

Cine (y) digital. Aproximaciones, convergencias y

«¿Cómo es posible que aún se pueda hablar de rodaje?

Cuando en poco tiempo todo sea digital, el término será aún más ridículo»

Jean-Luc Godard a Philippe Sollers.

Portraits d'auteurs, emisión de TV, Jean Paul Fargier, Francia, 1994.

Los medios utilizados desde siempre, pero esquizofrénicamente negados y poco trabajados por la mayor parte de las escuelas. En esta ceguera ideológica figuran en primera línea monumentos educativos como son el *Centro Sperimentale del Cinema*, de Roma; la *FEMIS* en Francia y la *ENERC*, de Argentina. Paradójicamente todas las instituciones oficiales de larga tradición en el tema de la educación y producción cinematográfica, en cada uno de sus respectivos países. Esta idea de seguir pensando en un cine puro con base en las tecnologías electromecánicas y fotoquímicas, se limita a una realidad que, en el mejor de los casos, se puede aún pensar en los procesos de rodaje y exhibición. Todos los pasos intermedios ya se realizan en máquinas digitales.

Esta interesante cuestión, vista desde el lado optimista se continúa con un pensamiento que propone la idea de que hay toda una serie de posibilidades creativas, estéticas y poéticas que ofrece la tecnología digital en sus entrecruzamientos con el cine. Las primeras a estudiar serían las cuestiones de transferencias lineales.

Plantearse entonces un recorrido conceptual por la historia de las relaciones de hibridez entre las máquinas filmicas y digitales, en las cuales es importante incluir lo videográfico como parte de esas contaminaciones, es un proceso de investigación que dilucida en diversas etapas históricas esas relaciones creativas entre soportes. Pero que luego deben trascender el tema de la contaminación de sistemas semióticos de un sistema a otro como suele suceder en la historia y la cultura de los me-

Escribe **JORGE LA FERLA**

Teórico, docente y artista multimedia. Master en Artes de la Universidad de Pittsburg, Pennsylvania, License d'enseignement de la Universidad de París VII, Vincennes. Profesor titular y jefe de cátedra de la Universidad de Buenos Aires y profesor de la Universidad del Cine en Argentina. Entre sus publicaciones destacan la serie *Videoc cuadernos*; *El medio es el diseño*; *La revolución del video*; *La ruptura de lo audiovisual*; *Contaminaciones del videoarte al multimedia* y *De la pantalla al arte transgénico*, entre otras

dios. Por un lado tenemos la simulación digital de procesos que terminan en discursos lineales, en su mayoría el positivo filmico a ser proyectado. Pero también en todos esos trayectos que son las relaciones entre el cine, el video y el digital, vemos obras y proyectos que están planteando desde lugares muy profundos cuestiones que proponen un pensamiento no lineal, los cuales podemos relacionar con una ruptura del sintagma filmico.

"Los cruces e híbridos de medios liberan grandes cantidades de fuerza y energía nuevas, como ocurre en la fisión y en la fusión. No cabe la ceguera ante estos temas una vez que se nos ha notificado que hay algo que observar", escribía de manera clarísima Marshall McLuhan hace decenios.⁹

Es dable, entonces, pensar también el ordenador como una pseudomáquina filmica expandida, el cual, por ejemplo, amplía una gama de concreciones como son la producción de espacios inmersivos para espectadores o personajes/actores, que continúa la larga historia de la construcción de espacios pictóricos, teatrales y filmicos.

Algo parecido sucede con esta posibilidad única de materializar variables hipertextuales a través de diseños de interfaces, propuestas de navegación, la programación de sucesos aleatorios que formarían parte de un abanico de herramientas y de posibilidades, incluso de transmisión, que ya ofrecen las redes. Todos los elementos que podríamos presentar como diversas variables de construcción de relatos filmicos.

Contextualizar y cotejar estas novedades con la historia del cine nos releva de un imaginario que se expresa a través de las tecnologías y que acompaña esta corta historia de más de 110 años del séptimo arte. Propongo este tema para el auspicioso número inaugural de ARKADIN. Publicación que además de cumplir con los pesados valores míticos de su significante, se

Actualmente parece estar naciendo en Argentina un incipiente debate sobre cuestiones que hacen a la creciente utilización de la tecnología digital en los procesos de creación audiovisual, particularmente en el cine. Este aspecto tardíamente tratado en las publicaciones del medio y prácticamente ignorado por la academia en Argentina, incluso por la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas local, se ha convertido en un tópico de crucial importancia para considerar una situación irreversible como es la total digitalización de la producción audiovisual. Dentro de este contexto, durante la última década hubo varios casos muy publicitados de propuestas de cine en soporte digital. Desde el grupo Dogma en Suecia, Arturo Ripstein en México, Eliseo Subiela en Argentina, Lars Von Trier y Alexander Sokurov en Europa, a Fabián Hofman en México —esta última experiencia sin dudas la más interesante— por solo citar algunos ejemplos. Hablamos de películas rodadas en su momento en formatos de video digital o directamente registradas en un ordenador, editadas en computadores y transferidas luego al soporte fotoquímico¹. Todo un tema complejo e importante y a esta altura inevitable, salvo oscuros intereses o pensamientos retrógrados, para situarlo de una vez por todas en un debate clave a proponer en el mundo del audiovisual.

Recordemos aquellos escritos de Jean Louis Comolli² cuando en su momento escribió esa antológica historia de la tecnología y su relación con la estética, la narrativa y los estamentos de la ideología dominante. A aquel análisis profundo del cine y los medios audiovisuales lo podemos reciclar con otros estudios planteados ya a partir de la relación entre las tecnologías, sus lenguajes y la estética de los medios. Siegfried Zielinski incursionó en una arqueología de los medios audiovisuales³ proponiendo el estudio de las particularidades de las máquinas y sus usos, no solamente en un eje sincrónico de la historia, sino buscando las relaciones evidentes que todos los medios mantienen con los anteriores. Lev Manovich fue quizás el primero que intentó sistematizar una serie de conceptos alrededor de lo que podemos definir como nuevos objetos mediáticos entre los cuales ubica la idea de cine digital⁴. El eufemismo de las "nuevas tecnologías", aplicado al cine, revela más un atraso que un avance progresista en el estudio de un tema que ya viene siendo planteado hace décadas.

Francis Ford Coppola, dentro del abanico increíble de proyectos que desarrolló en la corta vida de su empresa Zoetrope — cuando era un centro de investigaciones y producciones— ya pensaba a inicios de los años '80 una combinación en el uso de la computadora y el video en la realización de un film, desde la escritura del guión a la postproducción, cuyo paradigma maldito fue *One from the Heart (Golpe al corazón)*⁵. También otros grandes realizadores como Michelangelo Antonioni, Zbigniew Rybczynski, Jean-Luc Godard, Peter Greenaway, entre otros, estuvieron muy atentos a estos temas y fueron algunos de los pioneros en una praxis de procesos y combinaciones de imágenes electrónicas y digitales en experimentos que resultaron pioneros con el cine en el ámbito estético o narrativo logrando un producto final que podía ser un film o un video, y resultaba de un proceso e hibridez de soportes⁶.

A fines de los años '90 el grupo Dogma⁷ se publicitó con el uso de pequeñas cámaras miniDV, que revolucionarían las posibilidades de manipulación de las relaciones espacio-tiempo en el registro simultáneo con varias cámaras de una misma escena. El montaje de largas secuencias en continuidad con muchos personajes replanteaba la estructura de plano/contraplano recreando un simulacro de directo casi televisivo.

Otro capítulo muy largo e importante merecerían todas las posibilidades de simulación y representación de la imagen digital creando espacios virtuales figurativos, abstractos e interactivos. Estas posibilidades usufrutuadas en el inicio por los laboratorios militares y espaciales, luego por Hollywood y por empresas de video juegos, se han vuelto disponibles para un mercado más amplio a través de computadoras de pequeño porte que se han convertido en estaciones de postproducción audiovisuales.

Considerar, como se lo está planteando actualmente, el fenómeno del cine digital únicamente en el paso obligado de generar un *transfer* filmico de buena calidad —en su inscripción desde el disco duro de una computadora o a partir del video digital para terminar en una acabado fotoquímico— es un gran dislate. Las posibilidades del registro digital, el uso de una computadora en la postproducción, la programación de interfaces y recorridos de navegación hipertextuales, la reconfiguración de nuevos espacios filmicos virtuales abren inmensas posibilidades creativas, estéticas y narrativas que presentan el desafío de investigar estas prácticas con la imagen y con parámetros expresivos y/o narrativos diversos. Una *praxis* que, en su momento, de manera pionera y brillante, Gene Youngblood definió como *cine expandido*⁸. Es en este sentido, que el uso de las tecnologías digitales nos plantea opciones interesantes, no solamente por la reducción de los costos, sino por las posibilidades creativas, quizás concretizando materialmente imaginarios que directores de cine y artista siempre soñaron.

En todo caso es un tema obligatorio en la enseñanza del audiovisual.

Ya no hay posibilidades de trabajar en cine sin pasar en alguna etapa por un ordenador. *La Guerra de los Clones*, un proyecto enteramente digital, marca un hito en la historia del cine espectáculo, por ser un proyecto que en ninguna de las etapas de su proceso de realización, material / tecnológico, utilizó material filmico, según fue concebido por la empresa de George Lucas. Este hecho implicó el cierre, o el inicio, de un discurso confuso y sistemático que ahora se viene imponiendo como moda el cual une conceptualmente dos efectos ideológicos discutibles de aparatos combinados a partir de las nominaciones "Nuevas Tecnologías" y "Cine Digital".

En estos marcos extremos, de negación y afirmación positiva, consideramos importante la propuesta de escribir y analizar una historia de las transferencias entre soportes audiovisuales. Proce-

discurso inexistente en esta Argentina exportadora de soja —algo equivalente en el ámbito ideológico a lo que fue el tasajo, base de las exportaciones de la era colonial preindustrial.

El tema de las relaciones entre el cine y el digital es clave para pensar alternativas a ese discurso oficial que por un lado viene desde Hollywood y el espectáculo, pero también de la academia y centros mediáticos del hemisferio norte; ambos son ajenos y enajenan. Esto, debido a los intereses a los cuales se deben, el comercio o el estado. Aunque podemos encontrar una investigación más pura y despojada sobre el tema en algunos ámbitos universitarios y académicos alternativos. El caso del Brasil, sin dudas, es el más interesante.

Por otro lado, en la antípoda, está el discurso reaccionario de los defensores del fotoquímico, de un cine nacional e industrial subvencionado donde cualquier parámetro de talento se anula por el tesón en mantener una constancia en ese camino de las piedras que se debe seguir para conseguir un crédito y una producción, para concretar películas que en el mejor de los casos conseguirán un estreno y unos pocos espectadores.

Todos extremos discutibles.

Cantidades de encuentros y exposiciones en todo el mundo intentan mostrar las maravillas de los usos artísticos, narrativos y expresivos del soporte digital sin plantear un debate cultural, científico y político profundo sobre los usos de esta tecnología y las máquinas, en la historia de las guerras, la codicia y la intolerancia del ser humano. Deberían, sin embargo, formar parte de ese pensamiento los usos corporativos, militares, comerciales y financieros del soporte digital por parte de un sistema que vende la ilusión de democratizar su máquina financiera y de guerra a través de un discurso propagandístico centrado en las nuevas tecnologías. Quizás el evento más flagrante —y fascinante en este sentido— lo constituyó la exposición, y la publicación, *El cine del futuro. El imaginario cinematográfico después del film*, realizada en el año 2002/2003 por ZKM¹¹ en su sede de Karlsruhe en Alemania. Por un lado se podían ver proyectos deslumbrantes sobre las posibilidades de la interacción, los relatos aleatorios y los espacios inmersivos en el cine. Por otro, era evidente la profunda banalidad de los relatos. Entre decenas de trabajos se destacaba un simple CD ROM, *Immemory*, quizás la obra más económica en esta exposición de más de un millón de dólares, producto de un realizador llamado Chris Marker.¹²

Este reciclaje ideológico se evidencia en la mayor parte de instituciones, congresos y actividades ligadas al arte digital. Siguiendo esta moda, parece ser que el único parámetro a tener en cuenta para los próximos festivales de artes mediáticas electrónicas, será la propuesta interacción/interfase para las obras artísticas centradas en la computadora, ya sea en búsquedas narrativas como en experiencias ligadas a los eufemísticos *netart*, bio-arte, inteligencia artificial y robótica. Vertientes que no suelen considerar otros

aspectos ideológicos y formales de la historia del audiovisual y de la creación con los medios; particularmente la búsqueda de obras artísticas trascendentes, rupturales y críticas que responden a un empeño ético para una corporización creciente de la razón creativa. Algo que, como define Lucia Santaella¹³, responde a un trabajo personal de *design* íntimo de la vida, que trasciende cuestiones científicas y tecnológicas para convertirse en una cuestión estética.

Frente a una cuestión de fondo, y dejando de lado esta falsa diatriba sobre el cine o el digital, como es aquella de la pérdida de la singularidad en los medios, nos cuestionamos: ¿cómo plantear la defensa de la alteridad y originalidad que resulten en obras admirables con los medios audiovisuales? ¿Cómo enfrentar ese discurso banal y sospechoso sobre el supremo cine clásico industrial, por un lado, así como sobre la panacea de las nuevas tecnologías?

Este milenio será apasionante. Por los desafíos que plantea la completa digitalización del aparato audiovisual y por la confusa amalgama que se genera al fagocitar el ordenador las otras máquinas audiovisuales tradicionales, en un marco de hibridación y expansión total de los soportes.

Creemos que la gran tarea es intentar mantener el espíritu conceptual, y radical, de cierta historia alternativa de los medios audiovisuales, fotoquímicos y electrónicos para relacionarla con este presente donde se impone la total predominancia del aparato digital. La búsqueda y promoción de estudiantes, autores y artistas notables en el audiovisual, en todos sus soportes y combinaciones, que enfrenten los usos de propaganda del sistema de multisalas, de los canales de TV y del digital expandido seguirá siendo una ímproba tarea.

Recordemos que en estos últimos dos años, luego de la guerra interna social y política que se declaró en su última versión a fines del año 2001, la Argentina fue el mayor productor de largometrajes de América Latina, en los años 2003 y 2004. Hecho auspicioso, sin dudas. Sin embargo, no se han sentado las bases para que ese cine, en su mayor parte subvencionado y de baja calidad, logre una continuidad sólida. Esta decisión política de incrementar cuantitativamente la producción cinematográfica no es acompañada por criterios ideológicos y acciones que fomenten la existencia —aunque sea en mínimo porcentaje— de un cine con alguna originalidad. Cuando uno estudia las cifras de recaudación de las películas locales en el país es impactante el poco apoyo que logran del público. ¿Qué sentido tiene producir tanto cine de baja calidad el cual además es ignorado por el público? Un país que destruyó sistemáticamente su economía e industria, bajo terribles dictaduras y en democracias consensuadas, difícilmente logre fundar una industria cultural del audiovisual.

Por oposición a la mediocridad de la oferta reinante en los fes-

propone desde un marco académico un conjunto de pensamientos con respecto al audiovisual que analicen y debatan estas perspectivas introducidas por lo digital y el multimedia en el arte cinematográfico.¹⁰

Consideremos también el coyunturalismo siempre presente y predominante alrededor del eufemismo de las *nuevas tecnologías*, que genera un universo de labilidades acorde a una situación mundial conflictiva. Esto nos refiere al eterno discurso de integración, poco profundo por cierto, que resulta muy efectivo para ocultar los efectos ideológicos del aparato cinematográfico fagocitado por la tecnología digital.

Pensar desde América Latina estos temas que hacen a los usos de la tecnología y a las artes audiovisuales es clave si consideramos el panorama tan impactante que estamos viviendo donde nuestro continente es uno de los espacios más claros de desarrollo de conflictos en este nuevo milenio. Los procesos artísticos y el imaginario de nuestros artistas deben estar a la altura de circunstancias inéditas por su violencia, desigualdad y confrontación social.

Considerando el ámbito en el que se plantean estas reflexiones, planteo también el tema de la gestión de carreras audiovisuales como un lugar de crisis frente a los grandes cambios en la concepción del denominado espacio audiovisual.

El tema del cine y las relaciones entre las diversas máquinas y la creación artística sigue siendo un tema clave, en un espacio y tiempo de conflicto, debido a los cambios en la materialidad de los soportes tecnológicos, y a los movimientos políticos y económicos en el mundo. La predominancia del aparato digital en todos los procesos productivos – bélicos, espaciales, mediáticos y medicinales– y la pseudo globalización de un mercado, audiovisual incluido, han generado una dramática homogeneización de ciertos parámetros en la discusión y producción cinematográfica.

Si bien estamos tratando con un soporte en vías de desaparición, como es el fotoquímico, la defensa nominativa de una historia del cine y del video independiente sigue implicando una clara posición ideológica frente al sistema de los medios audiovisuales y al discurso de la novedad permanente con la correspondiente apología de cualquier medio nuevo, más allá del soporte utilizado.

Al hablar de las convergencias entre cine y digital, reivindicamos una búsqueda autoral, de una ética de trabajo y de una ruptura con las formas del espectáculo uniformizadas. Esa idea de producciones "admirables" en la creación artística encuentra en la fórmula cine + obra + autoral + experimental + independiente una combinación movilizadora de importante valor para promover en este ámbito universitario. Algo opuesto a los valores de un mundo dominado por unas pocas corpora-

ciones que se mueven fuera de este ámbito, y de las leyes, de estados e instituciones públicas cuyas políticas reales son las de destrucción de las instituciones del estado aprovechándose de los subsidios a producciones de escasos valores de originalidad. Esto viene acompañado de un discurso obsoleto y demagógico sobre las ventajas de un supuesto cine industrial que en países como Argentina se ha verificado imposible de concretar. No se puede pensar ya más en esa utopía debido a la destrucción de los circuitos locales de exhibición, a la privatización salvaje y mafiosa de la TV. Las características infraestructurales de nuestro país sustentan un sistema logrado a partir de las sucesivas políticas de destrucción del aparato industrial y cultural. Este último proceso, en su etapa terminal de los años '90, fue llevado a cabo por gobernantes elegidos por las urnas. Nada hace prever que haya políticas que revisen esa situación estructural, lo que lleva a pensar que solo la demagogia puede proponer el renacimiento de una producción industrial del cine en la Argentina. Pero además, el arte siempre se llevó mal con la industria.

Por esto pienso que el lugar de referencia de un cine de calidad y de puesta en escena original como concepto sigue vigente, pues reivindica los procesos independientes de trabajo que protegen la autonomía creativa y la independencia formal. Algo opuesto al marco ideológico de este presente de un aburrido sistema cultural y artístico que reprime cualquier resquicio abierto en esa uniformidad audiovisual subsidiada desde el estado o financiada por los *pools* televisivos y de prensa.

Las escuelas que se precien de tales deben incentivar una visión del audiovisual amplia, fuera del llanto por la pérdida irreparable del cine fotoquímico, y que también deben ser ajenas a las modas o las banalidades del reciclaje elemental del soporte numérico. El uso alternativo de la computadora, de las redes así como el arte digital interactivo, tienen aún un largo camino por recorrer, y una intensa deuda por saldar con aquel mundo utópico y políticamente certero planteado por el cine de autor en toda su historia. Pero en todo caso es importante conocer y realizar estas prácticas audiovisuales, para discutir las y profundizarlas.

Durante todos estos años fue surgiendo un pensamiento inteligente que partiendo de la computadora, en su especificidad como aparato y en el procesamiento de información, fue definiendo brillantes opciones de creación artística que, especulaciones mediante, irían a renovar el discurso audiovisual y la historia de los medios. Esa palabra profética, y altamente seductora, hasta ahora ha tenido un nivel más interesante en sí misma que en la concreción en obras admirables. Así se señala permanentemente todo un nuevo marco de posibilidades, considerando no solo la máquina digital en su especificidad y diferencia, sino una nueva era para la cultura de los medios y el arte, que serían digitales, y por ende, interactivos. Procesamiento, programación, interfase, interconectividad, inmersión, bioarte, vidas artificiales, se plantean como algunos de los nuevos parámetros interesantes. Un

tivos de cine tradicionales de productos comerciales argentinos, se incrementa el interés por obras independientes y menos ambiciosas económicamente, con largometrajes más comprometidos con una propuesta estética. Festivales alternativos de cine independiente, canales de televisión culturales y circuitos ligados a diversas instituciones del arte y del audiovisual buscan incesantemente materiales no convencionales. En este caso un cine y video de autor de calidad cuyas obras surgen de un proceso y laboratorio conceptual y que considero se deberían manifestar más profusamente desde las instituciones educativas.

Insisto que las difíciles condiciones de producción deberían ir de la mano de una absoluta independencia creativa, lo que no siempre ocurre. Basta ver las propuestas innovadoras que ofrece el cine independiente en la Argentina: son prácticamente nulas. Si por otra parte las recaudaciones que obtienen tienden a ser efímeras, uno podría preguntarse los objetivos de esta profusa producción.

Tampoco podremos esperar de los grandes cambios que se avecinan pregonados por los que manejan el negocio de los mega *pools* multimedia, ultraconcentrados en pocas empresas madres de gran poder financiero y de alcance planetario, con respecto a la generación de productos audiovisuales de calidad, con una marca de autor, de carácter experimental, con fines y usos artísticos.


Pero siempre, fuera de las corporaciones, existirán de manera creciente grupos, muchos concentrados en instituciones universitarias, con acceso a equipos digitales, de pequeño porte y costo, de registro y manipulación de imágenes y sonidos. Con estaciones de trabajo audiovisual a través de las cuales se podrán realizar obras independientes. La paradoja será en que cada vez menos de esos trabajos y obras serán distribuidos y consumidos masivamente debido a las redes de exhibición y distribución audiovisual en el país, totalmente cautivas del lucro y el consenso. Esto obviamente es una cuestión política que difícilmente sea modificada por los gobernantes de turno en nuestro país. Pero siempre existirán trabajos que desafíen ese flujo *standard* y masivo predominante.

Está en la actitud de cada centro educativo, de cada docente, estudiante y realizador así como en las instituciones relativamente independientes de enseñanza, producir un estímulo a todas las artes audiovisuales para generar una continuidad y para mantener una producción fuera de las grandes corrientes del audiovisual subvencionado por el estado o los canales de TV comerciales.

Algunas de las numerosas óperas primas del cine argentino, la historia del video nacional, son buenos ejemplos que ofrecen alternativas a las posibilidades de trabajo artístico y establecen un permanente diálogo con todas las artes visuales anteriores. Es bajo este concepto que puede ser interesante la invasión del soporte digital como confluencia de muchos medios, pues genera nuevas opciones creativas y autónomas. Aunque pensamos que

es a partir de la continuidad en el pensamiento y trabajo con los otros medios, fundamentalmente la fotografía y el cine, que se puede hablar de un trabajo serio de reflexión y enseñanza con el audiovisual.

Más allá de cualquier panorama aparentemente pesimista, la situación de la Argentina y el mundo no permiten otras veleidades, la historia del arte y de los medios audiovisuales a través de los tiempos han visto hasta en las peores coyunturas la existencia de creadores que han producido un trabajo comprometido con la creación audiovisual y que mantendrán vivo el optimismo de seguir viendo en los medios un lugar de empeño ético para una materialización creciente de la razón creativa.

Pienso que la función de estas publicaciones como ARKADIN es profundizar ese aliento, a través de textos que propicien la variedad en el intercambio de ideas, para proponer un debate sobre los medios que es vital sostener. 

1 *La pérdida de los hombres*, Arturo Ripstein, 2000; *Las aventuras de Dios*, de Eliseo Subiela; *Dancing in the Dark*, Lars von Triers, 2000; *Dogville*, Lars von Triers, 2002; *Arca Rusa*, Alexander Sokurov, 2002; *Pachito Rex*, México, 2001.

2 *Technique et Ideologie*, Cahiers du Cinéma, N° 229/231/233/234-235/241.

3 Ver Arqueología de los medios, Siegfried Zielinski en *Discurso Audiovisual: ontología, historia y discursos*, Eudeba, Buenos Aires, 1999; y *Audiovisions: Cinema and television as entr'actes in history*, Siegfried Zielinski, Amsterdam University Press, Amsterdam, 1999.

4 *The Language of New Media*, Lev Manovich, MIT Press, Cambridge, Mass., 2000.

5 Ver «Visite à Zoetrope Studios» en Cahiers du Cinéma - Made in USA, N° Spécial 334/335, abril 1982.

6 Ver - "Cine, video y multimedia: hibridez de soportes y discursos", Manizales, 2004.

<http://www.disenovisual.com/static/laferla.htm>

7 Particularmente lo más interesante todas las producciones resultó *La Celebración*, Vinterberg, Dinamarca, 1998.

8 *Expanded Cinema*, Gene Youngblood, E.P. Dutton & Co., Inc., New York, 1970.

9 "Energía Híbrida. Les liasons dangereuses" *Comprender los medios de comunicación. Las Extensiones del ser humano*, Marshall Mc Luhan, Paidós, Barcelona, 1994.

10 Entiendo como importante la realización de estas publicaciones académicas alrededor del arte audiovisual, para propiciar de un debate alrededor de los usos del cine como parte de una carrera de grado como ofrece el departamento de Comunicación Audiovisual de la Universidad Nacional de La Plata.

11 Future Cinema. The Cinematic Imaginary after Film Curated by Jeffrey Shaw and Peter Weibel http://on1.zkm.de/zkm/e/Future_Cinema (www.zkm.de)

12 *Immemory*, Chris Marker, Centre Georges Pompidou, Paris, 1997.

13 *Culturas e artes do pós-humano*. Da cultura das mídias à cibercultura, Lucia Santaella, Paulus, San Pablo, 2003.