía la impresión de una imagen sobre una hoja de papel. Si se observa el trabajo de Talbot, nos parecería algo simple, sin embargo, fue un novedoso descubrimiento. Mas tarde, Talbot perfeccionaría su técnica que le permitía reproducir la imagen de varios positivos, a la que llamó *Calotipo*. Inevitablemente estaríamos ante los inicios de la fotografía, y que, de ahí, justo de este fenómeno, se desprende la denominación de la palabra fotografía: *foto=luz grafía=dibujo*. Que, en otras palabras, sería dibujar con luz. La fascinación debió ser adictiva, mágica, pues durante años Talbot siguió experimentando.

La atracción fue irresistible, y el asombro aún mayor. El interés aumentó para los hombres que comenzaron la carrera por obtener imágenes utilizando la luz y un poco de manipulación química sobre superficies para fijar lo que sus ojos podían ver. Hubo entusiastas como Josep Nicephore Niépce, Hércules Florence, Mande Jaques Luis Daguerre, Sir John Frederick William Hershell, entre otros, cuyas técnicas de impresión y de reproducción perfeccionaron lo que conocemos como fotografía, y todo aquello que conllevó a reconocerle como un proceso de ciencia y arte, y la revolución que reprodujo el entorno de la realidad que hizo temblar a la pintura, cuyo oficio era valorado como una fuente de retrato de la realidad eficaz, bello y al que sólo tenían acceso las personas que podían costear el alto valor de obtener una obra pictórica por encargo.

Sin duda alguna la revolución de la fotografía pudo ser accesible a más gente, además de reproducir el entorno de forma real y con idea irrefutable, además, cruzó países y continentes con rapidez. La fotografía se hizo popular en casi cualquier rincón del mundo, gracias a todas las constantes mejoras que ésta tuvo y a la patente del Daguerrotipo obsequiada al mundo por parte del gobierno francés. Las técnicas mejoraron y la industria comercial tuvo su participación en el mercado tan de prisa, que ocasionó que la fotografía estuviera al alcance de casi cualquier persona. A finales del siglo XIX, Eastman Kodak distribuyó eficientes procesos y artilugios accesibles a la gente.

La era de la pintura había terminado, la fotografía llegó a sustituir los largos y costosos procesos de producción de imagen. Al menos eso se creía en las esferas sociales al tener conocimiento y acceso a las nuevas tecnologías de los años de 1800 al 1900.

Hoy sabemos que la invención de la fotografía no desapareció la pintura, y se sigue valorando como una expresión artística y plástica en todos los sentidos que se sigue desarrollando eficientemente, además de seguir asombrando y permeando en las emociones de quien le aprecia. También comprendemos que las técnicas de la pintura son distintas de la fotografía, y mejor aún, en algunos casos ambas pudieron coexistir, siendo una herramienta de la otra para poder ser obra y arte. Podría hacer mención sobre los trabajos creados por el pintor español Joaquín Sorolla, quién perfeccionó técnicas de pintura, basadas en composición estética, uso y dirección de luz, aplicadas en los procesos de la fotografía de retrato. La fotografía, en su momento, tomó estas bondades para mejorar las obras. Nada distinto cuando en el renacimiento se utilizó la cámara oscura para proyectar imágenes sobre los lienzos del artista, mientras éste imitaba las formas del espacio real, —la utilidad de la cámara oscura en la pintura—.

El uso de herramientas para crear una imagen se ha modificado durante años, la producción de imágenes ha recurrido a la constante evolución de la tecnología. El artista creador de hace más de mil años atrás pintaba con elementos que le ayudaban a trasladar pigmentos a una superficie con la finalidad de expresar conocimiento, ideas y por consecuencia, emociones. Con el tiempo mejoró técnicas, habilidades e interpretaciones subjetivas hasta obtener retratos fieles, bellos, dignos de exhibición. Luego, la invención de la fotografía no fue otra situación más que la misma necesidad por interpretar la realidad, utilizando la luz como agente de creación. Esta “intención” del hombre, como artista, que busca el impulso de expresión de ideas, inspiración y visiones del mundo, son las que definen la acción y composición de la obra para sí. Por tanto, estamos convencidos de que la fotografía es un arte —valor otorgado por la intervención humana para lograr la obra—. Además, por su carácter intrínseco de información en forma de signos, la obra podría ser sometida a organizarla y clasificarla. Su función adquiere un valor inagotable para muchas disciplinas que perviven alrededor de una imagen.

La intencionalidad del hombre, como artista, creativo e ingenioso, ha llevado a la humanidad a la interminable contemplación del ser, quehacer y del espacio que ocupan las creaciones, cosas que tienen una finalidad temporal y atemporal específica. Sabemos y comprendemos su existencia en nuestro espacio y tiempo porque

podemos apreciar en algún lugar una pintura o una fotografía, las podemos ver, tocar, cuestionar sobre la intención del autor mientras nuestras emociones se sensibilizan a cada parpadeo, olor o textura. Cada obra otorga al espectador una experiencia.

Una obra de arte pudo ser reconocida como tal, cuando fueron admitidas las expresiones creativas como un hecho individual y cuando se dio origen al artista, esto sucedió durante el renacimiento, momento floreciente en las artes, tiempo más tarde surgió la clasificación de las Bellas Artes, durante el siglo XVIII, publicadas en el trabajo titulado *Les Beaux-Arts réduits a un meme principe* (las bellas artes reducidas a un mismo principio), 1746, publicado por el francés Charles Batteux. En esta obra, Batteux se propuso a sistematizar la cultura artística y diferenciar los sectores artísticos, postulando un principio común: la mimesis de la belleza natural también aclara en su publicación sobre las relaciones de finalidad, como el placer confrontado con la utilidad. Además de matizar entre el valor patrimonial y su estimación, entre el gusto y el genio, y entre la naturaleza y su representación.

Es en esta idea donde podemos colocar a la fotografía dentro de las bellas artes, debido a la forma en que una persona puede planear y concebir una imagen, además de trasladarla a una superficie sensible a la luz. Las técnicas y procesos, donde la intervención humana es esencial para expresar las intenciones del fotógrafo, son cualidades inherentes del desarrollo plástico del artista al hacer la fotografía. Existe una comunión entre el ser humano y el hacer de la técnica con un fin de expresión plástica, subjetiva y única plasmada en una fotografía.

La fotografía como arte tiene principios fundamentales que hacen de ésta una obra que recurre a principios esenciales, el fotógrafo se convierte en autor y narrador al provocar una intención o un mensaje al espectador: ¿Qué quiere decir? ¿Qué quiere que el espectador piense o sienta?, esto podría diferenciar una fotografía artística de una documental. La fotografía cuenta algo o hace sentir algo, podría ser sutil o explícito siempre resonando en el espectador. Fotógrafos del siglo XX han hecho clara la intencionalidad del artista, por mencionar: Henry Cartier-Bresson quién observó como los gestos o las sombras fueron suficientes para crear narrativa; Sebastian Salgado quien transformó el sufrimiento y la resistencia humana en poesía visual; Graciela Iturbide que en sus fotografías

contiene una espiritualidad que trasciende lo documental; Hiroshi Sugimoto quién expresó el vacío entre realidad y meditación. Estos autores contemporáneos —más poetas visuales—, han podido llevar a la fotografía a un plano de experiencia filosófica y meditativa, reflexión visual profunda en el que provoca una inmersión al espectador, lo atrapa en una meditación visual.

La creación fotográfica —al igual que la pintura— ha alcanzado un intelecto humano sin precedentes, el estado actual de la imagen en la era contemporánea ha rebasado los límites de la conciencia y la imaginación, ahora el futuro no sólo se puede imaginar, ahora se puede graficar, especialmente si consideramos la relación entre la pintura, fotografía, inteligencia artificial y la irremediable sensación que resulta de la contemplación producida en los sentidos.

Leonardo Da Vinci imaginaba con artilugios voladores, llegó a pensar en la posibilidad de que el hombre pudiera elevarse en el espacio o sumergirse en el agua, una locura en los años 1400 y 1500, revolucionó la pintura al utilizar planos poco explorados y comenzó a dar un toque distintivo, propio del renacimiento. Una vez que la fotografía ganaba campo en su uso y la pintura se sentía amenazada, la técnica fue elevada a un intelecto que provocó el surgimiento de movimientos pictóricos de los que hoy se siguen reconociendo con excelencia.

No existe

Actualmente, para poder obtener una obra de creación fotográfica, hay que utilizar tecnologías como la cámara, unidad de almacenamiento, luces, lentes, etc., esto solo para la captura. Hasta aquí, —en el entendido de que hablo de un proceso digital— la imagen es latente de manera virtual, puedo verla sólo a través de pantallas; no existe en la materialidad palpable a los sentidos. Para que la fotografía exista, es necesario trasladar esa imagen a una superficie como papel fotográfico u otro tipo de sustrato de impresión; una vez impresa la fotografía adquiere materialidad, existe porque puedo verla, tocarla y apreciarla en un estado de contemplación dentro de una idea de existencia real.

Surge la dialéctica si el archivo digital, virtual en forma de bits o de electrones volátiles existe, o requiere de la materialidad, como el papel para corroborar su existencia. Si ambas existieran en diferentes espacios de la materialidad y fueron creadas por un sujeto con

cierto arte e intención, podemos referirnos a esta como fotografía. La fotografía, en cada elemento que le componen, aún con la tecnología utilizada, tiene un carácter intrínseco de humanidad, esto la sostiene dentro de las Bellas Artes.

Sin embargo, en un mundo de constante movimiento y de crecimiento intelectual, las artes, específicamente la fotografía, están expectantes ante el surgimiento de las nuevas tecnologías y la forma de generar imágenes de manera artificial. ¿cuál mundo? El nuestro, este que nos tiene ahora debatiendo entre las técnicas de reproducción de la imagen. Cosa que, nos tiene en tranquilidad comprender que la pintura es una cosa y la fotografía es otra. Por cierto, disciplinas reconocidas, intelectualmente, como dos de las Siete Bellas Artes. Ambas son el medio de interpretación de una realidad subjetiva, creada o producida por su creador. De ahí, comprendemos que ambas son una creación de arte, debido a la intervención humana y a toda la intencionalidad previamente meditada por el intelecto de la humanidad.

Hoy en día, tenemos la capacidad de crear imágenes como nunca se habían producido, con las tecnologías actuales y el alcance que se tiene a las cámaras en los celulares, es muy sencillo tomar muchas fotografías en momentos muy cortos de tiempo. Vivimos en una producción masiva de imágenes, muchas de ellas con pobres intenciones plásticas. Debido a que el acceso a una cámara fotográfica esté al alcance de los teléfonos móviles, hacer una fotografía es muy simple e intuitivo, casi sin ninguna técnica para poder capturar una imagen. El espacio virtual de las cosas de la tecnología está atibado de fotografías, pocas de éstas perviven de forma impresa, por consecuencia, con la inutilidad de los objetos con tecnología o la obsolescencia, muchas de las fotografías se pierden de manera permanente. Tener fotografías almacenadas en cualquier tecnología electrónica no es una forma de asegurar la permanencia de la imagen es un estricto sentido de la existencia de las cosas.

Si una fotografía no está impresa, no existe. La imagen almacenada en una memoria en formato virtual la percibimos mientras podamos observarla a través de algún dispositivo electrónico como el teléfono móvil, tableta o pantalla de la computadora. Vamos a comprender que el dispositivo electrónico es el “sustrato” en el que podemos ver la imagen previamente capturada por una cá-

mará y nuestra percepción visual la codifica como tal, sin embargo, cuestiono su existencia por no poder garantizar su permanencia en forma material, en papel o algún otro sustrato en donde esté fija la imagen previamente capturada. En esta idea, la fotografía en una pantalla está incompleta, no es fotografía, en esencia es sólo una imagen virtual en formato de bits electrónicos. La existencia de la fotografía, podría aseverarla con puntualidad, si esta la pudiera tocar, olfatear, coleccionar, catalogar; desbordar emociones en la conciencia y no dudar de su existencia.

Obviamente los procesos para obtener una fotografía, desde su invención hasta la actualidad han cambiado mucho, el arte para crear y materializar se ha adaptado a las nuevas tecnologías sin dejar a un lado las intenciones del artista. Desarrollar una fotografía ya no es tan complejo como se hacía desde el Daguerrotipo, hoy es posible crear imágenes, editarlas y manipularlas de una forma rápida y efectiva; transmitir y socializarlas con tan solo un par de clics del teléfono móvil o en la computadora. Con las técnicas adecuadas, la fotografía sigue siendo arte, continúa como parte de las Bellas Artes del mundo moderno, adaptado a las recientes tecnologías.

Voy a hacer una comparación de producción en una línea de tiempo, en el que, los procesos para obtener una imagen juegan un papel importante: para crear una pintura se estimaban meses o incluso años para crearla, para crear una fotografía se requieren horas o segundos —en ambas se requiere de plena conciencia humana para su creación, por tanto, de planeación e intención—, Hoy en día, para generar una imagen con inteligencia artificial, se requiere sólo de segundos, sólo se requiere de una conexión a internet, un dispositivo y el generador de imagen. La fotografía, hoy enfrenta al nuevo desarrollo de la inteligencia artificial; debate entre el tiempo, la verdad y la mentira, lo intelectualmente auténtico y lo irreal.

La magia del *prompt*

Con los nuevos desarrollos de la Inteligencia artificial, es posible generar un sin número de imágenes, con tan sólo dar instrucciones a las aplicaciones generadoras de imagen, las programaciones interpretan la solicitud y dan como resultado opciones que se pueden tomar y descargar. Esta labor, ha revolucionado la forma de obtener imágenes para los nuevos proyectos digitales en aplicaciones o redes sociales, se han vuelto una herramienta para ilustrar contenido de consumo —inmediato—, sin tomar en cuenta valores mo-

rales ni la ética, al dudar de su veracidad o distribuirlas sin tomar en cuenta de su real existencia. Es decir, los sentidos de nuestra conciencia toman como verdad lo que los ojos perciben, sin tomar en cuenta el origen de la imagen.

La imagen generada por inteligencia artificial no es arte. Por mucho que se le parezca y la percepción engañe, no es arte; no tiene ninguna intervención humana, carece de intención e intelecto, y no tiene, en lo absoluto, una sólo valor de gusto e ingenio, mucho menos un valor de patrimonio ni de estima. La inteligencia artificial está copiando los datos existentes en toda la hiper información que se encuentra en las vías de la internet, toma los datos requeridos e interpreta, a través de programaciones, y arroja como resultado una imagen, que si bien, es útil para resolver contenidos muy específicos de carácter comunicacional, el contenido de ella carece de veracidad, a diferencia de la fotografía, en su estado crudo.

Las imágenes creadas por inteligencia artificial se han envuelto en una batalla con la fotografía. Una batalla por la mejor estética, tanto que, en momentos, la estética artificial ha superado a la fotografía; una batalla por la comunicación, que la inteligencia artificial ha conceptualizado mejor que la fotografía. Nos veremos envueltos en una gran batalla de la Fotografía vs Inteligencia artificial, nos olvidaremos de la plástica, del artista, de las intenciones del creador de arte, de los paisajes, de los modelos o bien, podríamos reconocer a fondo cuando estemos ante una imagen creada virtualmente o frente a una fotografía. Definitivamente no es la muerte de la fotografía, estoy seguro de que podrá convivir con los nuevos desarrollos tecnológicos, mismo como cuando sucedió la invención de la fotografía y estuvo confrontada con la pintura.

La pintura seguirá siendo pintura, la fotografía seguirá siendo fotografía y la imagen generada artificialmente será eso, una imagen de inteligencia artificial. La fotografía tiene el poder de representar la realidad interpretada por quien hace la fotografía, mientras la inteligencia artificial la suplanta, la roba, sin carácter de arte, sin ingenio humano, sin intencionalidad: artificial. Ahora, si se usan los generadores de imagen para visionar una futura creación artística, ya sea pintura o fotografía, creo que todo estaría bien, las disciplinas artísticas y la artificialidad podrían convivir en un ambiente de consumo y percepción que obedecen a las actuales necesidades de la humanidad.

El reto actual para los profesionales en la fotografía será en tomar las bondades de la inteligencia artificial para mejorar los procesos para obtener una fotografía, y para los profesionales que trabajan con archivos, estará en desarrollar técnicas que le permitan ordenar y clasificar este tipo de documentos, que si bien, podría ser un gigante casi imposible de domar. Podrían existir formas para su ordenamiento, y en su primer caso, diferenciar estrictamente entre fotografía e imagen y dar el trato de acuerdo con el origen del documento u objeto. Partir de ahí y dar su uso y lugar a cada cual.

Pero si existe

Mientras desarrollaba estas reflexiones, tuve la intención de diferenciar entre las formas de hacer o crear una imagen: el dibujo, grabado, pintura, fotografía y ahora, la imagen generada por inteligencia artificial. He debatido y acentuando con puntualidad las diferencias entre cada una de ellas, principalmente la batalla entre la fotografía vs la inteligencia artificial. He dado cuenta de que se requiere con urgencia el determinar las cualidades a tomar en cuenta, para integrar las imágenes creadas artificialmente a un archivo. En mi experiencia, no podía dudar de la existencia de una fotografía, mejor si ésta es impresa, en cualquier superficie, pero impresa, cualidades que a los sentidos no los hacía dudar. Sin embargo, al estar haciendo prácticas con la generación de imágenes utilizando *Md journey* y *Leonardo IA*, estuve solicitando esquemas de iluminación de estudio para retrato que me dieran los mejores resultados, con una joven mujer, luces de cine de época de principios de siglo xx, flores, etc., y estuve fascinado con los resultados y hubo más de uno que me convencían en demasía. Tanto me encantó, que me dispuse a reproducir en papel fotográfico las imágenes. Quedé sorprendido por la calidad de imagen que acababa de imprimir. Es correcto, la imprimí. Idea que cuestionaba, al decir que la fotografía no existía si ésta no estaba impresa, por tanto, ahora la pude apreciar, tocar y romantizar en mis emociones. La realidad es irrefutable, con la conciencia de que no es real. En algunos casos resulta complejo diferenciar entre una fotografía y una imagen generada por inteligencia artificial, el reto está dispuesto. La obra que ahora tiene en sus manos contiene imágenes generadas por inteligencia artificial y quizá, no lo pudimos o supimos diferenciar. Tanto así, que acaba de darle vuelta a las páginas para verificar lo que acabo de relatar, si no, ahora mismo se dispondrá a hacerlo.

Otro acto de magia: Escribo en el generador de IA un *prompt*, resultado: al instante un sin fin de asombrosas imágenes, sólo con dar una orden, fabuloso. Sólo ciencia, nada de arte. Sólo es el robo intelectual para volverse artificial en una fracción de tiempo.

FOTOGRAFÍA, IMAGEN

E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

[*Del daguerrotipo
a la era de los algoritmos*]



*Esta obra se editó en el
Estudio Calavera de Alex e.Bravo
en la ciudad de San Luis Potosí,
México, año 2025.*



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera
Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera
María Olivera Zaldúa