



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

La imagen del

cómic:

alternativa interdisciplinaria de
lenguaje visual para la creación
de arte electrográfico

JESÚS FLORES VILLEGAS
AUTOR

La imagen del **cómic:**

**alternativa interdisciplinar de
lenguaje visual para la creación
de arte electrográfico**

La imagen del cómic: alternativa interdisciplinar de lenguaje visual para la creación de arte electrográfico / Jesús Flores Villegas .—Cd. Victoria, Tamaulipas : Universidad Autónoma de Tamaulipas , 2026.

143 págs. ; 17 x 23 cm

Artes gráficas Arte de grabar y grabados

LC: NC1763.W6 F5.6 2025

DEWEY: 760 AFKV

Universidad Autónoma de Tamaulipas
Matamoros SN, Zona Centro
Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000
D. R. © 2026

Consejo de Publicaciones UAT
Centro Universitario Victoria
Centro de Gestión del Conocimiento. Segundo Piso
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149
Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2905
cpublicaciones@uat.edu.mx • www.uat.edu.mx • https://libros.uat.edu.mx/

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT
ISBN UAT: 978-607-69439-2-2

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento del Consejo de Publicaciones UAT.

Libro digital

Este manual fue evaluado y aprobado por el Consejo de Publicaciones de la UAT para el uso del sello editorial de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Su contenido fue sometido al análisis de un software antiplagio para garantizar su originalidad e integridad.



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

La imagen del
cómic:
alternativa interdisciplinar de
lenguaje visual para la creación
de arte electrográfico

Autor
Jesús Flores Villegas



MVZ MC Dámaso Leonardo Anaya Alvarado
PRESIDENTE

Dr. Fernando Leal Ríos
VICEPRESIDENTE

Dra. Dora María Lladó Lárraga
SECRETARIA TÉCNICA

Mtro. Eduardo García Fuentes
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González
VOCAL

CP Jesús Francisco Castillo Cedillo
VOCAL

MVZ Rogelio de Jesús Ramírez Flores
VOCAL

Comité Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dra. Lourdes Arizpe Slogher • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodrigues** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marciano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dra. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas †** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta †** • Universidad Nacional Autónoma de México

Índice

Introducción	9
Capítulo 1	
Espacio y tiempo en la narrativa visual	13
1.1. La reproducción de la imagen	13
1.2. El nacimiento del cómic	19
1.3. Cómic y posmodernidad	24
Capítulo 2	
Organización perceptiva de los signos del cómic	35
2.1. Interconexiones con los lenguajes de imagen	35
2.2. Criterios gráficos de la página de cómic	56
2.3. Análisis de su montaje desde el ángulo narrativo y gráfico	61
2.4. Los signos icónicos del cómic	68
Capítulo 3	
Readaptar y recombinar en la era de la información	83
3.1. El arte observa al cómic	83
3.2. Hacia la cibercultura	95
Capítulo 4	
El espacio electrónico	105
4.1. Posmodernidad líquida	105
4.2. Espacio fotoeléctrico y experimento	109
4.3. Umanon, un proyecto de gráfica digital	123
Referencias	135

Dedicatoria

*A Lizbeth Arguello Treviño y su sonrisa,
que es mi refugio y mi felicidad*

Introducción

La primera perspectiva del presente trabajo concibe a los cómics como generadores de un lenguaje híbrido a partir de la imagen secuencial. La segunda es la interdisciplinariedad en la construcción de un cómic que sirva para generar arte electrográfico. Se propone un estudio con base en la teoría de la imagen y sus lenguajes, edificada desde el origen del cómic como fenómeno de comunicación novedoso, que fomente mejoras necesarias para alcanzar otro planteamiento estético del arte digital.

En primer lugar, se observa el desarrollo de los lenguajes del cómic por medio del análisis de varias obras y autores que muestran las posibilidades discursivas del cómic europeo, estadounidense, japonés y argentino. El cómic es una historia narrada mediante secuencias gráficas acompañadas de textos; es una hibridación de lenguajes de imagen, tiempo e imagen-tiempo. Este se reproduce masivamente mediante las técnicas de la fotomecánica (el fotograbado, la fototipia, el *offset* y la impresión digital) que revolucionaron la difusión del conocimiento y cambiaron la forma en que se accede, distribuye o conserva la información.

El cómic fue influenciado por el encuadre de la cámara fotográfica y cinematográfica, ambas máquinas de la visión que surgieron durante el siglo XIX. Los descubrimientos de los artistas del cómic alcanzaron su maduración desde la década de los cuarenta hasta los sesenta. Destacó, en Estados Unidos, el dibujo clásico académico de perfecta armonía del *Tarzán* de Burne Hogarth y el *Flash Gordon* de Alex Raymond, así como las innovaciones atrevidas, oníricas e imaginativas del encuadre de Winsor McCay o los experimentos de página de Will Eisner en los que las viñetas clásicas desaparecen para dar paso a divisiones que funcionan como límite, como marcos del decorado, puertas, ventanas o el contorno de objetos y personajes. Desde 1988, se entregan los Premios Eisner en una ceremonia de gala en la Comic-Con International de San Diego, California, la convención de cómics, animación y cine más grande y antigua de Estados Unidos. Los Will Eisner Comic Industry Awards son considerados los Óscar en esta industria.

El cómic, durante los años sesenta, tuvo un renacimiento en Europa, principalmente en Francia e Italia, donde surgió la erótica fotógrafa Valentina, personaje legendario creado por Guido Crepax en 1965, en la revista italiana *Linus*. Valentina condujo a nuevos y audaces planteamientos estéticos. Crepax usó el subconsciente como elemento narrativo proyectado sobre la narración de manera

palpable para alterarla; creó un cómic de reacciones y emociones, preparando el camino para la contracultura erótica, el *underground* con fuertes recursos a la extravagancia y el mercantilista arte pop. Con ello, se definió la década de los sesenta y hasta los ochenta como la era posmoderna del cómic, cuyo antecedente fue la revista norteamericana *Heavy Metal* de 1977, que buscaba emular el *Metal Hurlant* francés de 1974.

En la segunda mitad del siglo XX, además del dibujo, la caricatura, la pintura y la fotografía, diversos autores afirmaron las interconexiones culturales del cómic mediante lenguajes de imagen-tiempo como el video o el cine que aún es el medio que más intercambia códigos visuales con el cómic; por ejemplo, las estructuras del montaje y los tipos de planos.

En el siglo XXI, se intentó romper con la tradición narrativa del cómic a través de la organización espacio-página de tipo multimedia mediante microviñetas en 3D, las cuales aparecieron en 2005, dentro del vanguardista cómic titulado *We3* de Frank Quitely. Las viñetas de este cómic simulan ser cámaras de seguridad con el objetivo de provocar un suspenso en la escena, misma que desarrolla un ritmo acelerado y la dimensión del tiempo gracias al juego con las perspectivas, los encuadres, los ángulos y las secuencias. Por ejemplo, *The Witcher 2* es un intercambio de lenguajes entre el cómic y la multimedia. Este apareció en 2011 (desarrollado por CD Projekt RED para las plataformas Xbox 360, Microsoft Windows, MacOS, GNU/Linux, GeForce Now, Amazon Luna, Mac OS Classic) y es uno de los pocos cómics interactivos multimedia en los que el usuario crea nuevos mundos y juegos de rol interactivos donde los jugadores transitan a voluntad por distintos escenarios e inciden en el curso de los hechos con decisiones propias.

Los cómics han sido base para la producción cinematográfica (animación), editorial (ilustración), entretenimiento digital (el videojuego) y arte contemporáneo (pintura). De este último destacan movimientos de la segunda mitad del siglo XX, por ejemplo, el neodadaísmo, la *bad painting* y el arte pop, así como los eclecticismos de principios del siglo XXI, en manos de pintores como Takashi Murakami, Yoshitomo Nara y George Condo, creador del término realismo artificial, como consecuencia de la información en una época de posmodernidad cibercultural generada por jóvenes creadores. Durante los ochenta, algunos de ellos se agruparon bajo el término *ciberpunk*; combinaron la fascinación tecnológica con el rechazo a la forma tradicional de utilizarla; buscaron nuevos lenguajes; experimentaron con los sistemas multimedia y los sistemas digitales de manipulación, impresión y reproducción de imágenes. Por ejemplo, la fotocopidora fue utilizada como recurso gráfico central en el cómic *Agente Serpiente* de Stefano Tamburini y el dibujante Andrea Pazienza.

“Gráfica electrónica impresa” es el nombre que recibe toda obra en un proceso en el que la impresión se lleva a cabo mediante la acción de la luz electrónica sobre una superficie cualquiera. Esta se subdivide en tres grupos: *copy-art*, *fax-art* e impresión digital, que representan el segundo aspecto de este trabajo para comprender la electrografía como arte contemporáneo.

La electrografía es un género posmoderno del arte, aunque su nombre también pudiera ser más antiguo. El físico húngaro Pál Selényi, en 1920, llamó electrografías a las imágenes fijadas que obtuvo mediante selenio amorfo, lo que lo convierte en el padre de la xerografía (copiadora). El grabador alemán Rupert Rosenkranz registró, en 1967, un grabado calcográfico con la denominación *electrographie*, cuando transfirió una imagen fotográfica al metal por medio de calor o solventes, obteniendo su fijación mediante el uso convencional de ácidos, propio del grabado calcográfico.

En 1980, el crítico de arte francés Christian Rigal utilizó el término electrografía para definir la imagen hecha mediante fotocopiadora, pero con diferente propósito y de manera alternativa. En los ochenta, se fundaron espacios dedicados a la electrografía. Los de mayor resonancia fueron el Centre Copie-Art, creado en 1982 en Montreal, Canadá, y el Museo Internacional de Electrografía Centro de Innovación en Arte y Nuevas Tecnologías (MIDECIANT), perteneciente a la Universidad de Castilla-La Mancha en Cuenca, España, cuyo primer director fue el artista e investigador José Ramón Alcalá, quien definió la electrografía. Los medios electrónicos comenzaron a determinar la sociedad actual, al aparecer como una herramienta globalizada que, a finales del siglo XX, transformó nuestro modo de comunicarnos y representarnos. Alcalá (1998) estableció las bases teóricas para definir el término electrografía y menciona:

Todo aquel gesto generado mediante el uso de sistemas y tecnologías eléctricos, electromecánicos o electrónicos. Así, podemos definir como obra electrográfica toda producción creativa que contemple para su realización el uso de sistemas o tecnologías de estas características. Definiremos pues técnicamente como ‘electrográficas’ a todas aquellas obras artísticas realizadas mediante el uso –total o parcial– de fotocopias, faxes, ordenadores, videos y, en general, de sistemas digitales de generación, manipulación, impresión o reproducción de imágenes (como plóteres, impresoras, cámaras fotográficas electrónicas, etc.), sistemas multimedia, así como aquellos sistemas de transferencia que transforman las imágenes realizadas mediante los procedimientos y las tecnologías citadas (p. 13).

José Ramón Alcalá clasificó los procesos de manipulación y reproducción electromecánica analógica y digital; abordó, con su certera definición de

electrografía, dos aspectos, primero, el estético y, después, el técnico. El primero, referente al gesto, un término procedente de la pintura abstracta e inserto en la electrografía en el arte, hace referencia a la impronta física y emocional del artista al realizar su obra, que puede ser tanto intencional como accidental. El gesto se mantiene fuera del poder de la máquina y coloca la capacidad individual y colectiva de los artistas y, en general, de los seres humanos para pensar y actuar libremente. El segundo aspecto que aborda Alcalá es la definición técnica de electrografía y, en consecuencia, el impacto de la impresión digital en la expresión artística.

El arte digital marcó una transformación fundamental en la forma en que se concibió y se experimentó con él. Al respecto, destacan las investigaciones y los estudios que exploran cómo las tecnologías de impresión digital influyen en la profundidad narrativa, la expresión artística y la interpretación general del arte: *Efectos de las aplicaciones de la impresión digital en el arte contemporáneo* de Yeter Beris (publicado en las *Actas del 9º Simposio Internacional sobre Ingeniería Gráfica y Diseño* en 2018), así como *De la electrografía a la gráfica expandida: una visión de la impresión digital actual y sus procesos de hibridación* de Mínguez H. y Méndez (publicado en *Artnodes. Revista de arte, ciencia y tecnología* en 2023). Este texto expone de qué manera las prácticas híbridas han ampliado los márgenes de la gráfica hacia diferentes categorías estéticas como el neobarroco (gusto por lo monstruoso, la oscuridad conceptual, el negro como emblema *ciberpunk*) y conceptos propios de un mundo posdigital que se entiende como una superestructura líquida, contenedora de sustracciones de la realidad como Umanon, el personaje distópico irónicamente grotesco, producto de los clichés caricaturescos de los cómics y los medios electrónicos.

No existe una labor de documentación acerca de los procesos de realización y producción de electrografía que emplee las posibilidades que nos ofrece el cómic para tratar de renovar y ofrecer un contenido que, a través de su carácter interdisciplinario, muestre y explique la capacidad de producción propia.

La electrografía de Umanon parte de una estructura estable (fotografía o toma de video), después, mediante computadora, a manera de *collage* artístico turbulento e irregular, de gramática pixelada, se evidencian los distintos lenguajes del cómic (la línea del dibujo, la profundidad de la pintura, el encuadre del video). Se reproduce sobre papel satinado con exterior recubierto por una o varias capas que le confieren diferentes cualidades como brillo y suavidad, mediante impresora láser o *plotter*. Lo digital, objetual o no, se ligó a las computadoras y a la interfaz gráfica de usuario, así como a los dispositivos de almacenamiento, distinguiendo entre imágenes digitales procesadas y de síntesis *manipuladas* con filtros, por los que fragmentos visuales de diversa procedencia son reunidos en un nuevo contexto para producir nuevas imágenes, resultado de una realidad simulada.

Espacio y tiempo en la narrativa visual

1.1. La reproducción de la imagen

Desde la segunda mitad del siglo XVIII, se constituyeron las fábricas, lo que dio paso a una ideología industrial que creció de manera acelerada. Grandes extensiones de tierra, trabajo y capital propiciaron su expansión; el carbón y el vapor fueron el combustible y la energía para fabricar objetos a escalas nunca vistas. Como consecuencia de estas interacciones, nació la Revolución Industrial. Se instalaron las técnicas de la industria pesada. En el siglo XIX, las fábricas se equiparon de máquinas y herramientas de taller que sustituyeron los procesos artesanales.

El hecho de reemplazar la energía humana en los sistemas productivos por otros de tipo mecánico fue un suceso que cambió la ideología de la sociedad de ese tiempo, pues no solo aumentó la producción, sino que esta adquirió un carácter impersonal (Dickson, 1985, p. 35).

La industrialización afectó todas las estructuras sociales de ese tiempo, incluyendo la percepción del espacio-tiempo, lo que propició el acceso de las masas a diferentes sensaciones. Uno de los avances tecnológicos de mayor trascendencia fue la locomotora, pues no solo impactó en la vida económica, sino también en las conciencias y los hábitos de mirar. Ya no era posible contemplar minuciosamente las imágenes del mundo, de manera que surgió una nueva relación tiempo-percepción que estaba presente en la velocidad y estabilidad del movimiento de la locomotora, lo que alteraba la percepción del espectador que viajaba en ella, pues su distancia focal debía moverse, ahora, al mismo ritmo que la máquina, y la contemplación de los objetos vistos desde la ventanilla debía ser instantánea. Este nuevo paisaje fue

retratado por los ilustradores y dibujantes del romanticismo que, en su mayoría, estaban al servicio de las compañías ferroviarias. Confirmo de recibido

Figura 1

La chute de Babylone de John Martin



Nota: 1835, mezzotinta s/papel 34.7 x 45.9 cm.

Fuente: Art Plastique & Appliqué (s. f.). <https://ap.chroniques.it/john-martin/>

El movimiento romántico se oficializó en los primeros años del siglo XIX; gracias a las nuevas técnicas de la industrialización, como el grabado en metal, madera y la litografía (Figura 1), su divulgación se realizó a gran escala. A su vez, se multiplicaron los impresos en los que el periodismo ilustrado, sumado a los adelantos técnicos en el campo de las máquinas rotativas, ganaba terreno. Así, la difusión masiva de la imagen alcanzó un público más amplio de lectores que preferían la presencia de grabados de cualquier tipo, cuya producción en serie formó parte de un nuevo instrumento técnico, pero también intelectual. Como mencionan Benso y Pereira (2007):

El grabado aparece como un procedimiento íntimamente ligado a la imprenta, por cuanto no sólo comprende un proceso sujeto a una serie de técnicas, sino que también exige un resultado cuyo fin es producir, mediante su estampación, imágenes o signos repetibles con exactitud, dando lugar a un original múltiple (párr. 10).

El pedagogo y caricaturista suizo Rodolphe Töpffer comenzó a narrar historias valiéndose de imágenes secuenciales ilustradas con pluma sobre papel, para lograr un trazo más libre que en el grabado; inventó el marco y el cambio de tamaño (Figura 2) de las viñetas en función de la acción. A él se le considera el inventor del

cómico: “La teoría más seguida es la que colocaría a Rodolphe Töpffer, cuyas obras se desarrollaron a partir de 1827, como pionero y principal antecesor del cómic” (Ballester, 2018, p. 88).

Figura 2

The Adventures of Mr. Obadiah Oldbuck de Rodolphe Töpffer (1849)



Nota: Töpffer trabajaba las figuras con los garabatos accidentales dibujados con pluma sobre papel.

Fuente: AbeBooks (2025). <https://www.abebooks.com/Adventures-Mr-Obadiah-Oldbuck-T%C3%B6pffer-Rodolphe/31726084270/bd>

Surgió el turismo masivo ligado a los veloces y nuevos medios de transporte, producto de la inventiva de fines del siglo XIX y principios del siglo XX. La cámara fotográfica democratizó la cultura de masas y se volvió uno de los descubrimientos científico-tecnológicos más importantes del positivismo, época de creación y descubrimientos.

No es casual que la fotografía nazca en Francia con el ascenso de la filosofía positivista de Comte, impulsada por la aspiración del conocimiento científico y exacto del mundo sensible. Esta vocación de conocimiento científico se proyecta también en esta época sobre el mundo biológico (Darwin), sobre la patología humana (Claude Bernard, fundador de la medicina experimental) y sobre la estructura social (Marx) (Gubern, 1994, p. 145).

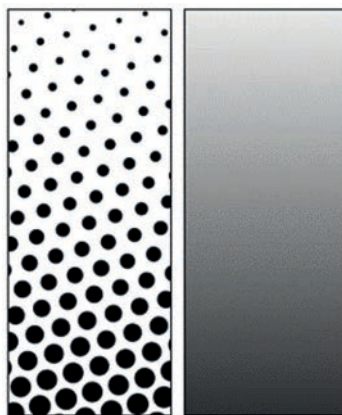
Se desarrolló, en un grupo de pintores conocidos como los impresionistas, el afán realista de captar la naturaleza al aire libre vinculado a las experiencias fotográficas y a la meditación sobre la nueva luz artificial. El término *impresionismo* fue acuñado a partir de la obra de Claude Monet, cuyas referencias fueron los datos cambiantes

y renovadores de los fenómenos luminosos no solo los naturales, sino también los artificiales producto de la electrificación de París. La tecnología lumínica surgió como otro símbolo de progreso y dio al espacio urbano otra dimensión, iluminó las grandes avenidas, alargó las jornadas de trabajo y fomentó el espectáculo nocturno. Los impresionistas abrieron los ojos a la modernidad “separando a la pintura de toda narrativa donde el tema no es prioritario, sino que pasa en primer lugar la investigación formal en la producción de sentido” (Le Bot, 1979, p. 55).

Después de varios intentos de llevar la imagen fotográfica al grabado industrial (lo que suponía su introducción en la prensa de gran tirada), aparecieron las técnicas de reproducción fotomecánica como el fotograbado, la fototipia o el *offset*; resultan más rápidas y económicas. En este sentido, destaca el inventor británico William Fox Talbot, quien sentó las bases de la reproducción masiva de imágenes con fotograbados mediante la interposición de un tejido delgado entre la fotografía y el metal. De esta forma, consiguió que los semitonos (fotografías o dibujos con claroscuros) se tradujeran en diminutos cuadros oscuros de mayor o menor proximidad entre sí, los cuales, al contemplarse a cierta distancia, producían la impresión de gradación tonal (Figura 3). Esto hizo factible imprimir tres o cuatro colores por imagen. Las ilustraciones que acompañaban el texto tipográfico, entonces, comenzaron a recibir los beneficios del color mediante la cromolitografía.

Figura 3

Punteado y semitono



Nota: punteado de semitono.

Fuente: 123RF. https://es.123rf.com/photo_82815620_fondo-punteado-de-semitono-modelo-de-vectores-de-efecto-de-semitono-c%C3%ADrculo-de-puntos-aislados-en.html

El pintor Georges Seurat, influenciado por el fotograbado con retículas de Talbot, descomponía sus cuadros en una multitud de puntos cromáticos no percibidos como tales a cierta distancia (Figura 4), al igual que Paul Signac. Ambos pintores sabían cómo se refuerzan los colores complementarios cuando se colocan juntos para lograr una unión cromática en la retina, que era la meta del puntillismo.

Figura 4

El Sena en la Grande Jatte de Georges Seurat



Nota: 1888, óleo sobre tela, 65 x 82 cm.

Fuente: Wikioo (s.f). <https://wikioo.org/es/paintings.php?refarticle=8YDRSC&titlepainting=The%20river%20Seine%20at%20La%20Grande-Jatte&artistname=Georges%20Pierre%20Seurat>

En 1847, se publicó, en Francia, el primer periódico fotográfico, a este le siguió, en 1850, uno en Nueva York. El dibujo fue desplazado de los periódicos por la fotografía que representaba perspectivas urbanas: fábricas, máquinas y cualquier acontecimiento de las clases populares de una manera más real y objetiva. A finales del siglo XIX, el *New York Daily Graphic* consiguió publicar la primera fotografía con semitonos (Figura 5). La creciente demanda del mercado fue el incentivo necesario para la incursión de la publicidad comercial ligada a la innovación tecnológica, para lo que se necesitó una maquinaria más eficaz y productiva.

Figura 5

Primer grabado directo con semitonos muestra un suburbio de Nueva York



Nota: publicado en el New York Daily Graphic el 4 de marzo de 1880.

Fuente: Álvarez (2025). <https://josealvarezfotografia.com/nacimiento-del-fotoperiodismo/>

Otto Mergenthaler llegó de Alemania a Estados Unidos y comenzó a desarrollar los principios que condujeron a la linotipia. Este descubrimiento, en el campo del periodismo ilustrado, logró mayor rapidez y menores costos mediante la rotativa de dos cilindros, creada, en 1818, por Richard Hoe en Filadelfia. Con ello se obtuvo un mayor equilibrio visual en la relación imagen-texto.

Si la fotografía había reproducido la realidad, el cine permitió reconstruir el tiempo e implantó otro modo de ver, de forma que se proyectó como un espectáculo repetible. Se consolidó, comercialmente, a inicios del siglo XX, dentro de una civilización mercantil y consumista.

A finales del siglo XIX, Eadweard Muybridge, cuyo trabajo ayudó a la posterior creación del cinematógrafo, descubrió la locomoción real de las patas de un caballo a galope, con lo que desmintió la visión de los pintores de caballos al trote (Figura 6).

La percepción humana del movimiento real de un caballo había estado engañada durante milenios. Las patas de caballo no se movían como los pintores las habían presentado, sino como las cámaras en hilera colocadas por Muybridge demostraban. Las fotografías de este pionero fueron conocidas muy pronto gracias a su inserción en revistas científicas, a la venta de miles de copias y a la publicación de su propia obra: *Animal Locomotion* (Ramírez, 1976, p. 137).

La instantánea permitió investigar científicamente la detención del movimiento y su representación, además, hizo posible que el periodismo fotográfico penetrara en el terreno de la acción.

Figura 6

Caballo al trote de Eadweard Muybridge



Nota: 1885, fotografía.

Fuente: Aviña (s.f). <https://marcoael.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/02/muybridgecaballo.jpg>

1.2. El nacimiento del cómic

A finales del siglo XIX, comenzó la publicación de los cómics: un medio híbrido que propiciaba un modo directo e íntimo, al mismo tiempo que colectivo, de acercamiento al relato, distinto al que parecía exigir el texto impreso. Al ser desplazados por la fotografía, los dibujantes y pintores que trabajaban para los periódicos tuvieron que encontrar un medio con el cual competir y atraer, nuevamente, las miradas de los lectores. Con el cómic, crearon un verdadero híbrido entre el cine, el dibujo, la pintura, la caricatura y, por supuesto, la literatura. Estas conexiones interdisciplinarias, desde el impresionismo hasta las vanguardias, lograron una revolución; otros modos de percibir la realidad ante los cambios en la mirada, resultado de las nuevas tecnologías, como apunta Ramírez (1976), fueron un “atreimiento ante la necesidad de adecuar dentro del contexto de la pintura tradicional los viejos procedimientos a las nuevas realidades perceptivas” (p. 106).

El cómic alcanzó en el periódico su total definición lingüística en los últimos años del siglo XIX. Aunque comenzó en Europa, fue en Estados Unidos donde se desarrolló, en el seno de la industria periodística que ya contaba con las características visuales contemporáneas, por ejemplo, la aparición de las onomatopeyas y la variedad de encuadres. Esta situación acentuó la rivalidad entre los diversos periódicos en su lucha por el control del mercado norteamericano, especialmente entre los dos grandes: el *New York World* y el *New York World Journal*. Una parte importante de esta batalla también la libraron los primeros dibujantes de cómics. En Nueva York, Richard Felton Outcalt, pintor, dibujante y exestudiante de Bellas Artes en París, publicó *Yellow Kid* (Figura 7), el primer antecedente del cómic moderno, el cual diseñó para el *New York World*, de Joseph Pulitzer, en un esfuerzo por ampliar la difusión del periódico.

Las características que, en definitiva, dieron a conocer el concepto moderno de cómic son aún vigentes:

- 1) La secuencia de viñetas consecutivas para articular un relato.
 - 2) La permanencia de por lo menos un personaje a lo largo de la serie.
 - 3) Los globos con el texto inscrito (locuciones de los personajes).
- Esta triple conjunción se produjo en la serie: *Yellow Kid and his new gramophone* en 1896 y fue compuesta por una secuencia de cinco viñetas. Por primera vez aparecen los globos como una unidad exclusiva del cómic, totalmente integrada a la acción dibujada (Gubern, 1994, pp. 217-218).

Figura 7

Yellow Kid y su gramófono nuevo de Richard Felton Outcalt



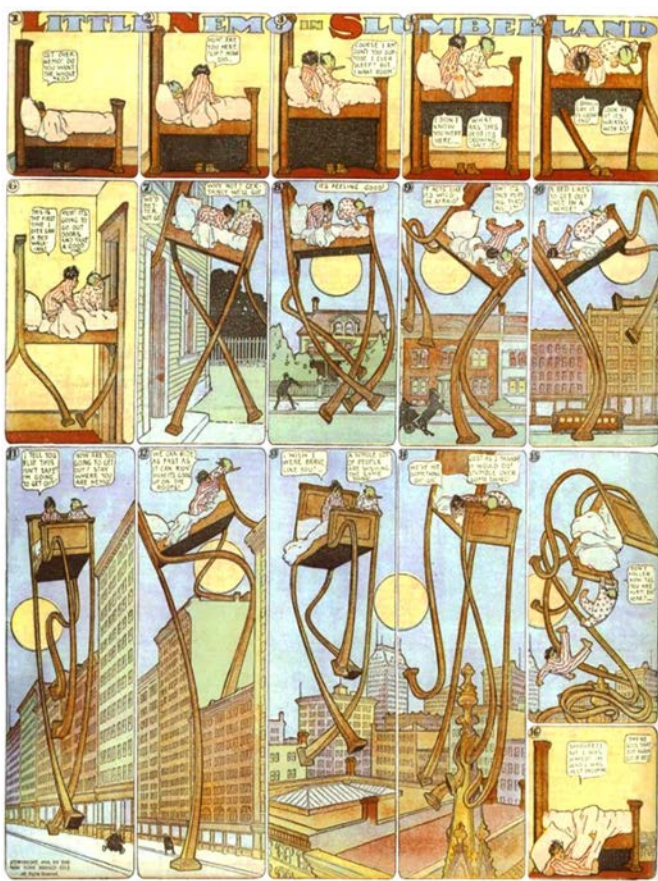
Nota: 1896, New York Journal.

Fuente: Wikimedia Commons (2005).

El cómic y el cine introdujeron el espacio plástico narrativo con base en la iconicidad del tiempo. Antes que el cine sonoro, los cómics restituyeron la presentación simultánea de la imagen y del sonido. Además, el cómic se desarrolló de manera paralela a las vanguardias europeas y las teorías de Albert Einstein que ubicaban el tiempo como una forma de intuición presente en nuestra conciencia, de igual manera que los conceptos de color, forma o tamaño con Picasso y el cubismo.

Figura 8

Little Nemo in Slumberland de Winsor McCay



Nota: Publicado el 26 de julio de 1908.

Fuente: The Vault of Culture (2020). <https://www.vaultofculture.com/vault/slumberland/gilmorescale>

El problema para los artistas de la vanguardia pictórica fue cómo representar icónicamente el tiempo. ¿Cómo era el tiempo si este no existía independientemente del orden y los acontecimientos mediante los cuales lo medimos? Por ejemplo, en Italia, los futuristas predecían la era de la velocidad de las máquinas; Dadá anunciaba la fragmentación del ser humano en plena Primera Guerra Mundial; De Stijl, desde la lejana Holanda, anunció el universo mecánico parametrizado a través de formas geométricas y, los rusos que, al principio investigaban el cubismo-futurismo, desembocaron su imaginación en el constructivismo y el suprematismo, que promovían la idea de que el arte debía estar relacionado con la tecnología y la producción industrial, sintetizando la creatividad artística y la funcionalidad práctica.

Asombra, en la actualidad, considerar que las descabelladas fantasías predadaistas o presurrealistas de Verbeck, Feininger y Winsor McCay fueron anteriores a la aparición del cubismo (1907), el manifiesto futurista (1909) y muy anteriores al movimiento dadaísta (1916) y los primeros filmes de vanguardia (1919). A diferencia del cómic, la tradición académica de pintura estadounidense no solo tuvo como hegemonía icónica la ideología de las vanguardias europeas, sino también los acontecimientos de la vida popular registrada por fotógrafos, ilustradores y dibujantes al servicio de la industria periodística. Muchos de ellos eran dibujantes de cómics que se agrupaban en la Ash-Can School, de la cual surgió el Armony Show, acontecimiento que decidió el éxito del arte contemporáneo durante los años cincuenta y sesenta en Estados Unidos. Al parecer, fue el cómic, y no la pintura, el medio sobre el que desembocaron las más radicales, innovadoras y vanguardistas propuestas visuales. Resulta significativo que las imágenes oníricas del *Little Nemo in Slumberland* (1905) de McCay (Figura 8) fueran contemporáneas a las investigaciones del subconsciente de Freud (cuyo libro *La interpretación de los sueños* se publicó en 1901) y a los estudios de Muybridge sobre el movimiento del caballo de 1885.

Es probable que McCay haya tenido acceso a las fotografías populares y ampliamente impresas de Muybridge, que se publicaron en revistas, como tarjetas de gabinete e incluso como discos para ser vistos en un temprano dispositivo de animación inventado por Muybridge, el zoopraxiscopio [...] El hecho de que estos movimientos vertiginosos se lean tan bien en el cómic original de McCay es un testimonio de su habilidad para representar el movimiento secuencial. También predice técnicas que no se formalizarían hasta la década de 1930 (Totten, 2020, párr. 13).

La potente inventiva de los primeros maestros en la primera década del siglo XX exploró un medio en el que todo estaba por descubrirse. Winsor McCay fue uno de los artistas gráficos en la historia del cómic que descubrió casi todos los recursos que hoy son patrimonio de este, por lo que se le considera el más atrevido, imaginativo e innovador impulsor de la primera avanzada del cómic

estadounidense. Por ejemplo, en *Little Nemo in Slumberland* se utilizó, en 1905, antes que en el cine (Griffith lo hizo hasta 1910), el primer plano general con viñeta panorámica. Incluso muchos de los hallazgos visuales del maestro Winsor McCay no han sido superados hasta nuestros días.

En 1929, el cómic adquirió un lugar primordial en la cultura norteamericana, el mismo año en el que comenzó la gran crisis económica mundial, irradiada por el *crack* financiero de Wall Street, que marcó el inicio de una etapa de austeridad para los Estados Unidos de América, mejor conocida como la Gran Depresión. Ese año nació el *comic book* y, con él, una nueva mitología que actuó como elemento evasivo de la rutina y las frustraciones de un pueblo que atravesaba la peor crisis económica de su historia. Se retomó el género épico a través de la aventura exótica con *Tarzán* (Figura 9), dibujado por el genio de Alex Raymond, de corte ecléctico y posmoderno influenciado por el expresionismo alemán, el barroco y el renacimiento italiano. También se popularizaron géneros como lo fantástico y lo científico con *Flash Gordon*, lo policiaco con *Dick Tracy* o *Secret Agent X-9* y lo histórico medieval con *Prince Valiant*.

Figura 9

Tarzán de Burne Hogarth (1948)



Nota: De Mundo viñeta, 2015, Facebook, (https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbid0jk4xwM1XHk2aeHCqQVcCF3fN798RRy8uKEmEZiC3AprUUUNcTFFrVWjx21GGHoQgl&id=468902899879597).

El cómic previno al mundo de los fascistas durante la Segunda Guerra Mundial y se crearon los superhéroes, entre los que destacó *Superman*, publicado en 1938: un extraterrestre con valores y superfacultades que ya no pertenecían a las del clásico héroe de aventuras. El pueblo se veía reflejado en los valores que pretendían exacerbar los superhéroes y estaba en contra de los que rechazaban “la potencia de la industria periodística y editorial, así como el correlativo arraigado popular del género el cómic adquiere al igual que el cine de Hollywood la categoría de arma de propaganda” (Coma, 1991, pp. 14-15). La edad de oro de los cómics inició en 1939 y se terminó con el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, cuando Europa veía derrumbarse la gloria cultural que había impuesto al mundo y Estados Unidos estaba en el centro de la agitación cultural provocada por la guerra.

El flujo de inmigrantes europeos, entre ellos muchos artistas, científicos e intelectuales, traía consigo un bagaje cultural que pronto fue asimilado por los artistas estadounidenses, sobre todo, por los neoyorkinos. Los inmigrantes comenzaron de cero en Nueva York, una ciudad bastante cosmopolita que reunía géneros visuales impuros para las artes oficiales (especialmente en pintura, escultura y literatura), propios de la moda y la publicidad que estaban en constante renovación debido a la gran cantidad de revistas y periódicos que se publicaban en la época. Estos dieron lugar a espacios de intersección dominantes en la conciencia del habitante de la urbe que recibió su educación artística mediante obras de arte reproducidas en dichos medios. El cómic acogió al lector inmigrante que llegó en masa a Estados Unidos. La vida cotidiana en un nuevo país se le presentó mediante imágenes narradas popularmente a través del periódico, con historias de personajes comunes y acontecimientos cotidianos propios de las ciudades en expansión.

El naturalismo de la imagen cinematográfica (que constituía el mejor espectáculo para las masas) y el realismo propio de la ilustración de los cómics (cuidado del detalle, sombreado de efecto tridimensional, etcétera) propiciaron el surgimiento de una nueva generación de dibujantes formados en las academias de arte o como ilustradores publicitarios. Esta nueva generación rebasó el grafismo caricaturesco en el que habían permanecido los cómics durante la primera mitad del siglo XX.

1.3. Cómic y posmodernidad

La sociedad consumista de Estados Unidos, considerada la más poderosa del planeta después de la Segunda Guerra Mundial, estaba urgida de objetos e imágenes artísticas. Surgió, en ese momento, un mercado distinto que sustentaba su consumo en el arte y en un nuevo concepto de galería:

El aumento de galerías de arte que atrajo más clientela desarrollando nuevos métodos de venta, haciendo hincapié en la publicidad, las ventas directas e incluso las ventas por correo. El arte se convertía en mercancía y la galería en un supermercado, estableciendo una nueva relación entre vendedores y compradores (Guilbaut, 1990, p. 122).

La obra plástica, al convertirse en un objeto más de consumo para satisfacer a las masas, necesitaba renovarse constantemente. Apunta Guilbaut (1990) que el expresionismo abstracto logró consolidarse como el principal artífice cultural del poder adquisitivo norteamericano. En la década de 1950, el expresionismo abstracto ya se había establecido y defendía que su obra no era abstracta, en sentido estricto, y que no tenía ninguna relación con el expresionismo alemán; mientras tanto, el cómic tuvo un renacimiento en Estados Unidos, lo que lo condujo a nuevos y audaces planteamientos estéticos y contribuyó a preparar el camino para el arte pop de la década de los sesenta. Este último se caracterizó por ofrecer una imaginación temporal que desplegó un poderoso sentido del futuro y de nuevas fronteras, de ruptura y discontinuidad, de crisis y conflicto generacional, pero con reminiscencias de los primeros movimientos continentales de vanguardia, tales como el dadaísmo y el surrealismo que se vieron reflejados en la revista *Mad* de 1953, poco antes de que apareciera el arte pop. El cómic de *Mad* se especializaba en temas de humor delirante, terrorífico y disparatado, con lo que comenzó el quiebre de los esenciales valores morales, religiosos, políticos y estéticos sobre los cuales se había asentado la denominada modernidad y apareció, entonces, el término *posmodernidad*, que es

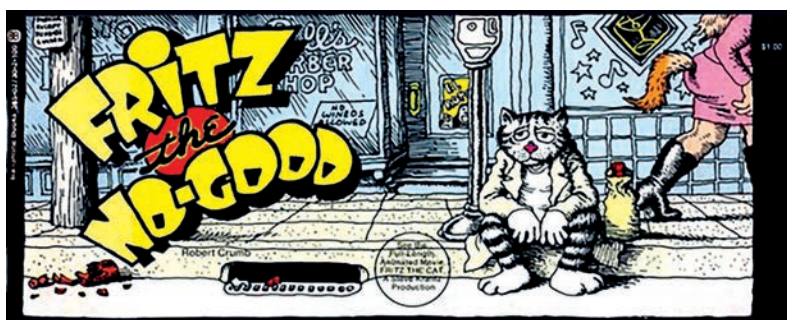
Una edad de la cultura. Es la era del conocimiento y la información, los cuales se constituyen en medios de poder; época de desencanto y declinación de los ideales modernos; es el fin, la muerte anunciada de la idea de progreso (Vásquez, 2011, p. 4).

Las artes visuales posmodernas partieron del uso de objetos e imágenes de la cultura popular y la intervención de obras clásicas o de vanguardia. El *underground* surgió contra la institucionalización y el monopolio de las compañías de cómics y se vio reflejado en una serie de publicaciones que revolucionaron la imagen en viñetas, tales como *Zap Zap Number One*, en manos de la nueva generación de dibujantes como Robert Crumb, creador de *Fritz the Cat* (Figura 10). Con ello, se dio paso a una nueva permisividad moral que empezó a funcionar en Estados Unidos desde 1959.

Leslie Fiedler, crítico de arte que aparece en escenas desde los cuarenta, luchaba por hacer valer la cultura de masas y combatir la creciente institucionalización originada por los liberalismos políticos. Lo que realmente estaba atacando Fiedler era el modernismo, y más tarde propuso cruzar la frontera y cerrar la brecha entre la alta cultura y la cultura popular. Lo que hacía era reafirmar el proyecto del vanguardismo clásico, de unificar esas esferas culturales separadas artificialmente por las políticas de la Guerra Fría (Picó, 1992, p. 209).

Figura 10

Fritz the Cat de Robert Crumb



Fuente: Amazon (s.f.b). <https://www.amazon.es/Fritz-Cat-deutscher-Sprache-CRUMB/dp/0345027302>

El cómic es un experimento *posmodernista* en relación con el modernismo y las vanguardias como formas de una cultura de oposición, pero, como medio masivo de comunicación, está ligado a la modernización capitalista. “Más que pretender una mediación entre el arte y la vida, los experimentos postmodernistas pronto llegaron a valorarse por sus características típicamente modernistas como la autorreflexibilidad, inmanencia y la indeterminación” (Picó, 1992, p. 153). La obra de arte se piensa a sí misma a partir de una autocrítica que pertenece y, a la vez, no pertenece al mundo real.

Antes de la pintura norteamericana del expresionismo abstracto, los dibujantes de cómics refutaron los dogmas materializados del modernismo y reabrieron una serie de cuestiones en torno a la figuración y el realismo que el evangelio modernista de la pintura americana de los años cincuenta había ocultado y que trató de borrar a través de una pintura no figurativa. Aunque los artistas pop usaron los medios masivos como fuente de inspiración contra el expresionismo abstracto (un arma ideológica de la Guerra Fría), el concepto modernista de pintura que aún arrastraban solo les permitió un acercamiento pictórico limitado (Figura 11) a las formas que se gestaron durante los años sesenta en la cultura popular de

los cómics, un medio que refabricó imágenes que marcaron, junto con el arte pop, un principio y un fin: la conclusión de las llamadas vanguardias modernas y el comienzo de una cultura postmoderna que ocasionó una reacción en cadena entre los creadores de todo el planeta.

Figura 11

Mujer con sombrero de flores de Roy Lichtenstein y La mujer que llora de Pablo Picasso



Nota: derecha: *Mujer con sombrero de flores* de Roy Lichtenstein (1963, magnas telas). Inspirado en los retratos de Dora Maar de Picasso. Izquierda: *La mujer que llora* de Pablo Picasso (1937, óleo sobre tela, 61 x 50 cm).

Fuente: Amazon (s.f.a). <https://www.amazon.com/-/es/Lichtenstein-sombrero-habitaci%C3%B3n-adolescentes-pulgadas/dp/B0C7QJ46N1>

En 1962, el cómic europeo asumió un sentido del futuro retro que se rebeló contra el domesticado modernismo de los años cincuenta que se había convertido en un liberalismo conservador. En Francia e Italia donde aparecieron heroínas liberales como la fantasía erótica *Barbarella*, dibujada por el francés Jean-Claude Forest. Con el surgimiento de las heroínas fantásticas y moralmente desinhibidas, la revaloración cultural llevó a los franceses a crear verdaderos centros para su estudio. Se fundó, en 1962, el Club des Bandes Dessinées que, en 1964, se transformó en el Centre d'Études Des Littératures D'expression Graphique. Por su parte, en América, *Phoebe-Zeit-Geist*, dibujada por el norteamericano Frank Springer, se publicó en la revista de vanguardia *Evergreen*.

La violencia y el erotismo se consolidaban como contracultura frenética de corte ecléctico, que mezclaba estilos, épocas revulsivas, tecnología con primitivismo protestatario y liberador con fuertes recursos a la extravagancia, la escatología y al erotismo desaforado.

El entusiasmo de los años sesenta respecto a los medios de comunicación y a las nuevas tecnologías es una característica del postmodernismo inicial; con este surgió un intento energético, aunque de nuevo muy poco crítico, de revalidar la cultura popular como desafío al canon del arte culto, modernista y tradicional. (Gubern,1980, p. 128).

La contracultura proyectó la imagen de una vanguardia que señalaba el camino hacia un nuevo tipo de sociedad alternativa.

Figura 12

Valentina de Guido Crepax



Fuente: De España (2024).

En Italia, Guido Crepax, dibujante de corte experimental, inició con su personaje Valentina (Figura 12) una revolución en el montaje analítico. Crepax introdujo algunos elementos del psicoanálisis, por ejemplo, aquellos que representan los impulsos, deseos y necesidades más primitivos. Valentina fue pionera de los ideales feministas de libertad y un personaje de culto para la joven generación italiana de finales de los años sesenta. “Con Crepax cambió la función del tiempo en la historieta. Dos viñetas podían sugerir simultaneidad, como si el lector pudiera estar

en dos extremos de la escena con un simple golpe de ojo, captando dos detalles a la vez” (Eco, citado en Almeida, 2019, párr. 6).

También en Italia, se desarrolló el cómic negro, de misterio e intriga, con *Diabolik* (1962) de Angela y Luciana Giussani; *Kriminal* (1965) de Magnus y *Satanik* (1965) del mismo autor. El ascendente cómic experimental italiano dio paso a la formación de autores que después se convertirían en maestros del arte secuencial, como Hugo Pratt, sobre quien Bregoli (2016) menciona que “la fuerza innovadora de Hugo Pratt reside en la elección de situar planos anómalos y actores irregulares” (párr. 3). Pratt es el creador del ciudadano aventurero de los mares, el famoso Corto Maltese, un extranjero que vaga perpetuamente. Dicho cómic se distingue por sus dibujos escenográficos simplificados mediante efectos lineales de caracterización especial (Figura 13). Pratt es académico y expresionista al mismo tiempo; sus dibujos son una búsqueda de blancos y negros puros, todo lo que en una foto era gris oscuro, lo convertía en negro; todo lo que en una foto era gris claro, lo hacía blanco.

Figura 13

Corto Maltese de Hugo Pratt (1970)



Fuente: El Escobillón (2015). <https://www.escobillon.com/wp-content/uploads/2015/11/corto.jpg>

A partir de ese momento, se desarrolló la segunda *vanguardia* en el cómic. El análisis de las estructuras gráficas en los cómics seleccionados para este trabajo se ha realizado, mayoritariamente, bajo la convención semiótica del lenguaje de la historieta desde la iconografía.

Figura 14

Pravda de Guy Peellaert (1967)



Nota: *Guy Peellaert Pravda la Survireuse.*

Fuente: Fondazione Sozzani (s.f.). <https://fondazioneozzani.org/it/mostre/2010/02/pravda-la-survireuse-2/#>

El arte pop de los años sesenta tuvo una influencia preponderante en el cómic a partir de *Pravda la Survireuse* (Figura 14), un cómic de autor de 1966, cuya protagonista es un personaje de corte feminista-devastador y amazónico. Las aventuras de Pravda tienen lugar en una ciudad imperial retrofuturista (con tubos de neón en sus fachadas), poblada por una versión decadente de la humanidad. El autor utilizó una provocativa gama de colores, planos y estridentes; asimismo suprimió el corte en busca de un efecto visual.

El cómic de autor dio la pauta, en los ochenta, a una búsqueda más compleja de nuevas posibilidades expresivas. Esa fue una década de caos, de diversidad técnica y de transformismo plástico en la que se consolidaron y surgieron verdaderos proyectos experimentales como *Raw*, que logró conjuntar a toda una generación que había crecido, visualmente, con la televisión y los medios masivos, pasando por los mundos del consumo. En *Raw*, publicaron los maestros Muñoz, Zampayo, Mattotti, Yoshiharo Tsuge y Gary Panter (Figura 15); este último es un artista que se expresa en la tela y en la tinta sobre el papel; en ambos logra la delirante plasticidad de sus formas. Al respecto, menciona Arn (2020): “En los dibujos de Gary Panter, la

línea no es el camino más corto entre dos puntos, sino un camino lento y vacilante [...] Intensifica la mirada de sus espectadores, obligándolos a reexaminar formas que creían conocer”¹ (párr. 1).

En los ochenta, se fundaron compañías como Warp Graphics, Imagen Comic y Dark Horse que, al igual que *Raw*, buscaban nuevos nombres, nuevos conceptos. Estos publicaron una selección de trabajos creados por innovadores artistas que redefinieron la historieta como un arte que renovarían lo fortuito. *Raw* se encontraba al frente de la batalla contra el asfixiante cómic corporativo de las dos compañías más poderosas a nivel mundial: DC Comics y Marvel Comics, que mantenían la misma fórmula de llenar el mercado con superhéroes. Dibujantes famosos como Todd McFarlane, creador de las nuevas versiones de *Hulk*, y guionistas como Frank Miller, desertaban de DC y Marvel para incorporarse a las filas de las editoriales independientes del cómic.

Figura 15

Inversión de Gary Panter (1984)



Fuente: The Comics Journal (2020). <https://www.tcj.com/gary-panter-drawings-1973-2019/>

El cómic industrial buscó rescatar de los escombros lo mejor de sus creaciones para resistir el embate independiente. Marvel Comics revitalizó a los *Hombres X*, mientras

¹ La traducción es propia.

que DC destacó por el regreso del legendario *Batman* y la muerte de Superman; pero Superman no puede morir, afirma Umberto Eco. “Superman no puede consumirse, porque un mito es inconsumible [...] Pero [...] un Superman inmortal dejaría de ser un hombre, para convertirse en dios, y la identificación del público con su doble personalidad caería en el vacío” (Eco, 1975, p. 275). Asimismo, se publicó *Sandman* (Figura 16) con guion de Neil Gaiman y dibujos de J. H. Williams III, bajo la firma de DC Comics. Esta fue una creación fresca, un cómic de culto entre los seguidores de la estética *dark* que heredó la línea de fantasía ilustrada y que determinó la década de los ochenta como la era postmoderna del cómic debido a su eclecticismo de estilo y técnica, cuyo antecedente fue la revista norteamericana *Heavy Metal* de 1977, que buscaba emular el *Metal Hurlant* francés.

Figura 16

La obertura de *Sandman* de Neil Gaiman y J. H. Williams III (Vertigo, DC, 2014)



Nota: *Sandman: Obertura*.

Fuente: ELHDLT (2018). <https://www.eslahoradelastrortas.com/sandman-obertura/>

Los creadores de finales del siglo XX fueron capaces de moverse tanto en la galería de arte como en las páginas de la estética del cómic de los años ochenta y noventa. Este era grotesco, explosivo, oscurantista e irónico, pero contaba con una gran manufactura plástica. Como menciona Jameson:

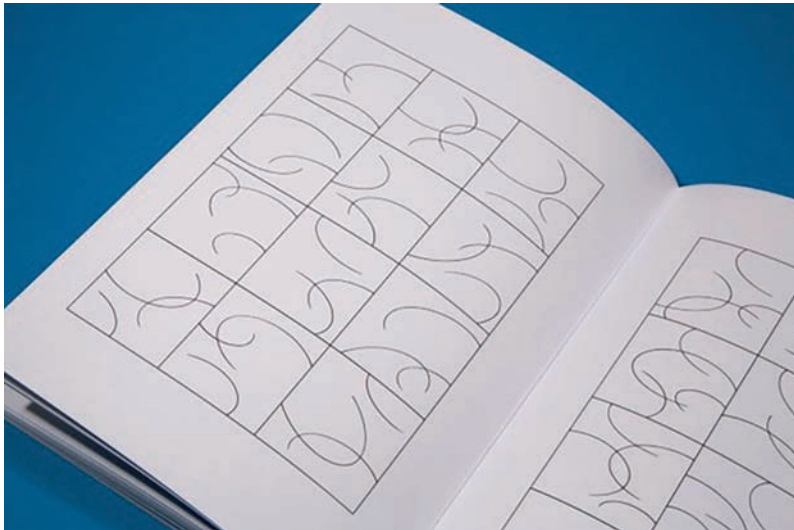
En las últimas décadas se ha seguido diluyendo la frontera alta cultura/cultura de masas, una erosión señalada por Fredric Jameson (1984) como rasgo de la posmodernidad en las artes. [...] Hoy, la naturalidad con la que el cómic dialoga con el arte es cada vez más frecuente (Pérez, 2019, p. 5).

Los autores que realizan experimentación dentro del cómic del siglo XXI intentan romper con la tradición narrativa de este medio, influenciados por las grandes tendencias del arte contemporáneo que habían comenzado a vislumbrarse ya en las posturas del arte moderno. Algunos autores prefieren utilizar vocablos como *posmoderno* para referirse a lo estrictamente contemporáneo, por ejemplo, Roberto Massó, Yuichi Yokoyama, Patrick Kyle, Gabriel Corbera, Richard McGuire, Irkus (M) Ziberio y Begoña García-Alén.

En ese sentido, como creo que las dos características generales y comunes a todos estos autores son la ruptura con la representación naturalista o caricaturesca-figurativa (las dos tradiciones predominantes en el cómic hasta ahora) y con el relato clásico, me parece interesante que Horacio haya denominado este cómic como “posnarrativo” (Revista Kamandi, 2017, párr. 13).

Figura 17

Página de Cadencia de Roberto Massó



Fuente: Fosfatina (2020). <https://fosfatina.es/post/631141999498706944/cadencia-roberto-mass%C3%B3-cadencia-de-roberto-mass%C3%B3>

El cómic es tiempo y movimiento, pero el cómic abstracto *cinético* de Roberto Massó titulado *Cadencia* (Figura 17) es más individual e intelectual que el que ofrecen las narrativas audiovisuales de la historieta. Massó cuestiona los límites y potencialidades del cómic, pero también los del lector, mismo que se convierte en el guionista.

Organización perceptiva de los signos del cómic

2.1. Interconexiones con los lenguajes de imagen

Para abordar las interconexiones culturales que el cómic establece con otros lenguajes, es necesario, primero, reconocer que la iconicidad de los cómics se basa en conceptos universales de percepción, en elementos comunes del entorno (hombres, árboles, animales), en la transmisión de ciertos códigos perceptibles similares al realismo fotográfico, es decir, el artista de cómic debe evocar imágenes que comuniquen y que estén dentro de la cabeza del lector, de esto depende su éxito o fracaso. Por ello, la universalidad de la forma elegida es decisiva. El signo icónico exige un intérprete a nivel de realidad o de previo contexto imaginario y se acrecienta la capacidad de la imagen; surgen nuevas modalidades de narrativa dibujada, nuevos íconos que descienden de otros lenguajes y que, debido a las limitantes de representación, se han estructurado para crear sus propios códigos visuales.

Barbieri (1993) menciona que existen cuatro tipos de relaciones entre el lenguaje de los cómics y otros lenguajes: la inclusión, la generación, la convergencia y la adecuación.

Inclusión: un lenguaje está incluido en otro.

Generación: un lenguaje es generado por otro. El lenguaje del cómic es “hijo” de otros lenguajes, inicialmente de los lenguajes de imagen como la ilustración, la caricatura, la pintura, pero es distinto de cada uno de ellos.

Convergencia: dos lenguajes convergen en algunos aspectos; existen parentescos horizontales, lenguajes de los que el cómic no desciende, pero con los que está emparentado, como es el caso de la pintura, la fotografía y la gráfica.

Adecuación: un lenguaje se adecua a otro cuando el cómic cita otro lenguaje, no se reproduce en su interior, utiliza sus posibilidades expresivas y reconstruye equivalencias. El caso más relevante de adecuación a otros lenguajes es el cine (p. 14).

Los lenguajes del cómic se analizan desde su organización espacial y temporal; se enfatizan los lenguajes de imagen como el dibujo, la caricatura, la pintura, la fotografía y el cine (lenguaje híbrido de imagen y tiempo). El lenguaje gráfico de los cómics es de suma importancia para su estudio inicial. Predomina la organización espacio-página, la línea gráfica y las técnicas con fines expresivos, la representación de profundidad y los encuadres de forma secuencial.

Dibujo

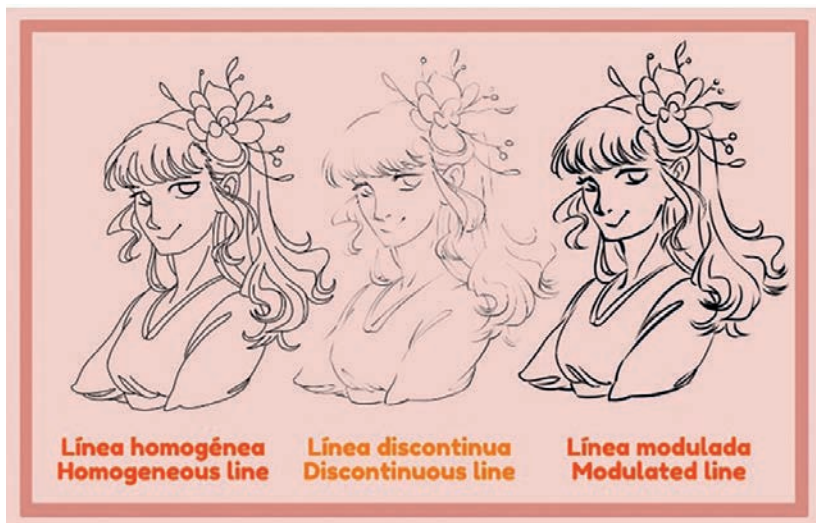
Todos los factores de contenido y forma que condicionan el dibujo en los cómics están supeditados al factor de creación y mantenimiento del interés. Una de las técnicas de representación más importantes es el dibujo a plumilla y sus aspectos de modulación de la línea, así como la relación contorno-relleno.

El dibujo, como cualquier otra técnica de producción de imágenes, selecciona las características del objeto que quiere representar. Dibujar no solo se trata de crear imágenes que se asemejan a un objeto, sino hacer imágenes que subrayen los aspectos más importantes para el discurso que se va a realizar. Dibujar no es crear imágenes semejantes, sino eficaces. El dibujante de cómics produce en dos fases: lápiz y entintado, siendo la línea la base de sus dibujos. La percepción enseña a distinguir las diferentes funciones de la línea (o del signo gráfico en general) en el dibujo:

- 1) La línea (el signo) puede representar *ella misma el cuerpo* del objeto [con base en su modulación]; como en el caso de una línea que represente una cuerda, o el brazo de una persona en un dibujo infantil;
- 2) La línea (el signo) puede representar *el contorno* de un objeto; pensemos en un círculo que represente una pelota, o en la línea de perfil de un rostro;
- 3) La línea (el signo) puede, en fin, ser usada para *crear un relleno, una retícula* que dé una idea de intensidad luminosa de una superficie (Barbieri, 1993, pp. 27-28).

Figura 18

Líneas homogéneas y moduladas



Fuente: Brutti (s.f.). <https://tips.clip-studio.com/fr-fr/articles/3879?org=1>

Una diferencia entre la línea pura y la modulada (Figura 18) es que la segunda nos informa sobre espesores e iluminación, sobre distancia e importancia. La línea modulada, cuando es corta, es más dinámica y breve que la línea larga y pura; con la modulación se puede dar la impresión de movimiento tan solo con quebrar la línea o con un sencillo y ligero engrosamiento en un punto. Un ejemplo es el cómic realista *Flash Gordon* (1934), creado por el maestro Alex Raymond, con el cual se inicia la búsqueda estilística de continua renovación de la línea modulada (Figura 19). Alex Raymond (había estudiado arte en la escuela de Grand Central, Nueva York) rebasó un realismo clásico que recuerda a un cuadro neoclásico de Louis-David y que entra de lleno en un manierismo de potente monumentalidad heroica. El trazo de la tinta sobre el papel no solo sirve para dibujar líneas moduladas o planas, sino que también posee otro instrumento visualmente poderoso: el relleno. La figura de Flash Gordon presenta una clara idea de movimiento. Todas las líneas de la imagen representan la tensión de la escena.

Figura 19

Flash Gordon de Alex Raymond (8 de diciembre de 1935)



Nota: *Los lenguajes del cómic.*

Fuente: Barbieri (1993). Paidós.

El contraste es el elemento crucial que acentúa algo. Los rellenos pertenecen a dos categorías: los sombreados realizados con trazos de plumilla y los tramados que son superficies punteadas o rayadas más o menos densas; estos pueden ser realizados a mano o en la imprenta mediante la técnica fotomecánica del semitono.

La trama es menos densa que el sombreado en *León Doderlin* del español Federico del Barrio (Figura 20); en este, se tratan simples rellenos con variaciones luminosas contrastadas, planas y neutras que definen un espacio de plenitud y vacío, de cercanía y lejanía. La utilización de tramas es el procedimiento natural más económico y es fundamental en el proceso de impresión para crear imágenes neutras. Muchas veces, la impresión puede incidir en la calidad de los cómics, pues se escapa a la voluntad del artista, quien forma parte de una compleja organización industrial que decide, entre otros aspectos más, el tipo de papel que se utilizará.

Figura 20

León Doderlin de Federico del Barrio (1991)



Fuente: Desk Artes (2010). <https://deskartesmil.blogspot.com/2010/10/federico-del-barrio.html>

Caricatura

El lugar históricamente privilegiado de la caricatura ha sido la sátira política y social. Lo que caracteriza a las caricaturas es su aspecto grotesco que puede ser utilizado para diversos fines expresivos como lo humorístico, lo irónico, lo terrorífico y lo exageradamente expresionista. Como menciona Gonzáles (1955):

La caricatura, del tipo que sea, es pues una oposición, un ir en contra de lo establecido, hace lo mismo entre las clases cultas de la sociedad que entre el pueblo. Es además un reto, una impugnación, fuerza de reforma social (p. 13).

La caricatura evidencia las características distintivas de cada personaje, pues subraya algunos de sus aspectos más reconocibles con pocos trazos, sobre todo, de personajes que el dibujo realista no podría sintetizar tan fácilmente. En 1906, el versátil artista Lyonel Feininger creó los *Kinder Kïds* (Figura 21), una de las grandes obras maestras del cómic de humor y fantasía. Feininger llevaba, de manera magistral, la caricatura al cómic y, al mismo tiempo, experimentaba con el vanguardismo expresionista. Tiempo después, Walter Gropius lo llamaría para enseñar dibujo en la Bauhaus, escuela de arte y diseño en Alemania.

Figura 21

Kinder Kïds de Lyonel Feininger (6 de mayo de 1906)



Fuente: Michaels Animation (2011). <https://www.michaelspornanimation.com/splog/wp-content/s/Feininger3.jpg>; https://en.wikipedia.org/wiki/The_Kin-der-Kids#/media/File:Kin-der-Kids.jpg

A principios del siglo XX, el cómic había recuperado el lenguaje de humor y de dibujo caricaturesco, lo que devino en poderosas plumas que recuperaban parte de la pintura expresionista caracterizada por retratar los sentimientos y emociones de sus personajes de una manera más personal que el realismo. Aparecieron los cómics norteamericanos *Dick Tracy* de Chester Gould y *The Spirit* de Will Eisner y, en Europa, *Tin-Tin* del belga Hergé. El dibujo de Chester Gould (Figura 22) tiene una función expresiva que sirve para manifestar la personalidad grotesca y horrible con una gran ironía en su representación. El cómic de humor se apropió de las ventajas de la caricatura y las utilizó para centrar la atención del espectador sobre los rasgos fundamentales de los rostros.

Figura 22

Los enemigos de Dick Tracy de Chester Gould (4 de octubre de 1931)



Fuente: Jordi Pascual Illustration (2016). <https://jordipascualgarcia.blogspot.com/2016/02/dick-tracy-rogue-gallery-galeria-de.html>

En el arte de los cómics, el artista trabaja mediante métodos de observación personal y se ayuda con una lista de gestos comunes comprensibles para el lector. La imagen más conocida y universal es la figura humana, por lo tanto, es la más estudiada. La estilización de sus formas, su gestualidad y sus posturas deben estar en la memoria de cualquier dibujante de cómics que ha logrado, en el manejo de la figura humana, una habilidad única para transmitir o comunicar una idea.

La cabeza es de suma importancia. La cara es la parte del cuerpo que más conoce el lector, junto con las poses y el gesto; las tres ocupan la parte más importante de los dibujos de cómics respecto al texto; estas definen el significado de las palabras y el artista debe fingir la emoción del personaje sobre el papel. “El gesto, aunque limitado a una sola posición que se selecciona de una gama de movimientos, tiene que comunicar un significado deliberado” (Eisner, 1994, p. 103). Will Eisner, en su creación de *The Spirit*, nos muestra un espectáculo visual en el que se mezclan una delirante acción y un humor expresivo en el Nueva York de 1940; en este, todos sus personajes pueden ser deformados en caricaturas si la situación lo requiere (Figura 23). Su narrativa es una parodia del género policiaco.

En el medio impreso (cómic), al contrario del cine, el video y la animación, el profesional debe idear unos cien movimientos intermedios entre los cuales se encuentra el gesto que busca; ese gesto o postura debe transmitir el mensaje, apoyar el diálogo y sostener la historia (Eisner, 1994, pp. 104-105).

Figura 23

The Spirit de Will Eisner (11 de mayo de 1947)



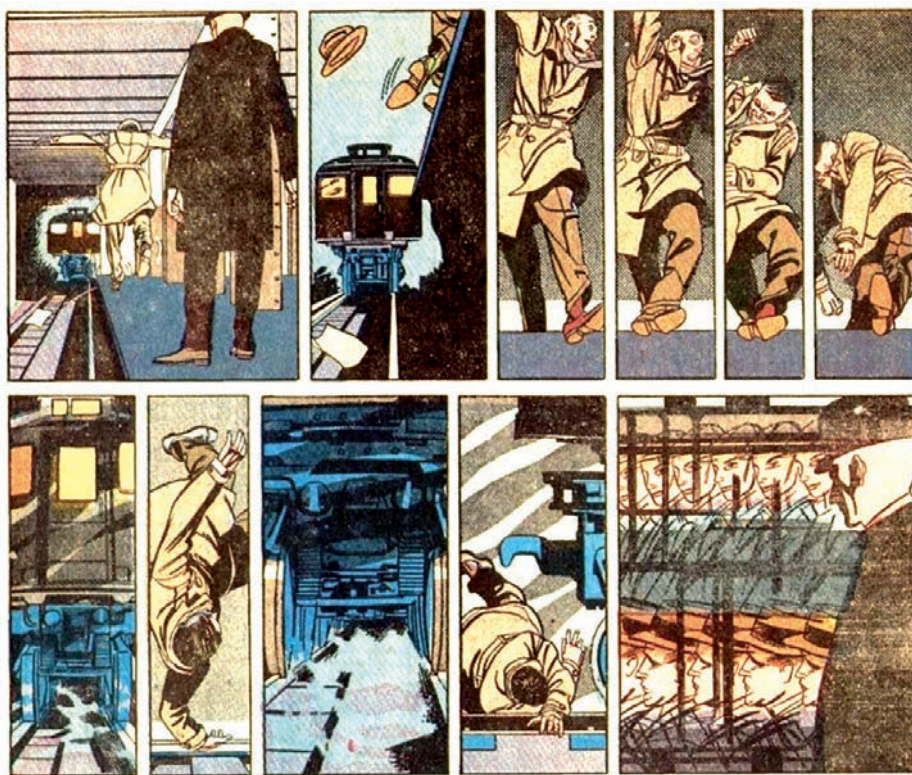
Nota: *Halloween Week! Black and White Wednesday: "The Fortune"*.

Fuente: Diversions of the Groovy Kind (2014). <https://diversionsofthegroovykind.blogspot.com/2014/10/halloween-week-black-and-white.html>

El uso potencial de la anatomía expresiva (dibujo-caricatura) tiene mayor amplitud que la palabra escrita. En 1994, Will Eisner escribió: “La postura es un movimiento seleccionado de una secuencia en una sola acción y congelada en un bloque de tiempo, informando acerca del antes y después del acontecimiento que narra” (p. 107) y resume toda una secuencia de posturas anteriores y posteriores a la mostrada. El espectador debe suplir, con la imaginación, las demás posturas de manera que resulte innecesario dibujarlas, a menos que la siguiente viñeta dependa del resultado del movimiento. Estas viñetas son un claro ejemplo de la habilidad y la capacidad de observación de un artista de cómic, así como de las interconexiones culturales entre este y el cine. Por su parte, Bernard Krigstein reconstruye el movimiento real bajo las limitantes estáticas del medio impreso que procede al dibujo (Figura 24) auxiliándose con la deformación expresiva del movimiento corporal.

Figura 24

Master Race de Bernard Krigstein (1 abril de 1955, Impact)



Fuente: Lambiek Comiclopedia (2025). https://www.lambiek.net/artists/k/krigstein_b.htm

Pintura

El cómic ha heredado de la pintura un repertorio de técnicas, pero las ha adoptado a su lenguaje. Es decir, se vale de características ya construidas y las reconstruye en su propio seno, como el claroscuro que emplea contrastes entre los volúmenes iluminados y ensombrecidos con el objetivo de destacar ciertos elementos de la obra. Will Eisner, en *The Spirit*, fue el primero en adaptar el claroscuro al lenguaje de los cómics mediante la viñeta de efecto nocturno, en la cual utiliza planos rellenos (plastas) para lograr un violento contraste tonal (alto contraste) (Figura 25).

Figura 25

The Spirit de Will Eisner



Imaged by Heritage Auctions, HA.com

Fuente: Bleeding Cool (s.f). <https://mlpnk72yciw.c.optimole.com/cqhiHLc.IIzS~2ef73/w:auto/h:auto/q:75/>; <https://bleedingcool.com/wp-content/uploads/2021/06/spirit-6.jpg>

Que Will Eisner llevara el claroscuro al cómic no fue una cuestión hereditaria, sino una *invención* del cómic, una mutación propia de sus lenguajes. La edad de oro del cómic norteamericano (1930-1940) se caracterizó por una nueva sensibilidad visual influenciada por las dos normas de expresión que, en ese momento, conocían su apogeo en Estados Unidos.

Lyonel Feininger, a principios del siglo XX, llevó al cómic el naciente expresionismo alemán a través de su atrevida creación de los *Kinder Kïds*. Feininger, primero, se desarrolló como dibujante publicitario, posteriormente, como creador de cómic y, después, experimentó con la pintura del cubismo y el expresionismo alemán: Norteamericano de origen, estudió en la escuela de arte y oficios de Hamburgo en 1887 y al año siguiente continuó en Berlín en la Academia de Bellas Artes, al mismo tiempo realizó dibujos para editoriales y revistas. En 1907 comienza a pintar (Droste, 1991, p. 244).

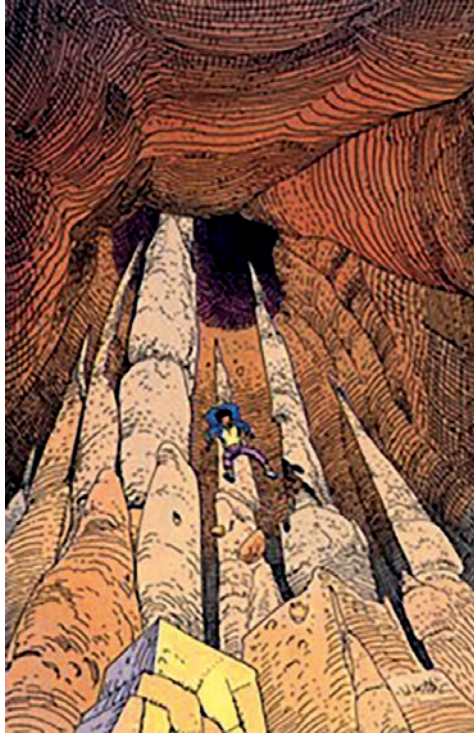
Los expresionistas abogaron por la imaginación, la intuición y la fantasía para captar lo esencial de la vida. “El expresionismo no inventó un lenguaje figurativo, sino una nueva forma de comunicación” (Argan, 1992, p. 23). El trabajo de Lyonel Feininger es una muestra de las interconexiones culturales que se estaban gestando entre el cómic y la pintura con claras influencias de los expresionistas a través de los grabados de Ernst Ludwig Kirchner y las pinturas de Otto Dix. Varios dibujantes se formaron como pintores para después dedicarse a realizar cómics, por ejemplo, Alex Raymond (*Flash Gordon*, 1934), Will Eisner (*The Spirit*, 1940), Harold Foster y Burne Hogarth (*Tarzán*, 1929). Este último fundó, en 1947, la School of Visual Arts de Nueva York; admirador de Miguel Ángel y conocedor del número de oro, su rey de la selva es una nostalgia renacentista de trabajada anatomía.

Cuando se estudia la historia de la perspectiva, la referencia principal es la pintura. La perspectiva renacentista se debe a los pintores y arquitectos de principios del siglo XV y permite una figuración del espacio similar a la que tiene el ojo cuando contempla una escena y la *congela*. Tomando en cuenta que las convenciones y códigos de representación figurativa, desde el Renacimiento, han aceptado la visión binocular y frontal del hombre, el cómic también trata de evidenciarlo con sus posibilidades para representar lo figurativo.

La perspectiva que utiliza el francés Moebius en la viñeta del cómic *Absoluten Calfeutrail* (Figura 26) es desde abajo para sugerir el abismo en el que se precipita el personaje. Moebius engrandece el efecto de profundidad mediante la acentuación de la convergencia de las líneas. La diferencia entre las rocas y el personaje que cae subraya la altura en la que se encuentra; además, utilizó la perspectiva para distribuir y organizar el espacio en sus viñetas. Influyó, con su estilo, a posteriores generaciones.

Figura 26

Absoluten Calfeutrail de Moebius (Metal Hurlant, núm. 16, 1977)



Nota: *Moebius*.

Fuente: Pinterest (s.f). <https://mx.pinterest.com/pin/532621093415154561/>

Alberto Breccia utilizó una imagen construida de arriba hacia abajo con superficies planas en la que se impone la plasta y no la línea con la trama (Figura 27). Las figuras no tienen límite y se confunden con los planos; hay líneas que violentamente pasan del blanco al negro y no corresponden al mundo real-figurativo; estas se utilizan para lograr el efecto de contraste en el punto del que emergen las figuras. Sin embargo, la perspectiva se obtiene a partir de la diferencia de tamaño de las figuras, de manera que la imagen es vista, al mismo tiempo, en un contraste de manchas negras y blancas. Breccia representa la visión de la profundidad deformada y anormal de un mundo personal que es emotivo, imaginativo y fantástico, heredero de la pintura expresionista.

Figura 27

Mort Cinder de Albert Breccia (1962)



Fuente: ZipComic (s.f.). <https://www.zipcomic.com/mort-cinder-issue-tpb-part-1>

Otro aspecto importante del uso de la perspectiva en las artes visuales es la representación del tiempo: un elemento primordial para la estructuración del cómic. Este lo percibimos a través de la experiencia y la memoria.

El espacio y el tiempo son cosas que damos por supuestas. Su proximidad desalienta cualquier análisis profundo, ya que nos hace sentir incómodos. El espacio y el tiempo simplemente están ahí -un escenario en el que el mundo interpreta su interminable drama permanente, seguro e inmutable- (Davies, 1985, p. 51).

Albert Einstein, en su teoría de la relatividad, enuncia que el tiempo no es absoluto, sino relativo con respecto a la posición del observador. En esencia, existe en el cómic una unidad significativa que hace del postulado relativista una realidad para el lector de cómics: la viñeta. Se piensa que la acción mostrada dentro de la viñeta sirve, únicamente, para definir su contorno, pero en realidad establece la posición del lector con respecto a la escena y muestra la duración de los hechos (Figura 28).

Figura 28

Daredevil de Frank Miller y Klaus Janson (1982)



Nota: Núm. 179, Marvel Comics.

Fuente: Chaos Ensues (s.f). <https://witsendpod.com/writings-into-the-cosmos/frank-miller-mania-5-daredevil-179->

Para representar el tiempo, Alex Raymond utilizó una compleja perspectiva con imágenes de lectura lenta, aun para representar un instante, cuenta lapsos bastante largos. En la Figura 29 aparecen seis planos, al fondo el hombre que saluda en plano general y punto de fuga. Al frente, el capataz de espaldas en medio plano.

Figura 29

Flash Gordon de Alex Raymond (1935)



Fuente: The Solute (2021). <https://www.the-solute.com/year-of-the-month-flash-gordon/>

Los cómics *Flash Gordon* y *Tarzán* fueron la culminación de una etapa *renacentista* en la que la perspectiva monumental se impuso. La deuda del cómic con la pintura figurativa contemporánea es bastante directa.

Cine

Durante las décadas de 1930 y 1940, Hollywood tuvo un paralelismo con el arte secuencial impreso. Es difícil definir quién influyó primero al otro, puesto que cine y cómic manejaron los arquetipos y modas de la sociedad de su tiempo; su evolución quedó indefinida en los gustos de la sensibilidad popular y las innovaciones en los

medios de comunicación masiva que renovaron las expresiones visuales. El cine y el cómic son dos lenguajes que se han construido en una cercanía ambivalente y mutable, como la animación y la fotonovela que no suelen ir más allá de ciertas cuestiones de *secuenciación*; son géneros homólogos que, aún en la actualidad, intercambian códigos visuales.

Los pioneros creadores del cine de animación fueron dibujantes e ilustradores, de manera que la estrecha relación de los cómics con el cine de animación se debió a que manejaron los mismos personajes. En 1911, se realizó la primera adaptación al cine de un cómic: *Little Nemo en Slumberland* de Winsor McCay (Figura 30). *Little Nemo* (1911) es un cortometraje de apenas once minutos, en el que el protagonista es el propio Winsor McCay, quien debe hacer, en el plazo de un mes, cuatro mil dibujos para producir un segmento animado; por supuesto, este puede verse al final del corto. “Estamos ante un primer encuentro entre el séptimo y el noveno arte: uno muy tímido, pero que muestra cómo ambas disciplinas se relacionaban y retroalimentaban” (De Prada, 2015, p. 15).

Figura 30

Little Nemo de Winsor McCay (1911)



Fuente: Flueckiger (2012). <https://filmcolors.org/galleries/little-nemo-usa-1911/#/image/8318>

Pat Sullivan creó, en 1917, *Felix the Cat* para el cine de animación y lo incorporó, en 1923, a los cómics, aunque, para otros, fue Mickey Mouse el primer personaje que, en 1930, saltó de la pantalla al impreso. Creado por Walt Disney en 1930, el dibujo animado norteamericano dominó el mercado mundial. Disney fue un genio creativo que perfeccionó e innovó muchas técnicas entre las que destaca el uso de la mascarilla móvil para combinar dibujos animados con personajes fotografiados. El desarrollo de

este tipo de cine era multiforme e híbrido y, hasta hoy, se sigue desarrollando con el uso de las tecnologías computarizadas. El realismo del cine de Hollywood que se originó con la fotografía influyó en los cómics. En esos años, se experimentó con fotografías insertadas como viñetas dentro de las páginas de los cómics, experimento que llevó a la creación de otro medio impreso popular: la fotonovela. Este fue muy cercano al cómic, sobre todo, por su analogía narrativa y el uso de un lenguaje icónico-verbal integrado al interior de la viñeta, cuyo montaje es similar al del cine cuando recurre a los planos.

“En el cómic, la viñeta es la unidad narrativa esencial, el elemento básico característico de cualquier historia gráfica” (Matos, 2009, párr. 4); esta ordena la secuencia en la que el lector seguirá la narración. El cómic narra sus historias, se da cuenta de la gran aventura visual que significa el cine y verifica que, con sus propios medios, puede reproducir algunos efectos cinematográficos como el *ralentí* y el *raccord*.

En 1947, cuando el cómic estaba de moda en los países de Europa occidental, nació la fotonovela en Italia. Esta hace uso de lo que, en cine, se llama *elipsis*: técnica que suple mentalmente los tiempos muertos entre viñetas consecutivas y elimina el espacio-tiempo intermedio de poco interés narrativo. El cine comprime el tiempo mediante *elipsis* o recortes de fragmentos. Los cortes espaciales y temporales del encuadre y de la instantánea subrayan las características más importantes de la figura. “La inclusión de una *elipsis* puede estar justificada por un deseo expreso de ocultarle una escena al lector o espectador, bien por censura, bien por motivos argumentales -en narraciones de misterio o policíacas-” (The Watcherblog, 2010, párr. 2).

Las seis últimas viñetas son las más pequeñas debido a que el tiempo se acelera, el personaje sube veloz la escalera debido a que tiene prisa (entró de la calle, abrió la puerta y empezó a subir las escaleras a paso veloz, con desesperación, todo eso no se ve). Esto es lo que se conoce como *elipsis*.

Figura 31

Natacha, volumen 3: La memoria del metal por François Walthery (1988)



Fuente: Amazon (s.f.d). <https://www.amazon.fr/Natacha-3-m%C3%A9moire-m%C3%A9tal-Borgers/dp/2800108517>

El poder del montaje tiene tres direcciones, la principal es la recreación del tiempo en la que se presentan las elipsis, la reducción de escenas. A esta le sigue, en segundo lugar, la recreación del espacio que abarca, en una sola filmación, grandes extensiones y el espacio ficticio, que puede ser una construcción artificial, es un

cuidadoso ensamblaje de diversos escenarios alejados entre sí. La tercera dirección es la recreación del objeto, variante del anterior pero más espectacular. Distintas filmaciones captan fragmentos de los seres y los objetos; es el montador de un Frankenstein que puede ensamblar varios elementos de naturaleza imaginaria.

El problema de los autores del cómic que tratan de reconstruir el cine está en entender qué efectos se pueden reproducir y cuáles no. El cómic puede representar periodos prolongados en una sola viñeta. Como menciona Sadoul:

El movimiento que el cómic no puede representar es el del encuadre mismo y la diferencia evidente entre el cine está en el modo de secuenciar las imágenes y de construir los efectos de duración temporal. Las limitaciones del cómic para reproducir la duración y el movimiento del encuadre hacen imposible representar lo que cinematográficamente llamamos Plano-secuencia, que es una secuencia sin cortes (Sadoul, 1987, p. 135).

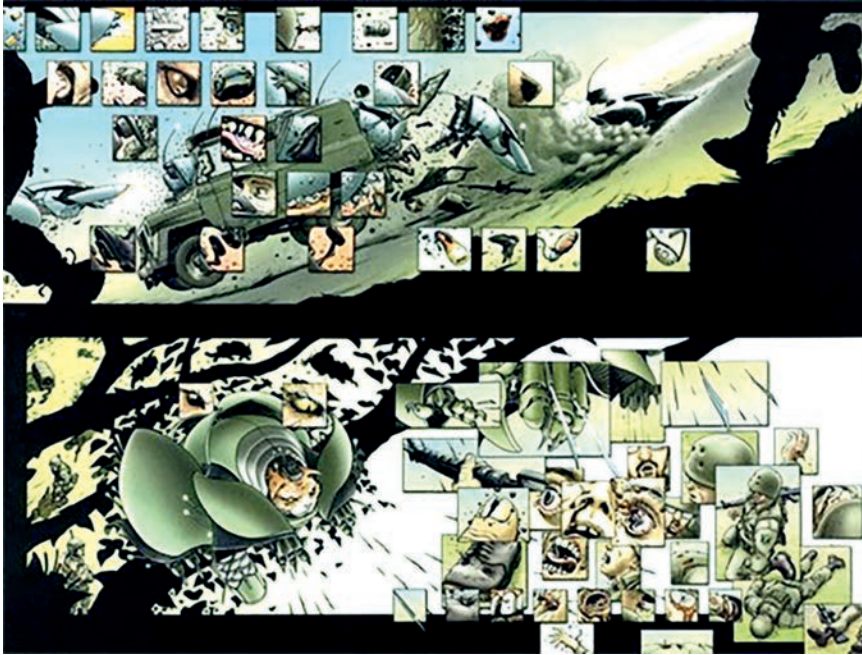
Las viñetas narran el tiempo, no son instantáneas, proporcionan duración a la imagen, es decir, lo que se representa en la imagen de una viñeta del cómic no es un instante, sino un lapso, en general breve, aunque puede ser bastante largo. Al respecto, Barbieri (1993) señala: “el tiempo representado por una imagen es el que podemos observar dentro de ella, mientras el tiempo contado es el tiempo de toda la historia o del fragmento de historia que la imagen cuenta” (p. 117).

A diferencia del cine, los cómics no estaban ligados a los actores ni al naturalismo fotográfico que condicionaba las imágenes, por lo que los creadores se percataron de que el cómic era otra narrativa diferente al cine y comenzaron a tener una libertad creativa que se ve reflejada desde los años sesenta hasta el siglo XXI. Los creadores de cómic han defendido el hacer historias aprovechando al máximo la narratividad del propio medio, algo imposible de adaptar a la gran pantalla, pues es una narrativa fragmentada, es decir, debido a la cantidad tan grande e irregular de viñetas, sesenta y cuatro de ellas presentes en la doble página (Figura 32).

El gran equipo que forman Grant Morrison (guionista) y Frank Quitely (dibujante) exploró estos recursos al máximo en varias de sus obras. *WE3* es un gran ejemplo del uso de viñetas imposibles que te hacen quedarte mirando la página un rato hasta que comprendes lo que está pasando. Las perspectivas, encuadres y composiciones son de una creatividad muy atrevida, que muy poco tiene que ver con el cine tal y como lo conocemos. Los ejemplos son múltiples dentro de este cómic y muestran lo que se puede llegar a hacer en este medio si no está supeditado a la narratividad de otro (Underbrain Staff, 2013, párr. 5).

Figura 32

WE3 de Grant Morrison y Frank Quitely (2004, DC Comics)



Fuente: Reddit (s.f.). https://www.reddit.com/r/comicbooks/comments/98yka5/we3_2_frank_quitely_at_his_absolute_best/?rdt=39889

Grant Morrison y Frank Quitely, en *WE3*, cómic publicado en 2004, detallan hasta el milímetro cada secuencia mediante microviñetas en 3D. Este tipo de viñetas requiere un espacio mayor para provocar un suspenso en la escena a través de un ritmo frenético espectacular del dibujo y la evocación de la dimensión del tiempo. El efecto de profundidad se da por el montaje analítico de las viñetas, además de que el 3D de las figuras de la escena refuerza dicha dimensión (Figura 33).

Uno de los efectos cinematográficos que el cómic produce es el del montaje. Cuando la imagen debe ser detenida en el momento y con el encuadre que mejor exprese la duración representada, este debe situarse en relación significativa con las viñetas que le siguen y anteceden.

El montaje consiste en la colocación ordenada de las viñetas; en este proceso se debe tener muchísimo cuidado de los conceptos de espacio y de tiempo, para que la historieta resultante de toda la narración sea comprensible, clara y tenga un buen ritmo (Matos, 2009, párr. 15).

Figura 33

WE3 de Grant Morrison y Frank Quitely (2004, DC Comics)



Fuente: Un universo de ciencia ficción (2020). <http://universodecienciaficción.blogspot.com/2020/11/2004-we3-grant-morrison-y-frank-quitely.html>

El cómic es una estructura narrativa que, como ocurre en el cine, puede ser dividida en unidades dotadas de significado para su análisis. Según Gubern (1972), existen tres tipos de unidades significativas en el cómic de cuya relación nace el montaje: las macrounidades significativas (una página completa, media página o una tira que se construye mediante viñetas), las unidades significativas (viñetas) y las microunidades significativas (encuadres que se distinguen por el plano) (p. 110).

Macrounidades de montaje

Las macrounidades están integradas por dos criterios gráficos: la página de cómic (ángulo gráfico) y la secuencia (ángulo narrativo). Estas son las unidades visuales del cómic más importantes en su lectura, de aquí el término macrounidades propuesto por Román Gubern. “El montaje, tanto en los cómics como en el cine, está basado en la selección de espacios y de tiempos significativos, convenientemente articulados entre sí para crear una narración y un ritmo adecuados durante la operación de la lectura” (Coma, 1978, citado en Rizo, 2018, p. 30). Sirven para conectar, de manera lógica o arbitraria, una viñeta con otra y plantear su yuxtaposición lógica. “La progresividad del relato se opera mediante la narración lineal que alterna dos o más acciones que ocurren en distintos lugares y se suponen simultáneas” (Lipszyc, 1958, p. 69).

2.2. Criterios gráficos de la página de cómic

El ángulo gráfico

Este se refiere a la página del cómic. Principalmente, hay cuatro maneras de montaje: de páginas, en el interior de la página, de la tira diaria y de la viñeta

El ángulo narrativo

Se refiere a la secuencia o narración de manera lineal o paralela. Se compone de tres unidades de montaje:

- La secuencia: definida por su unidad de acción dramática.
- La escena: definida por su unidad de tiempo y lugar.
- El plano (encuadre) y la viñeta: guardan cierta analogía funcional entre sí.

Los planos o encuadres del cine, al igual que en la fotografía, se clasifican según la distancia con la que se capta un objeto. Los más lejanos son el plano general (Figura 34), el plano entero (Figura 36) y el americano (Figura 37). Por otro lado, los más cercanos son: el plano medio (Figura 35), el primer plano (Figura 38) y el primerísimo plano (Figura 39).

Figura 34

Plano general



Nota: Viñeta de *Akira* de Katsuhiro Otomo (1982, *Young magazine*). *Diez grandes artistas y obras de la historia del manga*.

Fuente: Vázquez (s.f.). <https://www.domestika.org/es/blog/2438-10-grandes-artistas-y-obras-de-la-historia-del-manga>

Figura 35

Plano medio



Nota: *La Femme Piège* de Bilal (1986, Dargaud).

Fuente: Amazon (s.f.c.). <https://www.amazon.es/femme-piege-trilogie-nikopol-t2/dp/2203353287>

Figura 36

Plano entero



Nota: *Daredevil* de Aaron Kuder (2024, vol. 8, núm. 7, Marvel).

Fuente: Comic book fan and lover (2024). <https://comicbookfanlover.blogspot.com/2024/05/daredevil-ritos-introductorios-parte-7.html>

Figura 37

Plano americano



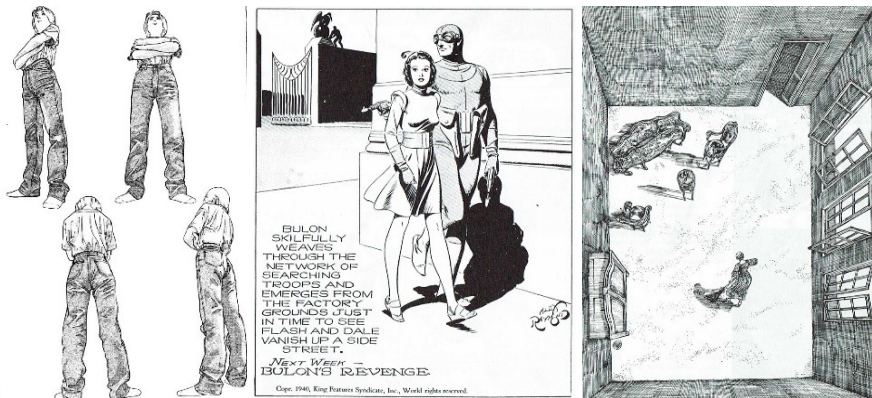
Nota: *Jujutsu Kaisen* de Gege Akutami (2018, Weekly Shonen Jump).

Fuente: Pinterest (2018). <https://ar.pinterest.com/pin/39336196740089606/>.

La imagen inmóvil encuadrada es un instante que ha detenido el tiempo y no representa una duración, solo la cuenta en la que el ángulo de cámara juega un papel crucial en cómo se perciben los personajes y las escenas en la narrativa visual. Afirma Barbieri (1993), en su estudio sobre los lenguajes del cómic: “Nuestra atención nunca es general, sino selectiva. O sea: no percibimos nunca una acción completa, sino una serie de elementos que sabemos reconocer bien, y no solo desde el punto de vista espacial, sino también desde el temporal (p. 144).

Figura 40

Ángulos contrapicado, entero y cenital



Nota: de izquierda a derecha: ángulo contrapicado (plano medio), entero (plano general) y cenital (primer plano).

Fuente: Pinterest (s.f.). <https://mx.pinterest.com/pin/832391943612269256/>; *Tipos de encuadres en cómics*.

Córdoba (s.f.). <https://www.el-ilustrador.com/dibujantes-de-comics/tipos-de-encuadres-en-comic/>

Estos encuadres pueden ser tomados desde angulaciones diferentes; los más comunes son la angulación horizontal, el oblicuo y las verticales desde arriba o desde abajo (Figura 40). En los cómics, la angulación oblicua del encuadre es muy común; posee ventajas como la ortogonalidad y la diagonalidad de las líneas como secuencia. Los ortogonales son pavimentos y muros, los diagonales son las escaleras y subidas, lugares de movimiento y de caída. Es importante no confundir los tipos de ángulos con los tipos de planos (Figura 41), ya que un mismo plano puede representarse desde distintos ángulos.

Figura 41

The Dark Knight Returns de Frank Miller (1986, DC Comics)



Nota: *Los lenguajes del cómic.*

Fuente: Barbieri (1993).

2.3. Análisis de su montaje desde el ángulo narrativo y gráfico

Ángulo gráfico

- Dos páginas completas.
- Se estructuran o dividen en ocho tiras y treinta y dos viñetas.
- Acción limitada por el encuadre de la viñeta a cinco personas. Todas las viñetas son iguales.

Ángulo narrativo

- Efecto temporal creado por una yuxtaposición de viñetas dispuestas en secuencia, lo que dramatiza el ritmo de la acción mediante el efecto del ralenti.

- Mediante el *flashback*, Bruce Wayne (Batman) mira la televisión, pasan la película *El Zorro*; recuerda el episodio de su infancia cuando, al salir de un cine que proyectaba tal película, sus padres fueron asesinados por un asaltante. Además de los cartuchos que transcriben los pensamientos del personaje, el advenimiento del *flashback* es anunciado por el encuadre llevado al primer plano, casi hasta el detalle, de la imprevista alternancia de este con una escena distinta, con el anuncio de la película, así como por una secuencia de acciones que, por la ambientación y los personajes, conecta claramente la imagen con la salida del cine.
- La longitud del tiempo de lectura respecto al tiempo relatado logra subrayar la importancia de lo que se está contando y, simultáneamente, *reproducir* el tiempo objetivo del personaje que recuerda.

Figura 42

Arrugas de Paco Roca (2007, Delcourt)



Fuente: Casella (2020). https://www.zonanegativa.com/imagenes/2020/03/Arrugas_2_phixr.jpg

La unidad de montaje es la escena y, en su análisis, se estudian los *raccords* (unión o acoplamiento) que consisten en crear una continuidad fluida entre dos viñetas consecutivas (Figura 42). El *raccord* es el paso del tiempo convertido en instante;

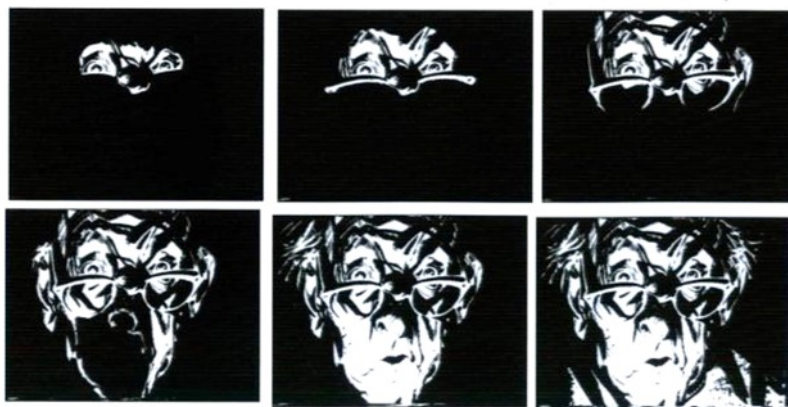
el cómic abrió la puerta al tiempo y los artistas del cómic petrificaron el futuro, como menciona Peñalba: “El cómic iconiza la temporalidad (la ilusión del paso del tiempo) mediante la progresión de momentos sucesivos y de imágenes yuxtapuestas” (Peñalba, 2013, p. 701). Su planteamiento gráfico de enlace lógico guarda ciertas analogías con el cine.

Dos viñetas consecutivas se pueden enlazar mediante cuatro formas de *raccords* que son las siguientes:

1. Espacios contiguos: es una estructura de montaje que da la ilusión de continuidad espacio-temporal en la acción al mostrar en viñetas sucesivas espacios que se suponen contiguos.
2. Fusiones o fundidos: alteración progresiva de los valores tonales de la imagen en viñetas sucesivas, por ejemplo, *Mort Cinder* de Breccia (Figura 43). La luz del fundido hace que la atmósfera de la obra sea más claustrofóbica y opresiva. Su función es análoga a la del cine (de donde proviene), aunque este la utiliza poco, tal vez por su carácter retórico en el contexto de un lenguaje elíptico.

Figura 43

Mort Cinder de Alberto Breccia (1962)



Fuente: García (2017). <https://www.zonanegativa.com/mort-cinder/>

3. Los cartuchos: son textos integrados a la viñeta que explican su contenido, facilitan la continuidad entre dos viñetas y reproducen el comentario del narrador. El cartucho es una apoyatura ubicada entre dos viñetas consecutivas, verdadera pieza del montaje, análoga a los rótulos propios del cine mudo; su función es la de enlazar (Figura 44).

4. Los textos en *off*. Son una forma de *raccord* basada en la integración en la viñeta de un sonido cuya fuente de procedencia es mostrada en una viñeta anterior o posterior.

Figura 44

La falla de Carlos Spottorno y Guillermo Abril



Fuente: Spottorno y Abril (2022).

El montaje cinematográfico es susceptible de ser aplicado a la estética de los cómics para activar dinámicamente sus signos icónicos. Las estructuras espaciales del montaje se refieren, principalmente, al montaje analítico. Las estructuras temporales o también conocidas como psicológicas del montaje se refieren al ralentí, *flashback*, *flashforward*, los sueños o las percepciones subjetivas del personaje.

Montaje analítico

La estructura espacial más interesante y la más propositiva en un sentido estético es el montaje analítico explorado por Pudovkin en el cine. Esta consiste en descomponer, minuciosamente, los detalles más expresivos de una escena mostrados de manera consecutiva en primeros planos. El montaje analítico frena la operación de lectura y su progresiva acción al crear un tiempo dilatado que sirve eficazmente para fines dramáticos o psicológicos. El italiano Guido Crepax, en *Valentina* (Figura 45), utiliza procedimientos de ampliación psicológica y divide la cabeza del personaje de manera analítica, de tal forma que los fragmentos de las viñetas obligan a una verdadera contemplación y concentración de los distintos gestos faciales. En este caso, se trata de un montaje analítico mediante espacios contiguos que seleccionan y ordenan.

Figura 45

Valentina de Guido Crepax



Nota: *Los lenguajes del cómic.*

Fuente: Barbieri (1993).

Las historietas de Crepax no son narrativas, son descriptivas. Las fantasías de Valentina se diferencian de la realidad objetiva mediante el puntilleo de la línea que delimita las viñetas; es un sistema seleccionador que materializa la imaginación del personaje.

Ralentí

El ralentí no violenta el tiempo real, sino que dramatiza el ritmo de una acción. Es una estructura del montaje que crea la ilusión de que la narración discurre en un tiempo real dilatado artificialmente, es decir, es un efecto de disminución de la velocidad. Los movimientos se hacen pesados; una acción se prolonga dramáticamente, por ejemplo, los breves segundos de una caída pueden extenderse a minutos. Aunque el cómic no es cine, cuando se le quiere parecer, debe evidenciar los modos de contar más reconocibles.

Figura 46

Spirit de Will Eisner (1988, Norma Editorial)



Nota: *Pirates & Revolutionaries*.

Fuente: Shores (2016). <https://piratesandrevolutionaries.blogspot.com/2016/01/eisner-ch33-comics-and-sequential-art.html>

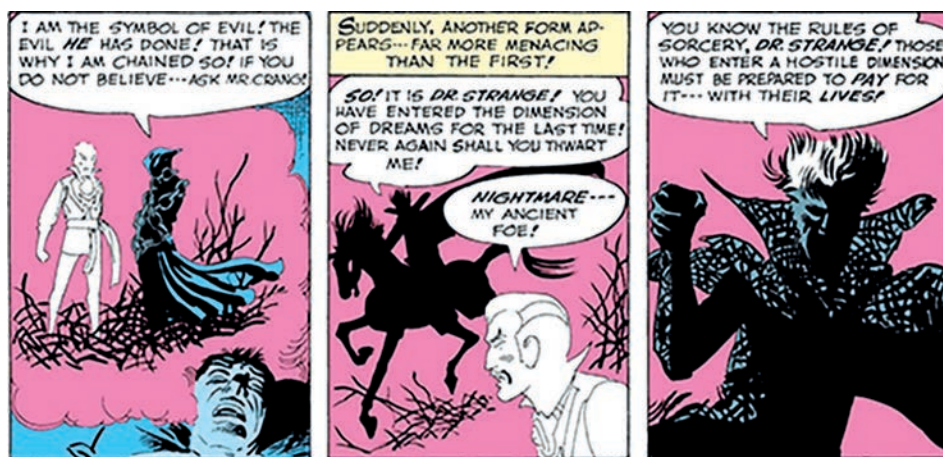
Will Eisner fue un maestro en el manejo de la cámara lenta o ralenti; fue un especialista en relatar el paso lento del tiempo mediante el tamaño de la viñeta (grandes para tiempo lento y chicas para tiempo pausado), es decir, el paso del tiempo no es constante porque el tamaño de las viñetas es diferente. En la Figura 46, la gota que cae marca el tiempo lento y, después, con las viñetas chicas, el ritmo se acelera.

Flashback

El *flashback* es una evocación del pasado, mientras que el *flashforward* es una anticipación del futuro. Son ambas estructuras psicológicas del montaje, al igual que los sueños y percepciones subjetivas (alucinaciones, etcétera) que no están vinculados a través del *dream balloon*, sino en la viñeta que se alterna. Mediante elementos surreales o inconscientes, el personaje Nightmare en *Strange Tales* puede capturar la forma astral de una persona dormida (Figura 47).

Figura 47

Nightmare on Strange Tales de Stan Lee y Steve Ditko (abril de 1963, núm. 110, Marvel)



Fuente: Weird Science DC Comics (2018). <https://www.weirdsciencedcomics.com/2018/08/retro-review-strange-tales-110-1963-dr.html>

2.4. Los signos icónicos del cómic

Los artistas que realizan cómics con base en una estructura narrativa se han esforzado por crear un lenguaje que les sirva de vehículo para crear y describir, visualmente, una compleja red de ideas, sonidos o acciones formada por la secuencia progresiva de pictogramas distribuidos en viñetas. Estas se estructuran, narrativamente, mediante un conjunto de signos icónicos que representan al objeto u objetos designados, los cuales son imágenes con las que el espectador está familiarizado.

¿Cómo definir esas combinaciones secuenciales? En 1976, Juan Antonio Ramírez escribió “No es posible definir la historieta sin una previa reflexión acerca de las modalidades lingüísticas y sobre las vinculaciones que estas establecen con cada contexto histórico” (pp. 196-197). Algunas investigaciones sistemáticas de las principales convenciones del cómic para abordar el problema lingüístico, icónico y gráfico desde una perspectiva semiótica son las hechas por Román Gubern (1972), quien define el cómic como una “estructura narrativa formada por la secuencia progresiva de pictogramas en los cuales pueden integrarse elementos de la escritura fonética” (p. 107).

Esta definición es amplia porque también es aplicable a otras estructuras narrativas del pasado (como los frisos y retablos), pero sirve para afirmar que toda estructura narrativa es divisible, para un análisis lingüístico, en cierto número de unidades dotadas de significado (como se mencionó anteriormente en el apartado de interconexiones culturales): las macrounidades significativas (una página completa, media página o una tira), las unidades significativas (viñetas) y las microunidades significativas (encuadre, se distinguen por el plano).

Las viñetas son las unidades significativas más importantes que definen una página de cómic. En su interior, se encuentra el segundo elemento de las microunidades que definen la viñeta; estas son unidades mínimas de significado exclusivas del cómic: el globo, las onomatopeyas y los signos cinéticos.

Viñeta

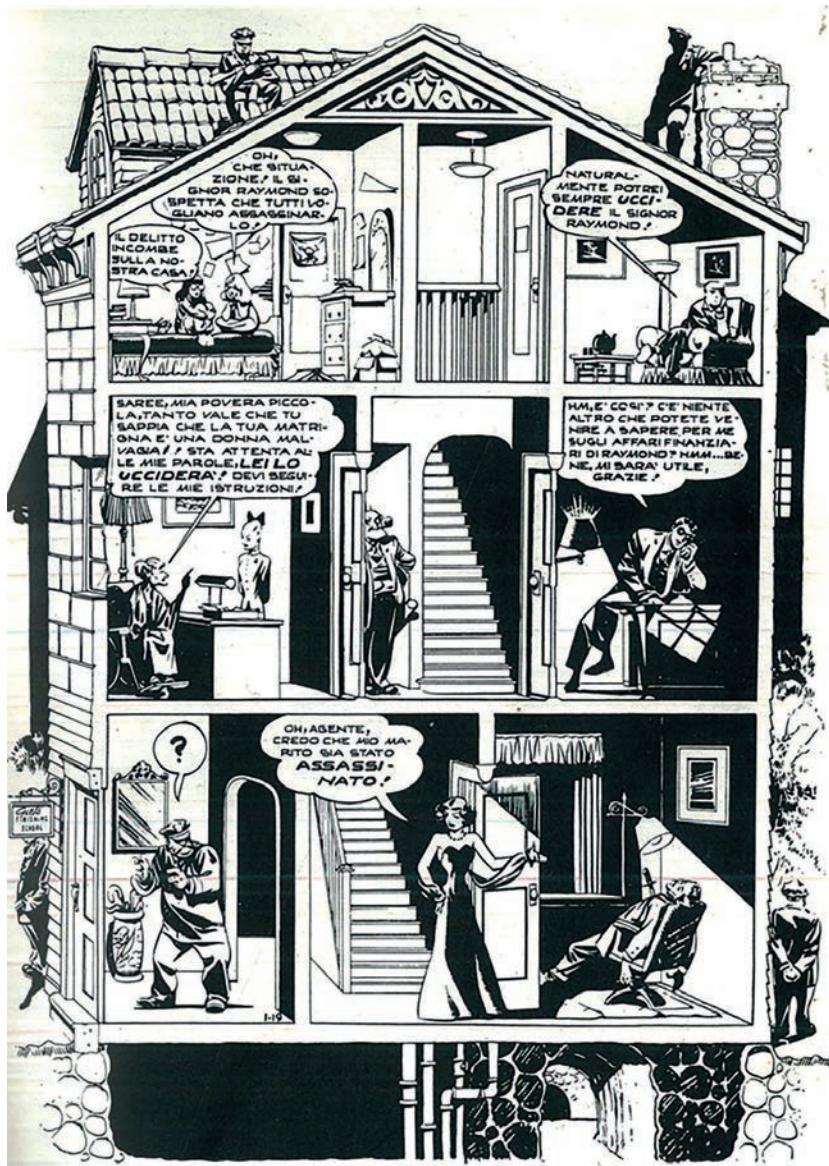
El cuadro de la viñeta es parte de la narración, también es un lenguaje que llega a ser parte de la misma historia y contribuye a crear atmósferas con diferentes dimensiones sensitivas.

El uso del perímetro de la viñeta como elemento estructural sirve para involucrar al lector y expresar algo; es más que un simple contenedor de imágenes. Por ejemplo, Will Eisner ya no necesita las viñetas como espacios claramente delimitados. Los mismos niveles de la mina se convierten en el perímetro de la

viñeta que narra tiempo y lugar (Figura 48); difuminan los límites entre escenas y las conectan para transmitir un mayor significado dentro de la estructura narrativa.

Figura 48

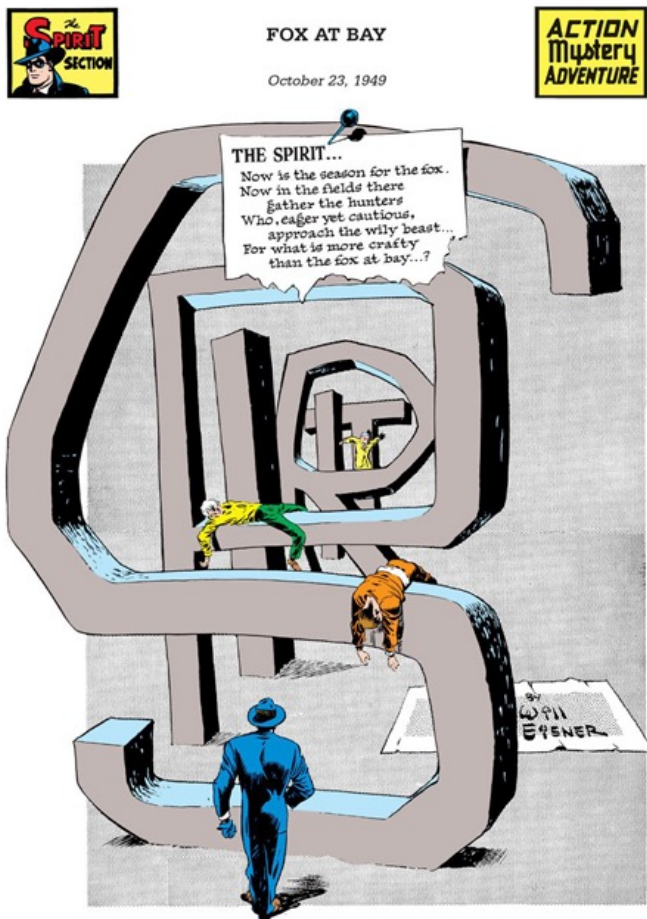
Los lenguajes del cómic de Daniele Barbieri



Fuente: Barbieri (1993).

Figura 49

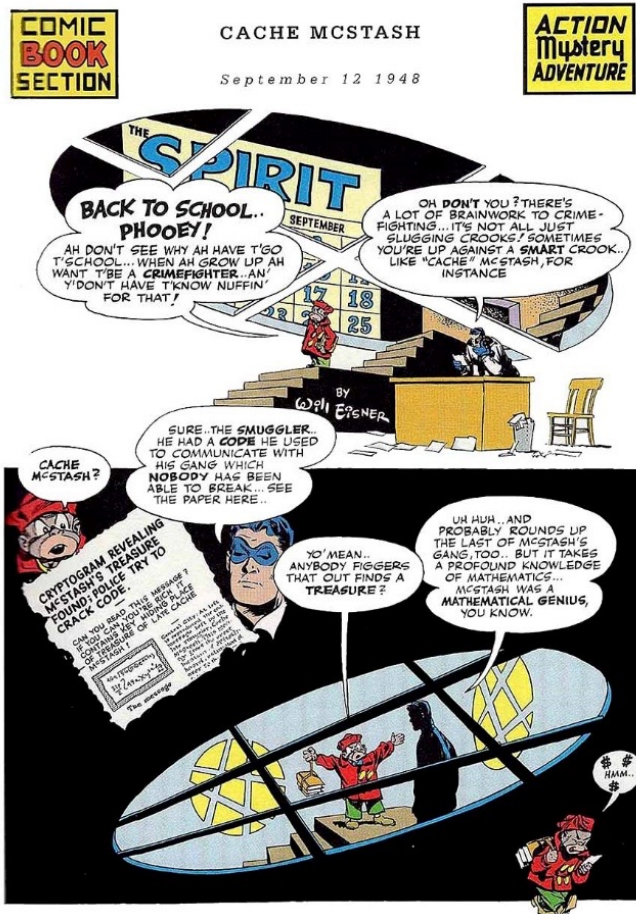
Viñeta-puerta en The Spirit de Will Eisner



Fuente: La canción de Tristán (2017). <https://lacanciondetristan.blogspot.com/2017/04/the-spirit-fox-at-bay-antologia-del.html>

Figura 50

Vineta ventana en *The Spirit de Will Eisner*



Fuente: Cardona (2020). <https://www.zonanegativa.com/imagenes/2020/06/WE-The-Spirit-1948-09-12-pag01ZN-1.jpg>

El tratamiento visual de los marcos ha generado verdaderas innovaciones gráficas. Páginas que se convirtieron en supervinetas y funcionan como contenedores sin perímetro son ejemplo del uso de los planos, que fue la vanguardia francesa de los años sesenta. Tal fue el caso de la *Saga de Xam*, uno de los más excepcionales ejemplos de cómic psicodélico que innovó esquemas de construcción dinámica de gran impacto.

Figura 51

Saga de Xam de Nicholas Devil (1967, *Le Terrain Vague*)



Fuente: Por un puñado de imágenes (2012). <https://porumpunhadodeimágenes.blogspot.com/2012/09/saga-de-xam-de-escandalo-visual-livro.html>

Figura 52

El pájaro que sabía demasiado de Gene Colan (1987, DC Comics)



Fuente: Heritage Auctions (2025). <https://comics.ha.com/itm/original-comic-art/complete-story/gene-colan-original-art-for-silverblade-3-cover-and-complete-23-page-story-the-bird-who-knew-too-much-dc-1987-gen/a/808-5162.s#>

Viñetas abiertas, juegos tridimensionales con marcadas referencias cinematográficas que se reproducen por las relaciones gráficas de los distintos elementos típicos del cómic corporativo norteamericano fueron creados por Gene Colan, una leyenda absoluta debido a su icónico trabajo en *Daredevil*, *Iron Man*, *Drácula*, *Dr. Strange*, *Namor*, *Black Panther* y *Batman*.

Los gestos

Los dibujantes han estudiado el gestuario del cómic, pues constituye uno de los modos principales de expresión. Tienen un código de signos muy esquemático para estudiar la expresión del rostro humano (Figura 53), por lo que es primordial en el arte del cómic. Algunos elementos son los siguientes: ira, llanto, sorpresa, espanto, tristeza, duda, entre otros.

Figura 53

Gestuario de personaje



Fuente: Medibang Paint (2023). <https://medibangpaint.com/es/use/2023/03/how-to-practice-facial-expressions/>

El globo

Román Gubern (1972) define el globo como la “convención específica de los cómics destinada a integrar gráficamente el texto de los diálogos o el pensamiento de los personajes en la estructura icónica de la viñeta” (p. 140). Al estudiar la morfología del globo, *balloon* o bocadillo, podemos distinguir su silueta y los signos que alberga. Puede ser circular, ovalada, rectangular, cuadrada, poligonal, etcétera. La burbuja *básica*, que suele tener forma ovalada, se utiliza para el habla de carácter normal y la *cola* de la burbuja debe apuntar hacia el personaje que habla. Algunas formas más icónicas sirven para expresar sueños, pensamientos, fantasías, recuerdos, susurros (Figura 54) o una voz monstruosa, espeluznante o distorsionada, para lo que se presenta un globo amorfo y siempre de color naranja, como en *La cosa del pantano* (Figura 55).

Figura 54
Tipos de globos

	Este es el globo más básico, no tiene connotación especial y es el que se utiliza más comunmente.
	La sustitución de la flecha por pequeñas burbujas que suben hasta el globo generalmente indica pensamiento (diálogo interno).
	Los picos asimétricos y la forma irregular de este globo se utilizan para representar ruidos estruendosos o gritos.
	La forma ondulada, o de nubes pequeñas que van creciendo hasta conformar una nube de mayor tamaño, generalmente representa sueños o recuerdos.
	Los picos asimétricos de forma irregular, con un rayo en vez de una flecha, normalmente indican que se trata de la televisión, la radio o algún otro medio electrónico.
	El globo con múltiples flechas sirve para indicar que varios personajes hablan simultáneamente y por lo general en un mismo orden de ideas.
	Se utilizan para expresar frases o pensamientos encadenados o simultáneos.
	Indica miedo, temblor involuntario por enfermedad, frío o pánico, también es utilizado para detonar susurro.

Fuente: ResearchGate (2016). https://www.researchgate.net/figure/Figura-8-Formas-y-estilos-de-los-globos-28_fig7_313030758

Otra convención propia del cómic es la llamada metáfora visual, la cual se materializa mediante un globo a manera de pictograma; se la llama *dream balloon*, aunque no siempre se refiera a los sueños, sino a metáforas visuales. Eco (1968) las define como:

“manifestación hablada”, si dicha cola está unida al que habla por una serie de burbujas, significa “pensando”; si está circunscrita por contornos cortados, en ángulos agudos, en diente de sierra, puede representar a su vez miedo, ira, agitación, explosión de cólera, alarido (p. 170).

Al aprender su significado, estos signos adquieren mayor fuerza expresiva que su representación verbal (palabras).

Figura 55

La cosa del pantano de Bernie Wrightson (1971, DC Comics)



Fuente: Dangerous Universe (2018). <https://dangerousuniverse.com/du/2018/bernie-wrightson-swamp-thing-page/>

Muy pocos artistas del cómic han sacado el globo de sus formas rutinarias. Aunque las posibilidades de las metáforas sean infinitas, los dibujantes han limitado su repertorio a íconos sencillos con ligeras variantes.

Desde el momento en que están encerrados en el *balloon*, los términos asumen unos significados que con frecuencia tienen validez solo en la esfera del código del cómic. En este sentido, el globo, más que elemento convencional perteneciente a un repertorio de signos, sería un elemento de “metalenguaje”, o mejor dicho, una especie de señal preliminar que impone la referencia a un determinado código, para el descifrado de los signos contenidos en su interior (Gubern, 1972 p. 151)

Signos cinéticos

Lipszyc (1958) define estos signos como una “convención gráfica específica de los cómics, que expresa la ilusión del movimiento o la trayectoria de los móviles” (p. 47). Son iconemas que no tienen semejanza figurativa con la realidad, pero que representan una realidad dinámica en contraposición con la naturaleza estática de los íconos impresos del cómic. La representación de los signos cinéticos puede ser muy variada, pero la convención gráfica que se logra en el cómic es el movimiento en la inmovilidad del impreso, cuya analogía con el movimiento real propio del cine se trató en el capítulo anterior sobre interconexiones culturales. La relación de adecuación entre lenguajes revela los mecanismos y los límites de estos. Si bien el cómic se incorpora al cine al reproducir su expresión, también debemos tomar en cuenta que existen diferencias entre ambos; si el cómic quiere obtener cierto efecto, no puede limitarse a copiar el cine, sino que debe reconstruirlo, por ejemplo, con los signos cinéticos o de movimiento que sirven para hacer más eficaz el efecto gráfico. Los signos de movimiento son las líneas que expresan el desplazamiento de las figuras:

Son el conectivo temporal que mantiene juntas una serie de figuras inmóviles, captadas cada una en un momento crucial. Gracias a esas líneas la imagen en su conjunto no solo cuenta, sino también representa una duración, a pesar de que cada una de las figuras que aparecen esté reproducida en un solo instante (Barbieri, 1993, p. 228).

Figura 57

Astérix en Bretaña de René Goscinny y Albert Uderzo (1986)



Fuente: Sesé (2020). <https://www.zonanegativa.com/asterix-en-bretana/>

Para las características de un lenguaje que no se podía reproducir fielmente por estar supeditado al papel, había que inventar un mensaje que, por ejemplo, representara el movimiento en la inmovilidad. Los cómics humorísticos cercanos al cine de animación son los que más usan signos de movimiento (Figura 57). El cómic tiene una estructura formada por pictogramas o conjunto de signos icónicos.

En el cómic, el número de imágenes permitido es limitado, pues, mientras que en el cine una idea puede expresarse mediante varias imágenes expuestas en secuencia a velocidades que imitan el movimiento real, en la página impresa, ese efecto solo puede ser simulado icónicamente, al emular semejanzas con lo denotado en el óptimo nivel de percepción visual.

El signo icónico construye un modelo de relaciones (entre los fenómenos gráficos) homólogo al modelo de relaciones perceptivas que construimos al conocer y recordar el objeto. Si el signo icónico tiene propiedades en común con algo, no es con el objeto sino con el modelo perceptivo del objeto (Eco, 1972, p. 222).

El signo icónico es cualquier signo que se parezca a algo. Dentro del signo icónico, está el iconema; este signo gráfico, por sí solo, carece de un significado y, en conjunto, adquiere formas determinadas. Como menciona Parramón (1967):

La tipología del cómic se aborda por su iconografía, que define los rasgos físicos del personaje que intervienen en una historia. Su importancia radica en que estos respondan al esquema que el común de la gente tiene con respecto a las facciones de determinados personajes (p. 37).

Onomatopeyas

Los artistas de la vanguardia futurista fueron los pioneros en buscar las equivalencias plásticas entre poesía y sonidos, mediante la incorporación de los ruidos propios de la ciudad, las máquinas representadas con experimentos tipográficos (Figura 58), las acciones que aluden al movimiento y la velocidad sin un orden de lectura. Los ritmos dinámicos se hicieron efectivos a partir del uso revolucionario de diferentes tipos de letra, formas y disposiciones gráficas que dieron lugar a posibilidades onomatopéyicas.

Figura 58

Poema sonoro de Filippo Tommaso Marinetti (1914, Milán)



Nota: *Zang Tumb Tumb*. Marinetti, por Caroline Tisdall y Angelo Bozzola.

Fuente: ResearchGate (s.f.).

La onomatopeya tiene un valor fonético; sugiere acústicamente al lector el ruido o sonido de una acción, el gruñido de un animal o persona convertido en un gráfico que se vuelve una convención específica del cómic, no comparable con su uso en literatura u otras formas artísticas. Solo la pintura a través del arte pop, neopop y otros movimientos de pintura contemporánea la utilizó como un trasplante de los cómics.

Figura 59

Onomatopeya que imita el sonido de algo que cae al agua



Fuente: Freepik (s.f.). https://br.freepik.com/vetores-premium/splash-text-modelo-de-efeito-de-texto-editavel-em-estilo-comico-respingos-de-agua_37090152.htm

El valor plástico adquirido por la onomatopeya produjo que se integraran de forma natural y orgánica a la composición del pictograma, liberadas del globo, pero imposibles de eliminar en la viñeta. Probablemente, el origen de la onomatopeya esté en Estados Unidos, pues el empleo de anglicismos no se pudo eliminar en los cómics editados en otros países, los cuales se difundieron gracias a que los sindicatos se encargaron de exportar el cómic norteamericano a todo el mundo. Algunos de estos anglicismos son: *splash* (Figura 59), que equivale a salpicar; *boom*, que equivale a una explosión, y *honk*, el sonido del claxon en una aglomeración vial (Figura 60).

Figura 60

Daredevil de Joe Quesada (1998)



Nota: Marvel Knights, núm. 1.

Fuente: Breviario para dipsómanos (2018). <https://breviarioparadipsomanos.blogspot.com/2018/01/marvel-knights-daredevil-2005.html>

Readaptar y recombinar en la era de la información

3.1. El arte observa al cómic

Fue en el arte pop británico y, posteriormente, en el norteamericano donde tomaron forma, por primera vez, los lenguajes del cómic. El artista londinense Richard Hamilton tuvo la capacidad de criticarse a sí mismo desde su fascinación (e ironía) por los símbolos de opulencia norteamericanos. El cómic es inmanente en el artista neoyorquino Roy Lichtenstein, quien se define como universal y atemporal; mecaniza con su estilo pop los modernistas movimientos como el *art déco*, el cubismo de Picasso, el expresionismo alemán y el futurismo italiano (Figura 11). Lichtenstein oscila entre lo moderno y lo posmoderno, entre el pasado, el presente y el futuro, entre lo natural y lo artificial. Al respecto, Escobar (2016) menciona:

Para Deleuze, los individuos articulamos un mundo -nunca fijo, siempre en movimiento como la ola- en el que constantemente se nos expresan nuevos afectos, pensamientos, encuentros, memorias y percepciones. Por ende, al ser las experiencias las que van “subjektivando” a la persona en el trayecto, es el tiempo, en definitiva, lo que nos pone en movimiento y dinamiza -o más bien dramatiza- nuestra idea de individuos estables, universales y atemporales (párr. 8).

El arte pop norteamericano se desarrolló en cuatro fases y, en cada una, el lenguaje del cómic fue planteado como un recurso para las artes plásticas. Los críticos (como los prestigiosos críticos literarios Leslie Fiedler y Susan Sontag) estaban dispuestos a derribar el dogma modernista que diferenciaba el arte culto de la cultura de masas. Fiedler había acuñado, en 1955, el término *popular art*:

Lo popular ahora se ha convertido en una categoría sociológica, que tiene que ver con la sociedad de masas propia de la cultura urbana industrial. En ese ámbito, las imágenes más prototípicas, difundidas a través de los “mass media”, serían imágenes populares, es decir, imágenes producidas y transmitidas masivamente para las masas (Carrasco, 1993, p. 299).

En la primera etapa prepop, se desarrolló el trabajo de Robert Rauschenberg y Jasper Johns, quienes entremezclaban conceptos modernistas, propios de la escuela expresionista de Nueva York, con los nuevos íconos visuales de la cultura de masas, por ejemplo: notas de periódico, fotografías de revistas, señaléticas y desechos como neumáticos, animales disecados y símbolos del patriotismo estadounidense. En la segunda etapa, el arte pop ya se había establecido en la red de galerías de Nueva York. Por primera vez, el cómic apareció contundentemente y como una expresión profética, en la obra de Andy Warhol y Roy Lichtenstein.

La tercera etapa del arte pop se extendió y fue modificada y ampliada temáticamente desde Nueva York hasta la costa este y Canadá. Aparecieron en la escena los artistas Mel Ramos, John Wesley y Vernon Fisher. La cuarta etapa está determinada por un realismo radical cuya mirada se dirigió a las condiciones sociales de las grandes ciudades norteamericanas.

Figura 61

Exposición de obra pop en los escaparates Bonwit Teller & Co. De Andy Warhol (1962, Nueva York)



Nota: *Bonwit Teller window display featuring artwork by Andy Warhol*, por Norman Rockwell Museum, 2020.

Fuente: Illustration History (2020). <https://www.illustrationhistory.org/illustrations/bonwit-teller-window-display-featuring-artwork-by-andy-warhol>

Andy Warhol exponía *Dick Tracy*, *Popeye*, *Superman* y *Batman* en los almacenes Bonwit-Teller de Nueva York (Figura 61). Por su parte:

Roy Lichtenstein usaba figuras dibujadas a mano de manera impersonal, es decir, imágenes producidas por ilustradores anónimos que se apropiaban de las creaciones originales de los autores del cómic utilizándolas para impresos en envolturas o empaques de productos comercialmente lanzados al mercado por diversas empresas, imágenes que no dejaban huella de elementos estilísticos personales (Hendrickson, 1989, p. 42).

Estos personajes y símbolos facilitaron la identificación con el público.

Figura 62

Look, Mickey de Roy Lichtenstein



Nota: (1961, óleo s/tela, 121.9 x 175.3 cm).

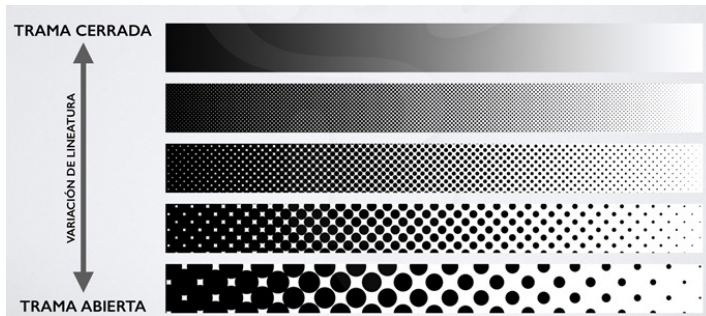
Fuente: Wikipedia (s.f.). (<https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/blogs.uoregon.edu/dist/c/10609/files/2015/01/Roy-LICHTENSTEIN-Look-Mickey-1x8ah2j.jpg>).

El verdadero estudio estético de Roy Lichtenstein apareció cuando comenzó a utilizar un proceso industrial proveniente de los sistemas de impresión: los puntos Ben-Day. Se les llama así en honor a Benjamin Day, inventor de este sombreado en el siglo pasado. En el arte pop aparecieron, por primera vez, en el cuadro titulado *Look Mickey* (Figura 62). Estos se componen de una red de puntos finos aplicados

irregularmente en partes previamente seleccionadas. Al usar estos signos, propios de las técnicas de impresión, el concepto de la fuente impresa quedaba intacto, utilizando una sola medida.

Figura 63

Diferentes tamaños y formas de tramas



Fuente: Task (s.f.). (<https://taskbcn.com/tramado-imagen-digital/>).

El arte se transformó bajo la técnica de los procesos productivos de la cultura popular y Roy Lichtenstein fue el primero en reconocer la estética de los medios. Su intención fue evidenciar la variación económica de los procesos de impresión propia de su producción masiva.

En realidad, Roy Lichtenstein recreaba la imaginación con las imágenes del mal gusto que representaba de manera perversa al darse cuenta de que la alta cultura no poseía el monopolio de la distinción, comenzó a reexaminar lo que debería ser considerado como arte. Renovó los antiguos valores artísticos mediante una aparente falta de respeto (Kalina, 1994, p. 82).

El círculo de influencia entre las artes y los medios de comunicación masiva se cerraba y abría; las formas de Roy Lichtenstein emigraron del cómic al arte y viceversa -como en *Cubo de pedal con pierna* (Figura 64), la primera obra secuencial en la historia del arte-, y recorrieron todo el ciclo hasta llegar al museo impregnándose de nuevos valores y significaciones insospechadas.

Como que en 1967 el Louvre dedicó una exposición al cómic. Aunque hay dos cosas llamativas bajo nuestros ojos de hoy: 1) los cómics se expusieron junto a una sección de pinturas (de la llamada, en los sesenta, figuraciones narrativas europeas, que incluyeron cuadros de artistas franceses, de Equipo Crónica o Eduardo Arroyo junto a algunos del pop art norteamericano) (Pérez, 2019, p. 4).

Figura 64

Cubo de pedal con pierna de Roy Lichtenstein



Nota: 1961 (óleo sobre tela).

Fuente: Holditnow (s.f.). <https://holditnow.wordpress.com/2012/09/11/roy-lichtenstein-retrospective/>

Figura 65

All-American Men of War de Irv Novick y Robert Kanigher (1962)



Nota: Núm. 89, p. 21. MHT's Top 10 War Comic Books.

Fuente: Lauren Vaughan (2016). https://miltours.com/index.php?route=information/information&information_id=141

Roy Lichtenstein analizó psicológicamente los mecanismos de proyección del público con el cómic, de tal forma que lo trivial resultó impresionante y los sentimientos banales se convirtieron en prototipos de dramas humanos. El cómic, a lo largo de su historia, había reducido los sentimientos humanos y las formas de comportamiento a los gustos de las masas.

Aculturados a través de los medios masivos, los artistas del arte pop descendieron a los fondos de la cultura y encontraron allí los signos y el rostro de la época con la que se identificaron; jugaron con la percepción directa y efímera del observador y el contenido pasó a un plano secundario (Figura 66); el lenguaje fue lo que fascinó, fue el medio y el mensaje a la vez:

Las industrias de la concientización transforman la cultura, el arte y las formas de conducta. El medio es el mensaje. El término *mass media* es equivalente a la industria de la información y a las del consumo, es recreativo, y no solo transmite mensaje, ni solo es forma y vehículo de comunicación, es su propio tema (McLuhan, 1990, p. 110).

Figura 66

Análisis con los signos icónicos del cómic en la obra Whaam! de Roy Lichtenstein



Nota: (1963, acrílico sobre tela 172.7 cm × 406.4 cm).

Fuente: autoría propia.

En el mundo del arte, durante las décadas de los setenta y ochenta, se establecieron nuevos términos que definieron la posvanguardia pictórica de acuerdo con su lugar de origen. En Alemania, surgieron los nuevos salvajes o neoexpresionistas; en Italia, la transvanguardia, y en Estados Unidos, los neopop y los híbridos que los conforman. En Europa, el término neoexpresionismo fue acuñado a partir de esta corriente pictórica, inconclusa por culpa del nazismo; los recuerdos de la guerra y

la ideología destructiva e irracional del nacionalsocialismo aún estaban presentes en la memoria de los jóvenes europeos. En Alemania, después de la Segunda Guerra Mundial, surgió una sociedad en la que la cultura, la familia y las tradiciones habían perdido su firmeza. Después de Joseph Beuys, destacaron nombres como Walter Dahn, quien utilizó la agudeza visual de los caricaturistas para tomar fotografías y revelarlas con extravagantes procedimientos; Jörg Immendorff, un pintor explosivo que practicó un realismo visualmente distorsionado, cercano al expresionismo alemán, pero emparentado con el encuadre cinematográfico y de los cómics que distorsionan la perspectiva de manera experimental.

Figura 67

Romantischer Streit von A. R. Penck



Nota: 1989, aguafuerte y aguatinta, ed. VII/X, 99.5 x 64 cm).

Fuente: L'humanité (2017). <https://www.humanite.fr/culture-et-savoir/expositions/exposition-penck-les-ingredients-dun-monde-pris-dans-un-tourbillon>

El artista que revitalizó el término nuevos salvajes fue A. R. Penck, un exdibujante de cómics *underground* de la ex-RDA, que pintó *monigotes* que se confundieron con símbolos arcaicos del arte rupestre o con pictogramas del diseño gráfico (Figura 67). Penck fue un lingüista universal cuyo idioma es comprensible para todo aquel que esté integrado al universo de los medios masivos. A diferencia de los artistas alemanes, los estadounidenses, durante los años setenta y ochenta, habían dejado de ser un polo opuesto de los mundos del consumo, de los medios masivos y del arte trivial, más bien, pertenecían a las hordas de creativos que trabajaban para una sociedad históricamente consumista. En Chicago, surgió el grupo de los imaginistas: pintores y dibujantes de grotesco surrealismo y total indiferencia hacia las tendencias del arte pop de Nueva York; destacaron, por su tratamiento plástico de imágenes profanas (Figura 68), los pintores Gladys Nilsson, Jim Nutt y Leon Golub.

El primer pintor de color que alcanzó la fama en la historia del arte fue el neopop afroamericano Jean-Michel Basquiat, que se consagró, durante los ochenta, en los circuitos de galerías de Nueva York. Basquiat retomó las posibilidades expresivas de la historieta y su pintura, al igual que las de A. R. Penck, tiene la densidad pictórica de un espacio subdividido.

Figura 68

Sin título de Jim Nutt



Nota: 1966, técnica mixta.

Fuente: The Art Institute of Chicago (2018). <https://www.facebook.com/artic/photos/image-jim-nutt-untitled-1966-gift-of-the-leonard-and-ruth-horwich-family-jim-nutt/10156671323933150/>

Los nuevos pops norteamericanos vivían al ritmo del rock, de *Penthouse Comix* y de los mangas japoneses en los que los héroes ya no eran inmunes al sexo. Los pintores norteamericanos habitaron una realidad transformada por entornos urbanos tecnologizados, acelerados por la circulación en Nueva York y Los Ángeles. La postvanguardia pictórica en Norteamérica daba forma a sus imaginaciones llenas de presentimientos.

Las problemáticas como el SIDA, las telecomunicaciones, las drogas, lo *cyborg*, la robótica, las modas retro, los neofascismos ya estaban presentes en la imaginación de los artistas de cómic, quienes las fusionaban, bajo una nueva mirada, con los conceptos pictóricos de una generación de artistas plásticos subversivos

que intentaban ingresar a la sociedad del arte contemporáneo con sus propios métodos. Tal fue el caso de artistas como Kenny Scharf, Rodney Allan Greenblatt y Keith Haring (Figura 69), quienes dedicaron gran parte de su tiempo a realizar intervenciones en espacios públicos que, a menudo, implicaban mensajes sociales.

Estos tres pintores mostraron una obra que marcó el límite entre lo artístico y lo cotidiano; dejaron de ser solo pintores, dibujantes o escultores y, en su trabajo, se mezclaron las disciplinas más diversas: la pintura con el video, el performance con la instalación, la caricatura con la arquitectura, la fotografía con el mural o el grafiti. Ya no era el ideal del artista el crear obras estéticamente inspiradas, eternas y de profunda originalidad; el oficio dejó de ser parámetro de creación y la modernidad, que nos prometía desarrollo, destruyó sus propios valores.

Figura 69

Hombre de copa de Keith Haring



Nota: 1989, serigrafía, AP 16/30, imagen, 73.0 x 53.0 cm).

Fuente: Van der Vorst- Arte (s.f.). (<https://www.vandervorst-art.com/es/product/keith-haring-untitled-cup-man/>)

Diffíciles de encasillar, Joe Coleman, Raymond Pettibon, Sue Coe y Gary Panter irrumpen en la escena de la transvanguardia subterránea norteamericana con un trabajo que puede ilustrar artículos en revistas, periódicos, portadas de discos y carteles para películas. Joe Coleman ilustró revistas sobre asesinos seriales; Sue Williams pintó en blanco y negro mujeres torpes y vulgares, imágenes directas y agresivas expresan su ira contra el fundamento machista. En busca de un estilo duro con que representar sus ideas, Sue adaptó la caricatura y el cómic para pintar y poder expresarse. Robert Williams (Figura 70), veterano de los años sesenta, fue alumno de Robert Crumb, quien trabajó para *Zap Comix* y, después, publicó en *Raw* junto a Art Spiegelman.

El arte de Robert es de potente imaginación y se rige por un surrealismo neopop, cargado de humor adolescente surgido del arte psicodélico. Los artistas se apropiaron de una estética considerada grotesca: el *gore*, lo *dark*, lo *cyborg*, lo neogótico, la ciencia ficción y los grafitis; incursionaron en el tatuaje, pintaron tráileres, tablas de surf, patinetas, ilustraron revistas eróticas *hardcore*, realizaron combativos carteles punk y contestatarios para campañas políticas; tuvieron un proceso de renovación iconográfica obsesiva y ocurrente al exponer en lugares como Psychedelic Solution de Los Ángeles.

Figura 70

Detalle de Decorador general de Robert Williams



Nota: 1989, óleo sobre tela.

Fuente: Cuevas (2016). <https://www.kqed.org/news/10449864/the-glorious-profane-spoils-of-robert-williams-50-year-war-with-mainstream-art>

A principios del siglo XXI, los artistas japoneses Takashi Murakami y Yoshitomo Nara, miembros del movimiento *superflat*, fueron los grandes estandartes del arte contemporáneo asiático, un estilo artístico influenciado por el manga y el anime. Yoshitomo Nara creció en la era del punk rock en el Japón después de la Segunda Guerra Mundial: Su obra báscula entre dicotomías: entre lo tierno y lo siniestro, lo oriental y lo occidental, lo *kawaii* (adorable) y lo *kimokawa* (espeluznante o asqueroso), lo atávico y la cultura urbana (Marco, 2024). Una melancolía pesa sobre los párpados de la niña en *Lágrimas de medianoche* (Figura 71), lo que impregna la imagen de un tono sentimental e introspectivo.

Figura 71

Lágrimas de medianoche por Yoshitomo Nara



Nota: 2023, acrílico sobre tela, 240.5 x 220.0 cm.

Fuente: Morla (2024). (<https://elpais.com/cultura/2024-06-27/entre-la-inocencia-y-la-repulsion-las-ninas-inquietantes-para-las-que-yoshitomo-nara-no-tiene-explicacion.html>)

El Museo de Arte Contemporáneo de Houston, Texas, organizó la exposición titulada *Splat Boom Pow! The Influence of Comics in Contemporary Art 1970-2000*, primera muestra en la historia sobre la influencia del cómic en el arte contemporáneo. La muestra abarcó desde el arte pop hasta el manga. Los artistas representados fueron:

Laylah Ali, Candida Alvarez, Polly Apfelbaum, Ida Applebroog, John Bankston, Jean-Michel Basquiat, Dara Birnbaum, Roger Brown, Enrique Chagoya, Michael Ray Charles, George Condo, Cat Chow, Renee Cox, Henry Darger, Jason Dunda, Michael Galbincea, Kojo Griffin, Trenton Doyle Hancock, Keith

Haring, Rachel Hecker, Arturo Herrera, Roy Lichtenstein, Liza Lou, Kara Maria, Kerry James Marshall, Julie Mehretu, Takashi Murakami, Elizabeth Murray, Yoshimoto Nara, Raymond Pettibon, Sigmar Polke, Robert Pruitt, Mel Ramos, David Sandlin, Peter Saul, Kenny Scharf, David Shrigley, Roger Shimomura, Andy Warhol, Jennifer Zackin (López, 2017, párr. 2).

El pintor estadounidense George Condo es el único sobreviviente del resurgimiento de la figuración en el arte de Estados Unidos de los años ochenta. Emplea la caricatura como un dispositivo pop de deformación expresiva que fusiona con el realismo clásico, por ejemplo, el retrato de Rembrandt y la abstracción figurativa (Willem de Kooning) en una sola obra; el artista ejemplifica la idea posmoderna de *recombinar*.

Condo es uno de los pioneros que visualizaron la máxima posmoderna de que la función de la pintura contemporánea no es inventar, sino readaptar y recombinar estilos e influencias preexistentes. En obras como *Frankenstorm* (2012), vemos evidencia de cómo sus personajes “inventados” combinaron las convenciones del retrato clásico con elementos del cubismo y el arte pop (The Art Story, s.f., párr. 3).¹

Figura 72

Frankenstorm de George Condo



Nota: 2012, óleo y barra de aceite sobre tela, 177.8 x 165.1 cm.

Fuente: Christie's (s.f.). <https://www.christies.com/en/lot/lot-5684113>.

¹ La traducción es propia.

George Condo creó el término *realismo artificial* con el que define su obra. Para este artista, el mundo actual es creado por el hombre; el realismo artificial es externo a nosotros, pero está allí y nos está construyendo. En una entrevista mencionó:

Todo ese mundo de desinformación, las noticias falsas, las publicaciones de Facebook, todas esas personas designadas como amigos que no lo son, toda esa información que llega del ciberespacio a nuestra vida cotidiana: esa es nuestra realidad actual. La verdad es que no podemos estar seguros de qué es, pero todo lo que veo es que el realismo artificial es el mundo en el que vivimos hoy. Ya no tiene relación con el arte. Creo que cuando Einstein concibió $e = mc^2$, nunca pensó que se convertiría en una bomba atómica (Moore, 2024, párr. 24).²

Una posmodernidad *high tech* re combinada ha despojado a los seres humanos del siglo XXI de cualquier seguridad inmediata acerca de su identidad, su nacionalidad o su personalidad. El término *posthumano* aparece como resultado de la fabricación genética artificial y, como consecuencia, se afirman los tiempos en una total hibridez genérica como lo *cyborg* (cibernética y organismo); son individuos que pasan horas frente a un monitor, accionando máquinas o que tienen miembros artificiales incorporados al organismo. La sociedad posthumana del siglo XXI se burla de la naturaleza en un mundo posttecnológico.

3.2. Hacia la cibercultura

Para los románticos modernistas de los siglos XIX y XX, la tecnología no solo fue la invención de máquinas, sino de la técnica que pretendía organizar las sociedades que, ligadas a la industria, fueron decisivas para crear ideas oscurantistas y futuristas a través del arte. La tecnología de la era moderna fue una mitología destruida por otras, mucho más complejas, de la era digital.

El cine de los ochenta evidencia la nueva tecnoestética en películas como *Alien*, *Terminator*, *Heavy Metal* y *Blade Runner*, como una respuesta plástica agresiva contra la aburrida y gastada realidad del tradicional cine hollywoodense. Atrás, habían quedado los maestros ilustradores del realismo fantástico como Frank Frazetta, Boris Vallejo, Segrelles y los hermanos Roger y Martin Dean, quienes pertenecían a un mundo de paisajes fantásticos y psicodélicos, de espadas y dragones que no tendrían cabida en el futuro. *Terminator* aparece como el preámbulo al dominio de la tecnología capitalista, heredero del cómic *Exterminator*, creado en

² La traducción es propia.

1979 por el franco-yugoeslavo Enki Bilal. El discurso de la ciencia ficción en el cine se volvió híbrido con los cómics de horror futurista para lograr el *shock* visual.

Figura 73

Necrom IV por H. R. Giger



Nota: 1976, acrílico sobre tela, 100×150 cm.

Fuente: Arthive (s.f.). https://arthive.com/es/hansruedigiger/works/321698~Necromom_IV

Contra la fría fantasía tecnológica de *Terminator*, surgió *Alien. El octavo pasajero*, dirigido por el inglés Ridley Scott. Esta película (Figura 73) infunde el misterioso miedo interestelar al estilo del neogótico escritor norteamericano H. P. Lovecraft. El artista plástico e ilustrador de origen suizo, Hans Rudi Giger, mejor conocido entre sus fanáticos como H. R. Giger, fue el encargado de crear las frías atmósferas enrarecidas, con espacios sórdidos y viscosos jamás vistos en la pantalla. Giger fue un artista multifacético en la decoración, la pintura con aerógrafo, la escenografía, la escultura, el dibujo y, por supuesto, el cómic, además dibujó para *Strapazin* (revista de cómic *underground*) y creó ilustraciones para la historia de *Robofok* de Pier Geering y texto de Daniel Affolter en el que muestra sus primeros engendros biogenéticos llamados biomecanoides. Neoexpresionista, neosurrealista, con reminiscencias psicodélicas, la obra de este artista es oscurantista y futurista al mismo tiempo. No contempla el pasado europeo para reconocerse en este presente, sino que predice, con barrocas fantasías oníricas, un futuro de misteriosa lobreteja biotecnológica.

Ginger se remonta aún más en el tiempo, penetra en el núcleo de nuestras células [...] en sus cuadros podemos vernos nosotros mismos como embriones rastreros, como criaturas fetales, larvas protegidas por una envoltura de nuestro ego, esperando el momento de nuestra metamorfosis y renacimiento. Se nos muestran ciudades y civilizaciones en forma de panales de abeja, de colonias de hormigas, pobladas por criaturas reptantes. Nosotros mismos (Giger y Leary, 1993, p. 4).

Blade Runner, la ciudad mutante que deja sentir su asfixia, aparece en 1982, dirigida por Ridley Scott, el mismo director de *Alien. El octavo pasajero*. Scott presenta la ciudad de Los Ángeles, en el año 2019, como un mundo sin sol y descompuesto. En ella presagia el poder de la *mass media* con anuncios de neón de productos como Coca-Cola y malsanas pastillas japonesas de origen incierto, donde lo humano se confunde con lo no humano (replicantes); una ciudad de fantasmas arquitectónicos con la que emuló la ciudad Gótica de *Batman*, con fantasías *art déco* posttecnológicas envueltas en extrañas penumbras. La pesadilla de los artistas de finales del siglo XX estuvo inspirada en las zonas comerciales, premoniciones apocalípticas de la nueva libertad democrática que recorre el planeta, ciudades generadas por el espíritu aventurero de millones de personas necesitadas de empleo y, en consecuencia, impulsadas a gastar, como en *Metropol*, que evidencia un mundo que ha perdido la capacidad de reaccionar ante un crimen. Su autor, el canadiense Ted McKeever, ya se había consagrado con el cómic *Transit*, publicado por Vortex y Mad Dog Graphics. En 1992, se publicó el cómic *Metropol*, una obra maestra de la entropía urbana, mezcla de horror, fantasía y ciencia ficción.

Los noventa, última década del siglo XX, reafirmaron que vivíamos en la era de la información en la que la realidad está contenida en su velocidad de propagación. El cómic se proyectó al mundo de manera nunca antes vista desde Japón, un país no occidental donde la representación de la violencia en los medios masivos se hace más evidente puesto que es escasa en la sociedad civil. Los japoneses llaman al cómic manga que, a diferencia del cómic occidental, sus imágenes son más violentas, sexuales, con vertiginosas acciones y deformaciones temporales o espaciales; maneja hasta doscientos capítulos para un solo final. Los artistas del manga japonés mezclan sus milenarias tradiciones gráficas con los nuevos y no tan nuevos lenguajes audiovisuales como el cine, la televisión y los videojuegos.

Figura 74

Tetsuo II, cuerpo de martillo, película de Tsukamoto Shinya, 1992



Fuente: La guarida de Thirkanis (2017). <https://thirkanislair.blogspot.com/2017/04/hermes-te-hace-un-analisis-xxx-la.html>

En los noventa, Shinya Tsukamoto fue el visionario dibujante de *Tetsuo* (Figura 74), cómic de culto entre los *ciberpunks*. Este término apareció desde los ochenta, cuando California experimentaba un proceso de contaminación visual entre una conciencia psicodélica, tecnocultura, actitudes neopunks, irreverencia política y cierta sofisticación *hippie* en un ámbito de la comunicación. Ciberpunk fue un movimiento resultado de la fusión de los vocablos en contraste: cibernética, la traducción de un universo biológico en un sistema informático, y punk, como agresividad y violencia antagonica contra la moral dominante. Ciberpunks fueron la primera generación que pasó su vida al lado de computadoras con videojuegos, cómics y televisión. Los nuevos profetas de culto para los ciberartistas fueron Ridley Scott, el visionario cineasta, Max Headroom, personaje nacido infográficamente, y la banda tecno inglesa Clock-DVA.

Durante el fin del siglo XX, destacó una contracultura digital, réplica tecnológica a la llamada generación X: individuos apáticos y desinteresados pero que asentaron las bases ideológicas que, directamente, unieron a los diferentes grupos de jóvenes artistas amantes de las tecnologías bajo un solo término:

ciberculturas. Los simpatizantes de esta combinan la fascinación tecnológica con el rechazo a la forma tradicional de utilizarla y se lanzan a la búsqueda de nuevos lenguajes que hagan de la informática un arte y un medio de comunicación a la vez. En 1984, se publicó la novela de culto *Neuromante*, escrita por el canadiense-estadounidense William Gibson, quien inspiró todo un movimiento dentro de la ciencia ficción. Gibson es, entre los escritores pioneros de ciberculturas, el de mayor éxito a raíz de su novela ganadora de los tres premios más importantes en la literatura de ciencia ficción: Nébula, el premio Hugo y el premio Philip K. Dick. “Gibson explora un mundo de conexiones directas entre hombre-máquina, donde emergen máquinas inteligentes y un espacio global de información que él llama la matriz” (Trilogía del Sprawl, 2024, párr. 8).

Nueva York agrupó, durante los ochenta y hasta finales del siglo XX, a algunos artistas de corte *computer underground*, posiblemente, los portavoces de una realidad *hacker*, así como a otros que se hacen llamar Solaris, escritores con un vago sentimiento antiautoritario *posthippie*, sin sentido de unidad, solitarios y apáticos por el mundo real.

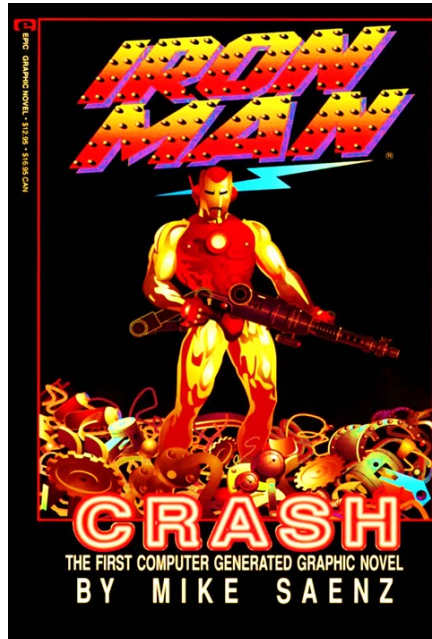
En la computadora, el cómic también encontró un espacio. Mike Sáenz, un artista multidisciplinar entre la programación y las artes plásticas, en 1985, publicó el cómic *Shatter* en la revista *Big K* de la compañía IPC, que fue impreso digitalmente, pero coloreado a mano. A finales de los ochenta, *Epic Comics* y la novela gráfica *Iron Man* publicaron *Crash*, el primer cómic realizado íntegramente a computadora (Figura 75).

Crash es una mezcla envidiable de todas las técnicas informáticas de aquel momento. Se vuelve otra vez al mapa de bits pixel a pixel sí, pero esto se combina con gráficos vectoriales de Illustrator -la portada está hecha íntegramente con dicho programa- (...) como Iron Man, pero que en aquel momento no funcionaban tan bien con personajes “humanos”, mientras que dentro del cómic ya vemos el uso de modelos 3D y la combinación de elementos con las distintas técnicas gracias al uso de capas, que por fin estaban disponibles para Sáenz gracias a la colaboración del ingeniero de software Bill Gates (Pantarúñez, 2020, párr. 6).

Crash trata la historia de Anthony Stark cuando vende el vehículo de combate somático, lo último en armamento cibernético e inteligencia artificial, y la versión definitiva de la increíble armadura que una vez convirtió a Stark en el hombre de hierro.

Figura 75

Crash de Mike Sáenz (1 de marzo de 1991, Epic Comics)



Fuente: Brain Stomping (2020).

Mediante su trabajo en el desarrollo de programas que permitieran realizar un cómic desde cualquier computadora personal, Scott McCloud fue uno de los primeros promotores de los *webcomics* a finales del siglo XX. Predijo lo que podría ser el fin del cómic impreso y adquirió toneladas de equipo para hacer su libro *Entender el cómic* en un CD-ROM. Otros proyectos famosos de McCloud durante los ochenta fueron los cómics impresos *ζot* y *Destroy*. Actualmente, el artista gráfico mantiene una presencia en línea, donde publica experimentos en curso con cómics producidos específicamente para la *web*. Con la llegada del Internet, numerosos artistas encontraron en la red nuevos formatos (como el *infinite canvas*) para crear arte en línea. Por ejemplo:

El artista japonés Nakamura creó el proyecto Renga, su objetivo: colectivizar el arte. Tomando la imagen recibida por correo electrónico, el artista la importa a su propio sistema pictórico y allí trabaja con nuevas texturas, colores y deformaciones, la vuelve a introducir en la red para que otro artista en cualquier otra parte del planeta la reciba. Toshihiro Anzai, el impulsor de este proyecto, manifiesta que el ciberespacio hace que el usuario pierda gradualmente la

sensación de tiempo y distancia. Se trata de averiguar si este proyecto permite que los artistas pierdan la frontera psíquica entre unos y otros a través de la red (Zarco y Arcos, 1996, p. 54).

Figura 76

Doom de Tom Grindberg (1996, Marvel Comics)



Fuente: Scans Daily (2022). <https://scans-daily.dreamwidth.org/9800087.html>

Comunidades de artistas virtuales con mundos poblados por clones de dos o tres dimensiones que representan a personas reales surgieron virtualmente en el ciberespacio. La tecnología creaba nuevos universos con alto nivel de animación computarizada, donde el usuario tenía las herramientas necesarias para crear nuevos mundos de juegos interactivos en los que los jóvenes jugadores transitan a

voluntad por distintos escenarios e inciden en el curso de los hechos con decisiones propias. Entre cuatro y dieciséis participantes juegan virtualmente a placer en *Doom* de 1993, considerado uno de los videojuegos pioneros con disparos en primera persona. Este videojuego presentó como novedad: gráficos 3D, espacialidad de tercera dimensión y juego en red multijugador. *Doom* también se comercializó como novelas, cómics, juegos de mesa y adaptaciones cinematográficas (Figura 76).

Las aplicaciones de la realidad virtual se han desarrollado en las áreas de medicina, educación, arquitectura, diseño, proyectos militares y videojuegos que, comercialmente hablando, representan la virtualidad de fácil acceso para el público. En 1986, la compañía japonesa Sega invadió el mundo con videoconsolas y presentó una versión mejorada de su primera consola, a la que bautizó como Master, con la que buscaba enfrentar a Nintendo. En 1991, se presentó el que sería el primer juego de *Sonic the Hedgehog*, que se convirtió en el símbolo de Sega. La franquicia incorporó medios impresos, animaciones, largometrajes y productos; solo así pudo vencer a *Mario Bros*.

Los efectos especiales realizados de manera digital tomaron por asalto el cine y la televisión durante los años noventa, al mismo tiempo que se desarrolló un *hardware* convencional llamado Electric Image, con capacidad para generar imágenes de calidad cinematográfica y efectos especiales con multirresolución que permiten realizar pintura en 3D con pinceles y colores electrónicos. Electric Image Animation System surgió para plataforma Mac y 3D Studio para PC. Ambos fueron ejemplos de que la animación unificaba lenguajes que parecían divergentes mediante trabajos cinematográficos como *Johnny Mnemonic*, *Batman Forever*, *Congo*, *Apolo 13*, *Casper*, *Stargate*, *The Mask* y *Toy Story*. Esta última fue realizada con personajes creados de manera digital y considerada la película de animación en 3D mejor lograda de la historia.

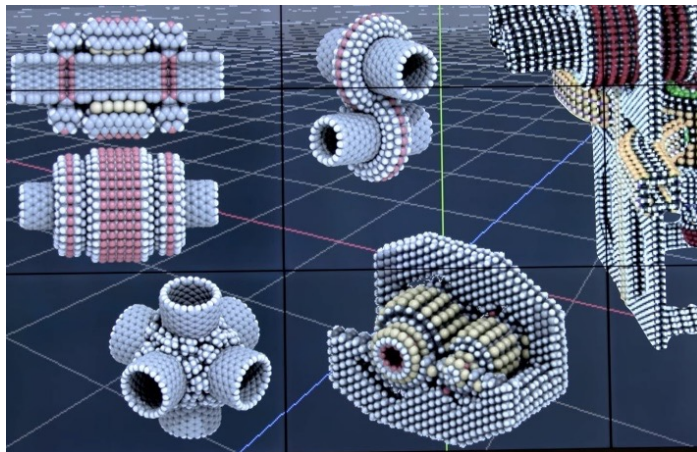
El fin del siglo XX y los inicios del XXI fueron un periodo de transición de una era tecnológica de metal y silicio a una de tecnología de enzimas y neuronas. Los científicos y tecnólogos descartaron la posibilidad de que el hombre fuera lo último en la tierra y la pregunta latente fue: ¿qué vendrá después del hombre? La reconversión del *Homo sapiens* es un hecho. En alguna parte del planeta, investigadores trabajan en su laboratorio biotecnológico para crear las mutaciones genéticas necesarias para fabricar el nano superhombre: una nueva raza de humanos con múltiples computadoras dentro de su cabeza y escogen el diseño de su propio cuerpo. Los microtransistores que se conectan directamente al tejido muscular y al cerebro y los nanoandroides serán los encargados de conectar los tejidos nerviosos a computadoras moleculares. Eric Drexler, de la Universidad de Stanford, fue quien acuñó el término nanotecnología:

Drexler describía las bases de cómo la construcción de materiales átomo por átomo abriría las puertas a un desarrollo tecnológico sin precedentes en la historia de la humanidad, que haría posible vencer la enfermedad y la muerte, realizar viajes intergalácticos y tener recursos materiales casi infinitos (Hernández, 2014, párr. 3).

Se prevé que, en algunos años, se construirán fábricas ensambladoras capaces de producir miles de nanomáquinas especializadas en construir y reparar cualquier cosa dentro del organismo humano. Además de que la ingeniería genética podrá alterar, para cualquier fin, toda clase de organismos, desde el más pequeño virus hasta los humanos mismos.

Figura 77

Nanomáquina ensambladora molecular



Nota: *Working Towards Molecular Nanotechnology* por Brian Wang.

Fuente: Wang (2023). <https://www.nextbigfuture.com/2023/11/working-towards-molecular-nanotechnology.html>

Aun sin lograr grandes resultados, la inteligencia artificial inició un nuevo camino para producir, de forma sintética, comportamientos complejos como el aprendizaje. Es cierto que una computadora puede manejar cifras a velocidades asombrosas, pero la máquina que pueda pensar, razonar, conocer u aprender por sí sola es aún un sueño lejano.

El gran mito de la búsqueda del hombre de convertirse en *dios* se ha repetido a lo largo de todos los siglos y, en este siglo XXI, nuevamente el complejo de *Frankenstein* ante el misterio de la creación domina las mentes de los más prestigiosos

científicos y tecnólogos del planeta. Si la computadora es una máquina que tiene todas las características del gran mito del siglo XXI, ¿qué se espera de ella? Solo sabemos que, en el mito de las computadoras, hemos vertido nuestras inquietudes, sueños, deseos, miedos y anhelos para luego exigirle que se comporte como nosotros lo esperamos, queremos fabricar réplicas de nosotros mismos. ¿Para qué quiere el ser humano una copia si se tiene a sí mismo?

El espacio electrónico

4.1. Posmodernidad líquida

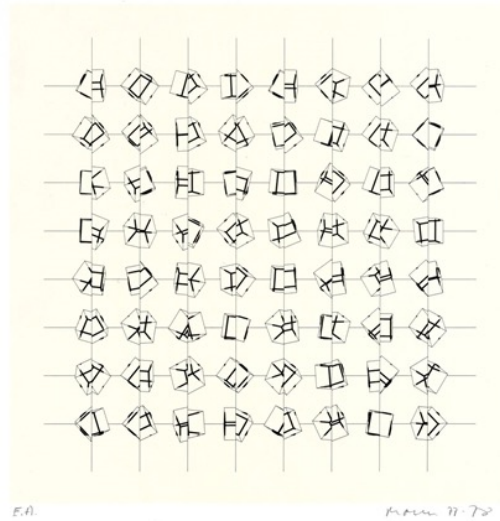
En la segunda mitad del siglo XX, el mundo evolucionó hacia un nuevo grado de complejidad en el que el artista se sintió perdido, pero más libre como en la frase que Kafka (1952) escribió en una carta a su padre: “soy libre y por eso estoy perdido” (p. 42). El artista de dicha época debía correr riesgos en la producción de su obra y elegir ante una inmensa cantidad de alternativas que ofrece la computadora, pero sin saber cuál sería el resultado de esa elección.

En 1971 Mohr presentó su primera gran exhibición *Une esthétique programmée* en el museo d'Art Moderne de la Ville de Paris. Este evento es conocido como el primer “solo show” en un museo con obras completamente realizadas por una computadora. En esa oportunidad también Mohr presentó una demostración del plóter Benson *flatbed* y la creación del dibujo generado por computadora por primera vez en público (Caldeira, s.f., párr. 4).

Cinco importantes conferencias a mediados de los años sesenta y principios de los setenta señalaron el estrepitoso ingreso del arte por computadora a la agenda de la discusión pública. Se trató de *Nueve veladas: teatro e ingeniería* (Nueva York, 1966), *Serendipia Cibernética* (Londres, 1968), *Software* (Nueva York, 1970), *Centro de Estudios Visuales Avanzados del MIT* (Boston, 1965), *Arte y Tecnología* (Los Ángeles, 1971). En el proyecto *Nueve veladas: teatro e ingeniería (Variaciones VII)*, se conjugó a treinta ingenieros de los laboratorios Bell con el teatro de vanguardia, la danza y las nuevas tecnologías.

Figura 78

Sin título de Manfred Mohr



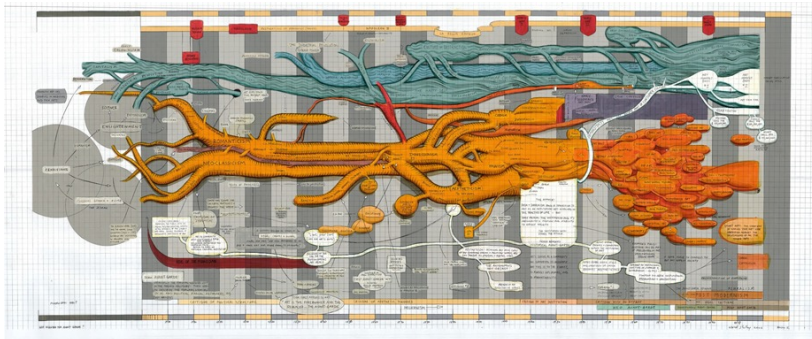
Nota: 1977, serigrafía sobre papel, 21.5 x 21.3 mm.

Fuente: Museum of Fine Arts, Budapest (s.f.). <https://www.mfab.hu/artworks/27223/>

Cámara (s.f.) afirma que este “fue el comienzo de un trabajo de combinación de distintos medios que, renovando la idea de obra de arte total, determinaría algunos de los fundamentos del arte contemporáneo” (párr. 1). Fue el proyecto que cuestionó la pureza de la modernidad y ejemplificó un modelo rizomático que influyó significativamente en el pensamiento posmoderno, sobre todo, en áreas como la teoría de la comunicación, teoría del ciberespacio, los sistemas complejos, la narrativa no lineal e hipermedia. Modelo que se caracterizó por ser productivo, susceptible de inestabilidad al recibir modificaciones constantes, múltiples, experimentales y perspectivas. El rizoma se opone a las estructuras jerárquicas y es utilizado en el arte posmoderno (Figura 79).

Figura 79

¿Quién inventó la vanguardia? de Ward Shelley



Nota: 2008, óleo y tóner sobre mylar, 72.39 x 158.75 cm.

Fuente: Vozmediano (2019).

Las computadoras construyeron un hábitat electrónico en el cual vivimos e interactuamos socialmente; surgieron nuevas políticas para aprender a jugar en el ciberespacio, donde se articulan las nuevas luchas de poder y se juega la relación entre los gigantes tecnológicos y los Estados. La pantalla y los monitores implantaron su orden en el siglo XXI imponiendo la presencia de la imagen digital, su espacio y sus leyes de las que ya no podemos ni queremos evadirnos.

A inicios del XXI, diferentes categorías estéticas han sido utilizadas para definir el panorama que va desde la modernidad hasta la posmodernidad; se han generado términos y comportamientos como lo *gore*, lo *cyborg*, el caos, los monstruos. En esta conjunción de términos, factores y elementos que han permitido identificar nuestra época a partir de la comparación y la separación de los momentos clave en el proceso tecno-cultural occidental, Alejandro Piscitelli ha definido, bajo un solo término específico, todas las categorías estéticas del posmodernismo como neobarrocas:

Lo propio de la creatividad neobarroca es una sensibilidad estética caracterizada por: a) Gusto literario por los monstruos, b) Fascinación por los laberintos, c) Oscuridad conceptual, d) Matemática de los conjuntos, e) Entropía, f) Negro como emblema *cyberpunk*, g) Culto al héroe, donde la admiración de la fuerza sustituye a la seducción por la inteligencia, h) Estética de alta fidelidad (1995, p. 98).

El neobarroco surge como alternativa dentro de la posmodernidad. El prefijo *neo* hace pensar en la recurrencia de algún estilo del pasado (por ejemplo, el barroco) o la mezcla de imágenes del arte tradicional con el cómic, el grafiti o con imágenes

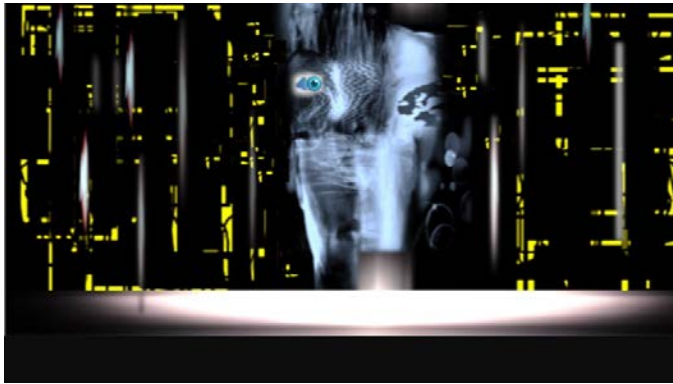
de la publicidad y el internet. Es decir, la visión más posmoderna es la de la cultura como fruto de la hibridación y el reciclaje de imágenes; recurrir a unir la desarticulada relación entre el yo y el mundo o entre lo que agrega (o simula). El reciclaje de imágenes, dijo Omar Calabresse, es una relectura del momento Barroco en tanto “acumulación, densidad, inestabilidad, mutabilidad y desarticulación” (1994, p. 12).

Las tecnologías digitales permiten construir un medio ambiente artificial que posibilita las experiencias sensitivas. La metáfora de Bauman sugiere que la cultura digital es un flujo de producción de información acumulable de permanente inestabilidad y en constante mutación, en el que prima la comunicación multimedia y audiovisual en entornos virtuales interactivos:

Las imágenes se tornan de alguna manera líquidas en esta época posmoderna; una imagen puede pasar de lo sólido a lo flexible, de una materia a otra, de un concepto a varios conceptos, de una obra material original a la multiplicidad (Bauman, citado en Alejandre y Pérez, s.f., párr. 3).

Figura 80

Individuo del mundo líquido de Jesús Flores Villegas



Nota: 2018, impresión láser sobre papel políglos, 120 x 175 cm.

Fuente: autoría propia.

Lo digital se entiende como una superestructura *líquida* contenedora de sustracciones de la realidad que se moldea según la forma que la contiene. En la sociedad de espectadores en la que actualmente vivimos (Figura 80), existe una imperante necesidad de construir y reconstruir la identidad:

El individuo del mundo líquido se encuentra atrapado entre la necesidad de construirse una identidad propia -en nuestro mundo aún es preciso “ser uno

mismo”- y el peligro de que esa identidad constituya un lastre demasiado pesado para continuar el viaje. El modo como resuelve el sujeto postmoderno esta contradicción pasa por “ser uno mismo”, sí, *pero no el mismo durante mucho tiempo*. La identidad postmoderna es rizomática, proteica (Arenas, 2011, p. 118).

4.2. Espacio fotoeléctrico y experimento

Electrografía: copy-art y gráfica digital

El selenio fue descubierto en 1817 por el químico sueco Jöns Jakob Berzelius, pero quien lo utilizó para fijar imágenes fue el físico húngaro Pál Selényi (Alcalá, 1998, p. 14) Selényi realizó su descubrimiento más importante en 1911, cuando demostró, contrariamente a la teoría de Einstein, la naturaleza ondulatoria de la luz y que dichas ondas son capaces de interferir en todas las direcciones. Aunque estos descubrimientos fueron muy importantes para la teoría cuántica, Pál Selényi pasó a la historia por sus métodos de medición y análisis de la intensidad de la luz, los cuales originaron el desarrollo de fotocélulas aplicadas en un instrumento para medir la intensidad de la iluminación en cámaras, calibrado para el tiempo de exposición, así como la transmisión y grabación de imágenes. Selény, en 1920, llamó electrografías a las imágenes fijadas que obtuvo mediante selenio amorfo, lo que lo convierte en el padre de la xerografía (copiadora).

Al parecer, el concepto de electrografía se utilizó para definir muchos descubrimientos que involucraban energía eléctrica. En 1930, desde París, el término se aplicó a un producto de la inventiva publicitaria que hizo famoso el apellido de su inventor: Claude Neón, creador de los anuncios luminosos convertidos, hasta hoy, en anzuelos para el consumo y ubicados dentro de la arquitectura urbana. Más tarde, en 1938, el físico y abogado estadounidense Chester Carlson, después de trabajar en la oficina de patentes de diversas empresas copiando y fijando imágenes o textos en papel para su posterior reproducción masiva, se basó en dos fenómenos naturales para realizar su invento. Primero, que los materiales de cargas eléctricas opuestas se atraen y, segundo, que algunos materiales se convierten en mejores conductores de electricidad cuando se exponen a la luz.

Tras muchas pruebas y experimentos con cargas electrostáticas y materiales fotoconductores, desarrolló un proceso que consistía en cargar con electricidad estática una superficie de forma uniforme. Esta superficie era expuesta a la luz para que descargara o destruyera dicha carga, de modo que sólo permanecían cargadas aquellas áreas donde había sombra. El siguiente paso consistía en fijar las áreas que permanecían cargadas mediante tinta seca, haciendo visible una

imagen que era transferida al papel a través de un campo electromagnético. El uso de calor conseguía fijar la tinta al papel (Foro Histórico de las Telecomunicaciones, 2025, párr. 9).

Carlson inventó el tóner, un rodillo cargado con tinta en polvo formado por partículas muy finas. La zona de la tinta se *trasladaba* por medio de presión y calor a un papel en blanco copiando exactamente la imagen original; también se inventó el tóner como compuesto de polvo de carbono al que, con el tiempo, se le agregó un polímero que le dio propiedades termoplásticas para mejorar la calidad de impresión y fijación al soporte. En 1967, el grabador alemán Rupert Rosenkranz aprovechó dichas cualidades: mezcló la innovación de transferencia de imágenes a través del tóner con la tradición de calcar una imagen al metal por medio de ácidos y le llamó electrografía:

(...) fijándolo a una matriz de metal para que actuara como reserva durante el proceso de mordida. Esta técnica la bautizaría como *Electrographie*, en alusión al auxilio estético-técnico entre la calidad de una imagen fotográfica obtenida por procedimientos electrográficos, su transferencia al metal por medio de calor o solventes y su fijación a una placa de metal a través del uso convencional de ácidos, propio del grabado calcográfico (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2010, p. 3).

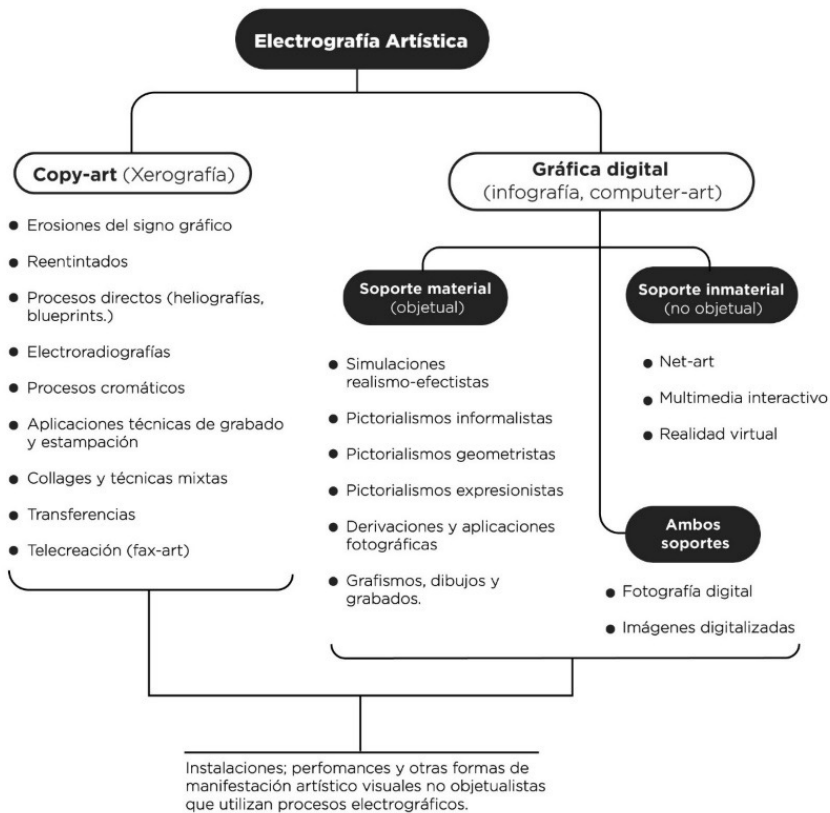
En un principio, Carlson no denominó el proceso para transferir una imagen de una superficie a otra como electrografía, en su patente la menciona como fotografía electrónica, luego, como electrofotográfica y, finalmente, xerografía. Tiempo después, sin muchas variaciones en los principios de Carlson, en 1973, apareció la primera impresora láser. Menciona Campal que el concepto de electrografía cambió hasta los años ochenta del siglo XX: “La denominación ‘electrografía’ se la debemos al crítico de arte francés Christian Rigal, quien la lanzó por vez primera en 1980 desde la revista *B à T*” (Campal, s. f., párr. 3). Para Rigal -el máximo promotor y creador de electrografía en los años ochenta y noventa-, significó extraer determinadas imágenes, ya fuera de fotografías, impresiones gráficas como serigrafías, carteles, etcétera, imágenes ya realizadas para recontextualizarlas. Durante los años ochenta, la electrografía fue incluida por primera vez. Gráfica electrónica impresa es el nombre que recibe toda obra gráfica en un proceso en que la impresión se lleva a cabo mediante la acción de la luz, la electricidad y la electrónica sobre una superficie cualquiera; esta se extiende o se subdivide en tres grupos: *copy-art* xerográfico, el *fax-art* y la impresión digital o infografía.

Definiremos pues técnicamente como “electrográficas” a todas aquellas obras artísticas realizadas mediante el uso total o parcial de fotocopias, faxes, ordenadores, videos y, en general, de sistemas digitales de generación, manipulación, impresión o reproducción de imágenes (como plóteres, impresoras, cámaras fotográficas electrónicas, etc.), sistemas multimedia, así como aquellos sistemas de transferencia que transforman las imágenes realizadas mediante los procedimientos y las tecnologías citadas (Alcalá, 1998, p. 13).

En el siglo XXI, el término electrografía se utiliza para referirse a las imágenes generadas por computadoras y sus periféricos, video digital y multimedia.

Figura 81

Clasificación de la electrografía artística de Víctor Ortega



Fuente: Ortega (2022).

Copy-art + ciberpunk + cómics

Las primeras máquinas fotocopadoras se fabricaron a finales de los años cincuenta del siglo XX en Estados Unidos. En 1961, apareció la Xerox 914, que fue la primera fotocopadora de la historia que utilizaron los artistas, principalmente, los del arte pop. En la década de los sesenta, se estableció el *copy-art*, también conocido como xerografía, como un medio de expresión plástica, especialmente en Estados Unidos. Les Levine, Andy Warhol, Robert Rauschenberg, Larry Rivers, Jasper Johns y Richard Hamilton se consolidaron como el grupo de famosos artistas pop que vieron en la fotocopia la posibilidad de incluir imágenes de los medios de comunicación masiva en su obra pictórica a finales de los años sesenta y principios de los setenta, cuando la empresa Canon lanzó, en 1973, la primera máquina capaz de realizar copias a color. A estos artistas pop les siguieron otros movimientos como *mail-art*, arte conceptual, *minimal* y *fluxus*.

Figura 82

El infierno de Dante. Canto XXXI de Robert Rauschenberg



Nota: 1959-1960, transferencia con disolvente sobre papel, lápiz y lápices de colores, gouache.

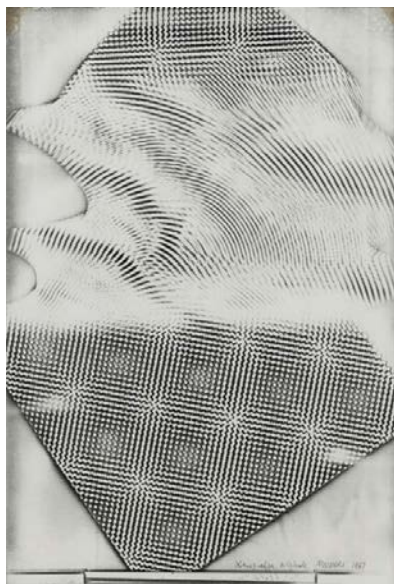
Fuente: Ozerkevich (2022). <https://www.artandobject.com/news/robert-rauschenbergs-34-evocative-dante-illustrations>

En Europa, fue el italiano Bruno Munari (artista, diseñador y pedagogo explorador de la luz, la composición y la abstracción) quien influyó en el pensamiento visual experimental con diversos materiales, incluyendo las fotocopias; abarcó de lo abstracto a lo figurativo y distorsionaba el tema original a medida que movía imágenes por la superficie de la pantalla de la fotocopidora durante el proceso de escaneo (Figura 82).

Bruno Munari da sus primeros pasos en 1964, quien absolutamente convencido del potencial de este nuevo medio, experimenta con fotocopadoras *Rank Xerox* en blanco y negro, retroalimentando a la sociedad artística posteriormente, con dos publicaciones: *Xerografia: Documentazioni sull'uso Creativo delle Macchine Rank Xerox* (Milán, 1970) y *Xerografie Originali: Un esempio di Sperimentazione Sistemica Strumentale* (Bologna, 1977). (Mínguez, 2019, p. 5).

Figura 83

Xerografia de Bruno Munari



Nota: 1967, fotocopia única, 35 × 25 cm.

Fuente: Living (2025). <https://living.corriere.it/design/eventi/gallery/bruno-munari-in-mostra-parigi/?pag=4>

La artista, activista e investigadora multidisciplinar estadounidense Sonia Landy Sheridan se propuso, desde Norteamérica, rescatar la fotocopidora como un medio de reproducción popular para generar arte. Fue pionera en trabajar con la

primera fotocopidora a color, la 3M Color in Color Machine y la 3M Thermo-Fax & VRC, gracias a una residencia de investigación plástica que firmó con los laboratorios centrales de la empresa 3M. Pero la principal aportación de Sheridan la hizo desde los medios académicos con un proyecto al que llamó: Cursos de Sistemas Generativos. Estos fueron una nueva forma de enseñar la integración del arte y la tecnología a través de una búsqueda y experimentación con máquinas fotocopadoras y computadoras en la que se descubrieron nuevos lenguajes plásticos e innovaciones tecnológicas en *software*.

Sonia Landy Sheridan, quien desde el Instituto de Arte de Chicago puso en marcha un ambicioso plan difusor del Copy-Art, llevando las premisas de la práctica electrográfica a los más diversos ámbitos académicos y sociales, por medio de artículos, conferencias y programas pedagógicos como el que ella denominó “Generative Systems” (Campal, s.f., párr. 2).

La experimentación y el juego fueron la premisa de los artistas del *copy-art* con las que descubrieron las posibilidades plásticas del nuevo medio, desde los procedimientos más básicos, como fotocopiar directamente aquello que nos interesa (objetos, rostro, manos, etcétera), hasta el desgaste del original (copia sobre copia sobre copia del original). “El ruido visual, el alto contraste de las imágenes, la distorsión de la imagen por la perspectiva forzada con la que se registra, las posibilidades de arrastrar lo escaneado durante dicho proceso, y un largo etcétera” (Mínguez, 2019, p. 7).

En 1979, se fundó el Centre Copie-Art en Montreal, Canadá, dedicado exclusivamente a la producción y promoción de la fotocopia y su interacción con otras artes audiovisuales. En 1980, tuvo lugar una de las primeras exposiciones de electrografías (*copy-art*) en el mundo. *Electroworks* fue de las primeras exposiciones con electrografías celebradas en Nueva York en el Museo Internacional de Electrografía de Rochester. Algunos de los artistas participantes fueron:

Dina Dar, Pati Hill, Joan Lyons, Tyler James Hoare, Carl T. Chew, Anna Banana y los ya nombrados Sonia Sherindan y Bruno Munari, etc. Mientras que, prácticamente en paralelo, se inaugurarían otras muestras en Canadá con obras de Barbara Astman, Doreen Lindsay, Sarah Jackson y Nel Tenhaaf; a partir de 1982, el Centre Copie-Art en Montreal, fundado por Jacques Charbonneau, se convierte en la sede canadiense de mayores aportaciones al medio (*Memoria del Primer Encuentro*, 2010, p. 6).

Figura 84

Sonia en el tiempo de Sonia Landy Sheridan



Fuente: Heroínas (2023). <https://www.heroinas.net/2023/10/sonia-sheridan-una-de-las-primeras.html>

En la década de los ochenta, a la máquina fotocopidora se le sumó el fax, otro aparato de reproducción y transmisión de material impreso mediante un proceso que implica el uso de radiodifusión, transmisión por ondas. El famoso artista británico David Hockney fue pionero en realizar experimentos con el arte fax enviando dibujos a sus amigos. Por su parte, el artista gráfico italiano Stefano Tamburini fue más lejos: creó, con fotocopias, el cómic *Snake Agent* o *El agente serpiente* (Figura 82). Este fue publicado por primera vez en 1980 en la revista *Frigidaire*, una revista de cómic, de sátira, de transgresión, de reportaje, de política, de arte y de música. Parece que fueron los cómics *Snake Agent* y *RanXerox* los pioneros en crear el concepto *ciberpunk*.

Snake Agent narra las aventuras de un detective que viaja a altas velocidades de un lugar a otro para realizar misiones de espionaje, mientras tiene aventuras con varias mujeres. [...] El italiano trabaja con una fotocopidora Xerox 3107, con la que manipula, deforma, multiplica, recorta y distorsiona las ilustraciones del cómic original. Mediante esta técnica, Stefano Tamburini crea a este nuevo personaje reemplazando el lápiz y la tinta para ilustrar (Spinelli, 1980, párr. 1).

El *ciberpunk* describe las características encubiertas de sociedades imperfectas de un futuro dominado por la tecnología de desecho. Un ejemplo es el personaje *RanXerox*, androide creado en 1978 por Stefano Tamburini y el dibujante

En 1990, se crearon otros espacios para exponer y difundir el arte electrográfico: el Centro de Innovación en Artes y Nuevas Tecnologías (MIDECIANT) y el Museo Internacional de Electrografía, en Cuenca, España, perteneciente a la Universidad de Castilla-La Mancha; al frente del proyecto estuvo el académico e investigador José Ramón Alcalá.

Gráfica digital + simulación

Microsoft fue fundada en 1975 por Bill Gates y Paul Allen; ambos soñaban con que, algún día, cada persona en el mundo tuviera una computadora. Su primer gran éxito fue el sistema operativo MS-DOS, que se convirtió en el estándar para las computadoras personales compatibles con IBM. En 1976, se fundó Apple, la competencia de Microsoft; al frente estaba Steve Jobs, creador del concepto y la visión de futuro de la marca, le seguía Steve Wozniak, el diseñador de toda la lógica y electrónica del Apple II, la terna se completó con el inversionista Ronald Wayne, juntos lanzaron Macintosh, la computadora personal (ideada y diseñada desde un garaje) que revolucionó la industria. Su interfaz gráfica de usuario, intuitiva y estética, permitía interactuar con la computadora sin confusión a través de íconos, menús e imágenes, así como realizar acciones fáciles y cómodas para el usuario sin necesidad de saber programación. Apple afirma que “La integridad estética significa que la información está bien organizada y es coherente con los principios del buen diseño visual” (Apple Computer, Inc., 2005, p. 26).

En 1983, este tipo de interfaces avanzaron y, así, surgió Apple Lisa -adelantada a su época- que innovó el concepto de escritorio:

Introdujeron el concepto de arrastrar carpetas y archivos a través de la pantalla o clics en el botón del ratón para abrir carpetas e introducir información; ventanas traslapadas usando el concepto de regiones y el famoso criterio de que el sistema operativo es un escritorio (Lambert, 2014, párr. 3).

La interfaz intuitiva se convirtió en el estándar de una industria que se proyectó hacia el futuro, pues, actualmente, se utiliza en los entornos Windows, MacOs y Android.

Figura 86

Interfaz Apple Lisa, 1983



Fuente: Wikipedia (2013). https://es.wikipedia.org/wiki/Apple_Lisa#/media/Archivo:Apple-LISA-Macintosh-XL.jpg

La rivalidad entre Apple y Microsoft marcó el rumbo de la industria informática durante décadas e impulsó innovaciones y tendencias; el enfrentamiento moldeó la forma como interactuamos con las computadoras. En términos de mercado:

Macintosh es para los que creen en el proceso de la ciencia, en la esencia de la transparencia de las cosas y en los finales felices. MS DOS exige decisiones personales a las que todos temen, da por hecho que no todos pueden ser creadores, crea más incógnitas por cada respuesta, es escéptica, incompleta y parcial, si queremos que el sistema opere, debemos poner en juego nuestra propia interpretación (Murray, 1996, p. 34).

A mediados de los ochenta, Bill Gates lanzó Windows, una interfaz gráfica que buscaba competir con Apple Macintosh y el Commodore Amiga. En 1990, llegó el éxito del concepto de interfaces de usuario con el lanzamiento de Windows 3.0, que tenía mejoras en el concepto de multitarea. La imagen de síntesis surgió de la necesidad básica de comunicarse con la computadora por medio de la interfaz. Los primeros pasos de la computación gráfica están ligados concretamente a las pantallas, principal soporte para la comunicación visual con las computadoras y la interfaz gráfica de usuario.

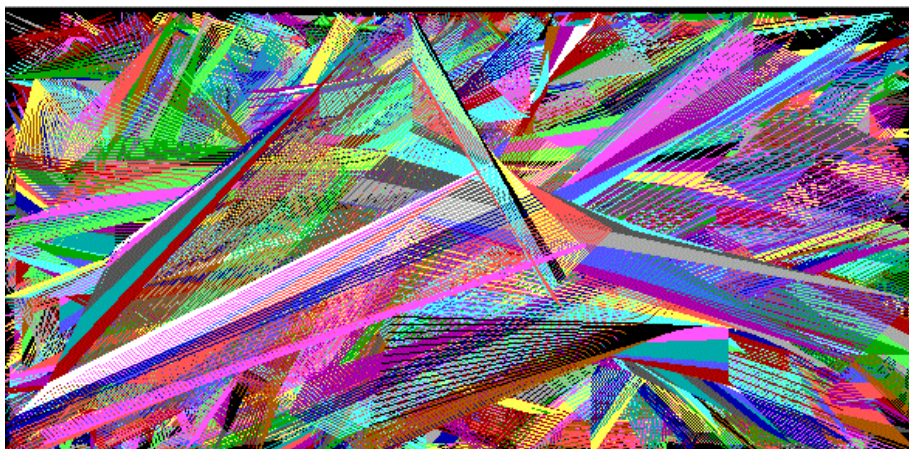
Windows se convirtió en el sistema operativo más popular del mundo al lanzar modalidades de distribución gratuita de *software* comercial. Ejemplo de ello

es el *shareware* de juego que, aún hoy, es el más popular entre *gamers* ya que les da la oportunidad de probar juegos nuevos de manera limitada antes de adquirir la versión completa.

El *shareware*, como el MS-DOS: ART, es un protector de pantallas que emula el rayonismo; un movimiento artístico vanguardista surgido en Rusia, en torno a 1910, por iniciativa del pintor Mijaíl Larionov, quien trató de plasmar la percepción de los rayos que emanan del objeto, líneas oblicuas, y la propagación rápida y simultánea de la luz; además del color, que es el tema central de su obra (Figura 87).

Figura 87

Shareware protector de pantalla MS-DOS: ART



Nota: 1987, programa de la colección Festival Floppies.

Fuente: Internet Archive (s.f.).

La década de los ochenta destacó por una expansión radical en el desarrollo de nuevas tecnologías como los *framebuffers* (procesan datos de salida gráfica al monitor) o las tarjetas gráficas, entre las que sobresalen las de las computadoras Amiga por el gran rendimiento de los gráficos. Estos, comúnmente, son usados para *software* multimedia, *software* de edición de imágenes, edición de video, modelado 3D y para videojuegos que utilizaban estaciones de trabajo de gama alta, por ejemplo, Sega en sus juegos de *arcade*, los cuales cuentan con una calidad mucho mayor que la que se podía encontrar en la mayoría de las computadoras personales; además, se utilizaban en la televisión, la impresión y el modelado por computadora.

En la gráfica digital de los ochenta, la imagen generada ya no era copia de un objeto anterior (como lo era el *copy-art*). Lo digital se expresa en imágenes de

síntesis hechas con *software* de dos y tres dimensiones o en imágenes procesadas que se guardan mediante grabación en dispositivos de almacenamiento y videograbación.

La imagen digital es una traducción, la representación bidimensional de una imagen empleando bits, unidad mínima de información compuesta por dígitos binarios (1 y 0), que son los que regulan los sistemas informáticos y cualquier dispositivo de tipo digital. Pero para nuestro objetivo nos interesa especialmente distinguir entre dos tipos de imágenes digitales, en función del modo en que son obtenidas: Imágenes Digitales Procesadas (IDP) e Imágenes Digitales de Síntesis (IDS). (Gómez, s.) f., párr. 2)

Figura 88

Russell Kirsch



Nota: Primera imagen digital de 176 x 176 píxeles, 5 x 5 cm, protoescáner, 1957.

Fuente: Naukas (2010). <https://www.threads.com/@loveladrillo/post/DBzGCVeop3o/media>

Las Imágenes Digitales Procesadas (IDP) se realizan a partir del almacenaje de fotografías, películas o vídeos para trabajar posteriormente sobre ellos y manipularlos a través de *software*, pero sin que este intervenga directamente en su creación. Dicho proceso fue desarrollado en 1957 por el informático estadounidense Russel Kirsch, conocido por ser el creador del píxel y de la primera imagen digital de la historia (Figura 88).

Esa tierna estampa que recorrió el mundo fue creada en 1957, décadas antes de que existieran cámaras digitales. Según consignaron las autoridades del NIST, esta imagen digital fue “el origen de las imágenes por satélite, los escáneres, los códigos de barras en los paquetes, la edición, la fotografía digital y, en conjunto, de otras tecnologías de imagen” (Fabro, 2020, párr. 3).

Todas las tecnologías quedaron reunidas sintácticamente por el registro electrónico que aporta la computadora y su interconexión con periféricos de entrada (teclado, *webcam*, ratón óptico, escáner, micrófono, controlador de videojuego), salida (monitor, fax, plóter, impresora, bocinas, audífonos, cañón proyector), y de almacenamiento externo (CD-ROM, DVD, memoria USB o disco duro), entendidos todos como interfaces del *hardware*, una superestructura contenedora de sustracciones de la realidad.

Desde los años cincuenta, aparecieron las primeras impresoras y, en los sesenta, las de impresión láser, pero no fue sino hasta la década de 1980 cuando Apple Computer creó la LaserWriter. Su calidad era comparable con la de una imprenta profesional y tenía la capacidad de imprimir textos y gráficos. Las primeras impresoras láser alcanzaron rápidamente altas resoluciones, un ejemplo es el láser de Hewlett Packard que imprimía desde trescientos puntos por pulgada hasta dos mil quinientos cuarenta. Después aparecieron los plóteres, los cuales han desarrollado una tecnología que da mayor definición a la impresión. Actualmente, es posible hacer impresiones monumentales de hasta dos mil ochocientos puntos por pulgada. En este sentido, se pueden mencionar, también, los soportes. Las calidades de papel para imprimir gráfica digital o electrografía han cambiado y las variedades se han multiplicado; hay papeles de acabado mate, semimate o brillante, telas, micas adhesivas, vinilos, así como tintas indelebles con preparaciones protectoras contra rayos UV.

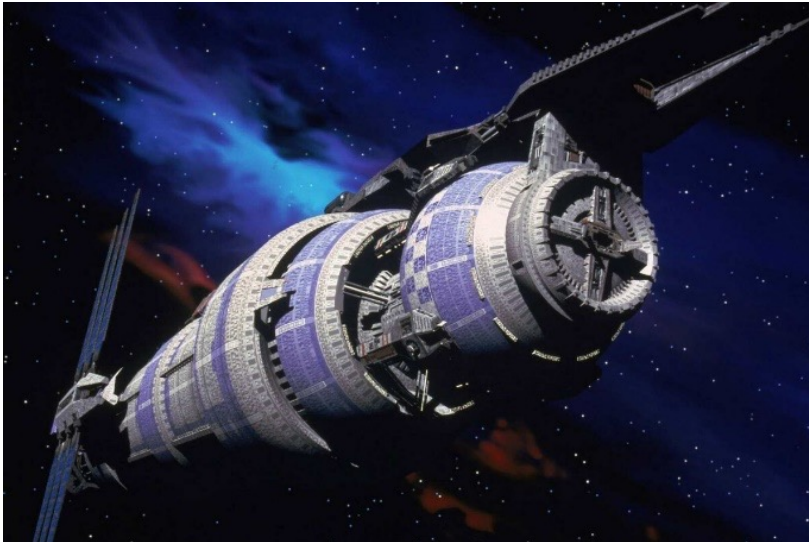
Las imágenes digitales de síntesis (IDS), por su parte, se sitúan en el entorno de la electrografía. Estas son producidas a través de *software*, ya sea que se trate de imágenes matriciales (o mapa de bits) o de un gráfico vectorial. Son representaciones bidimensionales realizadas a partir de una matriz numérica, frecuentemente en binario (unos y ceros), que se producen enteramente por algoritmos. Estas entran en el terreno de la simulación porque prolongan los sentidos del usuario, es decir, a través de la pantalla, estas imágenes de síntesis, generadas o almacenadas, pueden manipularse de diversas maneras mediante filtros: se les pueden añadir o suprimir elementos, y modificar su tamaño; para ello, el usuario escoge entre componentes prefabricados como texturas e íconos, o modelos tridimensionales que ya incluye el *software*.

Manovich (2001) enumera ciertas técnicas de trabajo que, independientemente del tipo de datos manejados, son comunes a todos los programas de software: copiar, cortar, pegar, buscar, combinar, transformar, filtrar. Estas operaciones no sólo son maneras de trabajar con la información que contiene el ordenador, sino manuales generales de trabajar, de pensar y de existir en la edad del ordenador. Así, si encontramos ciertas operaciones dominantes en los programas de software, podemos también esperar encontrarlas en la cultura general. Se

puede establecer una relación entre la técnica del collage por la que fragmentos visuales, auditivos o textuales de diversa procedencia son reunidos en un nuevo contexto para producir otro significado y la citada operación cut and paste, que implica una nueva forma de manejar la información (Manovich, 2001, citado en Fares, 2008, párr. 13).

Figura 89

Estación de Babylon 5 (1993)



Nota: Creada con Lightwave 3D en estaciones de trabajo Video Toaster basadas en Commodore Amiga.

Fuente: Yasif (2025). <https://www.3djuegos.com/tv-series/noticias/sheldon-odia-the-big-bang-theory-mejores-series-ciencia-ficción-que-he-visto-llevo-años-queriendo-revisitarla-streaming-babylon-5>

La diferencia con las imágenes digitales procesadas (IDP) es que las de síntesis (IDS) pueden producirse sin necesidad de un referente real, por ejemplo, se pueden realizar dibujos con el ratón o por medio de programas de renderización 2D y 3D para PC y Commodore Amiga. Este tipo de programas se usaron en muchas producciones televisivas, un ejemplo de ello fue *Babylon 5* de 1993, uno de los primeros programas para los que se empleó tecnología informática en su totalidad, pues se utilizó Lightwave 3D en estaciones de trabajo Video Toaster basadas en Commodore Amiga (Figura 89).

Durante los noventa, pensar infográficamente era hacerlo y tenerlo todo a la vez. Las posibilidades de unificar *software* y *hardware* para la conmutación de

vídeo, la incrustación de luminancia, la generación de personajes, la animación y la manipulación de imágenes fueron una realidad con el Video Toaster, una *suite* de edición de vídeo que, a principios de la década de 1990, dio lugar a una industria que democratizó la producción de vídeo de alta calidad. El Toaster era una tarjeta de tamaño completo que se instalaba en la ranura de expansión de vídeo única de la Amiga 2000, la computadora más versátil y ampliable de los noventa que permitía la adición interna de múltiples tarjetas de expansión simultáneamente y sin necesidad de una caja de expansión. La tarjeta gráfica se convirtió en el estándar para computadoras personales con capacidades gráficas. Actualmente, este dispositivo se utiliza para la generación de la señal de vídeo.

4.3. Umanon, un proyecto de gráfica digital

Para el artista plástico que trabaja con equipo de cómputo, el proceso lo lleva a aspectos inéditos en el procesamiento de imágenes -como la simulación de realidades artificiales- que, en algunos casos, desafían la percepción del espectador a través de mundos exóticos, dimensiones fantásticas y escenarios de un futuro oscurantista en los que se dificulta distinguir entre una misma imagen manipulada y la que no lo está, la creación humana y la intervención de la máquina.

En el siglo XXI, realidad y simulación se difuminan peligrosamente en un contexto de tecnologías avanzadas que abren una exploración sobre las implicaciones de vivir en contextos donde lo real y lo virtual se entremezclan. Desde los primeros daguerrotipos en el siglo XIX -cuando los fotógrafos pioneros utilizaron la doble exposición para crear efectos- hasta las experiencias inmersivas con realidad virtual del siglo XXI que crean la sensación de presencia tridimensional y la participación en entornos, las herramientas de manipulación de imágenes han impactado de manera significativa en diversos campos: entretenimiento, publicidad, salud, formación profesional y arte. Estas experiencias del uso de dispositivos, como cascos de realidad virtual y mandos de seguimiento, plantean cuestiones éticas sobre la credibilidad de las imágenes y la posibilidad de la desinformación (Figura 90).

Figura 90

Hadrón I por Jesús Flores Villegas








Nota: cámara Panasonic Lumix GH4, Adobe Photoshop, 2025, 120 x 175 cm. Impresión láser s/ papel estucado de 130 g/m².

Fuente: autoría propia.

La posibilidad de manipular digitalmente las fotografías con programas de edición apareció en 1988 con la venta del *software* Adobe Photoshop; posteriormente, entre 1990 y el año 2000, comenzó el auge de la fotografía digital. Los filtros y las herramientas de recorte permitieron cambiar fácilmente las propiedades de una imagen, retocar la piel o transformarnos en lo que sea con el uso de un filtro (Figura 91).

Figura 91

Ejemplo básico de manipulación de la imagen para electrografía digital

 <p>1</p>	<p>Se abre el archivo RAW, se nivela la imagen.</p>
 <p>2</p>	<p>Se estabilizan todos los parámetros de la imagen. Se trabaja en curvas y se mejora el enfoque.</p>
 <p>3</p> <p>Se duplica la imagen del sujeto, aplicando varios filtros en diferentes capas separando al sujeto del fondo.</p>	
 <p>4</p> <p>Se aplica efecto espejo a una parte de la imagen.</p>	 <p>5</p> <p>Se le agrega un overlay del efecto de agua y se integra a la imagen original con capacidad del 45%</p>

Fuente: autoría propia.

Actualmente, mediante una aplicación de fotografía como Instagram, Snapchat o con el uso de inteligencia artificial (Figura 92) podemos proponer una imaginación tecnológica de alta fidelidad.

Figura 92

Hadrón II por Jesús Flores Villegas



Nota: cámara Panasonic Lumix GH4, ChatGPT, 120 x 175 cm, 2025. Impresión láser sobre papel estucado de 130 g/m².

Fuente: autoría propia.

Umanon es un proyecto de gráfica digital cuyo protagonista, un personaje homónimo, se desenvuelve en un futuro distópico. El proyecto explora el lenguaje de los cómics vanguardistas más significativos del siglo XX en cuanto al gusto del lector, así como de aquellos que han sido objeto de análisis de prestigiosos estudiosos en diferentes áreas del conocimiento tales como sociólogos, historiadores, semiólogos y lingüistas. Esta es una alternativa creativa que intenta ir más allá de dos factores en la producción de gráfica digital: primero, las tendencias dominantes de la electrografía presentes en concursos, festivales, bienales o trienales y, segundo, el de asumir la computadora como una herramienta para seguir haciendo imágenes que parezcan fotografías, animaciones, caricaturas, dibujos, pinturas o grabados tradicionales. Sin embargo, lo que caracteriza las imágenes del proyecto son los gráficos caricaturizados que contextualizan las composiciones de las imágenes, principalmente, la distorsión del rostro de Umanon, el personaje central, que intenta expresar la interioridad oscura y tragicómica del sujeto interpretado. Este trabajo plástico se puede ubicar dentro de los pictorialismos neoexpresionistas y neofigurativos, con base en criterios morfológicos y conceptuales según la clasificación de seis categorías de la obra digital que hace Ortega (2002): “a) simulaciones realismo efectista; b) pictorialismos

geometristas; c) pictorialismos informalistas; d) pictorialismos neoexpresionistas y figurativos; e) derivaciones y aplicaciones fotográficas; f) grafismos, dibujos y grabados” (p. 45).

Son los términos neoexpresionismo y neofiguración los que definen las deformaciones expresivas del rostro en las electrografías del proyecto *Umanon* y no el término pictorialismo. La búsqueda de nuevas texturas, formas, gráficos y colores como categorías estéticas neoexpresionistas pretende insertar la obra del proyecto *Umanon* en los discursos formales de la historia de la pintura contemporánea. Dichas categorías son la expresión del movimiento neoexpresionista; como afirman Wang y Jin (2024), este “busca constantemente nuevos contenidos, formas, colores y lenguaje propio en la creación de pinturas, y al mismo tiempo presta atención a la expresión de sentimientos personales en la imagen y al tratamiento subjetivo del contenido de la imagen” (p. 2). Podemos estructurar la realización de este proyecto en tres partes diferenciadas. Una preproducción, una producción y una posproducción.

Preproducción

Se realiza una investigación y contextualización del concepto ciberpunk partiendo de lecturas de escritores como Philip K. Dick, Roger Zelazny, J. G. Ballard, Philip José Farmer, William Gibson o Harlan Ellison. Posteriormente, se analizan personajes marginales como *hackers*, transhumanistas y anarquistas entre otros, en cómics como *Ghost in the Shell*, *Rank Xerox*, *Snake Agent*, *Old City Blues*, *Give Me Liberty*, *Ronin*, *Cyberpunk 2077* o *Long Tomorrow*. Se hace una revisión de la moda ciberpunk a partir de películas como *Johnny Mnemonic*, *Blade Runner*, *Tetsuo* o *Matrix*. Se establece la concepción de la idea y de su estructura compositiva basada en la elección de estilo gráfico, particularmente: las estructuras del montaje, los tipos de planos, los encuadres y dibujos; se revisa el lenguaje de imagen de autores clásicos como Alberto Breccia, Moebius, Will Eisner, Frank Miller, Guido Crepax, Tanino Liberatore, Alex Raymond, Frank Quitely, Katsuhiro Otomo y Enki Bilal.

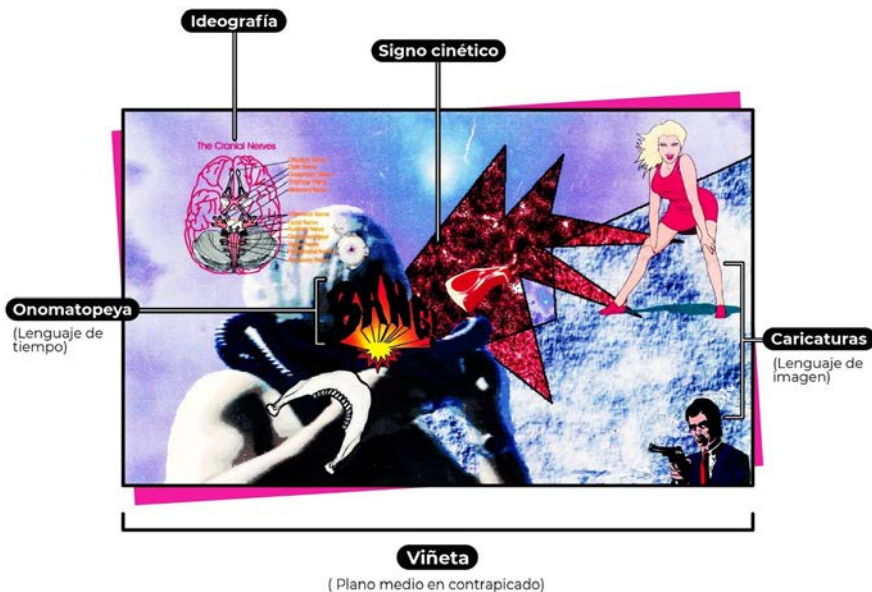
Se realiza el diseño de personajes y localizaciones. Los personajes se diseñan mediante el uso de maquillaje, máscaras personalizadas con tela, desechos metálicos o de plástico; la búsqueda de vestuario depende del concepto *ciberpunk* que se va a utilizar. Las localizaciones se basan en ambientes caóticos como mercados bulliciosos, zonas corporativas de edificios altos o rascacielos, zonas industriales deterioradas, ambiente nocturno con luces de neón, callejones urbanos y entornos con fuerte influencia asiática.

Producción y postproducción

Se escoge el *software* desde el punto de vista del proceso como experimento visual, principalmente, a partir de ensamble o *collage* y filtros. Se eligen las imágenes digitales de archivo y las tomas de video o fotografías en sitio del *performance* del actor maquillado o disfrazado. Comienza la edición y montaje de la electrografía. El ejercicio interdisciplinar que se muestra en las electrografías del proyecto *Umanon* está realizado con tecnologías para construir imágenes de síntesis a partir de mezclar *software* y *hardware*, por ejemplo: cámara Sony 1100 Pro, computadora Power Macintosh 604 RISC a 120 Mhz, 16 Mb de RAM, computadora Amiga 1200 HD, computadora Hacer 486 DX, 33 Mhz, 8 Mb, RAM, Corel Photo Paint, Picture Publisher, Aldus PhotoStyler, Amiga Deluxe Paintaga, Scan Jet 11 CX HP Color, impresora de color Phaser III y Pxl Tectronik, así como la manera en que se construye un cómic mediante sus lenguajes de imagen (caricatura), tiempo (ideografía, signo cinético y onomatopeya) e imagen-tiempo (video). En la Figura 93, se muestra una zona de encuentro, apropiación, semejanzas, puentes conceptuales y operacionales.

Figura 93

Atentado al cibercuerpo, por Jesús Flores Villegas



Nota: electrografía, 2006, impresión láser sobre papel poliglos, 120 x 175 cm.







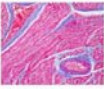

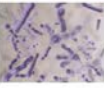
Fuente: autoría propia.

La imagen está formada por unidades con significados (varios de ellos superpuestos, congestionados) que se relacionan para formar un todo neoexpresionista *ciberpunk*, regido por el plano medio cinematográfico que enmarca al personaje central.

En otras electrografías, se recopilan imágenes y texturas no solo de video, computadora y cámara fotográfica, sino también fotografías tomadas con un microscopio electrónico de células, bacterias, microorganismos o tejidos, así como imágenes médicas como radiografías, angiografías, ultrasonidos y tomografías. Ejemplo de ello se muestra en la matriz tipo L (Figura 94), que presenta un diseño bidimensional en el que se comparan dos conjuntos de imágenes, se examinan sus intersecciones y se identifican las relaciones entre formas para, así, escogerlas y proceder a su posterior ensamblado, como se observa en la intersección entre radiografía y tejido.

Figura 94

Matriz tipo L para hacer experimentos de relaciones de imágenes para ensamblar

		IMÁGENES MÉDICAS			
		ULTRASONIDO	RADIOGRAFÍA	ANGIOGRAFÍA	TOMOGRAFÍA
					
IMAGEN DE MICROSCOPIO					
CÉLULA					
MICROORGANISMO					
TEJIDO					
BACTERIA					

Fuente: autoría propia.

También se recopilan dibujos, texturas escaneadas o fotocopias de materiales diversos como metales, líquidos, cáscaras, entre otros; después, se ensamblan mediante un *software* de manera similar a un collage o rompecabezas. Por ejemplo,

un dibujo a lápiz grafito con radiografías ensambladas mediante escaneado y Photoshop (Figura 95).

Figura 95

Achernar Netrunner por Jesús Flores Villegas



Nota: electrografía, 2004, impresión láser s/papel poliglos, 120 x 155 cm.

Fuente: autoría propia.

Las imágenes se circunscriben dentro de conceptos estéticos procedentes del neobarroco. Según define Bolaños (2014), “el neobarroco en sí mismo ya es un contradiscurso de inestabilidad, uno que se caracteriza por el exceso, el derroche, la desmesura y la excedencia tanto en contenidos como en formas, en estructuras discursivas y en su recepción” (p. 56), a ello se agregan oscuridad conceptual y entropía como características del *ciberpunk*. La información (videojuegos, grafitis, cine, publicidad, videos musicales, revistas o cómics) es súper abundante de discursos violentos y hace redundantes los fenómenos del caos, la inestabilidad y la turbulencia característicos de esta era neobarroca (Figura 96).

Figura 96

Homo video dirigido y nulificado, por Jesús Flores Villegas



Nota: 2007, impresión láser sobre papel poliglos, 120 x 175 cm.

Fuente: autoría propia.

El artista busca deformar imágenes para que sean irónicamente grotescas, producto de los clichés caricaturescos de los cómics y los medios electrónicos. El drama de las imágenes se desarrolla en simbiosis, mezcla de horror, fantasía y ciencia ficción de corte *ciberpunk*, mediante la unión de dos o más *software* o *hardware*. Por ejemplo, la combinación de varios objetos en uno solo, o de objetos con un fondo con el uso de Deluxe Paint para Amiga, programa repleto de funciones que permiten experimentar con ellas y seguir trabajando la imagen con Corel Photo-Paint. Se trata de composiciones híbridas a partir de una estructura estable (fotografía o toma de video) que la computadora puede convertir en un motivo artístico, incorporando estos lenguajes en sus programas, como un *collage* electrónico, al ensamblar los distintos lenguajes del cómic, es decir, utilizar las características de los lenguajes de la imagen: a) Pintura: reproducir profundidad, b) Fotografía: buscar el encuadre, c) Dibujo: utilizar líneas y texturas, d) Caricatura: deformaciones expresivas y e) Gráfica: ordenar, construir y desestructurar el espacio compositivo.

Esta estructura inicial determinará la entrada en crisis de su propia representación. La infografía que se genere tendrá como parámetros la turbulencia e irregularidad (Figura 97) que van del orden al caos, o viceversa, de realidades alteradas por la excesiva virtualidad digital de alta fidelidad. De esta forma, se vuelve evidente la violencia desmedida que se promueve detrás de las pantallas (celulares, televisión, cine, computadora, pantallas táctiles, tabletas, laptops, etcétera), lo que produce un efecto espejo con el espectador.

Figura 97

Sistema integral de formación, por Jesús Flores Villegas



Nota: 2007, impresión láser s/papel políglos, 120 x 175 cm.

Fuente: autoría propia.

La identificación de una imagen como violenta es un proceso históricamente determinado y culturalmente cambiante. La estética de una época también está determinada por las personas con alta sensibilidad cognitiva, es decir, las más conscientes de su entorno y también las más creativas. Piscitelli (1995) afirma que:

Un examen del arte numérico nos ayuda a identificar las líneas de fuerza de la cultura que vendrá. El arte encarna hábitos perceptivos que la ciencia teoriza. La obra de arte no es, pues, un mero objeto histórico, sino que es fuente de la propia historia. Existe consanguinidad entre estilos estéticos y estados de la sensibilidad cognitiva. El impresionismo surge cuando pone a punto cuestiones y respuestas acerca de la representación espacial (p. 76).

Si la representación de lo violento ha sido icónica a lo largo de la historia del arte, actualmente, también existen otras formas de violencia visual producto de los mundos digitales como la gestualidad generada por los píxeles (Figura 98). El académico e investigador José Ramón Alcalá (Agenda Hidalguense, 2018) aseguró que los millennials están más identificados con las gramáticas pixelizadas que con las retinianas.

Figura 98

Gramáticas retinianas y pixelizadas



Nota: de izquierda a derecha: Antibes, la nube rosa, por Paul Signac (1916, óleo sobre tela, 89 x 71 cm), paisaje desértico fondo de nivel de juego de píxeles de 8 bits.

Fuente: izquierda, de Amazon (s.f.e) (<https://www.amazon.com/-/es/Venecia-Nube-Rosa-Paul-Signac/dp/B079LGLPFK>); derecha, Vecteezy (<https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/12287324-paisaje-desértico-fondo-de-nivel-de-juego-de-pixeles-de-8-bits>).

Un ejemplo es el posimpresionismo pictórico de Paul Signac y Georges Seurat con un enfoque en la teoría del color. Ambos artistas desarrollaron la técnica del puntillismo (Figura 99) que consiste en aplicar pequeños puntos de color puro al lienzo, en tanto el espectador mezcla ópticamente a distancia o, mejor dicho, la retina procesa dicha información visual y la transmite al cerebro; esta es la gramática retiniana a la que se refiere José Ramón Alcalá. Por otro lado, la gramática pixelada de la imagen digital tiene características de los principios de la teoría de la información y la representación visual, es decir, cada fragmento visual es un *pixel* gramatical que se combina con otros *píxeles* para formar una imagen (Figura 99).

El individuo del siglo XXI percibe más colores y contrastes a través de usar pantallas LED en diferentes dispositivos. Los píxeles emiten luz directamente y posibilitan un rango de percepción más grande de colores y contraste. El LED es un panel que emite su propia luz cuando recibe corriente eléctrica, de manera que ilumina cada píxel de forma individual. De esta forma, se controla cada píxel y se logra una calidad de imagen de alta fidelidad.

Figura 99

Cyborg teledirigido por plasma, por Jesús Flores Villegas



Nota: 1995, impresión por inyección de tinta y pintura acrílica sobre papel bond, 120 x 175 cm.

Fuente: autoría propia.

La estética del píxel, cuando se superpone, es ordenada y caótica a la vez; es más adecuada para las generaciones del siglo XXI, fisiológicamente dotadas de mecanismos para comprenderlas. Es decir, las mutaciones de los valores estéticos son producto de la generación actual y las venideras, sujetas a una realidad cibernética del pensamiento.

Referencias

- 123RF. (s.f.). *Punteado y semitono*. https://es.123rf.com/photo_82815620_fondo-punteado-de-semitono-modelo-de-vectores-de-efecto-de-semitono-c%C3%ADrculo-de-puntos-aislados-en.html
- Agenda Hidalguense. (2018, 4 de mayo). *Nuevas generaciones viven realidad en lo virtual: José Ramón Alcalá*. <https://agendahidalguense.com/2018/05/nuevas-generaciones-viven-realidad-en-lo-virtual-jose-ramon-alcala/>
- Alcalá, J. (1998). *Ars & Machina. Electrografía artística en la colección del MIDE*. Universidad de Castilla la Mancha, Fundación Marcelino Botín. https://digitalartarchive.at/fileadmin/user_upload/Virtualart/PDF/894_Ars%026Machina_baja.pdf
- Alejandre, S. y Pérez, R. (s.f.). *Electrografía*. Víctor Mora: artista visual. <https://victor-mora.com/electrografia/>
- Almeida, D. (2019). Valentina, la sensual pionera de las libertades. *La Hora*. <https://www.lahora.com.ec/noticias/valentina-la-sensual-pionera-de-las-libertades-2/>
- Álvarez, J. (2025). *El nacimiento del fotoperiodismo*. José Álvarez Fotografía. <https://josealvarezfotografia.com/nacimiento-del-fotoperiodismo/>
- Amazon. (s.f. a). *Lichtenstein-Póster de arte pop de mujer con sombrero de flores*. <https://www.amazon.com/-/es/Lichtenstein-sombrero-habitaci%C3%B3n-adolescentes-pulgadas/dp/B0C7QJ46N1>
- _____. (s.f. b). *Fritz the no-good: From Fritz the cat*. <https://www.amazon.es/Fritz-Cat-deutscher-Sprache-CRUMB/dp/0345027302>
- _____. (s.f. c). *La femme piège: 2*. <https://www.amazon.es/femme-piege-trilogie-nikopol-t2/dp/2203353287>
- _____. (s.f. d). *Natacha, tome 3: La mémoire de metal*. <https://www.amazon.fr/Natacha-3-m%C3%A9moire-m%C3%A9tal-Borgers/dp/2800108517>
- _____. (s.f. e). *Venecia, La Nube Rosa por Paul Signac*. <https://www.amazon.com/-/es/Venecia-Nube-Rosa-Paul-Signac/dp/B079LGLPFK>
- Apple Computer Inc. (2005). *Apple Human Interface Guidelines*.
- Arenas, L. (2011). Zygmunt Bauman: Paisajes de la modernidad líquida. *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, (54), 111-124. <https://revistas.um.es/daimon/article/view/152461/134761>
- Argan, G. (1992). La estética del expresionismo. *Revista El Alcavarán*, (9).
- Arn, J. (2020, 21 de enero). *Los dibujos crudos del dibujante de cómics Gary Panter se burlan de Dante, el punk y las películas de monstruos*. Art in América. <https://www.artnews.com/art-in-america/aia-reviews/gary-panter-fredericks-freiser-1202675812/>
- Art Plastique & Appliqué. (s.f.). *La chute de Babylone de John Martin*. <https://ap.chroniques.it/john-martin/>

- Arhive. (s.f.). *Necronom IV*. https://arhive.com/es/hansruedigiger/works/321698~Necronom_IV
- Aviña, M. (s.f.). *WordPress*. <https://marcoael.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/02/muybridgecalallo.jpg>
- Ballester, S. (2018). *El cómic y su valor como arte* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio UCM. <https://docta.ucm.es/entities/publication/2494eb9d-602d-4140-900e-95880d8a0242>
- Barbieri, D. (1993). *Los lenguajes del cómic*. Paidós.
- Benso, C. y Pereira, C. (2007). El proceso de incorporación de la imagen a los libros escolares urbanos. Análisis de modelos. En J. L. Guereña. (Ed.), *Imagen y transmisión del conocimiento en el mundo hispánico e hispanoamericano* (pp. 393-414). Presses universitaires François-Rabelais. <https://doi.org/10.4000/books.pufr.5691>
- Bleeding Cool. (2021). *Complete 7 Page 1949 Will Eisner Spirit Original Artwork at Auction*. <https://mlpnk72yciw.i.optimole.com/cqhiHLc.IIZS~2ef73/w:auto/h:auto/q:75/https://bleedingcool.com/wp-content/uploads/2021/06/spirit-6.jpg>
- Bolaños, R. (2014). Omar Calabrese, teórico del neobarroco. *Inventio. La Génesis de la Cultura Universitaria en Morelos*, 10(21), 53-60. file:///C:/Users/cosmo/Downloads/Dialnet-OmarCalabreseTeoricoDelNeobarroco-8086101%20(2).pdf
- Brain Stomping. (2020). *Del cyberpunk e Iron Man a Virtual Valerie: Los primeros cómics realizados íntegramente por ordenador*. <https://brainstomping.com/2020/05/25/del-cyberpunk-e-iron-man-a-virtual-valerie-los-primeros-comics-realizados-integramente-por-ordenador/>
- Bregoli, S. (2016, 21 de noviembre). *El sentido de la distancia. Corto Maltés y la poética del extranjero*. Los libros de ITACÀ. <https://www.festivalitaca.net/2016/11/il-senso-della-distanza-corto-maltese-e-la-poetica-dello-straniero-lunedì-28-novembre-a-bologna/>
- Breviario para dipsómanos. (2018). *Marvel Knights: Daredevil (2005-2009)*. <https://breviario-paradipsomanos.blogspot.com/2018/01/marvel-knights-daredevil-2005.html>
- Brutti, B. (s.f.). *Lineart: Técnicas y Herramientas*. Astuces pour dessiner. <https://tips.clip-studio.com/fr-fr/articles/3879?org=1>
- Calabresse, O. (1994). *La era neobarroca*. Cátedra.
- Caldeira, Y. (s.f.). Manfred Mohr. *El blog de Arte Digital. Historia, artistas, obra, crítica*. <https://elartedigital.wordpress.com/artistas/manfred-mohr/>
- Cámara, C. (s.f.). *9 veladas: teatro e ingeniería. Variaciones VII*. Museo Nacional. Centro de Arte Reina Sofía. <https://www.museoreinasofia.es/coleccion/obra/9-evenings-theatre-engineering-variations-vii-9-veladas-teatro-e-ingenieria>
- Campal, J. L. (s.f.). *Unas escuetas notas sobre electrografía y copy-art*. Merz mail. <https://www.merzmail.net/electrografia.htm>
- Cardona, T. (2020). *The Spirit, de Will Eisner y equipo. Cómics Etiqueta Negra*. <https://www.zonanegativa.com/imagenes/2020/06/WE-The-Spirit-1948-09-12-pag01ZN-1.jpg>

- Casella, G. (2020). *Fueron viñetas y ahora son fotogramas: Arrugas*. Zona Negativa. https://www.zonanegativa.com/imagenes/2020/03/Arrugas_2_phixr.jpg
- Chaos Ensues. (s.f.). *Frank Miller Mania #5: Daredevil*. <https://witsendpod.com/writings-into-the-cosmos/frank-miller-mania-5-daredevil-179->
- Christie's. (s.f.). *George Condo (b. 1957)*. <https://www.christies.com/en/lot/lot-5684113>
- Ciaponi, F. (2021, 22 de julio). *Xerox Art: la copia como obra de arte*. Artribune. <https://www.artribune.com/editoria/2021/07/xerox-art-fotocopiadora-stampa/>
- Coma, J. (1991). *Diccionario de los comics: la edad de oro*. Plaza & Janes.
- Comic Book Fan and Lover. (2024). *Daredevil: ritos introductorios, parte 7—Marvel Comics*. <https://comicbookfanlover.blogspot.com/2024/05/daredevil-ritos-introductorios-parte-7.html>
- Córdoba, E. (s.f.). *Tipos de encuadres en comics*. Estefanía Córdoba. <https://www.el-ilustrador.com/dibujantes-de-comics/tipos-de-encuadres-en-comic/>
- Cuevas, S. (2016). The Glorious, Profane Spoils of Robert Williams' 50-Year War With Mainstream Art. *The California Report*. <https://www.kqed.org/news/10449864/the-glorious-profane-spoils-of-robert-williams-50-year-war-with-mainstream-art>
- Dangerous Universe. (2018). *Bernie Wrightson Swamp Thing page*. <https://dangerousuniverse.com/du/2018/bernie-wrightson-swamp-thing-page/>
- Davies, P. (1985). *La frontera del infinito*. Salvat.
- De AbeBooks. (2025). *The Adventures of Mr. Obadiah Oldbuck de Rodolphe Töpffer (1849)*. <https://www.abebooks.com/Adventures-Mr-Obadiah-Oldbuck-T%C3%B6pffer-Rodolphe/31726084270/bd>
- De España, R. (2024). El erotismo intelectual de Guido Crepax. *Letra Global*. https://cronicaglobal.elespanol.com/letraglobal/artes/20240526/el-erotismo-intelectual-de-guido-crepax/858164229_0.html
- De Prada, J. (2020). El cambio de paradigma en el cine de cómic. *Quaderns de Cine. Cine y Cómic*, (15), 15-24.
- Desk Artes. (2010). *Federico del Barrio*. <https://deskartesmil.blogspot.com/2010/10/federico-del-barrio.html>
- Dickson, D. (1985). *Tecnología alternativa*. Orbis.
- Diversion of the Groovy Kind. (2014). *Halloween Week! Black and White Wednesday: "The Fortune" by Will Eisner*. <https://diversionsofthegroovykind.blogspot.com/2014/10/halloween-week-black-and-white.html>
- Droste, M. (1991). *Bauhaus Archiv 1919-1933*. Taschen.
- Eco, U. (1972). *La estructura ausente*. Lumen.
- _____. (1975). *Apocalípticos e integrados de la cultura de masas*. Lumen.
- Eisner, W. (1994). *El cómic y el arte secuencial*. Norma.
- El Escobillón. (2015). *Se parece a Corto Maltés pero...* <https://www.lescobillon.com/wp-content/uploads/2015/11/corto.jpg>

- ELHDLT. (2018). *Sandman: Obertura*. <https://www.eslahoradelastrortas.com/sandman-obertura/>
- Es Muy de Cómic. (2012). *La historia interminable (2)*. <https://pepoperez.blogspot.com/2012/05/la-historia-interminable-2.html>
- Escobar, C. (2016, 3 de septiembre). *Gilles Deleuze (I) El arte de la inmanencia*. El desconcierto. <https://eldesconcierto.cl/2016/09/03/gilles-deleuze-i-el-arte-de-la-inmanencia>
- Fabro, M. (2020, 20 de agosto). *Muere Russel Kirsch, creador del píxel y la primera imagen digital*. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/muere-russel-kirsch-creador-del-pixel-y-la-primera-imagen-digital/>
- Fares, F. (2008, 22 de febrero). De las imágenes sintéticas. *No Solo Usabilidad. Revista sobre Personas, Diseño y Tecnología*, (7). https://www.nosolousabilidad.com/articulos/imagen_sintetica.htm
- Flueckiger, B. (2012). *Timeline of Historical Film Colors*. Filmcolors. <https://filmcolors.org/galleries/little-nemo-usa-1911/#/image/8318>
- Fondazione Sozzani. (s.f.). *Guy Peellaert Prava la Survireuse*. <https://fondazioneozzani.org/it/mostre/2010/02/prava-la-survireuse-2/#>
- Foro Histórico de las Telecomunicaciones. (2025). *Carlson, Chester Floyd*. <https://forohistorico.coit.es/index.php/personajes/personajes-internacionales/item/carlson-chester-floyd>
- Fosfatina. (2020). *Cadencia de Roberto Massó*. <https://fosfatina.es/post/631141999498706944/cadencia-roberto-mass%C3%B3-cadencia-de-roberto-mass%C3%B3>
- Freepik. (s.f.). *Splash text*. https://br.freepik.com/vectores-premium/splash-text-modelo-de-efeito-de-texto-editavel-em-estilo-comico-respingos-de-agua_37090152.htm
- García, D. (2017). *Mort Cinder*. Zona Negativa. <https://www.zonanegativa.com/mort-cinder/>
- Gómez, M. (s.f.). *Historia(s) de la imagen digital*. Interartive. <https://interartive.org/2017/04/historias-de-la-imagen-digital-marisa-gomez>
- González, M. (1955). *La caricatura política*. Fondo de cultura Económica.
- Gubern, R. (1972). *El lenguaje de los comics*. Península.
- _____. (1980). *Literatura de la imagen*. Salvat.
- _____. (1994). *La mirada opulenta: exploración de la iconosfera contemporánea*. Gustavo Gili.
- Guilbaut, S. (1990). *De cómo Nueva York robó la idea de arte moderno*. Mondadori.
- Hendrickson, J. (1989). *Roy Lichtenstein*. Taschen.
- Heritage Auctions. (2025). *Gene Colan. Original Art for Silverblade #3, Cover and Complete 23-Page Story "The Bird Who Knew Too Much!" (DC, 1987)*. <https://comics.ha.com/itm/original-comic-art/complete-story/gene-colan-original-art-for-silverblade-3-cover-and-complete-23-page-story-the-bird-who-knew-too-much-dc-1987-gen/a/808-5162.s#>

- Hernández, A. (2014). *Eric Drexler y la nanotecnología: una breve historia*. Bionanotecnología. <https://bionanotecnologias.blogspot.com/2014/07/eric-drexler-y-la-nanotecnologia-una.html>
- Heroínas. (2023). *Sonia Sheridan una de las primeras artistas en integrar las nuevas tecnologías en su práctica artística*. <https://www.heroinas.net/2023/10/sonia-sheridan-una-de-las-primeras.html>
- Holditnow. (s.f.). *Roy Lichtenstein Retrospective*. <https://holditnow.wordpress.com/2012/09/11/roy-lichtenstein-retrospective/>
- Illustration History. (2020). *Bonwit Teller window display featuring artwork by Andy Warhol*. <https://www.illustrationhistory.org/illustrations/bonwit-teller-window-display-featuring-artwork-by-andy-warhol>
- Internet Archive. (s.f.). *MS-DOS Shareware: ART*. https://archive.org/details/msdos_festival_ART
- Jordi Pascual Illustration. (2016). *Dick Tracy Rogue Gallery*. <https://jordipascualgarcia.blogspot.com/2016/02/dick-tracy-rogue-gallery-galeria-de.html>
- Kafka, F. (1952). *Carta al padre*. Biblioteca Entretramas.
- Kalina, R. (1994). Reflected Narratives. *Art in America*, 82(5).
- L'humanité. (2017). *Exposition. Penck, les ingrédients d'un monde pris dans un tourbillon*. <https://www.humanite.fr/culture-et-savoir/expositions/exposition-penck-les-ingredients-dun-monde-pris-dans-un-tourbillon>
- La Canción de Tristán. (2017). *The Spirit: Fox at bay. Antología del comic breve (24)*. <https://lacanciondetristan.blogspot.com/2017/04/the-spirit-fox-at-bay-antologia-del.html>
- La Guarida de Thirkanis. (2017). *Hermes te hace un Análisis XXX: La Trilogía de Tetsuo (1989-1992-2009)*. <https://thirkanislair.blogspot.com/2017/04/hermes-te-hace-un-analisis-xxx-la.html>
- Lambert, Y. (2014, 2 de enero). Historia de las interfaces de usuario o Gui antes de Lisa, luego Macintosh y Windows. *Yamil Lambert blog personal*.
- Lambiek Comiclopedia. (2025). *Bernie Krigstein*. https://www.lambiek.net/artists/k/krigstein_b.htm
- Lauren Vaughan. (2016). *The Cartoon Museum*. <https://laurenvaughandesigns.wordpress.com/2016/02/26/the-cartoon-museum/>
- Le Bot, M. (1979). *Pinturas y maquinismo*. Cátedra.
- Leary, T. y Giger, H. R. (1993). *H. R. Giger. ARh+*. Taschen.
- Lipszyc, E. (1958). *La historieta mundial*. Lipssic.
- Living. (2025). *Bruno Munari, un genio infantil en exposición*. <https://living.corriere.it/design/eventi/gallery/bruno-munari-in-mostra-parigi/?pag=4>
- López, F. (2017). *Splat Boom Pow! The Influence of Comics in Contemporary Art*. Tebeosfera. https://www.tebeosfera.com/promociones/splat_boom_pow_the_influence_of-comics_in_contemporary_art.html

- Marco, M. (2024, 27 de junio). Yoshitomo Nara, estrella japonesa de la pintura pop: “Solo quiero divertirme e irme de viaje”. *El español*. https://www.elespanol.com/el-cultural/arte/20240627/yoshitomo-nara-estrella-japonesa-pintura-pop-solo-quiero-divertirme-irme-viaje/865664015_0.html
- Matos, D. (2009, 7 de octubre). *V de vigilantes: la viñeta y el montaje*. Zona Negativa. <https://www.zonanegativa.com/v-de-vigilantes-la-vineta-y-el-montaje/>
- McLuhan, M. y McLuhan, E. (1990). *Leyes de los medios*. CNCA, Alianza Editorial.
- Medibang Paint. (2023). *¡Practiquemos cómo dibujar expresiones faciales!* <https://medibangpaint.com/es/use/2023/03/how-to-practice-facial-expressions/>
- Michaels Animation. (2011). *Feininger 1-The Kín-Der-Kíds*. <https://www.michaelspornanimation.com/splog/wp-content/s/Feininger3.jpg>
- Mínguez, H. (2019, octubre). Posibilidades creativas del copy-art. una investigación basada en la práctica artística. *El Artista*, (16), 1-19. https://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/9713/Posibilidades%20creativas%20del%20copy_art%202019%20Rev%20El%20Artista.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moore, C. (2024). *George Condo. The Artificial Realist*. Juxtapoz art & culture. <https://www.juxtapoz.com/news/magazine/features/winter-2024-quarterly-cover-story-george-condo-is-the-artificial-realist/>
- Morla, J. (2024). Entre la inocencia y la repulsión: las niñas inquietantes para las que Yoshitomo Nara no tiene explicación. *El País*. <https://elpais.com/cultura/2024-06-27/entre-la-inocencia-y-la-repulsion-las-ninas-inquietantes-para-las-que-yoshitomo-nara-no-tiene-explicacion.html>
- Mundo Viñeta. (2015). *El Tárzan de Burne Hogarth* [Publicación]. Facebook.
- Murray, G. (1996). ¿Será la red neural el futuro de la IA? *Revista Personal Computing*, (34).
- Museum of Fine Arts Budapest. (s.f.). *Computer Graphics I*. <https://www.mfab.hu/art-works/27223/>
- Naukas. (2010). *La primera imagen digital de la historia (1957)*. <https://naukas.com/2010/11/10/la-primer-a-imagen-digital-de-la-historia-1957/>
- Ortega, V. M. (2002). *Arte y tecnología, una propuesta infográfica* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio de la UNAM. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TESO1000302448/3/0302448.pdf>
- Ozerkevich, R. (2022). *Robert Rauschenberg's 34 Evocative Dante Illustrations*. Art&Object. <https://www.artandobject.com/news/robert-rauschenbergs-34-evocative-dante-illustrations>
- Pantarúñez, D. (2020) Del Ciberpunk e Iron Man a Virtual Valerie: Los primeros cómics realizados íntegramente por ordenador. *El blog de Brainstomping* <https://brainstomping.com/2020/05/25/del-cyberpunk-e-iron-man-a-virtual-valerie-los-primeros-comics-realizados-integramente-por-ordenador/>

- Parramón, J. (1967). *Como dibujar historietas*. Editorial Parramón.
- Peñalba, M. (2013). La temporalidad en el comic. *Signa: Revista de la Asociación Española de Semiótica*, (23), 687-713. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/la-temporalidad-en-el-comic/>
- Pérez, J. (2019, 15-17 de mayo). El “arte en el cómic” La influencia de las bellas artes en las viñetas [congreso]. *II Congreso Internacional de Estudios Interdisciplinarios sobre cómic*, Universidad de Zaragoza, España.
- Picó, J. (1992). *Modernidad y postmodernidad*. Alianza.
- Pinterest. (s.f.). *Tumblr*. <https://mx.pinterest.com/pin/832391943612269256/>
- _____. (2018). *Dibujos espeluznantes*. <https://ar.pinterest.com/pin/39336196740089606/>
- Piscitelli, A. (1995). *Ciberculturas en la era de la maquinas inteligentes*. Paidós.
- Por un puñado de imagens. (2012). *SAGA DE XAM: de escándalo visual a libro mítico*. <https://porumpunhadodeimagens.blogspot.com/2012/09/saga-de-xam-de-escandalo-visual-livro.html>
- Ramírez, J. (1976). *Medios de masas e historia del arte*. Cátedra.
- Reddit. (s/f). *Frank Quitely at his absolute best*. https://www.reddit.com/r/comicbooks/comments/98yka5/we3_2_frank_quitely_at_his_absolute_best/?rdt=39889
- ResearchGate. (s.f.). *Filippo Tommaso Marinetti, Zang Tumb Tumb, 1914. Edizioni Futuriste di “Poesia”, Milán*. https://www.researchgate.net/figure/Filippo-Tommaso-Marinetti-Zang-Tumb-Tumb-1914-Edizioni-Futuriste-di-Poesia-Milan_fig1_352837604
- _____. (2016). *Formas y estilos de los globos*. https://www.researchgate.net/figure/Figura-8-Formas-y-estilos-de-los-globos-28_fig7_313030758
- Revista Kamandi. (2017, 15 de diciembre). *Historieta y vanguardia, un debate (1ra Parte)*. <http://revistakamandi.com/blog/2017/12/15/historieta-y-vanguardia-un-debate-1ra-parte/>
- Rizo, J. M. (2018). *La novela gráfica en Colombia, un panorama en desarrollo* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/items/2dee2ab7-0e18-4946-ba99-4b9cbc9335ad>
- Rudick, N. (2020). *Gary Panter: Drawings, 1973-2019*. The Comics Journal. <https://www.tcj.com/gary-panter-drawings-1973-2019/>
- Sadoul, G. (1987). *Las maravillas del cine*. Fondo de cultura económica.
- Scans Daily. (2022). *Doom #1. “Knee Deep in the Dead!”* <https://scans-daily.dreamwidth.org/9800087.html>
- Sepúlveda, C. (2020, 16 de febrero). Inicio. *Biblioteca Grant Morrison. Flex Mentallo*.
- Sesé, E. (2020). *Astérix en Bretaña*. Zona Negativa. <https://www.zonanegativa.com/asterix-en-bretana/>
- Shores, C. (2016). *Eisner (Ch. 3.3) Comics and Sequential Art, ‘Framing Time’*. Pirates & Revolutionaries. <https://piratesandrevolutionaries.blogspot.com/2016/01/eisner-ch33-comics-and-sequential-art.html>

- Spinelli, C. (1980, 2 de diciembre). *Agente Serpiente*. IDIS. <https://proyectoidis.org/agente-serpiente/#:~:text=Snake%20Agent%20narra%20las%20aventuras,9%2C%20ilustrado%20por%20Mel%20Graff>.
- Spottorno, C. y Abril, G. (2022). *La falla*. Astiberri Ed.
- Task. (s.f.). *Tramado imagen digital*. <https://taskbcn.com/tramado-imagen-digital/>
- The Art Institute of Chicago. (2018). *Jim Nutt. Untitled, 1966. Gift of The Leonard and Ruth Horwich Family* [Publicación]. Facebook. <https://www.facebook.com/artic/photos/image-jim-nutt-untitled-1966-gift-of-the-leonard-and-ruth-horwich-family-jim-nutt/10156671323933150/>
- The Art Story. (s.f.). *George Condo*. The Art Story. <https://www.theartstory.org/artist/condo-george/>
- The Solute. (2021). *Year of the Month: Flash Gordon*. <https://www.the-solute.com/year-of-the-month-flash-gordon/>
- The Vault of Culture. (2020). *Scale and Formal Presentation of Little Nemo's Walking Bed*. <https://www.vaultofculture.com/vault/slumberland/gilmorescale>
- The Watcher and the Tower. (2010, 23 de marzo). Lecciones de tebeo IV: tiempo y elipsis. *The Watcher Blog*. <https://thewatcherblog.wordpress.com/2010/03/23/lecciones-de-tebeo-iv-tiempo-y-elipsis/>
- Totten, C. (2020, 6 de noviembre). *El legado animado de la cama ambulante de Little Nemo*. La bóveda de la cultura. <https://www.vaultofculture.com/vault/slumberland/tottenanimated>
- Trotta, A. (s.f.). *Ciencia ficción. Moebius*. Pinterest. <https://mx.pinterest.com/pin/532621093415154561/>
- Un universo de ciencia ficción. (2020). *2004-WE3-Grant Morrison y Frank Quitely*. <http://universodecienciaficcion.blogspot.com/2020/11/2004-we3-grant-morrison-y-frank-quitely.html>
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. (2010). *Memoria del Primer Encuentro Nacional de Gráfica Contemporánea*. <https://esba-nqn.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/03/Los-inicios-de-la-electrografi%CC%81a-impres.pdf>
- Van der Vorst-Arte. (s.f.). *Keith Haring*. <https://vandervorst-art.com/product-category/keith-haring/>
- Vásquez, A. (2011). La Posmodernidad. Nuevo régimen de verdad, violencia metafísica y fin de los metarrelatos. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 29(1), 1-17. <https://www.redalyc.org/pdf/181/18118941015.pdf>
- Vázquez, M. (s.f.). *Diez grandes artistas y obras de la historia del manga*. Domestika. <https://www.domestika.org/es/blog/2438-10-grandes-artistas-y-obras-de-la-historia-del-manga>
- Vecteezy. (s.f.). *Paisaje desértico fondo de nivel de juego de píxeles de 8 bits Vector Pro*. <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/12287324-paisaje-desertico-fondo-de-nivel-de-juego-de-pixeles-de-8-bits>

- Vozmediano, E. (2019). Diagramas, la bella evidencia. *El Español*. https://www.elespanol.com/el-cultural/20191104/diagramas-bella-evidencia/441957371_0.html
- Wang, B. (2023). *Working Towards Molecular Nanotechnology*. Next Big Future. <https://www.nextbigfuture.com/2023/11/working-towards-molecular-nanotechnology.html>
- Wang, K. y Jin, L. (2024). Exploring German neo-expressionist painting. *Region-Educational Research and Reviews*, 6(3), 161-164. DOI: 10.32629/rerr.v6i3.1837
- Weird Scienc DC Comics. (2018). *Retro Review: Strange Tales #110 (1963) - Dr. Strange's First Appearance*. <https://www.weirdsciencedc.com/2018/08/retro-review-strange-110-1963-dr.html>
- Wikimedia Commons. (2005). Yellowkid phonograph. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yellowkid_phonograph.jpg
- Wikioo, (s.f.). *El río Sena en La Grande-Jatte –(Georges Pierre Seurat)*. <https://wikioo.org/es/paintings.php?refarticle=8YDRSC&titlepainting=The%20river%20Seine%20at%20La%20Grande-Jatte&artistname=Georges%20Pierre%20Seurat>
- Wikipedia. (s.f.). *Look Mickey*. https://en.wikipedia.org/wiki/Look_Mickey
- _____. (2013). *Interfaz Apple Lisa*. https://es.wikipedia.org/wiki/Apple_Lisa#/media/Archivo:Apple-LISA-Macintosh-XL.jpg
- _____. (2024). *Trilogía del Sprawl*. https://es.wikipedia.org/wiki/Trilog%C3%ADa_del_Sprawl
- Yasif, M. (2025). *Babylon 5 marcó el camino a seguir hace 30 años*. 3DJuegos. <https://www.3djuegos.com/tv-series/noticias/sheldon-odia-the-big-bang-theory-mejores-series-ciencia-ficcion-que-he-visto-llevo-anos-queriendo-revisarla-streaming-babylon-5>
- Zarco, R. y Arcos, A. (1996). *La batalla por internet*. Personal Computing México.
- ZipComic. (s.f.). *Read online Mort Cinder comic*. <https://www.zipcomic.com/mort-cinder-issue-tpb-part-1>
- Zona Negativa. (2020). *Biblioteca Grant Morrison*. <https://www.zonanegativa.com/biblioteca-grant-morrison-flex-mentallos/>

Consulta este título dentro del catálogo de Libros UAT del Consejo de Publicaciones en el siguiente enlace:



<https://libros.uat.edu.mx>

 <https://publicaciones.uat.edu.mx>

Equipo editorial

Coordinación: Venancio Vanoye Eligio

Gestión y administración: Jessica Abigail Rodríguez Tinajero, María Teresa Maldonado Sada

Revisión y corrección de estilo: José Luis Énder Velarde García, Jorge Alberto Vázquez Herrera

Diseño y maquetación: Erika González Navarro, Wendy Castillo Cruz, Lorena E. Cortez Rodríguez

*La imagen del cómic: alternativa interdisciplinar de lenguaje visual
para la creación de arte electrográfico* de Jesús Flores Villegas,
publicado por la Universidad Autónoma de Tamaulipas en
marzo de 2026. La revisión y diseño editorial correspondieron
al Consejo de Publicaciones UAT.



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

La primera perspectiva del presente trabajo se fundamenta en una aproximación a los cómics como generadores de un lenguaje híbrido a partir de la imagen secuencial. La segunda es la interdisciplinariedad en la construcción de un cómic que sirva para generar arte electrográfico. A fin de cuentas, se propone un estudio con base en la teoría de la imagen y sus lenguajes, edificada desde el origen del cómic como fenómeno de comunicación novedoso, y que sobresalga como el mensajero de las mejoras necesarias para alcanzar otro planteamiento estético del arte digital.

ISBN 978-607-69439-2-2



9 786076 943922

ISBN UAT: 978-607-69439-2-2