

© Foto: Mora Garzón. Cortesía de los artistas y la Galería Elba Benítez, Madrid

MARIANO SARDÓN & MARIANO SIGMAN

La historia del ojo 25.10 - 29.11.2025

La constatación de que la visión no permite formar las imágenes de una sola vez, que la realidad no es una, constante y duradera, de que nuestra mente ojo/cerebro se ocupa de procesar los datos que se originan con el impacto de la luz reflejada en la retina y que ese procesado constante de datos se convierte en la representación de un relato que llamamos imagen, que llamamos realidad, no es una novedad.

Mariano Sigman (Buenos Aires, Argentina, 1972) y Mariano Sardón (Bahía Blanca, Argentina, 1968), Neurociencia y Arte, investigadores académicos, unidos para desentrañar el modo en que construimos las imágenes a las que atribuimos la categoría de realidad. Observadores y registradores del proceso complejo por el cual nuestro cerebro transforma los impulsos lumínicos en datos interpretables, en cómo actúa la memoria en la retención de imágenes latentes.

Ambos han escrito los algoritmos que permiten analizar el tiempo, la posición en la que se detiene nuestra mirada y el tiempo que destinamos a fijarnos en los detalles de nuestro interés, en la composición del color que asignamos a cada dato que captura nuestra retina y todo ello convertido en datos. También han formulado los algoritmos que se ocupan de ordenar y distribuir los datos en una superficie plana, (lienzo, papel...) o en un sensor que permita construir una imagen digital, compuesta por la representación formal de estos datos.

A las preguntas sobre qué forma adquiere la información que registran los ojos, o mejor dicho, cómo organizamos los datos que nos permitan construir formas, como establecemos límites y contornos con los que poder singularizar dónde comienza una forma y dónde termina, sus límites, sus contornos. Dónde definimos los objetos, las personas, como los singularizamos

y los fijamos como reales, nos responden con la aplicación de los datos en lienzos y monitores. Los objetos mudan sus contornos, su definición, la transparencia, intensidad, saturación y contraste del color, y el movimiento de los ojos determina una danza continua que nos ofrece el eco y rastro de la formación mental de los objetos, las imágenes de las cosas que generan nuestras operaciones de percepción.

No vemos con el ojo las memorias emocional y visual, necesarias para mantener imágenes latentes que nos permitan creer que las imágenes tienen continuidad. La velocidad de captura de imágenes que nos ofrece el sistema retina-cerebro (30 imágenes por segundo) y la cinemática del ojo, sus movimientos y trazado, que sugiere la expresividad del ojo es el campo de trabajo en el que los artistas observan las operaciones del ojo, registrando su posición a una velocidad de dos mil datos por segundo. Esta velocidad de registro les permite conocer la historia de cada mirada. Se trata de poder revisar la historia del ojo a través de las dos mil micro fracciones por segundo que se obtienen como datos en el mismo tiempo en el que nuestra mente es capaz de procesar las 30 imágenes por segundo que le ofrece la retina. La observación de la vitalidad del ojo, sus movimientos, su dinamismo en el infratiempo que sucede entre cada una de estas 30 pulsiones retinianas que componen un segundo de nuestra visión genera un vasto campo de datos con los que componer los paisajes de entre los que surgen las imágenes que seleccionan los artistas neurocientíficos para ofrecernos estos planos liberatorios que conforman sus pinturas. Cada una de sus pinturas, dibujos y videos, además de su intrínseca belleza nos permite comprender la impermanencia de la realidad, la vertiginosa sucesión de datos que componen las imágenes a las que atribuimos categorías como solidez, permanencia y eternidad.

Para el proceso de captura de los datos que genera el ojo, (movimiento, velocidad, permanencia, color), la traducción en gráficos o la definición de los campos de color en los que insertar los datos registrados, los artistas han formado un taller en el que contar con un numeroso equipo de colaboradores. En la sala encontrarán los créditos de los artistas, coloristas, pintores, programadores, capturadores, operadores y fotógrafos y personas que han ofrecido que la mirada de sus ojos pueda ser analizada y registrada en su proceso de ver. Sigman y Sardón llevan décadas trabajando juntos analizando el modo en que generamos las imágenes a las que atribuimos la categoría de reales. Cómo y de qué están hechas.

La historia del ojo sucede en la representación del espacio/tiempo que se genera en la generación de los miles de datos que se obtienen al registrar el movimiento del ojo mientras produce las 30 imágenes por segundo a las que otorgamos la denominación "Visión". Sardón y Sigman han vuelto sus ojos, su mirada hacia el proceso de formación de las imágenes mentales, han descompuesto el proceso en múltiples momentos, lo observan como quien analiza los movimientos de las mariposas, han capturado las infinitas transformaciones que se suceden en el universo de datos que requiere nuestro proceso de visión. Sus pinturas se detienen allá donde las secuencias de datos objetivos de la realidad donde reconocen patrones de interés, misterio y belleza. Su formación clásica les permite domar a las máquinas que registran y reconstruyen los movimientos oculares, la fijación de la vista en los puntos de interés, establece equivalentes inventados de los colores que formula la mente, en definitiva, el simulacro de realidad que constituye la visión humana.

Cada pieza de su trabajo constituye un paisaje de datos organizados con criterios artísticos entre los que la belleza subjetiva cumple un papel determinante.

> Valentín Vallhonrat Comisario

Mariano Sardón (Bahía Blanca, Argentina, 1968) se formó en física en la Universidad de Buenos Aires y comenzó su carrera como artista. Su investigación fusiona las tecnologías digitales con los medios tradicionales. Partiendo de la visualización de datos y la codificación, su práctica explora la percepción visual, la comunicación no verbal, la semántica textual, la cognición social y la pedagogía.

Su obra ha sido presentada en numerosas instituciones tales como 57 Bienal de Venecia (Venecia, Italia); XII Bienal de Havana (La Havana, Cuba) Museo del Barrio (Nueva York, US); Fundación Andreani (Buenos Aires, Argentina); Centro Nacional de las Artes (Ciudad de México, México); Museo de Arte Moderno de Buenos Aires (MALBA) (Buenos Aires, Argentina), Museo Lázaro Galdiano (Madrid, España) entre otras.

Mariano Sigman (1972), como físico y neurocientífico doctorado en la Rockefeller University (Nueva York, US) ha derivado parte de su investigación a cuestiones relacionadas con la naturaleza humana. Desde su puesto en el laboratorio de la Universidad Di Tella (Buenos Aires, Argentina) donde imparte clases desde 2013 ha colaborado con otros investigadores y pensadores de otras disciplinas: medicina, biología, antropología, música y artes visuales.

Sigman ha recibido numerosas distinciones como: la Pius XI Medal Pontifical Academy of Sciences (2016); Premio Enrique Gaviola de Física (2011); Career Development Award: (Human Frontiers Science Program) (2006); Premio al Joven Investigador, Instituto Universitario de la Fundación ISALUD (2006). También ha publicado muchas investigaciones entre las que se incluyen Amistad: Un ensayo compartido (2025); The Secret Life of The Mind: How our brain thinks, feels and decides (2016); Signature of consciousness in the dynamics of resting-state brain activity (2015); La pizarra de Babel (2012); Brain states: top-down influences in sensory processing (2007); The neural code for written words: a proposal (2005).

El señor Marcos Lumen, nacido en Buenos Aires hace 49 años, fabrica marcos de luz. Muchos años atrás, los hermanos Lumiere inventaron el cine, que no es otra cosa más que proyectar luz a través de una película. Un estudio científico muestra que estas presuntas coincidencias no son tales: los "Dennis" suelen ser dentistas, los "Lawrence" abogados, y en general las personas ejercen con mayor probabilidad profesiones que resuenan con su nombre. A veces un mero gesto, un sonido, o una mirada marcan el rumbo de nuestras vidas. Jorge Luis Borges "ve" a Jacinto Chiclana alto y cabal, capaz de no alzar la voz y de jugarse la vida, tan solo de lo que cifra aquel nombre.

Marcos construyó las cajas de las pantallas de esta muestra. Es su forma de organizar la luz en la materia, de fabricar el contorno de aquello que miramos, el límite exacto entre el ojo y el mundo. Fue exactamente esta misma premisa la que nos puso en marcha cuando empezamos a investigar, en "La historia del ojo", cómo la mirada construye la realidad. Este texto es nuestro modo de celebrar esta coincidencia, de agradecer a todo un laboratorio experimental y artístico, un grupo variopinto de personas que durante veinte años, en universidades y talleres que programan, sueldan, filman, encuadran, iluminan, arman de sets de fotografía, procesan datos, dibujan, pintan, imprimen, miran, cuelgan y miran y miran y hacen visible lo invisible.

Main Titles The Wall of Gazes

Mariano Sardon - Mariano Sigman Curador: Valentin Vallhonrat

Observadores: Lucia L.		Benito M.	Asesoría de arte:	Equipo inicial:
Martina L. German I.	Ariel B. Francisco T.	Valeria S. Victoria M.	Viviana Zargon	Nahuel Rodrigues Lucia Carvallo
Fabiana B. Lucia K.	ana B. Magdalena K. a K. Fabián R. ana R. Daniela F. ano S. Jose Z. ilia C. Alejandra B.	Alejandro P.	Coordinación tecnológica:	Lautaro Sardelli Cecilia Cisneros Flavia Laudado Santiago Terigi Damián Carrión (Dr. Image) Ignacio Fourmentel.
Susana R. Mariano S.			Germán Ito	
Cecilia C. Lucia C.			Asesoría científica:	
Carlos S.	Mariano S.		Diego Shalom	Amilcar Malatesta.
Flavia L.	German I.		Juan Kamienkowski	Patricio Martin Alanis
Eugenio L. Nicolas S.	Noemi C. Veronica W.		Dioces v producción:	Nicolás Miguez Luján Muñoz Galaz
Eva S.	Graciela T.		Diseño y producción:	Edjair Marioz Galaz
Catalina B. Lena B.	Carlos M. Mbaie D. Moru D. Bruno M.		Sebastian Baty Sanchez	Agradecimientos:
Santiago T. Damián C.			Apoyado por:	Bryce Wolkowitz Gabriela Urtiaga
Camila C.	Sebastian J.		Patricia Ezpeleta	Vicente Matallana
Perla W. Nahuel R.	Carlos M.		Equipo en enden de enerición.	Daniel Cuevas Andreu Rodriguez Valveny
Marcelo A.	Guadalupe A. Gabriela G.		Equipo en orden de aparición:	Marie-France Veyrat
Tomás L.	Mariana W.		Bautista Cueto	Laura Buccellato
Paula M.	Lautaro S.		Catalina Bender	Christl Baur
Paula D.	Veronica W.		Lena Bender	Veronika Liebl
Pedro A.	Mauricio G.		Marino Maitin.	Martin Honzik
Katja W.	Analia D.		Eva Sardon Puig	Gerfried Stocker
Mariangeles C.	Debora S.		Olaff Albrecht (tito)	Olga Shishko Elena Rumyantsieva
Mercedes E. Hernan D.	Rosana P.		Laura Allende	Ariel Benzacar
Svetlana K.	Diego G. Amilcar M.		Mora Garzón Ayelén Cocoz	Lena Holub
Cesar M.	Ignacio F.		Sofia Allende	Orly Benzacar
Alejandra N.	Patricia S.		Micaela Atencio	Mora Benzacar
Catalina M.	Mami G.		Vera Schvarzapel	Dario Dalla Lana Daniela Ferretti
Adriana M. Sarah P.	Diego R. Tamara S.		Fotografia:	Francesco Pandian
Hernán D.	Leo N.		i otograna.	Cristina Pandian
Diego B.	Cintia M		Lucia Carvallo	Alina Stulikova
Clara L.	Claudia V.		Cecilia Cisneros	Marco Trevisan
Sebastián J. Gala G.	Carolina L Claudia C.		Damián Carrión (Dr. Image)	Rodrigo Alonso Anne-Sophie Dusselier
Rodrigo A.	Carlos S.		Registro y documentación	
Marcos T. Joaquin B.	Veronika V. Natalie L.		visual:	
Rita M.	Patricia H.		Mora Garzón	

Este proyecto fue exhibido en diferentes versiones en:

"Damnatio Figurae". Spazio Sant'Agnese. Padova.. 2025 "Arteonica". Museum of Latin American Art Los Angeles. 2024 - 2025. "Hyperobjetos". Círculo de Bellas Artes de Madrid. 2024. 湾区偏南 数字艺术大. Art Competition ShenZhen. 2023. "Who Owns the Truth". Ars Electronica Linz.. 2023. 27th International Symposium on Electronic Art, ISEA Barcelona. 2022. ARCO/BEPP Collection. Ars Electronica. Linz. 2019. 科技艺术 40 年: 从林茨到深圳. Ars Electronica ShenZhen. 2019 - 2020. New Art Foundation. Arts Santa Mónica. Barcelona. 2019. "Out of the Box". Ars Electronica 2019. Linz. ARCO/BEEP 2019 Prize, ARCO Fair, Ruth Benzacar Gallery. Madrid. 2019. "Naturaleza y Ficción". Galería Pilar Serra. Madrid. 2018. "Открытие, открытие". Hlebozavod Center for Contemporary Culture. Vladivostok. 2018. "Morfológia Pohl'adov", Tabacka Kulturfabrik. Kosice. Slovakia. 2018 Ars Electronica Berlin. Volkswagen Group Forum. Berlin. 2017. "Intuitions". Palazzo Fortuny, 57° Biennale di Venezia. 2017 "Das Andere Ich". Ars Electronica, Gallery Spaces, Linz. 2017. Artissima 2017, Artericambi Gallery. Turin. 2017. Art Verona 2017, Artericambi Gallery. Verona . 2017 "Morfologia di Sguardi". Artericambi Gallery. Verona. 2017. "Человек как птица" Museo Pushkin en la 57° Biennale di Venezia. 2017. "Sala de Lectura". Galería Ruth Benzacar. Buenos Aires. 2016. Vermelho Gallery Sao Paulo - Ruth Benzacar Gallery. 2015. "Цифровые Сны". "Digital Dreams". Museo Pushkin Moscú. 2014. AIPAD Photography Show, Bryce Wolkowitz Gallery. New York. 2014. Museo Lazaro Galdiano, Madrid, 2014. "Total Recall". Ars Electronica. Linz. Austria. 2013. PULSE Miami. Bryce Wolkowitz Gallery. Miami.. 2013 Bryce Wolkowitz Gallery, New York. 2013. Fundación PROA. Buenos Aires. 2013. "Biomediaciones". Centro Nacional de las Artes. Mexico DF. 2013. "Cero Absoluto". Galería Ruth Benzacar. Buenos Aires. 2012.

> Laboratorio de Neurociencia Integrativa Universidad de Buenos Aires Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Laboratorio de Neurociencias - Universidad Torcuato Di Tella Ars Electronica Center. James McDonnell Foundation. Patagonia CNC Machines Trotec Laser Machines Linearte