

NOSOTROS HACEMOS EL RESTO. EL SÚPER 8 EN LA TRAMA DE LA ECONOMÍA FÓSIL¹

We Do the Rest. Super 8 in the Web of the Fossil Economy

ALBERTO BERZOSA^a

Instituto de Historia. Consejo Superior de Investigaciones Científicas

DOI: 10.15366/secuencias2022.055.001

RESUMEN

El presente texto plantea un acercamiento materialista a la tecnología del súper 8 en el contexto de la modernidad fósil, que se desarrolla en dos partes. En primer lugar, se enmarca al súper 8 como una herramienta que opera a tres niveles distintos de significación cultural y económica: la relación de (des)equilibrio que se produce entre su proceso de producción y distribución y el medioambiente, su crecimiento a lomos de la expansión de la economía del plástico por todo el mundo, y su conexión genealógica con el dispositivo de autoconstrucción identitaria y memorialista ideado por Kodak a finales del siglo XIX. En la segunda parte del artículo todos estos marcos de análisis y las reflexiones que encierran aterrizan sobre la experiencia concreta de la Association pour le jeune cinéma québécois, su práctica y sus ideas acerca de las posibilidades del súper 8 a la hora de desarrollar una práctica cultural verdaderamente democrática y popular, al tiempo que habilita el desarrollo identitario del Quebec en el contexto de la post-crisis energética de los años setenta.

Palabras clave: súper 8, economía fósil, energía, democracia, Kodak, Association pour le jeune cinéma québécois.

ABSTRACT

This text provides a materialistic approach to the technology of Super 8 in the context of fossil modernity, developed in two parts. First, it focuses on the Super 8 as a tool that operates at three different levels of cultural and economic significance: the uneven relationship that arises between its production and distribution processes and the environment, its growth in the wake of the expansion of the plastic economy around the world, and its genealogical connection with the device of identity and memorialist self-construction imagined by Kodak at the end of the nineteenth century. In the second part of the article, all these analytical frameworks and the reflections they contain inform the concrete experience of the Association pour le jeune cinéma québécois, its practice and its ideas about the possibilities of Super 8 in developing a truly democratic and popular cultural practice while enabling Quebec's identity development in the context of the post-energy crisis of the Seventies.

Keywords: Super 8, fossil fuel economy, energy, democracy, Kodak, Association pour le jeune cinéma québécois.

[a] **ALBERTO BERZOSA** es Doctor Europeo en Historia y Teoría del Arte. Trabaja en el espacio donde se intersectan el arte contemporáneo, la historia del cine español, los archivos de carácter político y la curaduría. Es autor de los libros *Cine y sexopolítica* (Brumaria, 2020), *Homoherejías Fílmicas* (Brumaria, 2014) y *Cámara en mano contra el franquismo* (Al Margen, 2009). También ha comisariado algunas exposiciones como «Madrid Activismos 1968-1982» en La Casa Encendida o «Sexopolíticas del cine marginal. Años 70 y 80» en el Institut Valencià d'Art Modern. Es coautor del ensayo fílmico *Memorias de Ultramar* (2021). Actualmente es investigador del proyecto Estética Fósil del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y miembro del Management Committee de la Cost Action TRACTS.

[1] Este texto ha sido escrito en el marco de los proyectos de investigación PIE 202010E005 y PID2020-113272RA-I00, radicados en el CSIC y PID2019-105800GB-I00, con base en la UAM. Además, se inscribe en el marco de trabajo de la COST Action CA20134.

Introducción

Desde hace poco más de una década, en paralelo al agravamiento de la crisis ecosocial, cada vez son más habituales los trabajos que, desde los estudios filmicos, han mostrado interés en pensar el hecho cinematográfico bajo el paradigma de la modernidad fósil², situando el foco de atención en cuestiones ambientales y energéticas. Aun a riesgo de presentar un escenario demasiado simplificado de este campo, entre sus principales líneas de trabajo podríamos identificar cuatro como mayoritarias. La primera prioriza el análisis de texto y de los modos de representación de la naturaleza, con especial protagonismo de los trabajos sobre el paisaje y la vida salvaje en la que también se incluirían los animales³. La segunda línea conecta las cuestiones ecologistas con problemáticas de tipo colonial y de defensa de los territorios como parte de una acción más amplia de movilizaciones por la justicia social, en la tradición de trabajos como los de Ingram⁴ o Raheja⁵. En tercer lugar está la opción mayoritaria en las esferas académicas, institucionales y artísticas, representada por las propuestas que se centran en las condiciones materiales del cine a través de análisis situados en el terreno, que van desde postulados materialistas, donde destaca la presencia de los nuevos materialismos, con trabajos muy variados (de la geología de los medios de Parikka⁶, a la ontología de los formatos fotoquímicos de Knowles⁷), hasta las posiciones posthumanistas⁸. Para finalizar, en cuarto lugar situaríamos aquellos estudios que se centran en analizar la relación, en términos de huella e impacto, del cine y de la industria cinematográfica, como parte del sector cultural y creativo de la economía, en el entorno natural. En este último bloque es donde más claramente los estudios filmicos y de medios se cruzan con los marcos de análisis de las humanidades energéticas, para dar como resultado trabajos de sensibilidades muy variadas, desde los estudios culturales hasta la historia ambiental, incluso la economía ecológica⁹. En la práctica, estas líneas de trabajo y análisis del cine bajo la modernidad fósil son porosas, no excluyentes, y los límites entre ellas que aquí se subrayan tratando de aportar claridad en poco espacio son en realidad delimitaciones permeables. En las siguientes páginas se plantea un análisis del súper 8 bajo el paradigma de la modernidad fósil que se desarrolla fundamentalmente entre las vías tres y cuatro aquí descritas. En otras palabras, se abordará el análisis cultural del contexto económico e histórico del súper 8 desde un enfoque materialista.

Esto implica pensar la tecnología presentada por Eastman Kodak¹⁰ en 1965 como una realidad atravesada por condiciones económicas, históricas y culturales, definidas en un doble marco. Por un lado, el de los llamados Gloriosos Treinta, el periodo entre la Segunda Guerra Mundial y las crisis energéticas de los setenta, en que la economía capitalista experimentó un crecimiento constante sin precedentes a lo largo de su historia sobre la base de la explotación de los combustibles fósiles, en particular del petróleo; y por el otro, el de la Guerra Fría como contexto de conflicto geopolítico entre dos bloques que definieron modelos económicos y formas de vida opuestas, al tiempo que reordenaron sus posiciones a escala planetaria dentro de los equilibrios resultantes de los procesos de descolonización en marcha. Bajo este paradigma resulta inevitable que el súper 8 encarne algunas tensiones derivadas. En el marco de este número monográfico se identifican varias de ellas, pero aquí me interesa destacar dos. La primera tiene que ver con cuestiones de escala. El súper 8 es un formato pequeño y no profesional. Se trata de una tecnología sencilla y manejable, con la que sus creadores buscaban conquistar un mercado global y llevar a los hogares del mundo una porción del capitalismo fósil inscrito en la tecnología, desde su materialidad hasta los

[2] Por modernidad fósil nos referimos al periodo histórico que arranca en el siglo XIX y que está marcado por un modelo económico basado en el consumo de combustibles fósiles y que desde entonces define los modelos productivos, los regímenes políticos, los comportamientos sociales y las identidades e imaginarios individuales y colectivos.

[3] Derek Bousé, *Wildlife Films* (Pensilvania, University of Pennsylvania Press, 2000), Cynthia Chris, *Watching Wildlife* (Minnesota, University of Minnesota Press, 2006), David Melbye, *Landscape Allegory in Cinema. From Wilderness to Wasteland* (Nueva York, Palgrave Macmillan US, 2010) y Graeme Harper y Jonathan Rayner (eds.) *Film Landscapes. Cinema, Environment and Visual Culture* (Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2013).

[4] David Ingram, *Green Screen. Environmentalism and Hollywood Cinema* (Exeter, University of Exeter Press, 2000).

[5] Michelle H. Raheja, *Redfacing, Visual Sovereignty, and Representations of Native Americans in Film* (Lincoln, University of Nebraska Press, 2010).

[6] Jussi Parikka, *A Geology of Media* (Minnesota, University of Minnesota Press, 2015).

[7] Kim Knowles, *Experimental Film and Photochemical Practices* (Londres, Palgrave Macmillan UK, 2020).

[8] Anat Pick y Guinevere Narraway, *Screening Nature. Cinema Beyond the Human* (Oxford, Berghahn Books, 2013).

[9] Nadia Bozak, *The Cinematic Footprint Lights, Camera, Natural Resources* (Nuevo Brunswick, Rutgers University Press, 2011), Richard Maxwell y Toby Miller, *Greening the Media* (Oxford, Oxford University Press, 2012) y Kate Oakley y Mark Banks, *Cultural Industries and the Environmental Crisis. New Approaches for Policy* (Cham, Springer International Publishing, 2020).

modos de vida que lleva asociados o los imaginarios que ayuda a poner en marcha. A partir de esto último se desprende una segunda tensión. A pesar de tratarse de una tecnología diseñada para el consumo en el marco de una esfera privada y pública burguesa —dado que el primer objetivo en la estrategia de marketing de Kodak fue llegar a los hogares, pero también potenciar su uso en el campo educativo, científico e industrial—, las cámaras de súper 8 pronto se convirtieron en instrumentos privilegiados para el desarrollo de posibles contra-esferas de orden político y estético, ya sea como herramienta de la contracultura y del cine experimental, o como catalizador de la agencia política de individuos y grupos sociales marginados, oprimidos o con particularidades identitarias destacadas.

Para comprender las peculiaridades materiales y culturales del súper 8 dentro de los flujos económicos del capitalismo fósil, este texto se divide en dos partes. En la primera se señalarán las condiciones básicas en que se produce la relación entre el súper 8 y su contexto medioambiental y energético, y se explicará el papel de la tecnología a nivel social, como dispositivo capaz de intervenir en la definición de las identidades y las memorias de las personas, según el modelo de negocio fotográfico diseñado por la casa Kodak desde finales del siglo XIX. La segunda parte trata de aterrizar las reflexiones de la primera alrededor de la experiencia concreta con el súper 8 de la Association pour le jeune cinéma québécois (APJCQ) a comienzos de los años ochenta. La relevancia de esta agrupación quebequesa en el contexto de la economía global del súper 8 estriba en el importante trabajo que realizaron en la doble escala regional-internacional, como organizadores del Festival Internacional du Film Super 8 du Québec entre 1980 y 1987, y al mismo tiempo desplegando políticas de implantación y desarrollo local de la cultura superochera en el territorio. Además, la capacidad teórica de la Association los llevó a expresar varias ideas sobre el súper 8 en relación con las crisis energéticas vividas en los setenta en un texto llamado *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible* en el que nos basaremos para extender nuestras interpretaciones de la compleja y, como se verá, contradictoria, situación del súper 8 en la trama de la economía fósil.

El súper 8 de lo material a los imaginarios

A pesar de la actual tendencia a la virtualización y a la (supuesta) desmaterialización de las industrias culturales y creativas, estos sectores tienen, como toda actividad humana, una base material y, por tanto, un impacto físico en el entorno natural que a veces cuesta ver. La geología de los medios que ha desarrollado Jussi Parikka, entre otras cosas, se esfuerza por llamar la atención sobre la dependencia de la tecnología digital que mediatiza nuestra experiencia cultural —ordenadores, *smartphones*, equipos de grabación o cámaras— de la extracción de minerales y del empleo de distintos recursos naturales. Otros estudios, como los de Oakley y Banks, alertan acerca del modo en que las industrias tecnológicas generan actualmente más gases de efecto invernadero que el sector aeroespacial, o cómo los servicios de *streaming* emiten la misma cantidad de CO₂ que el conjunto de la industria española¹¹. En tiempos del cine analógico, como los de la primera etapa del súper 8, las condiciones materiales de la cultura eran más evidentes. Hablamos de los años sesenta, momento en que las industrias culturales de la música y el cine, por señalar dos de sus sectores más emblemáticos, se expandían a nivel planetario a golpe de listas de éxitos, invasiones musicales, festivales internacionales y coproducciones internacionales, pero siempre

[10] A pesar de que la cultura del súper 8 no dependió de una sola compañía, sino de todo un entramado de fabricantes de cámaras, película, sistemas de sonido y todo tipo de tecnología asociada al súper 8, en el presente artículo nos referiremos mayormente a Eastman Kodak por su papel de pionera desarrollando la tecnología, diseñando un plan ambicioso para su comercialización a escala global (como el resto de sus productos) y por constituir un caso paradigmático de compañía del sector cultural (y químico) altamente contaminante.

[11] Kate Oakley y Mark Banks, *Cultural Industries and the Environmental Crisis*, p. 3.

sobre una base material plástica muy clara: los discos eran de vinilo —el nombre corto del cloruro de polivinilo o PVC— y los soportes filmicos, desde los tiempos de Edison hasta la fecha, estaban hechos de plásticos sintéticos, primero con base de celulosa (el celuloide) y luego con poliéster, que es un derivado del petróleo.

Desde mediados de los años cincuenta, la industria cinematográfica fue incorporando de manera paulatina el poliéster como material de base de los soportes filmicos. El estudio de David G. Horvath para la University of Louisville y el National Museum Act da cuenta de cómo en 1955 la compañía Dupont Defender lanzó una película de seguridad (para reducir el riesgo de combustión) con base de polietilentereftalato (PET), en 1957 Agfa hizo lo propio con una cinta a base de otro poliéster, el policarbonato de bisfenol-A, y en 1960 Kodak creó la base ESTAR, de PET, para mejorar la flexibilidad y la estabilidad dimensional de las películas¹². El trabajo de Horvath apunta también que, en el caso del cine *amateur*, las bases de poliéster eran menos habituales¹³. Lo normal a este nivel en la década de los sesenta era emplear bases de triacetato de celulosa¹⁴, como hizo Eastman Kodak en 1965 cuando el súper 8 fue lanzado al mercado¹⁵. La compañía continuó así con el celuloide como base para su nuevo producto, como se había hecho mayoritariamente desde el siglo XIX, en lugar de hacer uso del poliéster. El triacetato de celulosa era un plástico sintético en cuya preparación se utilizaban fibras de algodón o pulpa de madera mezcladas con ácido acético, y su uso en el desarrollo de la película de súper 8 da pie a abrir nuestra reflexión acerca de la relación del formato con la modernidad fósil alrededor de tres derivadas: I) la profunda dependencia del cine respecto de las lógicas extractivas de recursos naturales, II) la situación del súper 8 en la ola de consumo masivo de plásticos vivida a partir de la Segunda Guerra Mundial y, III) la relación original de esta tecnología con toda la serie de dispositivos foto y cinematográficos diseñados a fin de estimular el consumo a nivel *amateur*, no profesional, de tecnología orientada al registro de la vida de las personas, especialmente de sus momentos de ocio, con fines auto-narrativos y memorísticos. En los tres casos resulta pertinente un acercamiento a las prácticas industriales y comerciales de Kodak, cuyo papel en el sector de las industrias culturales y creativas de los años sesenta se define en relación con estas variables de orden material que tienen un claro impacto en el medio natural.

I) Huellas

Las implicaciones medioambientales de la industria del cine han sido el foco de investigaciones de distinto calado desde hace décadas¹⁶. Entre los académicos que se han preocupado por estos asuntos quizás sea Nadia Bozak en *The Cinematic Footprint* la que ha puesto sobre la mesa de manera más contundente el estudio de la trama que vincula la imagen cinematográfica y el mundo natural que le sirve de base. Otros investigadores como Brett Caraway, Toby Miller o Richard Maxwell han hecho también valiosas aportaciones en el estudio de la evolución de la industria filmica, al tiempo que desarrollaban ideas de políticas audiovisuales alternativas y de gestión mediática más verdes. En un reciente ensayo titulado «Greening Accounting for a Creative Economy», Maxwell se dedicó a examinar el caso paradigmático de malas prácticas en términos ecológicos de la compañía Eastman Kodak¹⁷.

El sector de la fotografía y el cine analógicos en los que Kodak ha desempeñado un papel esencial desde que inició sus actividades en 1888, se desarrolla al mismo tiempo en un plano cultural y estético y, en otro, de orden tecnológico y químico. Este

[12] David G. Horvath, *The Acetate Negative Survey* (Louisville, University of Louisville, 1987), p. 8.

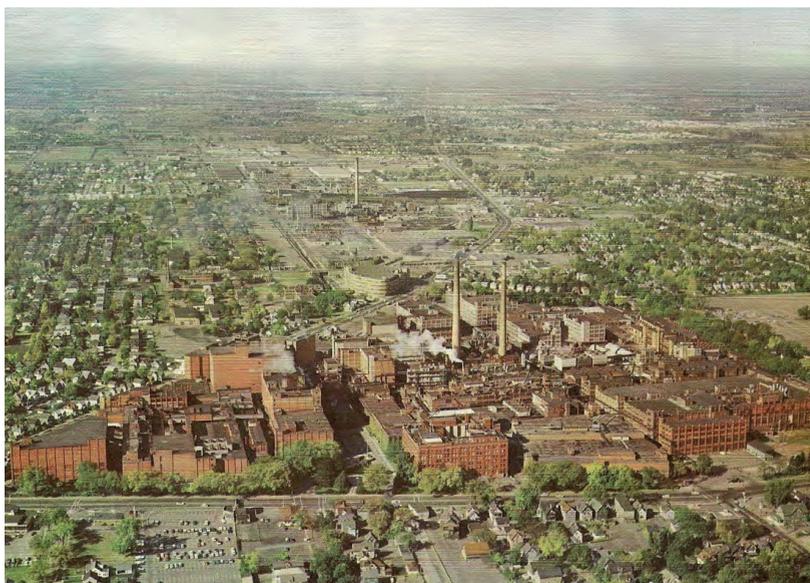
[13] David G. Horvath, *The Acetate Negative Survey*, p. 9.

[14] La excepción más clara estuvo en la casa japonesa Fuji Photo Film que en 1965 desarrolló el sistema de single 8 casi a la vez que Kodak presentó el súper 8. Ambas películas eran idénticas en tamaño, pero la nipona tenía base de poliéster. Tan parecidos eran los formatos que la compañía japonesa Elmo sacó al mercado una cámara que aceptaba los dos tipos de soporte. Información obtenida en la web <https://www.filmkorn.org/super8data/database/articles_list/super8chronology.htm> (23/03/2021).

[15] En 1971 Kodak lanzó al mercado el soporte MFX para la cámara de vigilancia Kodak Analyst, que tenía una base de poliéster.

[16] Larry Fessenden y Michael Ellenbog, *Low Impact Film-making: A Practical Guide to Environmentally Sound Film & Video Production, a Book of Ideas and Resources* (Nueva York, Glass Eye Pix, 1993); y Charles Corbett y Richard Turco, *Sustainability in the Motion Picture Industry* (Los Ángeles, University of California at Los Angeles, 2006).

[17] Richard Maxwell, «Green Accounting for a Creative Economy», en *Cultural Industries and the Environmental Crisis. New Approaches for Policy* (Cham, Springer International Publishing, 2020), pp. 25-36.



Kodak Park en los años sesenta.

[18] Richard Maxwell, «Green Accounting for a Creative Economy», pp. 25-30.

[19] En parte por estos motivos puede entenderse la connivencia de las administraciones estadounidenses como el Justice Department o la Environmental Protection Agency con Kodak. Cf. Richard Maxwell, «Green Accounting for a Creative Economy», p. 29.

[20] Eastman Kodak Company, *The Home of Kodak* (Rochester, Eastman Kodak Company, 1929).

[21] Eastman Kodak Company, *Kodak Park Work* (Rochester, Eastman Kodak Company, 1964).

[22] Ambas publicaciones tienen un carácter independiente, carecen de una estructura común y no ofrecen los mismos datos de manera sistemática, lo que dificulta el estudio comparado de las cantidades materiales empleados o del gasto energético invertido en la producción de material filmico. No obstante, lo que sí puede afirmarse tras la lectura de ambas es la lógica creciente en el consumo de materiales y gasto de recursos naturales en consonancia, claro, con las necesidades de crecimiento continuo del modelo económico capitalista.

carácter bífido del negocio, como explica Maxwell¹⁸, ha resultado ser especialmente dañino, pues ha hecho que a menudo la cara visible de la empresa, es decir, su lado más artístico y lúdico, haya servido para matizar, ocultar o incluso justificar¹⁹ sus nocivos efectos sobre el medioambiente, a pesar de que, en la práctica, sean las dos caras de una misma moneda. Dicho de otra manera, la importancia cultural y económica de las cajas amarillas de carretes y cartuchos Kodak como símbolo de un modelo de vida, sólo puede entenderse como contraparte del consumo de ingentes cantidades de recursos naturales y la provocación de un alto grado de contaminación medioambiental.

A este respecto, los libros promocionales *The Home of Kodak*²⁰ y *Kodak Park Works*²¹, editados por la compañía, ofrecen algunos datos de interés referentes a los modos de producción y la cantidad de recursos empleados, fundamentalmente en su sede central de Rochester (Nueva York): el Kodak Park²². El parque era un recinto industrial construido como si de una pequeña ciudad se tratara. En 1929 ya contaba con calles pavimentadas, zonas ajardinadas y su propia red de ferrocarril para el transporte de materiales, y en 1964 —un año antes de la aparición del súper 8— contaba con un depósito de agua propio, una depuradora, lavandería, 7.500 teléfonos, dos parques de bomberos y 18 cafeterías. El complejo estaba coronado por tres altas chimeneas que, en las imágenes promocionales, aparecen siempre escupiendo humo como señal de la buena salud económica de la empresa. La mayor parte de los edificios de la ciudad estaban destinados a los trabajos de producción de los soportes plásticos de foto y cine, papel de foto y productos químicos para preparar las emulsiones.

A finales de los años veinte, el agua era el recurso natural más empleado, puesto que prácticamente era necesario en toda la cadena de producción. Llegaban a consumirse 117.347.765 litros diarios procedentes de varios sistemas de bombeo, entre los que destacaba una filtración artificial de aguas procedente del lago Ontario que suponía más de la mitad del total. En 1964, sólo desde el depósito interno del parque, sin contar con las filtraciones externas anteriormente mayoritarias, se suministraban al día 94.635.294 litros de agua, destinados también a las diferentes etapas producti-

vas del celuloide, papel fotográfico y químicos²³. En lo referente a los componentes que intervienen en la fabricación de la película de celuloide, ambos libros ofrecen datos sobre el consumo de algodón y de plata. Sin duda la información más prolija a propósito del algodón está en *Home of Kodak*. Además de numerosas fotografías del procesado del material en las instalaciones de Rochester, se indica que la media anual de consumo de algodón en 1929 era de 2.267.961 kilos para fabricar película fotográfica y filmica²⁴. Sobre el consumo de plata, en la misma fecha, la cantidad de lingotes usados para preparar las emulsiones fotoquímicas equivalía al 10% de las extracciones mineras de ese metal en EE. UU. En 1964, el consumo de plata de Kodak aumentó hasta convertir a la compañía en el segundo mayor comprador de metal a nivel mundial²⁵ llegando a utilizar 693 toneladas al año²⁶.

[23] Las cantidades de litros de agua han sido calculadas a partir de la información en galones aportada en Eastman Kodak Company, *The Home of Kodak* y en Eastman Kodak Company, *Kodak Park Work*.

[24] Estas cantidades de kilos de algodón han sido calculadas a partir de la información en libras aportada en Eastman Kodak Company, *The Home of Kodak*, p. 12.



Planta de tratado del algodón en Kodak Park en los años veinte, Rochester. Fuente: Eastman Kodak Company.



Reservas de lingotes de planta de Kodak en los sesenta. Fuente: Eastman Kodak Company.

En términos energéticos, la actividad del parque a finales de los años veinte era posible gracias al consumo de alrededor de 500 toneladas de carbón al día, que producían una energía de 17.000 caballos, a los que habría que sumar otros 5.500 caballos de energía más suministrados por una compañía local²⁷. Durante más de un siglo, el Kodak Park funcionó gracias a los combustibles fósiles y solo en 2018 la compañía dejó de emitir CO2 proveniente de la quema de carbón. Es más, la compañía continuó con esta práctica, con la complicidad de las autoridades pertinentes, incluso después de haber tenido que declararse en bancarrota en 2014 para poder hacer frente a las sanciones derivadas de toda una serie de desastres naturales de los que Maxwell da cuenta en su ensayo, como la contaminación de las aguas y suelos de su entorno durante décadas por medio del vertido de sustancias cancerígenas como el cloruro de metileno²⁸. El hecho de seguir quemando carbón para mantener la producción de material fotoquímico en su sede central de Nueva York puede entenderse, igual que la apuesta por el nitrato de celulosa en lugar del poliéster, como decisiones comerciales que conectaban el modelo cultural/químico de Kodak de mediados de los sesenta con los imaginarios industriales del siglo XIX.

Las conexiones apuntadas aquí entre el cine y el consumo de recursos naturales, su dependencia de los combustibles fósiles o la contaminación química provocada en

[25] Sólo por detrás del propio gobierno de EE. UU., fundamentalmente destinada a acuñar monedas, según Eastman Kodak Company, *Kodak Park Work*, p. 12.

[26] El cálculo de este dato ha sido hecho en relación con la información de consumo semanal aportada en Eastman Kodak Company, *Kodak Park Work*, p. 12.

[27] Eastman Kodak Company, *The Home of Kodak*, p. 12.

[28] Richard Maxwell, «Green Accounting for a Creative Economy», p. 29.

el proceso de fabricación de los materiales son propias de la práctica cinematográfica en general, desde sus orígenes hasta la actualidad, y ninguna está vinculada de forma particular con el formato súper 8. El valor que tiene el súper 8 en este marco económico se distingue en dos aspectos.

El primero indica que, cuando en 1965 Kodak presentó la tecnología como un perfeccionamiento de todos los aparatos que, desde 1923²⁹, había ideado para hacer negocio de la práctica del cine *amateur* —al igual que había hecho, más exitosamente, con la fotografía—, consiguió abrir un canal más atractivo y funcional, en definitiva más eficaz, para filtrar a nivel capilar de la sociedad, a los hogares de todo el mundo, una proporción de las tensiones surgidas de las evoluciones técnicas, las mejoras estéticas y la corrupción del medioambiente. Estas tensiones se diluían en campañas de márketing que apostaban por potenciar las dimensiones lúdicas y auto-narrativas con las que el súper 8 se incorporó a los flujos del capitalismo en su versión libidinal, estrechando el vínculo afectivo entre las personas y las mercancías —en este caso, las cámaras, cartuchos y demás productos del súper 8—. La nueva tecnología acercaba hasta la intimidad, a nivel personal y en el salón de los hogares, las heridas abiertas por la inestable relación entre la expansión económica y la destrucción del medioambiente propias de la modernidad fósil, que quedan tramadas en la vida de las personas y en los modos de expresar sus deseos, crear sus identidades y constituir sus memorias mediante la construcción de imágenes.

El segundo aspecto propio del súper 8 respecto al cine de formatos industriales deriva del hecho de que su proceso de revelado no permitiera sacar más de una copia directamente desde los negativos. A este respecto, aunque Jonathan Gunter afirme que «el súper 8 es un medio de producción, no de distribución»³⁰, una aproximación matizada a las opciones de difusión que encontró el súper 8 en sus dos primeras décadas de historia, deja ver un escenario de, al menos, tres niveles en lo que se refiere a su circulación. Si se piensa en la clave hogareña del modelo original comercializado por Kodak, las posibilidades para la socialización del súper 8 son bastante limitadas. Pero, si nos acercamos a la tecnología desde la perspectiva de sus usos alternativos, comunitarios, promovidos en los años setenta, pueden observarse estrategias de difusión ajenas a los modos del cine comercial que, además, dependen en muchos casos de los avances tecnológicos que conectan al súper 8 con otros medios con mayor presencia en la esfera pública, como el 16 mm, el vídeo o la televisión. Entre ambos niveles habría un estado intermedio en que producciones en súper 8 hechas fuera de contextos familiares, al calor de procesos culturales o políticos comunitarios y emancipadores, tuvieron una escasa visibilidad y pasaron pronto a los armarios y cajones de las casas de sus autores, sin encontrar el modo de conectar con un medio de circulación más ágil.

Estos distintos ritmos y dimensiones en la difusión del súper 8 transmiten la complejidad en términos de eficiencia energética que encierra la tecnología, a la que podemos atribuir una condición entrópica inestable. Bajo el paradigma hogareño, la inversión en términos energéticos y de consumo de recursos materiales que precisa el súper 8 para poder producirse apenas tiene efectos en términos de circulación, no repercute fuera del ámbito familiar ni contribuye, por tanto, al debate público. La energía invertida se pierde casi sin eco en esporádicos pases en los salones de las casas o se disipa con la degradación de las cintas guardadas por décadas en armarios y cajones. En este caso, el súper 8 se muestra como una tecnología altamente entrópica. Al contrario, cuando a las producciones en súper 8 les acompañan medidas excepcionales de distribución asociadas

[29] En junio de ese año la compañía lanzó el primer equipo cinematográfico para uso amateur compuesto de la cámara Cine-Kodak, de 16 mm, y el proyector Codakscope.

[30] Jonathan Gunter, *Super 8: The Modest Medium* (Lausana, UNESCO, 1976), p. 84.

al activismo político o cultural a la contra, o bien son parte de procesos comunicativos complejos y más amplios que le abren las puertas de la esfera pública hegemónica —por ejemplo, cuando pueden hincharse a 16 mm, cuando se pasan a vídeo, se proyectan en festivales de cine comercial o se difunden por la televisión—, la misma inversión energética y de materiales que contemplábamos antes no se disipa, sino que resuena con un eco mucho mayor, aporta elementos para el debate público, contribuye al desarrollo cultural y, en definitiva, trasciende las limitaciones físicas del propio medio por la vía de la creatividad militante y de las relaciones de convivencia multimedial. En este caso la entropía es muy baja. Por último, en el tercer nivel descrito arriba, la inversión energética y de materiales tendría un impacto en una comunidad concreta efectivo e intenso en términos de contribución al debate público y de pregnancia en imaginarios políticos y culturales, pero breve duración y limitado en lo espacial. Un ejemplo claro serían películas como *¡Abajo la ley de peligrosidad social!* (1977) de José Romero Ahumada³¹, que fueron importantes por la documentación de las movilizaciones en favor de la diversidad sexual de finales de los setenta en España y contribuyeron a difundir unas ideas y un imaginario de la revuelta en un espacio social restringido (movimiento de liberación sexual, escena superochera catalana). Sin embargo, desde principios de los ochenta, una vez hubo pasado el momento de agitación política que justificaba su uso en el marco de la lucha colectiva, la única copia existente de la cinta permaneció guardada desde inicios de los ochenta en un cajón hasta fecha reciente. De una relativa baja entropía (en un espacio de circulación restringido, vinculada a un periodo corto de tiempo y en desconexión con el sistema de amplificación multimedial) se pasaría aquí a un ejemplo de alta entropía.

El ejemplo de la pieza de Romero es pertinente además para hablar de cómo, en las últimas décadas, se han desarrollado vías para ralentizar, incluso corregir, los efectos de la alta entropía, tanto para los casos de las cintas hechas en contexto hogareño como las del tercer nivel híbrido. Estas posibilidades tienen que ver con los crecientes intereses patrimoniales de acercarse al súper 8 y a otros formatos no comerciales desde políticas de archivo enfocadas en la activación cultural del patrimonio audiovisual. *Abajo la Ley de peligrosidad!*, junto a otras piezas del autor, ha sido incorporada mediante donación a los fondos de archivo de Filmoteca Española, que desde hace unos años ha puesto en marcha un programa de revisión, recuperación y difusión de sus colecciones de cine hecho en formatos pequeños. En el desarrollo de estas políticas patrimoniales, que en archivos de todo el mundo son habituales desde finales de los ochenta, las instituciones se topan con los resultados de la alta entropía del súper 8, según el primer y (parcialmente) el tercer paradigma, en forma de silencio histórico, al comprobar cómo la energía invertida en producir aquellas películas se ha disipado casi en su totalidad, y es por tanto difícilmente recuperable, en cintas cubiertas de polvo que no se han visto en décadas, o que se han corrompido (o están a punto) por una combinación del paso del tiempo e inadecuadas condiciones de conservación. Una situación que solo es reversible de manera ocasional gracias a la inversión extra de recursos tecnológicos y trabajo de expertos en colaboración con familiares, herederos y comunidades en las que circularon originalmente las películas.

II) Plástico

El contacto íntimo con las huellas medioambientales del cine que facilita el súper 8 y su entramado en la vida de la gente se tornan más evidentes si pensamos la tecnología

[31] Xose Prieto Souto y Anto J. Benítez hablan de ellas en su artículo dentro de este número monográfico: «El tiempo del súper 8 ante el horizonte democrático: notas para una prospección arqueológica sobre sus usos, debates y prácticas políticas en el Estado español» (*Secuencias. Revista de Historia del Cine*, n.º 55, 2022), pp. 43-65. Por otra parte, he escrito ampliamente sobre ella y otras cintas del director en Alberto Berzosa, *Cine y sexopolítica* (Madrid, Brumaría, 2020).

en el contexto de la revolución de la producción y consumo de plásticos experimentada en las décadas centrales del siglo XX. Pocos materiales evidencian el modo en que nuestra vida está atravesada por las condiciones materiales de la modernidad fósil como el plástico. Desde los componentes de los aparatos tecnológicos con los que se ha escrito y puede leerse este texto, las cerdas de un cepillo de dientes, la montura de nuestras gafas, hasta el volante de los transportes o los vinilos que nos guían en el interior de un museo, los plásticos hacen posible nuestra vida tal como es cada día, salgamos o no de nuestras casas. Los plásticos se conocen desde el siglo XIX. Crecieron en el contexto de aceleración económica propiciada por la revolución industrial, pero su consumo masivo llegó fundamentalmente tras la Segunda Guerra Mundial. Como explica Susan Freinkel, fue entonces cuando los plásticos salieron de los laboratorios y llegaron a la vida real³². Desde el principio, el plástico hizo de sustituto del marfil, el metal o la madera como materia prima de todo tipo de objetos de uso cotidiano (Freinkel ilustra los primeros pasos de los plásticos mediante la elaboración de peines). Los primeros plásticos, como el celuloide, que podía adquirir formas y tonalidades muy variadas sirvieron para reproducir piezas de lujo o muy pesadas y con procesos de producción muy costosos. Todo ello sin preocuparse por los límites materiales impuestos por la naturaleza dada la escasez y el elevado coste de aquellas materias primas, pues el plástico parecía no atender a este tipo de parámetros. El plástico mejoraba la naturaleza y ponía al alcance de la mano la utopía de la abundancia material, lo que en cierto sentido democratizaba³³ el acceso a ciertos objetos y prácticas que hasta la generalización de los plásticos eran inalcanzables para amplias capas de la sociedad. Más allá de los peines, pueden citarse los casos de los cepillos de dientes, los cuellos de lino, el juego del billar o incluso la fotografía y el cine³⁴.

Desde sus orígenes, el cine y el plástico son productos culturales indisociables, y la casa Kodak es responsable de una parte importante de ello por varios motivos. El celuloide fue la base material del cine desde 1891, cuando Thomas Edison utilizó el soporte desarrollado por Kodak ya en sus investigaciones para desarrollar la primera cámara capaz de reproducir la imagen en movimiento. Además, la compañía invirtió grandes cantidades en investigación para mejorar la calidad del celuloide, lo que le llevó a contribuir con hallazgos que sirvieron para dar estabilidad a toda la industria, por lo que consiguieron varios premios Oscar, el primero en 1948, por desarrollar un celuloide más seguro ante posibles deflagraciones (aún con base de celulosa). Pero Kodak tiene también una relación con el plástico que excede el sector cultural. Desde 1920 contaba con una planta de producción de químicos en Kingsport, Tennessee, construida justo encima de las grandes reservas de petróleo del subsuelo tejano, lo que garantizaba el acceso fácil y a mejor precio a una fuente energética que aseguraba los elevados ritmos productivos de un negocio en expansión. En las décadas siguientes llegaron algunos éxitos, como la fabricación en 1932 de un nuevo tipo de plástico, el Tenite (acetato-butirato de celulosa), que se empleó, entre otras cosas, para hacer juguetes y adornos de Navidad; o la creación y comercialización en 1958 del Kodel, un tipo de fibra de poliéster que se empleaba en la industria textil³⁵. Por último, en la década de los setenta la compañía Eastman Kodak comenzó a trabajar el PET, aquel poliéster que usó la casa Fuji Photo Film como base de su película de single 8 y que, además de ser el único poliéster utilizado como soporte por la industria del cine, se convirtió en un material mundialmente conocido por su uso en botellas de refrescos tipo Coca-Cola —o lo que es lo mismo, por estar en el origen de un problema de acumulación de residuos de tamaño planetario³⁶.

[32] Susan Freinkel, *Plástico: un idilio tóxico* (Barcelona, Tusquets, 2012), p. 22.

[33] A lo largo del texto nos referimos al término democracia asumiendo la fluidez de los sentidos que encierra y que oscilan desde el ensanchamiento del acceso a materiales y tecnologías (el plástico, la cámara de fotos Brownie, el súper 8), hasta las posibilidades de participación política que derivan del uso de los mismos, desde la construcción de las identidades disidentes individuales y colectivas a los trabajos que se insertan en propuestas de transformación social.

[34] Susan Freinkel, *Plástico: un idilio tóxico*, pp. 38-43.

[35] Eastman Kodak Company, *Kodak Milestones* (Rochester, Eastman Kodak Company, 1971), pp. 11, 19.

[36] Parte de la historia de cómo el PET se expandió con forma de botella por todo el mundo y las implicaciones sanitarias y medioambientales del fenómeno se recogen en el libro de Susan Freinkel, *Plástico: un idilio tóxico*, pp. 211-246.

Igual que la botella de PET, la tecnología del súper 8 se convirtió desde su aparición en un vector fundamental de la conquista del mundo por el plástico. Además de la película de triacetato de celulosa, de la que ya hemos hablado, las cámaras, los proyectores, las moviolas y las empalmadoras necesarias para producir y mostrar cine en súper 8 incorporaban también numerosos elementos plásticos, que guardaban una relación directa con las mejoras en cuestión de la ligereza, operatividad y fácil manejo de los aparatos. Para facilitar su uso, las primeras cámaras Instamatic (M2, M4 y M6) y los proyectores asociados (M50, M60, M70, M80, M90, M100) llevaban carcasas, bobinas, botones y engranajes hechos de plástico. Pero quizás, entre todas las innovaciones presentadas en 1965, la de los cartuchos de película fue la que mejor ejemplifica el vínculo entre los avances de la tecnología (comodidad, usabilidad) y el material elegido. Los cartuchos de plástico distinguieron el producto de Kodak de otros contemporáneos —como el del single 8 de Fuji— y facilitaron todo el proceso de producción y gestión de la película. Como la película venía alojada en el interior de unas carcasas de plástico, los autores ya no tenían que manipular el celuloide. El cartucho se introducía en el espacio diseñado para ello en la cámara y cuando se usaban los 15,24 metros de película que contenía, simplemente se cambiaba de cartucho. Esto significaba que ya no había que enhebrar la película, ni dar la vuelta al rollo para utilizar todo el metraje y seguir grabando como ocurría con las películas de 8 mm. Una vez se terminaba de filmar, además, los cartuchos

EASTMAN KODAK COMPANY
Rochester, N. Y. 14650

BULK RATE
U. S. Postage
PAID
Rochester, N. Y.
PERMIT 6

When changing your address, be sure to send us your name and address as shown above, as well as your new address.

Use KODAK Prepaid Processing Mailers for direct-mail processing by Kodak

FOR BEST SERVICE: MAIL TO THE KODAK LABORATORY NEAREST YOU

1712 South Prairie Avenue CHICAGO 16, Illinois	1100 East Main Street Pittsburgh 19, Pennsylvania	Kodak Park Rochester 10, New York
425 Page Mill Road Palo Alto 14, California	11-31, Route 208 Long Beach 28, New Jersey	
1000 Harrison Blvd. HONOLULU 7, Hawaii	1300 Olive Street, N. E. WASHINGTON 13, D. C.	
1011 North Los Flores Avenue LOS ANGELES 28, California	4729 Melrose Drive DUNELLS 24, Texas	

Available for 8mm, 16mm, and 35mm KODACHROME Films.

KODAK Prepaid Processing Mailers are also available for KODACOLOR and KODAK EXTACHROME Films.

You can buy Kodak Prepaid Processing Mailers at your dealer's. (Price covers processing cost.) Mail your exposed film in the prepaid mailer envelope direct to any of the Kodak Processing Laboratories named. Get your films returned directly by mail, processed with the same care Kodak puts into making film. Sure sign of quality processing is the phrase "Processed by Kodak" on your film.

KODAK Prepaid Processing Mailers are available for KODACOLOR and KODAK EXTACHROME Films as well as for movie and slide KODACHROME Films. See your dealer.

©Eastman Kodak Company, MCMLXI

"KODAK," "KODACHROME," "EXTACHROME," "KODACOLOR," and "BROWNIE" are trademarks.

Vol. 12, No. 3

shoot!

idea to movies!

color movies. No threading. No winding. No need to flip the film. In fact, you never touch the film! And on your screen—see movies that are more than ever the nearest thing to life itself!

Indicaciones sobre cómo y dónde enviar los rollos de súper 8 usados dentro de EE. UU. Fuente: Eastman Kodak Company.

«No threading. No winding...» publicidad del nuevo súper 8 en la *Kodak Movie Review*, 1965. Fuente: Eastman Kodak Company.

se introducían en sus cajas y se enviaban³⁷ al laboratorio para ser procesados y, una vez el material había sido positivado, se devolvía a los autores. El plástico, como material ligero y resistente, fabricado además en las propias plantas tejanas de Kodak, se ponía así al servicio de la comodidad de los usuarios. La pérdida de contacto físico con la película y la deslocalización material del súper 8 quedaba clara desde 1965 a través de su publicidad basada en que los usuarios no tendrían necesidad ni de tocar la película: «No threading. No winding. No need to flip the film. In fact, you never touch the film! And on your screen, see movies that are more than ever the nearest thing to life itself!»³⁸.

A pesar de todo lo dicho, lo que realmente convierte al súper 8 en una tecnología que conecta de un modo particular con el plástico —y también (especialmente) con la botella tipo Coca-Cola— es que comparte con él algunas de las promesas que el plástico encarnó en sus orígenes, como la democratización de los productos y prácticas de lujo o la superabundancia. Parte del éxito del súper 8 se debe a que democratizaba la práctica filmica a nivel *amateur*. Debido a la simplicidad de la técnica, y al bajo precio de sus materiales, el súper 8 hacía del cine una práctica asequible a casi todo el mundo, tanto en términos monetarios como en lo que respecta a las habilidades técnicas requeridas. Ambos factores lo diferenciaban de las tecnologías *amateur* que le precedieron, que eran más costosas, encerraban demasiadas complicaciones en su manejo y no garantizaban tener éxito en el registro de imágenes³⁹. La democratización empezaba, según vemos en la publicidad de Kodak en la época, por llevar el súper 8 a los hogares y que sirviera para registrar los espacios de la intimidad y el ocio. Y después seguía por las escuelas, los espacios de investigación científica, la industria y el mundo empresarial y los medios de comunicación. Prácticamente todo el mundo podía servirse de la nueva tecnología, aunque nada se decía (de momento) de los artistas y cineastas experimentales, y mucho menos de las personas y colectivos subalternos; pronto llegaremos a ello. La autoproducción de imágenes, la construcción de discursos visuales, la gestión de la propia memoria, lujos antaño solos disponibles para las clases más elevadas, ahora estaban al alcance de (casi) todos. Por otro lado, el súper 8, en manos de los cabezas de familia en cada hogar —puesto que en 1965 el patriarcado apenas era puesto en duda en el contexto occidental en el que surgió la tecnología—, de los expertos en máquetin de las empresas, de los maestros y científicos, apuntaba a la producción de sobreabundancia de imágenes. La idea de recorrer el mundo con una cámara de fotos y de registrar la realidad hasta sus confines, o sea, de producir imágenes de todo y por todos, está presente desde finales del siglo XIX en la publicidad de Kodak. Con el súper 8, la compañía pretendía que el cine se convirtiera en un *hobby* de potencialidades sobreproductivas similares. Desde los distintos espacios sociales citados, el súper 8 estaba llamado a producir una ingente cantidad de imágenes que conformarían una borrosa estampa de la modernidad en tiempos de aceleración capitalista: desde sus formas de ocio hasta sus modos de producción; desde el nacimiento de un niño hasta la composición interna de las células; desde las fiestas tradicionales al primer paseo en el coche nuevo. La sobreabundancia de imágenes cotidianas sería, en términos del súper 8, el reverso costumbrista del mismo exceso de imágenes descrito por Adorno en el contexto de la Segunda Guerra Mundial con «operadores de cine en los tanques en primera línea (...) [y] corresponsales de guerra [muriendo] como héroes»⁴⁰, que derivaba, según él, en un imaginario difuso entre el testimonio, la propaganda y el comentario.

[37] Los envíos son ejemplo de la deslocalización de los materiales. En EE. UU., durante las primeras décadas, las cintas se enviaban desde todas partes de su territorio hasta diferentes laboratorios situados en suelo estadounidense. En países del tercer mundo, el mismo proceso se derivaba más allá de sus fronteras, tal es el caso de los cineastas uruguayos, que enviaban sus cartuchos a Panamá, España o Argentina. Cf. Julieta Keldjian, «Superchistas» (*Revista dixit*, n.º 17, 2012), p. 8.

[38] Eastman Kodak Company, «Kodak announces a revolutionary new 8mm movie system» (*Kodak Movie Review*, n.º 2, verano 1965), p. 7. <<https://mcnygenealogy.com/book/kodak/kodak-movie-news-v13-n2.pdf>> (23/03/2022).

[39] Gerald B. Zornow, *Announcement of Kodak Super 8 Film and Kodak Instamatic Movie Camera and Projectors* (Curso del 26 de abril de 1965), p. 3 <<https://super8festivals.org/federation#fb-magazines-all-8>> (23/03/2022).

[40] Theodor Adorno, *Minima moralia: Réflexions sur la vie mutilée* (Paris, Editions Payot, 1991), p. 52.

III) Identidad

En el número de verano de la revista *Kodak Movie Review* de 1965 se incluyó el primer dossier con varias páginas de publicidad de la nueva tecnología en súper 8⁴¹. No hay en ellas nada, ni en el tono preciso e informal con que se dirigen a los compradores, ni en el modo de jugar con el tamaño y los colores de las fuentes del texto o de desplegar atractivos diseños fotográficos, que distinga aquella publicidad de la empleada para anunciar otras cámaras en décadas pasadas, como la de 8 mm Ciné-Kodak Eight en 1930⁴² o la de 16 mm Magazine Ciné-Kodak en 1936⁴³. Tampoco hay diferencia en la estrategia de subrayar el estrecho vínculo de dependencia entre las vivencias especiales en familia o en momentos de ocio con el uso de la tecnología de Kodak: todas aquellas cámaras tenían la capacidad de, en un mismo gesto, generar la experiencia y registrar su recuerdo. Tampoco, desde luego, había nada que llevara a imaginar el desarrollo de la subcultura superochera que trascenderá los hogares para convertirse en un dispositivo esencial de la cultura pop y la contracultura, y que, ya en el siglo XXI, protagonizará aún un revival que hace gozar al formato de buena salud en la actualidad. Costaba imaginarlo, porque el súper 8 en los sesenta fue comercializado, como las otras cámaras en su momento, para explorar las potencialidades del nicho de mercado del cine *amateur*. Más que ante el origen de una subcultura, la primera publicidad del súper 8 parecía apuntar a la continuidad del modelo de negocio de cámaras de fotos portátiles y de fácil uso, para todos los públicos, que Kodak puso en marcha en 1888 con la inaugural Kodak n.º 1; solo que, como ya ocurrió en 1923, lo hacía por la vía de la imagen en movimiento.

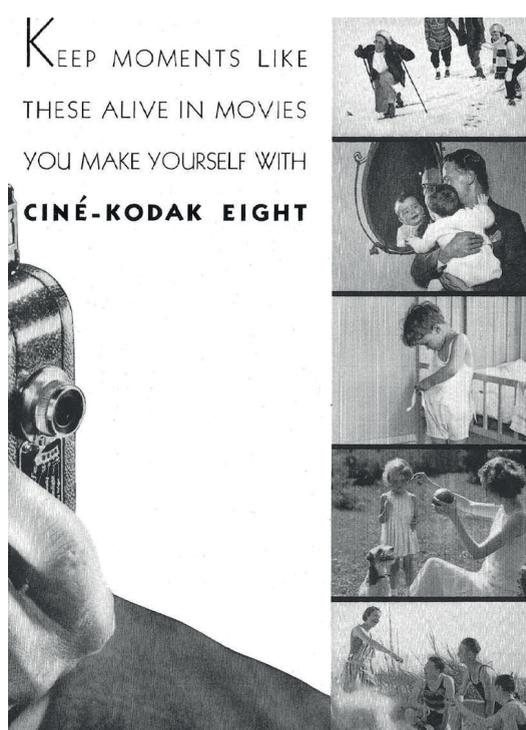
El súper 8 entronca genealógicamente con esta primitiva tecnología fotográfica de uso no profesional. El plan de negocio diseñado por George Eastman transformó los complejos equipos fotográficos en un aparato que posibilitaba la impresión mecánica de imágenes por (prácticamente)⁴⁴ cualquier persona sin preparación previa —el primer eslogan de la empresa rezaba «You Press the Button, We Do the Rest»—, y este en un dispositivo clave en la construcción de las identidades modernas, así como en la producción de memorias individuales y colectivas. Las cámaras portátiles se convirtieron, desde finales del siglo XIX, en objetos de consumo íntimo que acompañaron a las personas en los momentos importantes, su intimidad y su ocio, lo que posibilitó que mucha gente creara sus imágenes como una manera de afirmar sus gustos e intereses y como gesto para garantizar la perdurabilidad de sus recuerdos. Encontramos de nuevo el argumento del efecto democratizador de la tecnología que tiene lugar cuando crece el número de gente que accede a los medios de producción audiovisual. En ese contexto de expansión del medio, la producción masiva de imágenes bajo el paradigma empresarial definido por Kodak tuvo además un papel fundamental a la hora de condicionar los modos de entender el mundo y pensar las propias biografías.

[41] Eastman Kodak Company, «Kodak announces a revolutionary new 8mm movie system», pp. 3-11.

[42] Eastman Kodak Company, *Home Movie at 10 cents a scene with Cine-Kodak Eight* (Rochester, 1930). <<https://mcnygenealogy.com/book/kodak/home-movies-cine-8.pdf>> (23/03/2022).

[43] Eastman Kodak Company, «Presenting the 16 mm Magazine Ciné-Kodak» (*Cine-Kodak News*, n.º 1, febrero de 1936), pp. 3-4. <<https://mcnygenealogy.com/book/kodak/cine-kodak-v12-n01.pdf>> (23/03/2022).

[44] Siempre con un sesgo de clase burguesa y raza blanca, al menos en los orígenes.



Publicidad de la cámara Cine-Kodak Eight, 1930. Fuente: Eastman Kodak Company.

Según Nancy Martha West, mediante el aparato publicitario que Kodak desplegó en sus primeras décadas de existencia, la compañía transformó el modo en que los usuarios imaginaron las posibilidades de presentar y recordar sus vidas convirtiendo a las imágenes en objetos de nostalgia⁴⁵. La compañía prescindió de cualquier referencia negativa y se centró en explotar temas amables como el ocio, la infancia, la moda, las antigüedades y la narración de historias. En la forma de tratar estas categorías en sus anuncios, Kodak modula códigos de lectura de la realidad y de producción de imaginarios alrededor de conceptos como la belleza, el éxito, la familia, el disfrute, la raza, el género o la sexualidad, que son categorías que intervienen en los procesos de constitución identitaria de las personas, moldean sus deseos, el modo de relacionarse con los demás o de expresar sus gustos y desagrados. Elementos que entran en juego a la hora de crear imágenes propias.

Aún hay otra cuestión de orden biopolítico que cobra forma en la interacción con el dispositivo fotográfico bajo el paradigma Kodak, que tiene que ver con el último *leitmotiv* publicitario identificado por West, el de la narración de historias, al que la investigadora Tammy S. Gordon conecta con la producción masiva de memoria⁴⁶. Gordon indica que para la Kodak de los primeros años era prioritario transmitir a los usuarios que sus historias cotidianas merecían ser recordadas. Las historias particulares importan y deben formar parte (por el bien del negocio) de una suerte de memoria colectiva, complementaria al recuerdo de los grandes acontecimientos históricos. Una memoria más horizontal y democrática⁴⁷, eso sí, porque ampliaba el espectro de voces que la conformaban. En el imaginario de Kodak, los anudamientos entre las historias pequeñas y grandes quedan claros en los anuncios hechos en el contexto de la Primera Guerra Mundial. Cámaras como la Vest Pocket Kodak de 1917 eran aparatos con los que documentar la vida y las realidades particulares conectadas con historias colectivas. En términos memorísticos se convirtieron además en una herramienta de uso *amateur* con capacidad para influir en las futuras maneras de comprender el pasado: en este caso, la guerra. En esa actividad narrativa y de producción de memoria, la cámara se convierte también en un instrumento fundamental de la creación de las identidades individuales asociada a prácticas, de nuevo, como el ocio y los viajes; no en vano la producción en masa de fotografías, y de memoria, creció en paralelo al desarrollo del turismo de masas⁴⁸. Para Gordon, las imágenes asociadas al turismo son paradigmáticas del éxito de Kodak en la configuración del dispositivo fotográfico como aparato de auto-definición y exposición, puesto que en ellas quedan codificados visualmente mensajes del tipo:

Soy aventurero/trotamundos/comprometido con la familia. Tengo el dinero suficiente como para estar temporalmente en un lugar que no es el mío. Soy superior a los que no tienen tecnología cinematográfica personal. Mi historia es importante. Mi familia y mi comunidad son prósperas. Quiero compartir con vosotros algo sobre mí. Quiero tomar el control de mi propia imagen⁴⁹.

Las características que West y Gordon asocian al papel cultural de Kodak en la configuración de las identidades y la construcción de las memorias de los primeros usuarios de cámaras de fotos continúan activas en los intentos por desarrollar el cine *amateur* a través de cámaras como la Ciné-Kodak Eight o la Magazine Ciné-Kodak y, por supuesto, también en las Instamatic diseñadas para el formato súper 8. Entre

[45] Nancy Martha West, *Kodak and the Lens of Nostalgia* (Charlottesville, University of Virginia Press, 2000), p. 1.

[46] Tammy S. Gordon, *The Mass Production of Memory. Travel and Personal Archiving in the Age of the Kodak* (Amherst-Boston, University of Massachusetts Press, 2020).

[47] Nótese cómo el sentido del significante «democrático», que hasta ahora se había usado para referirnos al acceso de un mayor número de personas a ciertos productos, gira aquí hacia un carácter más político, que cobra forma conforme quienes usan dichos productos adquieren agencia a la hora de capturar y narrar la realidad que les rodea. Esta tendencia se acentuará posteriormente cuando hablemos del caso de estudio particular de la escena superochera quebequesa.

[48] Tammy S. Gordon, *The Mass Production of Memory*, p. 12.

[49] «I am adventurous/worldly/committed to family. I am wealthy enough to be temporarily in a space not my own. I am superior to those without personal recording technology. My story is important. My family and community are prospering. I want to share something about myself with you. I want to take control of my own image». Tammy S. Gordon, *The Mass Production of Memory*, p. 14.

THE KODAK STORY

Of summer days grows in charm as the months go by—it's always interesting—it's personal—it tells of the places, the people and the incidents from your point of view—just as you saw them.

And it's an easy story to record, for the Kodak works at the bidding of the merest novice. There is no dark-room for any part of Kodak work, it's all simple. Press the button—do the rest—or leave it to another—just as you please.

The Kodak catalogue tells the details. Free at the dealers or by mail.

EASTMAN KODAK CO.
Rochester, N. Y., The Kodak City.

Kodaks, \$5 to \$100.
Brownies, \$1 to \$5.

«The Kodak Story», publicidad de la compañía en 1907.
Fuente: Eastman Kodak Company.

WHY MESS WAS LATE

Pictures from Home

Let the times temper your giving that the spirit of Christmas may be carried to our soldiers over-seas.

Make your gift to those at home, a Kodak, that they in turn may make light hearts and happy faces by sending a continued Kodak story of that home to the brave lads, somewhere in France. Helpful organizations are doing a great work in looking after their physical comforts—but "the folks at home" are the ones who can keep them cheerful in mind and heart—and pictures will help.

«Pictures From Home», publicidad de Kodak durante la Primera Guerra Mundial. Fuente: Eastman Kodak Company.

las notas del discurso que ofreció Gerald B. Zornow, vicedirector de márketing de Kodak, en abril de 1965, para presentar la tecnología súper 8 en el artístico Hotel Waldorf Astoria de Nueva York, esta conexión genealógica se volvía explícita al presentar los datos de algunos estudios estadísticos a partir de la introducción en el mercado en 1940 de la cámara de uso doméstico Magazine Cine-Kodak, de 8 mm. Al comparar las cifras de ventas entre este tipo de cámara y las fotográficas Brownie, se observa cómo mientras las segundas no dejaban de crecer, el consumo de cámaras de cine *amateur* no terminó de despegar en toda la década de los cuarenta. Cuando al fin lo hizo, a finales de los cincuenta, solo se llegó a vender una cámara de cine por cada cinco de foto. A pesar del desequilibrio en la proporción, la relación 1-5 constituyó una barrera que no llegó a superarse en los siguientes años. Para solucionarlo decidieron preguntar a los consumidores, a fin de desarrollar un producto totalmente enfocado a atender a sus necesidades. Kodak sabía que cinco de cada seis familias americanas tenían una cámara de fotos y que, por lo tanto, cinco de cada seis familias conocían los beneficios de producir imágenes para documentar lo cotidiano, construir y expresar sus identidades y producir hermosos recuerdos⁵⁰. Llegar a ese 80% de la sociedad americana que era consciente del valor de una imagen, pero no tenía todavía una cámara de cine, era el objetivo de la nueva tecnología del súper 8. Por el camino continuaron las mejoras constantes del dispositivo que Kodak llevaba explotando casi ochenta años por dos vías: facilitar la experiencia biopolítica del proceso de construcción de las identidades y memorias (individuales y colectivas) de los usuarios.

[50] Gerald B. Zornow, *Announcement of Kodak Super 8 Film and Kodak Instamatic Movie Camera and Projectors*.

El súper 8 lejos de casa

Los análisis expuestos hasta aquí no agotan las lecturas del súper 8 bajo el paradigma de la modernidad fósil, en parte debido a que la evolución del producto pronto permitió su apertura a otros usos complementarios a los ideados por Kodak en su plan de 1965. Un año antes, Kodak puso a disposición de otros fabricantes de cámaras y materiales filmicos sus ideas, maquetas y planos con el ánimo de estandarizar el formato en el mercado⁵¹. Esto hizo que desde temprano compañías como Bell & Howell, Beaulieu, Pathé, Eumig o Agfa Gevaert fabricasen sus propias cámaras, celuloideas y proyectores, aunque Kodak se mantuvo siempre a la vanguardia de los avances técnicos más importantes. El mejor ejemplo en este sentido quizás sea la invención en 1973 del celuloide con pista de sonido incorporada y la cámara Ektasound que permitía registrar el sonido en directo, puesto que supusieron pasos definitivos hacia el desborde de los marcos previstos para el súper 8 por sus inventores en términos estéticos, culturales y políticos. Estas y otras mejoras permitieron la expansión de los usos del súper 8 hacia el terreno de la especulación formal a cargo de una extensa lista de artistas y cineastas de corte experimental desde principios de los setenta, pero también facilitaron el acceso a la producción cinematográfica a personas y colectivos menos privilegiados que los profesionales y padres de familia a quienes iba dirigido el súper 8 en origen, con escasos recursos económicos y pocas nociones técnicas, que se iniciaron con él en procesos de alfabetización audiovisual.

A inicios de los ochenta, el crítico y cineasta francés Vincent Tolédano reflexionaba sobre la versatilidad del súper 8 y la expansión de su campo de acción desde la intimidad de los hogares al espacio del arte o de la política. Para Tolédano, con el súper 8 se materializaba una expresión del cine «verdaderamente popular» en un sentido amplio, pues estaba «presente en los hogares, [era] un cine familiar, de las mayorías sin palabra y las minorías silenciosas»⁵². Así terminaban de estrecharse los lazos entre súper 8 y democracia de los que se habló anteriormente, al tiempo que se volvían más complejos. Con el súper 8 no solo se ensanchaba el acceso a los medios de producción, sino que también se multiplicaba la posibilidad de los usos del medio que abarcaban desde el ocio familiar hasta la posibilidad de desarrollar la agencia política de los colectivos oprimidos, todo a la vez, mediado por la misma tecnología. Tolédano pensaba que, con este formato, se superaban las distinciones entre géneros «militante, experimental, comercial, [cine] de familia, de investigación [y] de expresión de luchas de minorías»⁵³, porque estaban todos contenidos en él. El súper 8 era para él «un cine político, del Tercer Mundo, la desobediencia cívica y la resistencia social»⁵⁴, que había que ver, no obstante, de modo familiar, proyectado alrededor de una comida en una sala donde la gente pudiera desplazarse, cambiar de sitio, relacionarse entre ellos alrededor de las películas, a fin de salvaguardar la parte «familiar» de la esencia superochera⁵⁵. Tolédano era una de las figuras omnipresentes en los circuitos internacionales de difusión del súper 8 que surgieron desde mediados de los setenta, y sus afirmaciones son relevantes, no solamente porque reconoce la variedad de universos filmicos que se encuentran en el formato, sino porque lo hace desde un espacio creativo diferente al puro *amateur* y familiar —sin darle la espalda, como vemos—, en concreto, el de las páginas de *Plein Cadre*, revista de la Association pour le jeune cinéma quebécois (APJCQ).

Esta agrupación con base en Montreal se encargó de organizar desde 1980 el Festival International du Film Super 8 du Québec, uno de los eventos internacionales

[51] Roland Zavada, «Interview with Roland Zavada», en Danny Plotnick, *Super 8. An Illustrated History* (Los Angeles, Rare Bird Books, 2020), pp. 138-141.

[52] Vincent Tolédano, «Quand le Super 8 s'internationalise...» (*Plein Cadre*, n.º 3, 1980), p. 5.

[53] Vincent Tolédano, «Les ciné-bouffes de Ciné-Suite» (*Plein Cadre*, n.º 1, 1979), p. 6.

[54] Vincent Tolédano «Quand le Super 8 s'internationalise...», p. 5.

[55] Vincent Tolédano, «Les ciné-bouffes de Ciné-Suite», p. 6.

Association pour le jeune cinéma Québécois
 1415, rue Jarry est
 MONTRÉAL, H2E 2Z7
 (514) 374-4700 poste 403
 1-800-361-9010
 Télex: 02-502695

REGROUPEMENTS RÉGIONAUX

Association du jeune cinéma de l'Outaouais
 113, rue Wright
 HULL, J8X 2G8
 (819) 778-1626 et 771-6221 poste 50

Association montréalaise du jeune cinéma
 1415, rue Jarry est
 MONTRÉAL, H2E 2Z7
 (514) 374-4700
 poste 403

Cinémaginaire
Club de cinéma amateur du Saguenay
 425, rue Price est
 CHICOUTIMI G7H 2G2
 (418) 548-7607

Création 8 de Trois-Rivières
 C.P. 839
 TROIS-RIVIÈRES G9A 5J9
 (819) 373-0830

Promotion des arts visuels de l'Estrie
 425, 7e avenue nord
 App. 5
 SHERRBOOKE J1E 2S2
 (819) 565-1548

Regroupement pour le cinéma super 8 de Québec
 275, rue Latourville
 QUÉBEC, G1R 1C7
 (418) 529-8227

Société lavalloise du cinéma
 C.P. 111
 Ste-Rose LAVAL H7L 1K7
 (514) 622-6386 et 667-4558

et d'autres à venir...

ASSOCIATION POUR LE JEUNE CINÉMA QUÉBÉCOIS - APJQC est une organisation enregistrée HST 227 (514) 374-4700 poste 403 - 1-800-361-9010

Documento informativo de la Association pour le jeune cinéma quebecois (APJQC).

de cine en súper 8 más importantes del momento⁵⁶, que formaba parte del entramado de la Federation Internationale du Cinéma Super 8 (FICS-8). En los últimos años setenta, la APJQC tuvo un importante papel en el fomento del uso del súper 8 como medio de expresión creativa en el marco de la esfera pública quebequesa en sintonía con algunas políticas públicas de desarrollo cultural, que incluso potenciaban posiciones políticas críticas, en marcha desde hacía más de una década. Además, como se verá a continuación, las prácticas de esta asociación respecto al súper 8 sirven para aterrizar algunas de las ideas y reflexiones sobre la democratización que supone el medio, tanto por el acceso al mismo como por sus posibles usos políticos en el marco de procesos de desarrollo cultural e identitario de tipo popular.

A comienzos de los años sesenta, la región del Quebec se vio envuelta en un proceso de modernización conocido como la revolución tranquila, que estuvo enfocado a la estandarización de la provincia a los parámetros económicos del capitalismo desarrollado y a su secularización. Varias iniciativas culturales impulsaron este cambio y algunas de ellas vieron en el medio audiovisual una particular palanca de transformación. El caso más famoso fue el proyecto Société Nouvelle impulsado entre 1967 y 1980 por la National Film Board/ Office national du film para acercar los medios de producción filmica y de vídeo a la gente, «para hacer del cine una herramienta de cambio que les permitiera a las comunidades desfavorecidas organizarse por sí mismas y tomar el control de su destino»⁵⁷. Aunque contaba con apoyo y financiación gubernamental, el investigador Scott Mackenzie sitúa este experimento en la línea de la construcción de una contra-esfera pública al estilo de Alexander Kluge y Oskar Negt⁵⁸. Frente a esta opción de corte alternativo, buena parte de las propuestas de transformación cultural en el marco de la revolución tranquila estuvieron destinadas a expandir el campo de operatividad de la esfera pública hegemónica. Una de las prácticas más efectivas a este respecto fue la municipalización de las políticas de ocio y tiempo libre, que llevaron a que los ayuntamientos del Quebec incrementaran entre 1969 y 1978 el presupuesto destinado a la promoción de actividades recreativas de todo tipo⁵⁹. Gracias a ello se crearon plataformas como la Association des cinéastes

[56] Tanto Jean Hamel como Michel Payette, a quienes entrevistamos durante el proceso de investigación para este texto, reconocen que entre los festivales de súper 8 había tres de especial relevancia: Bruselas, donde se encontraba la sede de la Federation; Caracas, con el festival más grande y longevo; y Quebec, donde el festival contaba con un amplio soporte institucional enmarcado en las políticas de desarrollo regional. Jean Hamel «Entrevista personal del autor a Jean Hamel» (Online, 18 de febrero de 2022) y Michel Payette «Entrevista personal del autor a Michel Payette» (Online, 23 de febrero de 2022).

[57] Según la realizadora Dorothy Hénaut, citada en Scott Mackenzie, «Société nouvelle: The Challenge for Change in the Alternative Public Sphere» (*Canadian Journal of Film Studies*, n.º 2, 1996), p. 69.

[58] Scott Mackenzie, «Société nouvelle», pp. 67-83.

[59] Marc-André Lavigne, *La gouvernance des services municipaux de loisir: les villes de Gatineau et de Québec, 2002-2012* (Tesis doctoral, Quebec, École nationale d'administration publique, 2013), p. 49.

amateur du Québec (ACAQ) en 1972, en la que convivían todo tipo de cineastas no profesionales, desde los que trabajaban cerca de los postulados del cine familiar a los que tenían aspiraciones experimentales, tanto en súper 8 como en 16 mm. En 1979, la ACAQ se convirtió en la Association pour le jeune cinéma québécois y, de la mano de su nuevo director, Michel Payette, redobló su apuesta por convertirse en una pieza clave para el desarrollo del joven cine quebequés mediante una estrategia de acción a tres niveles: formativo, informativo y distributivo. Para potenciar la formación se diseñó un programa de cursos que abarcaban el estudio de la técnica, la producción y la pedagogía de la creación cinematográfica, tanto en súper 8 como en 16 mm. El órgano de comunicación de la asociación era la revista *Plein Cadre*, en la que se publicaban todo tipo de noticias acerca de festivales, entrevistas a profesionales, recursos prácticos para la producción y proyección de películas y, además, se habilitó una sección de anuncios donde los socios podrían contactar entre ellos. En cuanto a la difusión, en 1979, la asociación pasó a formar parte de la Federation Internationale du Cinéma Súper 8 y, en colaboración con la misma y con el colegio Cégep (Colegio de Enseñanza General y Profesional) Ahuntsic⁶⁰, organizó desde 1980 hasta 1987 el Festival Internacional du Film Super 8 du Québec⁶¹.

Esta triple estrategia revela dos realidades que operan como marco general de la actividad de la APJCQ. La primera es que se encuentra en una posición plenamente integrada en la esfera pública quebequesa. Se trató de una organización que recibía financiación y ayuda logística por parte de administraciones públicas como la Office national du film y los Ministerios de Comunicaciones, de Turismo o de Educación, entre otras, para la publicación de su revista o la organización del Festival International. Su papel en la esfera pública del momento queda definido, además, por la relación que la asociación llegó a tener con la televisión como medio privilegiado de comunicación de masas, que cristalizó en campañas para la cobertura del Festival a través de la tele de Radio-Québec o del acuerdo con Télé-Câble Vidéotron, una televisión comunitaria, para difundir películas en súper 8⁶². Desde esta posición integrada, la asociación tuvo también una función integradora, puesto que gracias a todos sus programas de formación y difusión del súper 8 contribuyó a que todo un abanico de prácticas, desde las propiamente *amateur* surgidas en la esfera privada, hasta las que denunciaban las condiciones de vida de colectivos desfavorecidos, que son materiales que tienen más facilidad para circular a nivel de contra-esfera, tuvieran su propio espacio en la vida pública del Quebec.

El segundo marco define la experiencia de la APJCQ como un ejemplo claro de las tensiones entre lo local y lo global propias del súper 8. Por un lado, situó la escena superochera quebequesa en el panorama internacional mediante la celebración del festival y como miembro de la federación internacional, de la que Michel Payette además fue tesorero. Por el otro, supo mantener un compromiso constante con el desarrollo cultural de la región del Quebec mediante el desarrollo de políticas proactivas para hacer del cine, y en especial del súper 8, un medio de expresión popular y de desarrollo cultural en el territorio.

En 1980 se celebró el primer referéndum para decidir sobre la independencia del Quebec respecto a Canadá convocado por el soberanista Parti Québécois (PQ) que había accedido al poder en 1976. Aunque la asociación no tenía como tal ningún vínculo concreto con posiciones soberanistas, que sí tenían algunos de sus integrantes de manera personal⁶³, su actividad puede ubicarse, al menos, bajo el paradigma del regionalismo y la apuesta por el desarrollo de una cultura propia de expresión popular

[60] En 1979 este colegio organizó el primer Festival intercollégial du film super 8, lo que hizo de él un aliado estratégico a la hora de organizar el festival internacional. El papel de los colegios de enseñanza profesional como Ahuntsic fue determinante en el proceso de formación de profesionales en el sector del cine dentro del marco del nuevo cine quebequés desde 1968 en adelante. Para más información acerca de los cursos que ofertaban y las fórmulas pedagógicas, se recomienda la consulta de Jean-Yves Saint-Pierre, «Le bel âge», en *Québec/Canada. L'enseignement du cinéma et l'audiovisuel. The Study of Film and Video* (Corubevoie, Colet/ Cinémathèque Québécoise, *Cinéma Action* hors-série, 1991), pp. 69-76.

[61] Ese año pasó a llamarse Festival International du Film Super 8 et Vidéo du Québec, y en las ediciones siguientes adoptó el nombre de Festival International du Jeune Cinéma.

[62] Sylvain Bernier, «Super 8: projection et télédiffusion» (*Plein Cadre*, n.º 9, 1981), p. 11.

[63] Tal fue el caso de Jean Hamel, como manifestó en Jean Hamel «Entrevista personal del autor a Jean Hamel».

y apegada al territorio, en la línea de las políticas municipales desde finales de los sesenta. En esta clave leemos algunos hechos concretos como, por ejemplo, la presencia en la parrilla del festival, desde su primera edición, de un espacio dedicado a la difusión de películas producidas en el entramado intercolegial⁶⁴ y otro distinto para las hechas en la región; que la celebración de la segunda edición del festival (1981) tuviera lugar en tres sedes de localidades diferentes de la región, como forma de descentralizar los flujos culturales de las grandes ciudades, como Montreal (sede única de la edición anterior); o el apoyo desde las páginas de *Plein Cadre* a las actividades de difusión del cine regional, por ejemplo, la Semaine du cinéma regional, presentada como un espacio en que el cine servía para expresar los deseos del territorio, su actualidad y su historia. No parece que pueda verse en la actitud de la APJQC reflejos llegados del sur en términos de posibles usos del cine como herramienta para la liberación del pueblo del Quebec, pero sí se aprecia, en el contexto de auge de las tensiones soberanistas alrededor del referéndum de 1980, la posibilidad de pensar en el cine en súper 8 como una tecnología que encierra una verdadera promesa de democratización cultural (como el dispositivo original de Kodak y como el uso de plásticos) que puede acompañar y profundizar el camino hacia la expresión de una verdadera identidad popular de la región. Estas ideas se intensificaron un año después.

En 1981, tras la celebración de una asamblea general, Michel Payette confirmó la «vocación súper 8» de la asociación, dado que esta tecnología era la única que garantizaba «la misión general de promover y desarrollar el acceso a la expresión y comunicación popular a través del cine», ya que el 16 mm, por cuestiones económicas, no garantizaba la misma accesibilidad⁶⁵. Esta tesis se encuentra en el punto de partida del documento clave *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible* que la APJQC publicó también en 1981⁶⁶. Se trata de un informe enviado a la Comisión d'étude sur le cinéma et l'audiovisuel (CECA) con el que la Association quiso intervenir en el debate iniciado en 1978 por el gobierno del PQ mediante la publicación del *Livre blanc sur la politique québécoise du développement culturel*. Este libro señalaba la necesidad de desarrollar una cultura nacional propia y viva, que expresase la identidad de la región de manera democrática, como un bien accesible a todos los ciudadanos y no sólo a unas élites⁶⁷. El debate llega a situarse incluso en los términos de la definición, por parte del Estado quebequés, de un marco alternativo de producción cultural intervenida por el gobierno: «ante la extraordinaria expansión de las técnicas modernas de comunicación e información, y la extensión de las industrias culturales, estamos planteando un serio desafío a la cultura del consumo al intentar crear las condiciones para una apropiación social de estas técnicas e industrias»⁶⁸.

A este libro la CECA respondió con un documento de trabajo en el que se apoyaba la iniciativa estatal y se afirmaba que las instituciones públicas debían poner los medios colectivos al servicio de los ciudadanos para que estos pudieran participar libremente de la cultura. Ponia, además, especial énfasis en el papel del cine, y de una supuesta



Poster del 1er Festival International du Film Súper 8 du Québec (APJQC, 1980).

[64] Ver nota 59.

[65] Michel Payette, «Le Super 8 comme outil privilégié de développement du jeune cinéma» (*Plein Cadre*, n.º 9, 1981), p. 3.

[66] APJQC, *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible* (Montreal, APJQC, 1981).

[67] APJQC, *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible*, p. 3.

[68] APJQC, *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible*, p. 6.

revitalización de la industria filmica a todos los niveles, para poder materializar una auténtica cultura viva. A pesar de las buenas intenciones, tras leer el documento, la APJCQ entendió que la Direction générale no era lo suficientemente contundente a la hora de concretar las vías para el desarrollo de esa auténtica cultura nacional, y decidieron presentar, a modo de propuesta, un resumen de sus experiencias alrededor del súper 8 y de sus ideas acerca de cómo esta tecnología podía provocar la emanación de dicha expresión cultural popular y accesible.

Lo más interesante de la argumentación de la APJCQ en *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible* es su lectura en clave de crítica energética y ecológica de los problemas económicos de la industria filmica quebequesa, como la imposibilidad de competir con las lógicas del mercado impuestas por modelos extranjeros (hollywoodense, particularmente), que definen unos niveles de producción de alto coste, un sistema de producción y difusión centralizado alrededor de las *majors* y la necesidad de trabajar en inglés para que las películas tengan mayores posibilidades de circulación internacional. Como estos estándares industriales no se pueden reproducir, y son interpretados como altamente ineficientes por los elevados niveles de consumo y generación de residuos que generan, y por estar concentrados en grandes unidades de producción, lo que plantea la APJCQ, aprovechando el margen de cambio de modelo productivo al que parece abrirse la puerta en el *Livre blanc*, es situarse en ese escenario de la mano de las propuestas de E. F. Schumacher y sus ideas expresadas en el libro *Small is Beautiful* (1973) acerca de la necesidad de desarrollar sistemas de consumo y de producción descentralizados, más pequeños y adaptados a la escala humana y a las relaciones del ser humano con su entorno.

El argumento de la Association pone en valor de manera particular las reflexiones del economista alemán a propósito de la importancia de desarrollar y generalizar el uso de tecnologías con rostro humano, que se materialicen en métodos de trabajo y equipamientos baratos, que se puedan usar en una escala reducida y que sean compatibles con las necesidades creativas del ser humano⁶⁹. A pesar de que la APJCQ utilice la referencia concreta a Schumacher, lo cierto es que el cuestionamiento del gigantismo industrial, la hiper-tecnologización y los procesos centralizados de producción y consumo de energía y las posibles alternativas vinculadas a las energías y tecnologías renovables, bajo el contexto de escasez y la conciencia de los límites materiales de los recursos naturales, eran algo sobre lo que varios científicos, como Donella Meadows⁷⁰, economistas como Nicholas Georgescu-Roegen⁷¹, filósofos como Ivan Illich⁷² o teóricos ecologistas como Murray Bookchin⁷³ venían reflexionando con diferentes matices desde mediados de los años sesenta. Como reconocen los directores de la Association, Jean Hamel y Michel Payette, las críticas a los modelos de producción y desarrollo capitalistas alrededor de la crisis energética y ecosocial formaban parte del ambiente sociocultural en que la plataforma realizó sus actividades a inicios de los años ochenta y marcaron de manera explícita su modo de entender el papel del cine en el contexto de la cultura quebequesa⁷⁴.

La conclusión a la que llegaron entonces fue que la tecnología más adecuada para operar de manera eficiente en la industria cinematográfica bajo este cambio de paradigma energético era el súper 8. En su informe, comparan la tecnología del súper 8, a nivel cinematográfico, con los paneles solares y los molinos de viento, en tanto que alternativas energéticas, puesto que estaba basada en unidades de producción pequeñas y accesibles, de escala humana y naturaleza descentralizada, orientada a circuitos de difusión restringidos. Debido a su bajo precio y fácil uso, el acceso al súper 8 podía

[69] Ernst Friedrich Schumacher, *Lo pequeño es hermoso* (Madrid, Blume, 1984), p. 30.

[70] Donella H. Meadows, Jorgen Randers y Dennis L. Meadows, *The Limits to Growth* (Nueva York, Universe Books, 1972).

[71] Nicholas Georgescu-Roegen, «Bioeconomía: una nueva mirada a la naturaleza de la actividad económica», en *Ensayos bioeconómicos* (Madrid, Libros de la Catarata, 2021), pp. 69-105.

[72] Ivan Illich, *Énergie et Équité* (Paris, Éditions du Seuil, 1973).

[73] Murray Bookchin, «Ecología y pensamiento revolucionario», en *Por una sociedad ecológica* (Barcelona Gustavo Gili, 1978), pp. 98-118.

[74] Jean Hamel «Entrevista personal del autor a Jean Hamel» y Michel Payette «Entrevista personal del autor Michel Payette».

darse sin discriminación de «edad, sexo, ideología, raza o clase social»⁷⁵. Pero, además, ofrecía una solución capaz de adaptarse a las necesidades de descentralización que el desarrollo de la cultura regional exige. En este sentido, la APJCQ confiaba en que el súper 8 permitiera crear cooperativas o estructuras de reagrupación de realizadores y aficionados a nivel local y regional, una especie de red de células de animación de la cultura superochera distribuidas por distintas partes del Quebec.

El optimismo de la Association de cara a defender el súper 8 como medio de producción popular privilegiado en un paradigma energético, económico y cultural de verdadero cariz democrático y al servicio de las necesidades expresivas de la región del Quebec se sustentaba en los imaginarios de la resistencia cultural y la mitología tecnófila propios de su época. En este sentido, pueden reconocerse en las páginas de *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible* las promesas democratizadoras y de abundancia material, de aparatos y de imágenes, propias del súper 8 y del plástico. Una vez más, resulta difícil pensar en democracia cultural (en tiempos analógicos) sin la mediación material del plástico. Cámaras de súper 8 para todos y, así, entre todos, registrar de manera colectiva la realidad de la región para generar un imaginario identitario propio y producir, empleando las palabras de Tammy S. Gordon, memoria en masa. Igualmente se aprecian en el texto los ecos románticos del cine pobre como modelo de resistencia frente al perfeccionamiento formal y la ostentación técnica del cine industrial que eran habituales en los imaginarios de los cineastas marginales más politizados desde finales de los años sesenta bajo la influencia del tercer cine. Además, quedaba patente también su confianza en la tecnología como salvadora frente a las crisis culturales y energéticas contemporáneas. Esto se aprecia, más allá de la fe con que reivindicaban el súper 8, en la comparación de las posibilidades transformadoras del formato y las de las energías alternativas como solución automática de todos sus problemas. Aun así, el documento pone también sobre la mesa algunas contradicciones que oscurecen las perspectivas redentoras del medio.

La APJCQ deja claro que el papel fundamental del súper 8 en la construcción de una cultura viva y popular para el Quebec es posible gracias al perfeccionamiento que la tecnología ha experimentado desde que se comercializó en 1965. En el texto se mencionan algunos de estos avances fundamentales, como la facilidad para transferir las películas en súper 8 a vídeo, 16 mm y 35 mm, los cartuchos que permiten más tiempo de grabación y las mejoras en los proyectores para mostrar las cintas en salas de gran tamaño. Gracias a estos avances algunas películas de súper 8 llegaron a pasarse entre la programación de grandes festivales como los de Cannes o Venecia, o en las televisiones y radios comunitarias, lo que, con razón, fueron consideradas conquistas históricas del formato. Muchos de estos avances plantean soluciones a algunas de las limitaciones de nacimiento de la tecnología e incluso llegan a amortiguar algunos de los excesos entrópicos señalados más arriba, los que tienen que ver con la inestabilidad y fácil degradación del formato, las restricciones de visibilidad de la copia única, o su difusión en espacios privados o poco accesibles, ampliando por la vía tecnológica las posibilidades de su socialización. Sin embargo, al mismo tiempo acercan al súper 8 a las economías de distribución propias de otros formatos más grandes, como el 16 mm, y lo alejan de las redes propias y, en última instancia, de sus esencias familiares, o comunitarias en el caso del Quebec, así como de su escala humana. Los avances sirven, al mismo tiempo, para confirmar la importancia del cine *amateur* en tanto que nicho específico de la industria y su participación de las lógicas evolutivas aceleradas del capitalismo. En un breve lapso de tiempo, la tecnología de este sector cambió

[75] APJCQ, *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible*, p. 14.

tanto que (sin contar con el vídeo) acercó a la obsolescencia productos punteros tan solo una década antes, pues nada tenía que ver la tecnología original de 1965 con la que introdujo en 1973 la posibilidad de registrar el sonido en directo, ni con la que en 1981 confirmaba las utopías de la expresividad popular del medio. La velocidad llegó a provocar ciertos desacoples lógicos. Tan solo dos años después, en 1983, ya eran comunes las posiciones que vaticinaban el agotamiento del formato frente a la hegemonía del vídeo⁷⁶. Ese mismo año Kodak dejó de fabricar cámaras en territorio estadounidense⁷⁷, y en 1985 ninguna compañía, salvo Beaulieu, producía aparatos de súper 8⁷⁸, justo cuando en el Quebec, y en otras latitudes, se vivía el momento álgido de los festivales internacionales de cine en ese formato⁷⁹.

En estas paradojas y desacoples se encuentran algunos de los límites tecnológicos, materiales y simbólicos del súper 8 como producto inserto en la trama de la economía fósil. Con ellas, el armónico nuevo amanecer cultural en el Quebec que los miembros de la APJCQ imaginaban liderado por el súper 8 se cubre de nubes que anuncian distintas tormentas: las pequeñas unidades de producción, al tiempo que acercaban la posibilidad creativa a grupos e individuos de un modo más asequible, extendían a través de ellos las relaciones de degradación ambiental que encerraba el súper 8; la eficacia de los equipos de producción de los años ochenta se alcanza en una espiral de avances tecnológicos que deja tras de sí residuos, mucho plástico y, en general, despilfarro de materiales obsoletos y de escasa usabilidad; la vinculación estrecha entre una tecnología concreta y los procesos de reivindicación cultural de carácter democrático y popular, cuando se producen en el marco de dinámicas económicas globales, como las del modelo de negocio de Kodak o las propias de la industria del cine, deja expuestos los proyectos de expresión política a la voluntad de decisiones mercantiles que le son ajenas, como la de dejar de fabricar más cámaras o cerrar laboratorios de revelado.

Conclusión

A lo largo de estas páginas se ha planteado un acercamiento al súper 8 desde el marco de la economía fósil que nos permitiera entender en qué términos el surgimiento y la expansión de la tecnología han repercutido en la degradación del medioambiente debido a unas condiciones materiales determinadas y a estar envuelta en unas lógicas productivas y de difusión definidas por el modelo de negocio de Kodak y la expansión del plástico por el mundo. Además, hemos podido aterrizar algunas ideas al respecto al acercarnos a la experiencia particular de la APJCQ y conocer hasta qué punto quienes han trabajado con el súper 8 han tenido en cuenta estas condiciones y han pensado acerca del formato en clave energética. Este enfoque nos ha permitido identificar la profundidad de la huella ecológica del súper 8, apuntar las conexiones mediadas por la tecnología entre la degradación ambiental y los procesos mecánicos de construcción de las identidades y producción masiva de memoria y reflexionar sobre cuestiones como la fragilidad del medio y sus límites desde postulados materialistas. Gracias a ellos, hemos podido detectar los inestables y diversos niveles de entropía que encierra el súper 8 y que dan pie a día de hoy a continuar problematizando desde las posiciones que celebran las poéticas de la obsolescencia. Igual que el contexto de las crisis energéticas dio margen a los miembros de la APJCQ a pensar el súper 8 desde un nuevo paradigma cultural y económico, aquí hemos querido situar nuestro análisis en el marco de las humanidades energéticas para descentrar las lecturas del súper 8 respecto de los ejes interpretativos más habituales. Con ello, se busca el ensanchamiento

[76] Bob Brodsky y Toni Treadway «An International Snapshot Album» (*The Independent*, n.º 5, 1983), pp. 8-9.

[77] Información obtenida de la detallada cronología del formato ofrecida en la web <https://www.filmkorn.org/super8data/database/articles_list/super8chronology.htm> (23/03/2021).

[78] Danny Plotnick, *Super 8. An Illustrated History*, p. 34

[79] Concretamente para el caso quebequés, Jean Hamel identifica ese momento entre 1984 y 1986, coincidiendo con el periodo en que él dirigía el festival. Jean Hamel «Entrevista personal de la autora a Jean Hamel».

de los enfoques a la hora de estudiar una tecnología en la que se concentran todas las contradicciones propias del arte y la economía del mundo contemporáneo, desde su origen como producto estrella del negocio del cine *amateur* hasta su actualidad como medio de activación cultural, por la vía performativa, o como sujeto privilegiado de las políticas de archivo institucionales.

FUENTES PRIMARIAS

HAMEL, Jean, «Entrevista personal del autor a Jean Hamel» (Online, 18 de febrero de 2022).

PAYETTE, Michel, «Entrevista personal del autor a Michel Payette» (Online, 23 de febrero de 2022).

EASTMAN KODAK COMPANY, *The Home of Kodak* (Rochester, Eastman Kodak Company, 1929).

—, *Kodak Park Work* (Rochester, Eastman Kodak Company, 1964).

—, *Kodak Milestones* (Rochester, Eastman Kodak Company, 1971), pp. 11, 19.

—, *Home Movie at 10 cents a scene with Cine-Kodak Eight* (Rochester, 1930. <<https://mcnygenealogy.com/book/kodak/home-movies-cine-8.pdf>> (23/03/2022).

FUENTES ELECTRÓNICAS (INTERNET)

<https://www.filmkorn.org/super8data/database/articles_list/super8chronology.htm> (23/03/2021).

<<https://super8festivals.org/>> (23/03/2022).

REFERENCIAS HEMEROGRÁFICAS

Cine-Kodak News

EASTMAN KODAK COMPANY, «Presenting the 16 mm Magazine Ciné-Kodak» (n.º 1, febrero de 1936), pp. 3-4. <<https://mcnygenealogy.com/book/kodak/cine-kodak-v12-n01.pdf>> (23/03/2022).

Kodak Movie Review

EASTMAN KODAK COMPANY, «Kodak announces a revolutionary new 8mm movie system» (n.º 2, verano 1965), pp. 3-11. <<https://mcnygenealogy.com/book/kodak/kodak-movie-news-v13-n2.pdf>> (23/03/2022).

Plein Cadre

BERNIER, Sylvain, «Super 8: projection et télédiffusion» (n.º 9, 1981), p. 11.

PAYETTE, Michel, «Le Super 8 comme outil privilégié de développement du jeune cinéma» (n.º 9, 1981), p. 3.

TOLÉDANO, Vincent, «Les ciné-bouffes de Ciné-Suite» (n.º 1, 1979), p. 6.

—, «Quand le Super 8 s'internationalise...» (n.º 3, 1980), p. 5.

BIBLIOGRAFÍA

ADORNO, Theodor, *Minima moralia: Réflexions sur la vie mutilée* (Paris, Editions Payot, 1991).

APJQC, *Une alternative pour un cinéma populaire et accessible* (Montreal, APJQC, 1981).

- BERZOSA, Alberto, *Cine y sexopolítica* (Madrid, Brumaria, 2020).
- BOOKCHIN, Murray, «Ecología y pensamiento revolucionario», en Murray Bookchin, *Por una sociedad ecológica* (Barcelona, Gustavo Gili, 1978), pp. 98-118.
- BOUSÉ, Derek, *Wildlife Films* (Pensilvania, University of Pennsylvania Press, 2000).
- BOZAK, Nadia, *The Cinematic Footprint Lights, Camera, Natural Resources* (Nuevo Brunswick, Rutgers University Press, 2011).
- BRODSKY, Bob, y TREADWAY, Toni, «An International Snapshot Album» (*The Independent*, n.º 5, 1983), pp. 8-9.
- CHRIS, Cynthia, *Watching Wildlife* (Minesota, University of Minnesota Press, 2006).
- CORBETT, Charles, y TURCO, Richard, *Sustainability in the Motion Picture Industry* (Los Ángeles, University of California at Los Angeles, 2006).
- FESSENDEN, Larry, y ELLENBOG, Michael, *Low Impact Filmmaking: A Practical Guide to Environmentally Sound Film & Video Production, a Book of Ideas and Resources* (Nueva York, Glass Eye Pix, 1993).
- FREINKEL, Susan, *Plástico: un idilio tóxico* (Barcelona, Tusquets, 2012).
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas, «Bioeconomía: una nueva mirada a la naturaleza de la actividad económica», en *Ensayos bioeconómicos* (Madrid, Libros de la Catarata, 2021), pp. 69-105.
- GORDON, Tammy S., *The Mass Production of Memory. Travel and Personal Archiving in the Age of the Kodak* (Amherst-Boston, University of Massachusetts Press, 2020).
- GUNTER, Jonathan, *Super 8: The Modest Medium* (Lausana, UNESCO, 1976).
- HARPER, Graeme, y RAYNER, Jonathan (eds.), *Film Landscapes. Cinema, Environment and Visual Culture* (Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2013).
- HORVATH, David G., *The Acetate Negative Survey* (Louisville, University of Louisville, 1987). <https://gawainweaver.com/images/uploads/Horvath_AcetateNegativeSurvey.pdf> (23/03/2022).
- ILLICH, Ivan, *Énergie et Équité* (Paris, Éditions du Seuil, 1973).
- INGRAM, David, *Green screen. Environmentalism and Hollywood Cinema* (Exeter, University of Exeter Press, 2000).
- KELDIJIAN, Julieta, «Superochistas» (*Revista dixit*, n.º 17, 2012), pp. 4-12.
- KNOWLES, Kim, *Experimental Film and Photochemical Practices* (Londres, Palgrave McMillan UK, 2020).
- LAVIGNE, Marc-André, *La gouvernance des services municipaux de loisir: les villes de Gatineau et de Québec, 2002-2012* (Tesis doctoral, Quebec, École nationale d'administration publique, 2013).
- MACKENZIE, Scott, «Société nouvelle: The Challenge for Change in the Alternative Public Sphere» (*Canadian Journal of Film Studies*, n.º 2, 1996), pp. 67-83.
- MAXWELL, Richard, «Green Accounting for a Creative Economy», en Kate Oakley y Mark Banks (eds.), *Cultural Industries and the Environmental Crisis. New Approaches for Policy* (Cham, Springer International Publishing, 2020), pp. 25-36.
- , y MILLER, Toby, *Greening the Media* (Oxford, Oxford University Press, 2012).
- MEADOWS, Donella H., RANDERS, Jørgen y MEADOWS, Dennis L., *The Limits to Growth* (Nueva York, Universe Books, 1972).
- MELBYE, David, *Landscape Allegory in Cinema. From Wilderness to Wasteland* (Nueva York, Palgrave Macmillan US, 2010).
- OAKLEY, Kate, y BANKS, Mark (eds.), *Cultural Industries and the Environmental Crisis. New Approaches for Policy* (Cham, Springer International Publishing, 2020).

- PARIKKA, Jussi, *A Geology of Media* (Minnesota, University of Minnesota Press, 2015).
- PICK, Anat y NARRAWAY, Guinevere, *Screening Nature. Cinema Beyond the Human* (Oxford, Berghahn Books, 2013).
- PLOTNICK, Danny, *Super 8. An Illustrated History* (Los Angeles, Rare Bird Books, 2020).
- RAHEJA, Michelle H., *Redfacing, Visual Sovereignty, and Representations of Native Americans in Film* (Lincoln, University of Nebraska Press, 2010).
- SAINT-PIERRE, Jean-Yves, «Le bel âge», en *Québec/Canada. L'enseignement du cinéma et l'audiovisuel. The Study of Film and Video* (Corubevoie, Colet/Cinémathèque Québécoise, *CinémAction* hors-série, 1991), pp. 69-76.
- SCHUMACHER, Ernst Friedrich, *Lo pequeño es hermoso* (Madrid, Blume, 1984).
- WEST, Nancy Martha, *Kodak and the Lens of Nostalgia* (Harlottesville, University of Virginia Press, 2000).
- ZAVADA, Roland, «Interview with Roland Zavada», en Danny Plotnick, *Super 8. An Illustrated History* (Los Angeles, Rare Bird Books, 2020), pp. 138-141.
- ZORNOW, Gerald B., *Announcement of Kodak Super 8 Film and Kodak Instamatic Movie Camera and Projectors* (Discurso del 26 de abril de 1965), p. 3 <<https://super8festivals.org/federation#fb-magazines-all-8>> (23/03/2022).

Recibido: 26 de abril de 2022

Aceptado para revisión por pares: 30 de abril de 2022

Aceptado para publicación: 15 de julio de 2022