

Curso de Verano 2022

Teórico 12- Amparo Rocha Alonso

Manovich

Imagen pre-cinematográfica, cine del siglo XX, cine digital



**¡Hola!** Espero que anden muy bien.

Hoy vamos a dedicarnos a un autor clásico, Lev Manovich, que hace lo que podríamos llamar arqueología o genealogía de los medios, además de ser él mismo un artista visual. Cuando hablamos de nuevos medios o cibermedios o medios digitales es imposible no acudir a él, pues teorizó sobre estos, al mismo tiempo que estaban saliendo a la luz. Tiene un libro, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Buenos Aires, Paidós Comunicación, 2006 (2001)

que por su fecha vemos que es pionero, como el artículo de Bolter y Grusin, de 1999. Obviamente, al leer textos que tienen ya 20 años, uno puede encontrar ciertos desajustes con respecto a los desarrollos tecnológicos actuales, o cosas que han quedado desactualizadas, como la mención al CDROM, pero las ideas básicas son muy importantes, a tener en cuenta, aún cuando algunas pueden ser algo radicales. Cuando digo que hace arqueología, o genealogía no quiero decir que solo historice, que no teorice de manera profunda; lo hace, pero siempre a partir de ver un

fenómeno en la diacronía, muy atento a la cuestión de la técnica, de los dispositivos tecnológicos y los efectos que produjeron a lo largo del tiempo.

En este artículo, “El cine, el arte del index”, analiza el pre-cine, o sea, toda la producción manual de imágenes en movimiento que se da en el siglo XIX y el cine digital o post-analógico, del siglo XXI. Por supuesto, en el medio debe volver sobre **el cine**, el cine del siglo XX, lo que podríamos llamar el cine canónico. Recuerden que el cine, *grosso modo*, es imagen en movimiento: no solo representa el movimiento, sino que las imágenes van pasando.

Antes de entrar en sus consideraciones, me voy a centrar en unas palabritas y su etimología: por un lado, **cine**, **cinemático**, que vienen del verbo griego *kineo*: mover. O sea, el cine está ligado a la idea de representar mejor que ningún otro tipo de imágenes, el movimiento, lo cinemático. Aumont, en su libro *La imagen*, distingue imágenes fijas (dibujos, pinturas, grabados) de imagen en movimiento (cine, video, TV). Un cuadro puede representar movimiento con gran vivacidad, por ejemplo, una carga de caballería, una escena de caza, pero él está fijo; las imágenes cinematográficas (“24 fotogramas por segundo”, dice Jean Luc Godard) se van sucediendo y representan el movimiento de la manera más realista posible. El filósofo Gilles Deleuze tiene dos tomos dedicados al cine: el primero de ellos se llama “La imagen-movimiento”, justamente. El hombre siempre buscó representar la realidad de manera fidedigna, al menos en Occidente, y en el siglo XIX surgen una cantidad de dispositivos muy ingeniosos que mostraban imágenes con movimiento.

Las otras palabras son el sustantivo **grafé** (gr.): dibujo, pintura, cuadro, bordado, escritura, escrito, documento, inscripción, y el verbo correspondiente, **grafo** (gr.): arañar, rayar, grabar, pintar, dibujar, escribir, redactar, componer, inscribir.

Esta raíz griega, *graf*, está en prensa *gráfica*, en escritura *caligráfica*, escritura *tipográfica*, en *xilografía*, *litografía*, *fotografía*, *fonografía*, en *cinematógrafo*.

De estas palabras griegas, *grafo* y *grafé*, nos quedaremos fundamentalmente con este carácter de **escritura**, **inscripción**, **grabación**, porque es así como se utiliza posteriormente al siglo V a. C, que es donde se consolida el griego clásico y estas acepciones que les puse. Escritura *caligráfica* se le llama a la escritura manual (aunque etimológicamente sería “bella escritura”), es la grabación de un trabajo manual, como pintar, dibujar; *tipografía* ya es la grabación de tipos de madera, de metal, por medio de la imprenta, estas letras u otros símbolos, entintados, se imprimen sobre papel. En las distintas formas de grabado, en madera (xilos), en piedra (litos) seguimos hablando de inscripciones manuales. Se trata de grabaciones, de inscripción del trabajo de unas manos. En términos peirceanos, cuando uno ve un cuadro al óleo sabe que hubo una mano con herramientas (pinceles) que dejó su

huella, que inscribió su trabajo manual; un cuadro, un dibujo, un grabado son, pues, huella, índice del trabajo manual. Fijense que eso está en la etimología de *grafía*.

Pero, **PERO**, cuando pasamos al siglo XIX sucede una **REVOLUCIÓN FOTO Y FONOGRAFÍA**, porque lo que ahora se graba no es el deliberado -o no tanto- trabajo manual, sino lo REAL mismo, vale decir, el mundo existente diría Peirce, físico de la luz y de la onda sonora. En su *Semiosis Social 2*, Eliseo Verón dedica sendos capítulos a la foto y a la fonografía, como hitos o lo que él llama **fenómenos mediáticos**.

En el caso de la **fotografía canónica** (hay otros tipos de fotografía, muy menor en su lugar social), inventada alrededor de 1830, lo que se *graba*, lo que *impresiona*, es la luz (*fotos*) que refleja un cuerpo. La fotografía es una impresión a distancia, es huella de la luz que un cuerpo reflejó en un lugar y en un momento, ante la cámara. Una impresión directa es, por ejemplo, una huella digital. En cambio, la foto es impresión, pero a distancia. En la fotografía analógica, ella es el efecto de una causalidad físico-química: la luz deja huellas en una superficie (el negativo) que tiene una sustancia sensible a la luz. La luz se imprime en esa superficie. Luego se hace el proceso del negativo al positivo, etc. En el caso de la fotografía digital, es una causalidad física, ya no hay superficie impregnada, lo que hay son unas celdillas fotosensibles en la cámara, que son impresionadas por la luz y que digitalizan la información visual. **Schaeffer caracteriza a la fotografía como ícono-índice: ícono por su efecto en recepción; índice por su modo de producción.** Peirce dice:

esas fotografías **han sido producidas en circunstancias tales que estaban físicamente forzadas a corresponder punto por punto a la naturaleza**. Desde este punto de vista, pues, pertenecen a nuestra segunda clase de signos, los signos por conexión física, o sea, los índices". (El subrayado tipográfico nos pertenece)

Recuerden que Peirce pone a la fotografía como ejemplo de índice, esta idea de "físicamente forzada" se acerca a lo compulsivo: todo en el índice es del orden de la "necesidad incondicional", dirá Peirce en un texto. Es decir, más allá de que yo quiera o no, si estoy todo un día bajo el rayo del sol, me quemo la piel; con el dispositivo fotográfico pasa parecido, la luz impresiona, se inscribe, se graba. Se trata de lo físico, de la naturaleza.

Y el crítico de cine André Bazin, que pone el acento en el realismo en el cine, dice\_

"La originalidad de la fotografía respecto de la pintura reside en su *objetividad esencial* (...). Por primera vez, entre el objeto inicial y su representación no se interpone nada más que otro objeto. Por primera vez una imagen del mundo exterior se forma automáticamente sin intervención creadora del hombre, según un determinismo riguroso".

(Bazin, *op.cit.*: 28-29)

El cine, como dijimos antes, no es otra cosa que fotografías pasadas rápido (24 fotogramas por segundo), lo patentan los Hermanos Lumiere a fines del siglo XIX.

Schaeffer, por su parte, dice que un film de ficción, aunque no muestre un mundo existente, sigue siendo indicial, ya que está elaborado con existentes, es decir tomas fotográficas de lugares (reales o decorados, no importa), personas, animales, plantas, etc. Por lo tanto, no hay que mezclar la cuestión de la indicialidad de la imagen fotográfica con la cuestión de si lo que se muestra o se narra existe o no:

(...) Por ello, volvemos a ver Key Largo entre otras para volver a ver a Humphrey Bogart o Lauren Bacall, luego, con una meta indicial; por el contrario, el dibujo animado es de tipo no indicial: tiene que ver con la problemática de las imágenes de síntesis, cuyas realizaciones más recientes consiguen imitar perfectamente la imagen fotográfica (desde el punto de vista morfológico). En adelante, la propaganda política no necesitará recurrir a las tijeras, le bastará con presentar la imagen de síntesis como una imagen fotográfica (...)

(Schaeffer, *op.cit.*: 49-50)

Vemos un film de ficción para meternos en la historia, pero en muchos casos, también para ver cómo eran esos seres de carne y hueso actores (Bogart, Bacall, De Niro) en el momento de la filmación. La animación manual de dibujo y pintura de Disney o de Tom y Jerry, por ejemplo, y la animación actual 3D de Pixar corresponden, en cambio a un universo no indicial. Esas imágenes son invenciones, por más que puedan imitar perfectamente el mundo existente. No son fotográficas, no son grabaciones de luz.

En el caso de la fonografía, es la onda sonora la que se imprime o se graba en unos discos de cera, mediante una aguja muy fina, muy sensible a las vibraciones de la onda. La inventa Edison en 1877.

Así que tenemos esta verdadera revolución de la grabación, en el sentido, repito, de que ya no es la mano humana, su trabajo, la que graba, sino que, de manera automática y a través de un dispositivo técnico, es el mundo físico visible y audible el que se graba. Recuerden que este tema del **automatismo** lo vimos la clase pasada, con Bolter y Grusin: puedo dejar la cámara con el objetivo abierto e irme a dormir, la cámara puede dispararse sola: igualmente hay fotografía. Otra cosa que acentúan estos autores es la búsqueda de transparencia, “inmediatez” la llaman, o de

realismo. Esto entronca con lo que muchos dicen del cine, como Bazin justamente. De hecho, más allá del cine-poema, el cine ensayo, el documental incluso, el cine encontró, como lo vimos con **Metz** y lo retoma Manovich, un **super-género, el cine narrativo de ficción**. Si lo piensan, encontramos más “realidad” en un film de estos que en un documental. Y ya vimos cómo se logra: hay todo un gran artificio destinado a hacer que nos metamos en esa realidad ficcional y que la vivamos por lo que dura la película, como real. De eso hablaba Metz cuando hablaba del film como pura historia y como enunciación transparente, huyente, borrada o “clásica”. De todas maneras, hay que saber separar la indexicalidad intrínseca de la imagen fotográfica (cinematográfica) de si lo que se muestra es real o no. Una corriente de cine que buscaba que estas dos líneas se acercuen lo más posible fue el neorrealismo italiano, que trabajaba con actores no profesionales, personas reclutadas del ámbito cotidiano, con escenarios naturales. Igualmente, había un guión, montaje, etc.

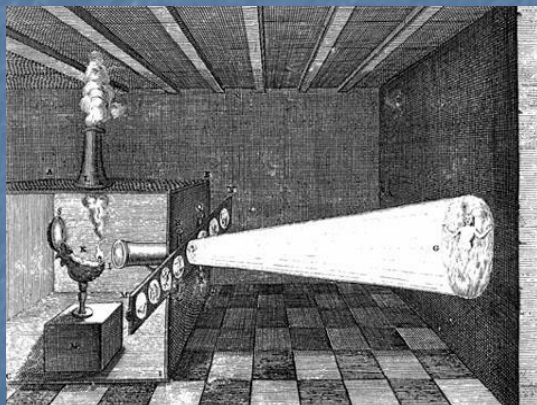
Bueno, vayamos al texto de Manovich. Él comenta acerca de algunos dispositivos de proyección de imágenes en movimiento de nombres complejos, como fenakisticopio, thaumatropo, zootropo, praxinoscopio, choerutoscopio. En varios reconocemos la raíz de “escópico” (observar, mirar, espiar), en otros, la idea de engañar al ojo (fenakisticopio), como en el “trompe l’oeil”, del que hablan Bolter y Grusin. En definitiva, eran imágenes, manuales la mayoría, que respondían al principio de la animación: todos habrán hecho, o visto, una libreta con dibujos que siguen una secuencia; un nene le pega a una pelota, la pelota vuela y rompe un vidrio de una ventana; cada hoja de la libreta tiene un dibujo apenas diferente del anterior. Conclusión: pasadas rápido las hojas vemos la secuencia móvil. En otros casos, son imágenes superpuestas, o va cambiando el movimiento de la figura mientras el fondo permanece inmutable, cosas que uno ve en muchos dibujos animados. En todos los casos, como el repertorio de imágenes es exiguo, se arma un *loop*, es decir una secuencia que se repite como en un *sinfín*. Manovich, de hecho, como artista, trabaja la repetición, el loop y lo cuenta a propósito de una obra suya en este artículo. La palabra loop, por otro lado, ha quedado muy pegada a la música electrónica, la bailable especialmente, que trabaja a partir de *samples* (tomas de fragmentos de música o audio) en loop.

Aquí les dejo unas imágenes muy lindas de algunos dispositivos que María Rosa mostraba a sus alumnas hasta el año pasado.

Por ejemplo, tenemos la *linterna mágica* que era un dispositivo que aparece como un antecedente de las diapositivas tradicionales; o sea, tenemos un dispositivo óptico con una lente que permite que se proyecte en otra superficie una imagen ampliada, y se va deslizando. En este sentido, hay una participación de

la mano del hombre, en la medida en que es el que hace que vayan pasando las imágenes, además de haberlas construido manualmente.

## LINTERNA MÁGICA



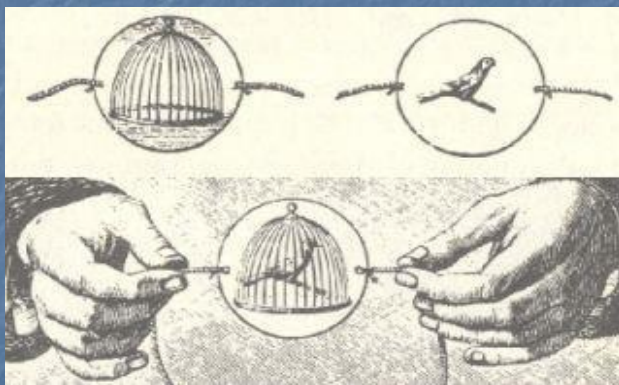
En cuanto al praxinoscopio, la parte interior, al moverse, permite que con ese movimiento, con ese giro, se produzca el movimiento de las imágenes –algo similar al funcionamiento del dibujo animado–.

## ZOOTROPO



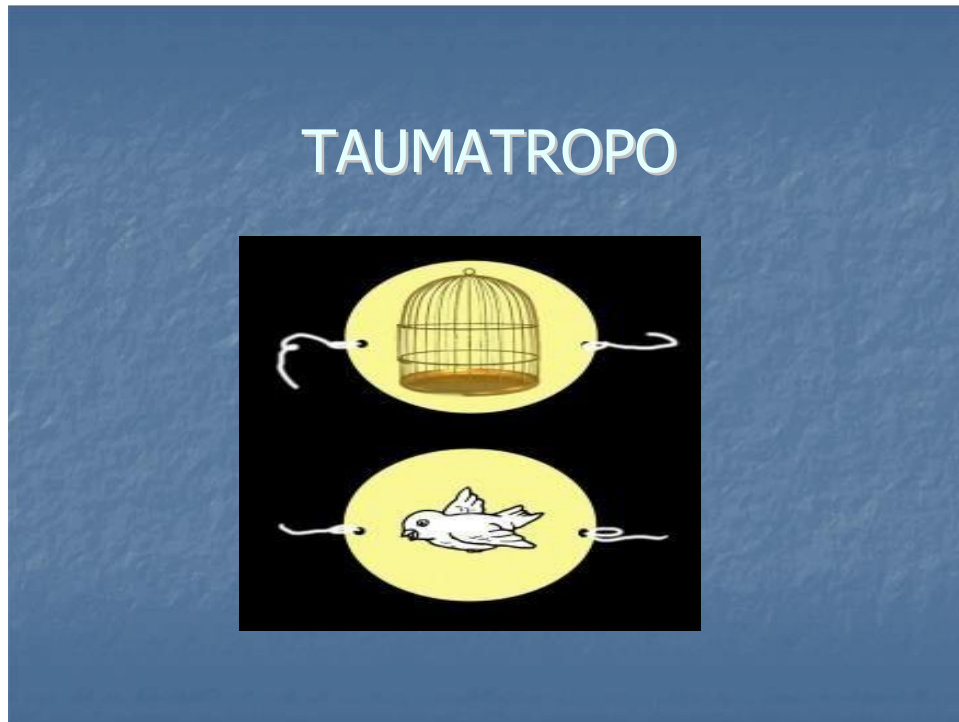
El zootrope era muy simple y muy reiterativo, pues se pone en juego el *loop*– (el loop precisamente es la reiteración, la repetición, o sea, se trata de una cadena sin fin de imágenes).

## TAUMATROPO



El dispositivo es un disco que tiene una imagen en una cara y otra en la otra cara, mientras que en el medio tiene un hilo: Entonces el operador lo que hace es mover los hilos y al moverlos lo que se produce es que una imagen (por ejemplo,

el pajarito, que es un clásico), se vea dentro de la jaula, cuando en realidad son dos imágenes distintas, como muestra de modo más claro la siguiente diapositiva:



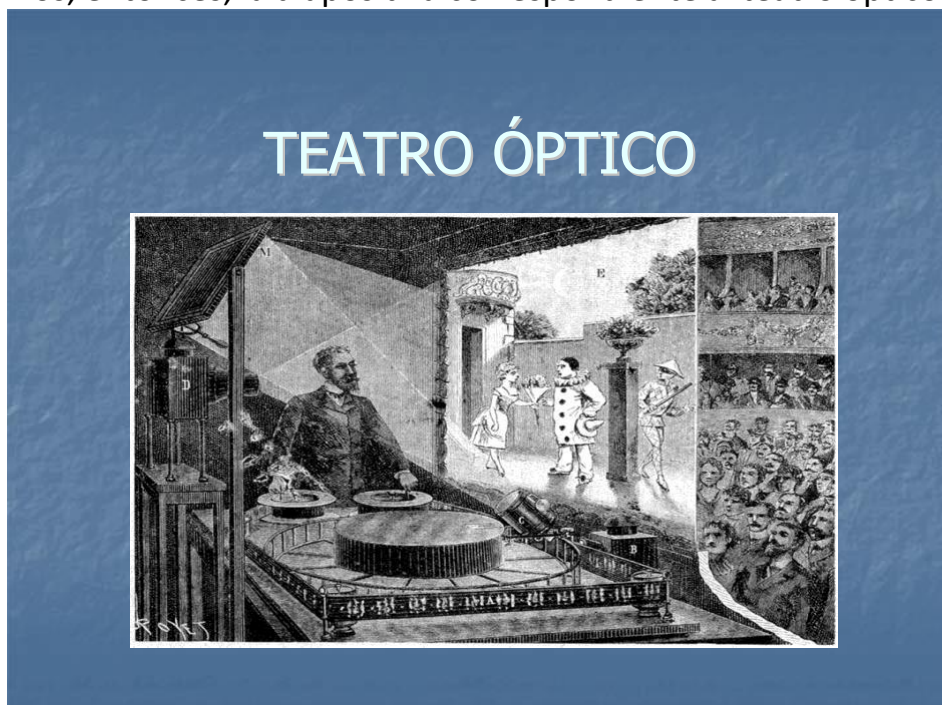
La mayoría de estos dispositivos estaban en vinculación con un concepto científico que era el de la *persistencia retiniana*. Después este concepto se fue relativizando como planteo para explicar el funcionamiento de todos estos dispositivos. La noción de *persistencia retiniana* tiene que ver con el hecho de que el ojo frente a dos imágenes sucesivas es como que retiene (cuando ya aparece la segunda imagen) la percepción de la primera. Dicho de otra manera, la imagen que



aparece en primer término todavía está presente en la retina cuando se ve la que le sigue, y esa permanencia tiende a generar el efecto, o bien de movimiento o bien, como en este caso, de la inclusión del pajarito dentro de la jaula.

Otra cosa mucho más sofisticada es la del teatro óptico que es mucho más parecido al cine, pero sigue constituyéndose a partir de diapositivas pintadas, cosa que quedó también en el cine mudo; por ejemplo, hay muchas películas, cortitos de Georges Méliès que están coloreadas. Se pintaba cada uno de los fotogramas y por eso al proyectarse obtenía color. Eso es una técnica –no sé si ustedes habrán visto fotografías de la década de 40 o del 50 en donde se usaba colorear las imágenes fotográficas–, no había fotografía a color, entonces se las coloreaba una vez que se las había revelado.

Veamos, entonces, la diapositiva correspondiente al teatro óptico.



Como ven, algunos de estos dispositivos son de una extrema simplicidad, como juegos de niños, que los mismos niños pueden elaborar. Otros requieren de mayor trabajo.

Lo importante aquí es la tesis de Manovich: el cine actual, post-analógico, digital, vuelve a esos orígenes, a estos juegos manuales de animación. Para él, el **cine del siglo XXI es un subgénero de la pintura.**

# Lev Manovich

**“El cine, el arte del index”, en  
*Las prácticas mediáticas predigitales y  
postanalógicas***

cine del siglo  
XX

- Cine indicial,  
fotográfico, como  
huella de existentes



## cine digital del siglo XXI

- Se conecta con las imágenes cinéticas pre-cinematográficas
- Se subordina lo fotográfico y lo cinemático a la pintura y la gráfica
- El cine como subgénero de la pintura
- Se destruye la identidad del cine como *media art*

Básicamente, mientras el cine del siglo XX dependía del carácter indicial de la fotografía (“eso estuvo ante la cámara”), las posibilidades de intervención en la imagen que trae la digitalización hace que esas imágenes efectivamente “arrancadas” a la realidad, ya sea la naturaleza o un decorado, puedan disolverse en un mar de efectos: cortar, pegar, estirar, contraer, colorear, iluminar, estetizar, inventar en definitiva una nueva realidad post-fotográfica, en la que las muestras de esa naturaleza son solo una porción, y a veces la más pequeña, de la película en general. Poder digitalizar la imagen en píxeles, la unidad mínima de la imagen digital, permite crear mundos, rostros, personajes, situaciones, velocidades, movimientos imposibles en el mundo físico en el que habitamos con nuestra percepción y hacerlo con gran facilidad. Los efectos especiales dominan lo que otro autor, Andrew Darley, llama cine-espectáculo.

Esto sucede en la gran industria, como actualmente la factoría Marvel, pero lo cierto es que la tecnología digital está muy a la mano y con

conocimiento e ingenio, también los independientes y las cinematografías del resto del mundo pueden hacer este tipo de cine, con muchas más limitaciones, por supuesto.

Manovich dice que, luego de esas experiencias de imágenes móviles decimonónicas, todos esos dispositivos que mostramos más arriba, y pasadas las primeras experimentaciones del cine, más documentales con los Lumiere (aunque ahora se sabe que esas escenas filmadas aparentemente de manera espontánea estaban bastante armadas), más ficcionales con Melies, finalmente el cine se decanta por la narrativa ficcional larga. Por lo tanto, los procedimientos ilusionistas, estas secuencias y loops de las imágenes cinéticas pre-cinematográficas, pasan a la animación y lo hacen como si fueran un suburbio del cine del siglo XX, pasan a los márgenes. Fíjense en la premiación de los Oscars, la jerarquía de géneros y oficios: la técnica, los cortos, los documentales, la animación van primero, generando suspenso para los últimos premios, y el último es mejor película, que ha sido y es invariablemente un film narrativo ficcional, un largometraje con actores e imagen cinematográfica. Lo máximo que sucedió de diferente fue Avatar (Cameron, 2009), que sí es un film de las nuevas características (animación digital), pero que mantiene la narrativa ficcional larga y tiene actores.

Veamos qué distingue a la animación del cine canónico:

Diferencias entre	
animación	cine
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Artificio</b></li><li>• <b>Gráfica</b></li><li>• <b>Lo discreto</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Impresión de realidad</b></li><li>• <b>Fotográfico</b></li><li>• <b>Lo continuo</b></li></ul>

En la animación de estos dispositivos que vimos antes, todo es un gran artificio. El cine esconde el artificio y apuesta, porque su dispositivo lo permite, por la continuidad. Por la velocidad de proyección y la persistencia retiniana, el ojo no registra el paso de un fotograma a otro: ve el movimiento en continuidad. En cambio, en la animación manual, muy trabajosa, se advierte lo discreto.

La animación es gráfica; en cambio el cine es fotográfico.

El cine digital, cine-espectáculo, del siglo XXI, finalmente se transforma en:

## cine digital

- es un caso particular de animación que usa filmación en vivo como uno de sus muchos elementos
- a diferencia del siglo XX, con una gran producción y una pequeña post-producción, en el cine digital, casi todo es post-producción

## cine digital



Manovich luego se dedica a otras formas audiovisuales no cinematográficas, como son el video-clip, que nace ligado a la animación. Pensemos que el clip, a diferencia de ese super-género, el film narrativo ficcional de Metz, apuesta por la forma corta, no narrativa, o en todo caso, con una narratividad mucho más fragmentada, muy discontinua. El video-

clip es fundamentalmente discontinuo: escenas y planos de diversa procedencia que se editan y logran una cohesión y una coherencia en virtud de la canción. Hay algunos que justamente son excepciones, en el sentido de que son más como un cortometraje cinematográfico, como “Thriller”, de Michael Jackson (1982), pero en general los video-clips son cortos, discontinuos, con una narrativa abierta y fundamentalmente, el reino de la animación, de los efectos especiales, que se exhiben, no se ocultan. El video-clip es fundamentalmente lúdico: se juega con las imágenes, con el sonido, con la edición y con todos los componentes de un discurso audiovisual. Si lo piensan desde Bettetini, sería lo más cercano al *comentario extranarrativo*.

La otra forma que aborda Manovich es el video-game, que, cuando él escribe su artículo estaba en un estadio que ha sido ampliamente superado, en cuanto a desarrollos tecnológicos, recursos audiovisuales, posibilidades de inmersión y de interactividad, formas narrativas. En un punto, el video-juego se ha acercado al cine, en el uso de “cámara subjetiva, movimientos de “cámara”, etc. Pongo comillas en la palabra cámara, puesto que no la hay, es una simulación que usa recursos cinematográficos, como lo hizo la historieta en su momento. Como dije, muchos video-juegos son muy cinematográficos, pero por otro lado son animación, con todas las características de esta forma de producción de imágenes. Y son interactivos, cosa que el cine ni el video-clip son.

Manovich, a propósito de su obra *Little Movies*, compara **la pantalla de cine como grabación de la percepción** con la pantalla de la computadora (y el celular, agregamos) como **grabación de memoria**.

## De la animación la foto, y de ella a la animación

**Iríamos, entonces del Kino-ojo (cine indexical, siglo XX) al Kino-pincel (cine digital del siglo presente). De la dominancia del régimen indicial volvemos a la dominancia de lo icónico.**

Por otro lado, acudiendo a otro autor, Alain Renaud, diremos que la animación digital tiene un modo de producción ni icónico ni indicial. ¿Por qué? Porque el dibujo, la pintura, el grabado se hacen manualmente (íconos), las fotografías son huella (índices), pero las imágenes generadas por computadora, a partir de programas algorítmicos, surgen de un conjunto de símbolos, de un lenguaje discreto como el informático. Pero esto lo dice Renaud, no Manovich.

Ahora, esto no debe hacernos pensar que todo el cine que se produce actualmente corresponde a esta nueva forma. De ninguna manera: el cine independiente, de EEUU a todas partes del mundo, en general apuesta por formas muy cinematográficas, muy fotográficas, diríamos, aunque se rebela contra la narración clásica en su búsqueda de continuidad audiovisual, ya que es muy discontinuo, cortado en lo visual y en lo sonoro, pero no es un cine de efectos especiales. Y pasa con cierto cine comercial tradicional de diversas partes del mundo, que tampoco apela al efecto especial como principio constructivo. Manovich ve el cine *mainstream*, el de la gran industria, donde se ve claramente el cambio.

Bueno, ¡hasta la clase que viene! ¡Saludos!