

Fundir el espejo y esculpir la imagen. Tarkovsky, agricultura y la transformación del paisaje

To Melt the Mirror and to Sculpt the Image. Tarkovsky, Agriculture and the Transformation of Landscape

Abelardo Gil-Fournier
Escuela de Cine y Televisión
de la Academia de Artes Escénicas en Praga (FAMU)
abelardo.gilfourniermartinez@famucz

Enviado: 2 diciembre 2021 | **Aceptado:** 31 marzo 2022

Resumen

En *The Cinematic Footprint* (2012), Nadia Bozak analiza la producción cinematográfica desde su dependencia de recursos naturales. Desde este punto de vista, este artículo parte de la filmografía de Andrei Tarkovsky para examinar, desde las condiciones materiales de su producción, un campo de interacciones entre imagen y transformación del paisaje más allá de la representación. El trabajo de Tarkovsky es analizado desde un marco de relaciones entre imagen, extractivismo y crecimiento vegetal. El contraste entre la naturaleza extractivista de la mediación de territorios por la imagen y el carácter de «práctica de cine vegetal» con el que ha sido descrito el cine de Tarkovsky (Uhlen) invitan a rearticular la diferencia entre imagen y crecimiento vegetal en términos de los llamados «medios elementales».

Palabras clave: Materialidad, agricultura, huella cinematográfica, medios elementales, Tarkovsky.

Abstract

In *The Cinematic Footprint* (2012), Nadia Bozak analyses the cinematographic production of images following its dependency on natural resources. From this point of view, this article examines Andrei Tarkovsky's filmography to inquire, from the material conditions of his production, about a field of interactions—beyond representation—between image and landscape transformation. Tarkovsky's work is then analyzed from the relations between image, extractivism and plant growth. The contrast between the extractivist images mediating territories in agricultural contexts and the character of «vegetable cinema practice» with which Tarkovsky's cinema has been described (Uhlen) invites us to rearticulate the difference between image and plant growth in terms of the so-called elemental media approach.

Keywords: Materiality, agriculture, cinematic footprint, elemental media, Tarkovsky.

Una mujer sentada sobre el vallado de una *dacha* –una casa de campo en Rusia–, de espaldas a cámara, dirige su mirada a una pradera que ocupa la extensión de un valle contiguo a la finca. La casa, una reconstrucción a partir de recuerdos y fotografías de aquella en la que el realizador ruso Andrei Tarkovsky pasó largas temporadas durante su infancia, no aparece en la imagen. La escena –al inicio de la película *El espejo* (1975) de Tarkovsky– enfatiza en su lugar una mirada al prado, que es doblemente observado: por la protagonista –la madre del narrador– y por la cámara. El énfasis no es casual; el prado, al igual que la casa, es también el resultado de una restauración a partir de un recuerdo. En palabras del director:

Frente a la casa había un campo. Recuerdo que, por aquel entonces, entre la casa y el camino que llevaba al pueblo vecino, había un campo de alforfón. Cuando florece resulta una imagen fantásticamente bella. Su color blanco, que semeja un campo nevado, ha quedado grabado en mi memoria como un detalle característico, esencial, de mis recuerdos de niñez. Pero cuando, buscando un lugar para rodar, llegamos allí, no pudimos descubrir el alforfón: los campesinos llevaban mucho tiempo sembrando trébol y avena. Cuando les pedimos que volvieran a sembrar alforfón para nosotros, nos aseguraron con gran convicción que allí no podía crecer, ya que la tierra era totalmente inadecuada. Y cuando por nuestra cuenta y riesgo arrendamos aquel campo y sembramos alforfón, este floreció magníficamente, para gran sorpresa de los campesinos. Este éxito nos pareció un buen comienzo, una señal de que todo iba a ir bien (Tarkovsky 161).

La descripción de la producción de la escena muestra al campo de alforfón –o trigo sarraceno– como una superficie cuyo crecimiento acontece anudado a una circulación de imágenes. La imagen de una pradera en flor queda fijada en la memoria de un niño, en primer lugar; años después, a causa de este recuerdo, el terreno es arrendado, los cultivos de avena y trébol arrancados y el alforfón reseñado, de forma que este vuelve a ser visible en el paisaje; finalmente, la imagen es fijada de nuevo, esta vez en la secuencia en movimiento sobre el soporte de celuloide. La imagen del campo, en resumen, circula del recuerdo a la película, implicando en el camino una transformación del paisaje.

Desde el punto de vista de la obra de Tarkovsky, tal y como ha sido analizada por el investigador y realizador José Manuel Mouriño, esta circulación de imágenes y recuerdos subraya el hecho de que la película fuera concebida como una «escenificación de un proceso de rememoración» (Mouriño 16); esto es, el filme aborda una evocación de espacios y momentos de la infancia que persigue no tanto recuperar la imagen de un tiempo perdido, sino mostrar en cambio la elaboración misma de la memoria a través de la imagen. No es sorpresa entonces que ni las palabras de Tarkovsky ni la interpretación de Mouriño se detengan apenas en los detalles de la preparación agrícola de la imagen cinematográfica. En uno y otro caso la imbricación entre la imagen y el campo humano de la experiencia es el objeto de trabajo. Salta a la vista, sin embargo, que la escena implicó también una interacción entre la imagen y el campo no humano.

Cabe preguntarse entonces sobre esta relación. ¿Qué tipo de intercambios hubo entre el equipo de producción y las personas encargadas de la replantación? ¿Marcó el crecimiento del trigo sarraceno el calendario de la película? ¿En qué medida tuvo lugar, entre la siembra del alforfón y la propia película, una conversación?

Como esta, transformaciones de grandes superficies para adecuar un terreno a las necesidades de una película no son extrañas en el cine. Es bien conocido, por ejemplo, que con el fin de enfatizar unas texturas frente a otras, Michelangelo Antonioni pintó de verde el célebre césped de *Blow-up* (1966) y de varias tonalidades de gris las calles, puertas y hasta la mercancía de un puesto de frutas junto al complejo industrial de *El desierto rojo* (1964). El trabajo material sobre las superficies, su textura visual, es parte esencial de la fabricación de la imagen por parte del dispositivo fílmico, nos recuerda la teórica de los medios Giuliana Bruno en su aproximación a la noción de superficie como espacio de mediación entre imagen y arquitectura (35-51). En este sentido, la incorporación de técnicas agrícolas en el cine extiende a la escala del paisaje esta condición intersticial –la «condición superficie» (Bruno 13-22)– de aquello que es preparado para ser convertido en imagen.

Entendido desde esta condición intersticial, el campo en la escena de Tarkovsky puede ponerse en relación con otros paisajes y procesos pertenecientes a contextos diferentes al cinematográfico. En lugar de un plano en una película, nos asomamos a lo que la teórica de los estudios sobre el cine, Nadia Bozak, denomina la huella cinematográfica (1-11): un espacio de relaciones, dependencias y articulaciones entre recursos, energía e imagen que ubica al cine como una más de las industrias bajo las que circulan los consumos y transformaciones de los paisajes contemporáneos. De este modo, la transformación de las parcelas de Tarkovsky puede encuadrarse, más allá de las intenciones del autor, dentro de un marco más amplio de relaciones trabadas a lo largo del siglo xx entre imagen, extractivismo y crecimiento vegetal.

Una colonización mediada por la imagen

Tal es el caso, por ejemplo, de los grandes proyectos de irrigación que a lo largo del siglo pasado transformaron vastas extensiones de territorio en diferentes lugares del mundo. Como en la escena del alforfón, fueron procesos que pueden ser tratados como circulaciones de imágenes, en tanto en cuanto tuvieron lugar en territorios regidos por una mirada administrativa sustentada por medios visuales tales como la fotografía aérea.¹ Esta circulación puede de hecho estudiarse con más detalle en un caso concreto como es el de la introducción a gran escala del regadío en España, durante la llamada colonización interior llevada a cabo por la dictadura franquista. La colonización interior supuso el desarrollo

1 Sobre la importancia de la legibilidad administrativa de los territorios proporcionada por la cartografía y la mirada desde el aire para los estados modernos véase Scott (53-63).

de infraestructuras hidráulicas, la ejecución de una reforma agraria y el movimiento planificado de población. Pese a que varios de los planes fueron diseñados décadas antes del comienzo de la guerra civil, la compleja convergencia administrativa implicada por el programa hizo que solo pudieran empezar a ser ejecutados durante el autoritarismo central de la dictadura franquista. El programa se extendió durante tres décadas bajo la tutela de una institución creada a tal efecto, el Instituto Nacional de Colonización, en el que, como veremos a continuación, la mediación de la imagen jugó un papel central.

Desde la misma muerte del dictador y la llegada de la democracia, varios estudios han tratado de proporcionar una imagen completa de este vasto y diverso programa colonizador, que entre otras cosas duplicó la superficie de regadío en el Estado llevando a cabo a su vez «la mayor operación urbanística en zonas rurales jamás realizada en España» (Gómez Benito 84) con la creación de 300 nuevos poblados, los llamados pueblos de colonización. Entre estos estudios pueden encontrarse trabajos detallados sobre la evolución y los pormenores de estas actuaciones, su carácter extractivista y represor, su empleo de prisioneros como mano de obra, su relación con programas colonizadores anteriores, con desarrollos internacionales similares y su evolución e impacto décadas después.² Pese a ello, y con la excepción de un volumen dedicado al gran legado fotográfico resultante de las prácticas de documentación y propaganda del proceso,³ la importancia del papel de la imagen a la hora de diseñar y ejecutar el programa no ha sido suficientemente analizada.

Ciertamente, las zonas afectadas por los planes de colonización experimentaron cambios profundos en su paisaje, ¿pero en qué medida jugó la imagen un papel en este proceso? Las palabras del jefe de una de las delegaciones del Instituto Nacional de Colonización apuntan en su empleo del lenguaje a un esquema de operaciones trabado en la imagen, desde el que este tomó forma:

En estos años, en aquellos inhóspitos parajes, han surgido bellos y limpios pueblos, creciendo miles de árboles, las desnudas tierras blancas se han pintado con el verde esplendoroso de los alfalfares en el contraluz del atardecer; a la aridez, ha sucedido la lozanía; a la desesperación, la esperanza; al resentimiento, la belleza moral (Ríos Romero 229-230).

Si bien la cita pone en evidencia el carácter redentor que el Régimen atribuyó a este y otros programas tecnocientíficos⁴ (Camprubí 15-19), la expresión «se han pintado de verde» con la que se describe la labor colonizadora señala el tipo de aproximación al

2 Para más información sobre cada uno de estos temas, véase, respectivamente Giménez y Sánchez (1994), Gaviria, Naredo y Serna (1978), Gutiérrez et al. (2004), Barciela (1996), Tordesillas (2010) y Gómez Benito (2004).

3 Véase Delgado (2013).

4 Escrita en 1966, además, coincide con el giro fundamentalista en torno a la tierra que tanto en Israel –bajo la máxima sionista de «hacer florecer el desierto»– como en otros países vinculaba la puesta en producción agrícola con un dictado divino (Weizman 79).



FIGURAS 1a (arriba) Y 1b (abajo).

Secuencias del documental *España se prepara*. Dirigido por Jesús Francisco González de la Riva y Vidiella, Marqués de Villa-Alcázar, 1949.

paisaje que queremos subrayar. Implícita en la descripción que la precede, «las desnudas tierras blancas», la ideología de abstracción, invisibilización y propiedad característica de la territorialidad colonial –tal y como ha sido descrita por ejemplo por la teórica en filosofía política e historia legal Brenna Bhandar (77-114)– ha sido de hecho explícitamente rastreada en alguno de estos programas colonizadores (Nelson 439-440). Pero es el «se han pintado de verde», su distancia con el territorio y su énfasis en la transformación visual del paisaje el punto que merece una atención más detallada.

La cita de Francisco de los Ríos describe el resultado de un proceso que se encontraba ya en su fase final, con la mayor parte de los principales planes ya ejecutados.⁵ Casi dos décadas antes, el mismo año de la implantación de la ley que dio paso a la fase más expansiva del programa,⁶ un documental encargado por el propio Ministerio de Agricultura al Marqués de Villa Alcázar, *España se prepara* (1949), muestra sin embargo una serie de secuencias que parecen ilustrar la idea del delegado del Instituto, de la mano esta vez del lenguaje cinematográfico. En un momento del documental, una sucesión de planos invoca varios elementos característicos del mundo tecnocientífico al que quiere relacionarse el programa colonizador: grandes presas, análisis químicos, formación agronómica, contabilidad, etc. La secuencia termina con la imagen de un técnico del Instituto abriendo el que parece ser uno de los libros rectores de un plan de colonización. Entre sus páginas aparece entonces un croquis de una vista a pie de

⁵ Una exposición concisa sobre las tres distintas etapas del programa colonizador puede encontrarse en Delgado (79–80).

⁶ En 1949 se publicó la Ley de Colonización de Grandes Zonas. Véase, sobre esta, a González Pérez (154-155).

calle de uno de los pueblos de colonización [Figura 1a]. A continuación, el dibujo se funde con la imagen en movimiento del pueblo ya construido. La noción de un espacio proyectado que nace en un papel y termina implantándose en un territorio se muestra de forma explícita. Pese al relativamente escaso peso que la arquitectura tuvo en el abundante registro audiovisual destinado tanto a documentar las obras como a la propaganda del régimen (González Cubero y Zarza-Arribas 304), la idea de que el proceso materializó una serie de poblados a caballo entre la experimentación, el mundo rural y la imagen es recurrente:

La vista aérea de los nuevos poblados, como puede verse en fotografías de la época, los muestra como pueblos que habían sido edificados para ser fotografiados desde el aire. Su construcción, partiendo desde cero, facilitaba este diseño. Parecería que eran pueblos de juguete. Esto facilitaba esa tendencia al escaparate que subsistía dentro de la mentalidad del Régimen (Alares 104).

El documental, sin embargo, lleva el recurso visual más allá. La secuencia siguiente a la de la materialización de los pueblos repite el efecto pero con elementos distintos. Un nuevo croquis muestra esta vez un cruce de caminos en una explanada de grandes dimensiones en el que dos vehículos coinciden [Figura 1b]. A continuación, el dibujo se funde nuevamente con la imagen en movimiento de ese cruce. Es el momento en el que los dos coches se encuentran, en el que uno de ellos frena y cede el paso al otro. La imagen en este caso materializa no una arquitectura, sino un evento común ocurrido en el territorio en transformación. No es un plano o un mapa que se hace realidad, sino una secuencia que invoca la capacidad de prever y administrar el futuro de los acontecimientos que van a tener lugar. Resuena así en esta segunda serie de imágenes el análisis que el arquitecto y académico Miguel Ángel Baldellou ha hecho del conjunto de la documentación fotográfica de los primeros años de la vida cotidiana durante la colonización, donde frente a la imagen de las familias colonas desplazadas y con un pasado dejado atrás, los nuevos pueblos aparecen en contraste como lugares orientados solamente hacia el futuro, un futuro por otro lado ya prediseñado (19). No en vano la secuencia del cruce tiene lugar en un territorio cuyas siembras y cosechas van a ser reguladas por el mismo Instituto que monitorizará y administrará tanto los detalles de la vida cotidiana de las familias colonas como su desempeño en el campo (Gaviria 356-359).

Si bien estas apreciaciones apuntan al carácter dominante que pudo tener la imagen en la administración de esta colonización interior, todavía lo hacen, sin embargo, de un modo anecdótico. Es en el contexto de las imágenes técnicas movilizadas durante el diseño de los programas, sin embargo, donde este papel dominante se vuelve evidente.

La fotografía aérea, en particular, tras su rápida adopción por la industria militar desde sus primeros usos sobre globos aerostáticos (Kaplan 95-103), propició un tipo de mediación entre los centros de poder y el territorio en el que el carácter legible de este comenzó a despuntar y a reemplazar otro tipo de representaciones (Scott 53-63). En el contexto de los trabajos del Instituto Nacional de Colonización puede probarse

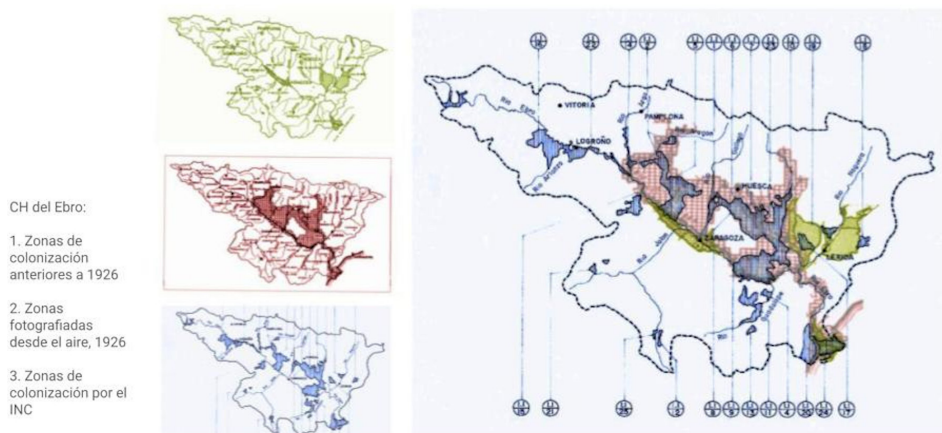


FIGURA 2

Mapas de la cuenca hidrográfica del río Ebro. Reimpresión de Fernández García (118); y Villanueva Paredes y Leal Maldonado (307).

de hecho el papel instrumental esencial que tuvo la fotografía aérea. En particular, y tal y como he mostrado en otro lugar,⁷ estas transformaciones pueden entenderse como la extensión simultánea de dos superficies: en primer lugar, los terrenos que iban a ser expropiados y reconvertidos al regadío fueron cubiertos desde el aire por una retícula de fotografías aéreas para, en segundo lugar, extender sobre estos el manto verde de la agricultura por irrigación. La coincidencia es tal que en algunos casos pueden adivinarse incluso los contornos de las zonas regables simplemente observando los límites de las áreas cubiertas por los primeros vuelos de fotografía aérea [Figura 2].

Pero la fotografía aérea no solo participó en la preparación del territorio que iba a ser transformado. Una vez que los planes fueron ejecutados, las imágenes desde el aire volvieron de nuevo a dominar el espacio de documentación y comunicación del cambio de cobertura de las tierras afectadas. Con lo que la siembra de los cultivos de regadío tuvo lugar entre dos momentos de la imagen: la fotografía catastral y cartográfica desde el aire, anterior a las expropiaciones de tierras, y la fotografía aérea documental, posterior a las ejecuciones. La transformación de estos paisajes ocurrió en medio de una circulación de imágenes, tal y como ocurría en el caso de la escena de Tarkovsky. Y en medio de esta circulación, también, tuvo lugar la vida de las primeras familias colonas que, en cierto sentido, ni saliendo a trabajar al campo esquivaban el carácter proyectado de los nuevos pueblos: el diseño de los planes dio origen a técnicas gráficas, como el llamado módulo carro, por las que duraciones temporales como la del desplazamiento de las personas a las parcelas quedaban integradas en la superficie misma de la imagen (Gil-Fournier, «Earth

7 Véase Gil-Fournier («Seeding and Seeing»).

Constellations»). Si para Tarkovsky la imagen y su imbricación con el recuerdo implican una intensidad transformadora caracterizada por «su capacidad de penetrar a través de una capa que el tiempo había extendido», en la territorialidad visual de la agricultura que hemos descrito el tiempo monitorizado de la vida vegetal en los cultivos se proyecta, como veremos a continuación, al resto de los espacios mediados por la imagen.

Cine vegetal

La segunda secuencia pertenece también a la película *El espejo*. Es de hecho la continuación de la escena del apartado anterior. Esta comienza con un médico que se acerca a la protagonista, sentada sobre el vallado. Al sentarse junto a ella, la madera de la valla se quiebra y ambos caen al suelo. Mientras se levanta, aturdido, el médico pregunta en voz alta: «Me he caído, y veo cosas... raíces, arbustos... ¿Nunca le pareció que las plantas sienten, meditan e incluso entienden?». La conversación entre ambos continúa brevemente, hasta que el hombre emprende el camino de vuelta hacia los campos al fondo de la imagen. En ese momento –y esta es la secuencia a considerar– una ráfaga de aire aparece en escena. Como una ola que agita y pone en movimiento los tallos, arbustos y hojas de los árboles que encuentra a su paso, el frente de la ráfaga avanza con claridad desde la posición del médico hasta el vallado. Al percibir el fenómeno, el personaje se detiene y vuelve la mirada hacia la cámara, esto es, hacia la valla que ha dejado atrás.

Este y otros planos en los que el movimiento de plantas asume un papel destacado han llevado al teórico del cine Graig Uhlin a argumentar cómo la obra del realizador ruso puede ser entendida en términos de lo que denomina una «práctica de cine vegetal» o *vegetal filmmaking* (215). Además de las palabras del médico sobre la sensibilidad vegetal, el razonamiento de Uhlin parte de un concepto nuclear en la cinematografía de Tarkovsky, el «proceso vital», también referido como «estado interior filmico» o «vida interior de los planos» (Tarkovsky 138-150): el ritmo interno de las secuencias que permite conectar unas con otras en un montaje orgánico. Tarkovsky emplea de hecho una analogía vegetal para explicar la relación entre este concepto y el cine:

El ritmo, en el cine, se transmite a través de la vida del objeto, visible, fijada en el plano. Así, del movimiento de los juncos se puede reconocer el carácter de la corriente del río, la presión del agua. Del mismo modo, el proceso vital que la imagen cinematográfica reproduce en su movimiento expresa el movimiento del tiempo (146-147).

Según Uhlin, la analogía del director ruso puede leerse desde lo que autoras en el ámbito de los estudios de las plantas tales como Suzanne Simard, Michael Marder o Elaine Miller han subrayado como una singularidad vegetal: la condición radical de superficie que caracteriza a las plantas, esto es, cómo su comportamiento y las condiciones ambientales que les rodean colapsan en su propia forma y en los in-



FIGURA 3

Captura del video-ensayo *Seed, Image, Ground*.

tercambios entre estas y su entorno; en palabras del filósofo Emanuele Coccia, «la ausencia del movimiento no es nada más que el reverso de su completa adhesión a lo que les ocurre a ellas mismas y a sus alrededores» (5). Según Uhlin, este carácter es el mismo que el que Tarkovsky percibe en sus planos: membranas sensibles a través de las cuales los procesos vitales invisibles alrededor de la cámara adquieren forma material (211-212).

Sin embargo, tal y como ocurría en el caso del plano anterior, este análisis obvia las condiciones materiales empleadas para construir la imagen que es después fijada en la película. En este caso, la ráfaga de aire que recorre la escena y anima la vegetación fue creada con ayuda de un helicóptero contratado para sobrevolar el terreno y generar el efecto del aire en movimiento. Pese a esta omisión, la presencia fuera de campo del helicóptero no tiene por qué representar una objeción al proyecto fílmico del autor, centrado en la interacción entre la imagen y quien la observa. No obstante, como ocurría en el caso de la agricultura en el apartado anterior, este esquema de presencia y ausencia introduce elementos nuevos cuya relevancia puede pasar desapercibida si solo se atiende a las palabras de Tarkovsky o Uhlin. Es como aquel tren que, fotografiado a lo lejos entre las montañas de un imponente cañón a finales del siglo XIX,⁸ revela para la antes citada Nadia Bozak no solo el fondo tecnológico que subyace a la épica paisajística finisecular en Estados Unidos,⁹ sino el contexto transformador de

8 Véase Novak (155).

9 El ejemplo icónico de este tipo de fotografía son las series realizadas en el Parque Natural de Yosemite por Eadweard

paisajes en el que participan tanto la fotografía como el ferrocarril (Bozak 93-95). Del mismo modo, la acción del helicóptero en la secuencia de la ráfaga de aire desvela en el fuera de campo unos hilos invisibles que actúan sobre aquello que se ve, irradiados desde una posición de control. Esto es, si bien la película en Tarkovsky –vista bajo el prisma de la práctica de cine vegetal conceptualizada por Uhlin– crece y toma forma a partir de los ritmos vitales registrados en el rollo fotosensible, este crecimiento, sin embargo, no tiene lugar en un campo abierto. Más bien, este ocurre en un entorno de condiciones ambientales pautadas y reguladas –tales como el control de la luz o la puesta en escena del aire o del agua– más cercano a un invernadero o una plantación que a un bosque primigenio.

Esta tensión entre crecimiento, formación de la imagen y control de condiciones ambientales permite poner de nuevo en relación este segundo plano con prácticas de otros ámbitos alejados del cinematográfico, y entender así la interacción entre imagen y paisaje en términos más amplios que los de la representación y experiencia humana. Uno de estos ámbitos, por ejemplo, es la cultura experimental de la fisiología vegetal de comienzos del siglo xx que, apoyada tanto en medios visuales como en instrumentos para el control de condiciones ambientales, dio lugar a los primeros *time-lapses* fotográficos en los que el movimiento acelerado de plantas y flores, tal y como he mostrado en otro artículo,¹⁰ era por un lado controlado y modulado mediante dispositivos mecánicos, mientras que por el otro era registrado y proyectado en espectáculos para el público con otros dispositivos basados sin embargo en las mismas tecnologías.¹¹

Esta tensión, también, es una de las cuestiones consideradas en el ensayo fílmico *Seed, Image, Ground* que realicé junto a Jussi Parikka [Figura 3]. El ensayo aborda la técnica conocida como bombardeo de semillas, consistente en el lanzamiento desde vehículos aéreos –drones, helicópteros o avionetas– de contenedores biodegradables llenos de semillas y nutrientes minerales. Es una técnica empleada en contextos forestales y de restauración medioambiental, cuya característica más destacada por sus promotores es la rapidez de sus repoblaciones cuando son comparadas con otras técnicas. A partir de videos de comunicación y propaganda de estas tecnologías y a través de la técnica de comparación de imágenes conceptualizada por Harun Farocki, el *soft montage*,¹² el ensayo visual esboza una historia en la que la imagen no ha sido empleada solamente para catalogar y clasificar plantas y especies, sino también para acelerar el crecimiento de las mismas. En particular, el ensayo muestra cómo un modo de entender el paisaje vinculado a métodos de análisis basados en la fotografía aérea viaja desde prácticas de

Muybridge, Carleton Watkins y Ansel Adams.

10 Véase Gil-Fournier («La vibración de los juncos»).

11 Estos *time-lapses* y su relación con el dispositivo conocido como clinostato son también el punto de partida de mi instalación *La vibración de los juncos* (2019).

12 Véase Farocki (2009). Para un análisis del uso de la pantalla partida por Farocki, véase Guardiola (2021).

laboratorio de comienzos del siglo xx hasta las cámaras y los algoritmos implicados en el lanzamiento de las semillas.¹³

La figura del manto verde de la Tierra, una metáfora sobre relaciones de interdependencia a caballo entre la geografía, el paisaje y la ecología, es tejida en Occidente a través de una cultura material de tapices, cortinas, velos y mapas, tal y como lo expone la historiadora cultural Veronica Della Dora.¹⁴ El helicóptero de la escena de Tarkovsky y el de la técnica del bombardeo de semillas aparecen en este caso como un fuera de campo del paisaje contemporáneo que pone de manifiesto las costuras antropogénicas del manto vegetal en el contexto de acelerada deforestación y sustitución de biodiversidad por monocultivos extensivos. El helicóptero evidencia así un espacio de prácticas desde el aire que es incorporado al campo desde los inicios de la mecanización de la agricultura,¹⁵ espoleado por el uso de aviones fumigadores¹⁶ y que encuentra su apogeo en la digitalización contemporánea de lo rural. En este último ámbito destaca en particular la llamada agricultura de precisión, un conjunto de prácticas en las que drones, satélites o avionetas registran periódicamente en imágenes los cultivos en fincas y parcelas. Estas imágenes, que recogen también frecuencias no visibles de la luz, son procesadas de forma automática y contrastadas con modelos numéricos, con el fin de detectar si el suelo necesita agua, fertilizantes o pesticidas, en tanto en cuanto esta información puede ser deducida a partir de los rayos que el suelo y las plantas reflejan hacia el cielo. El diagnóstico resultante de este análisis es enviado de vuelta, en forma de imágenes nuevamente, desde los dispositivos en el aire hacia el suelo. Estas imágenes son recibidas por tractores que, guiados por la información que estas contienen, pulverizan punto a punto sobre los cultivos las cantidades prescritas de agua, fertilizante o pesticida. Entendida y operada de este modo, como si de la impresión de un campo con un plotter se tratara,¹⁷ la agricultura queda reducida prácticamente a una práctica visual. Una práctica que tiene lugar gracias a la presencia de una atmósfera extendida por la producción y circulación continua de imágenes vinculadas con el crecimiento vegetal.

En un artículo sobre el carácter medial del aire, la teórica de los medios Eva Horn propone aproximarse a este no como a un objeto de conocimiento científico ni como a una entidad que resulta de una variedad de trayectorias culturales, sino como un

13 Para más detalles del contexto del ensayo filmico véase nuestro artículo (Parikka y Gil-Fournier).

14 Véase Della Dora (2020).

15 A propósito de un anuncio en el número de diciembre de 1915 de la revista *Tractor Farming*, por ejemplo, el historiador de la arquitectura y la tecnología Siegfried Giedion escribió: «para azuzar la imaginación del granjero, un tractor y un aeroplano son mostrados uno al lado del otro con el siguiente comentario: "Esta mariposa y esta hormiga son hermanas bajo la piel"» (162) [traducción propia].

16 Un entusiasta artículo en el número de septiembre de 1940 de la revista *Popular Mechanics* (371-373), por ejemplo, ilustrado por la imagen de un avión fumigador y el rostro de un piloto bajo una máscara de gas, era titulado: «La agricultura despegando hacia el aire» [traducción propia].

17 Y donde resuena de nuevo la expresión «pintar los campos de verde» antes mencionada.

medio (8-9) –entendiendo la noción de medio como la de un espacio de relaciones e intercambios, históricamente situado, que da lugar tanto a formas propias de conocimiento como a circulaciones de energía y materia–. El aire deja de ser de este modo una mezcla gaseosa en la atmósfera solamente, para comprender a su vez otros eventos imbricados en su propia materialidad. En este sentido, durante los dos últimos siglos la aeronáutica ha cambiado drásticamente las cualidades del aire entendido como medio, por ejemplo.¹⁸ A través primeramente de globos aerostáticos y después de la aviación, el aire no solo ha transportado hojas y semillas, sino también información e imágenes. Y tal y como lo muestran los ejemplos de la agricultura de precisión o el bombardeo de semillas, estas imágenes circulando por el aire han funcionado como correas de transmisión de la dispersión controlada y calculada de semillas y del crecimiento vegetal sobre la superficie de la tierra durante las últimas décadas.

Desde este punto de vista, podemos volver al video-ensayo *Seed, Image, Ground*, y a su arranque, en particular, con el plano de la ráfaga de aire de Tarkovsky. Junto a la secuencia ya descrita, y a propósito del artificio del helicóptero, la voz en *off* pregunta: «¿Cómo se convierte el viento en imagen?» [Figura 3]. Poco a poco, en el ensayo visual, y a través de referencias como algunas de las mencionadas en este apartado, la cuestión inicial se transforma en una pregunta sobre circulaciones y correas de transmisión: ¿en qué medida son las imágenes las que se han transformado en viento?¹⁹

Medios elementales

Una última secuencia introduce este apartado final. Esta vez el plano proviene de la película *Andrei Rublev* (1966), sobre la vida de este pintor ruso del siglo xv. La secuencia nos traslada al interior de una catedral tras haber sido asaltada por el Ejército tártaro durante la invasión de una ciudad rusa. En ella, un clérigo está siendo torturado. Ante la negativa de este a desvelar la ubicación del tesoro del templo, los verdugos deciden acabar con su vida fundiendo un crucifijo para a continuación verter inmediatamente el metal líquido en su boca. En varios momentos de la película aparecen otras representaciones de violencia explícita. El plano de la tortura, sin embargo, es recordado implícitamente en un segundo momento del largometraje que está relacionado también con la fundición de metal. Este tiene lugar tras la recuperación de la ciudad, cuando las autoridades rusas deciden celebrar la victoria con la forja de una gran campana para la catedral. Tarkovsky muestra entonces paso a paso el proceso de su fabricación: la construcción del molde bajo tierra, la fundición del metal –proveniente de crucifijos, herramientas y joyas de la aristocracia del lugar–, el vertido del metal líquido en bocas

18 Sobre otras transformaciones radicales del aire como medio véase el trabajo de Douglas Kahn sobre ondas electromagnéticas y sonido (2013) o el de Nerea Calvillo sobre monitorización urbana de la polución (2018).

19 Esta pregunta es también el punto de partida de mi instalación *Mawat* (2017).

abiertas en la tierra que conducen a la cavidad del molde, la excavación de la campana, su izamiento y, finalmente, el tañido inaugural.

Como una corriente subterránea, el metal fundido conecta ambos momentos en la película. Es el material que arrebató al clérigo la voz (y la vida) y es el que es empleado después para forjar la boca resonante de la campana. El metal viaja así de la extinción de la palabra del clérigo a la forja material del dispositivo sonante. En este viaje, la potencia semántica de la voz se diluye, literalmente, para recomponerse después en la resonancia armónica de la campana. En este sentido, si bien los toques de esta pasarán a tener una función también semántica –como la de marcar las horas o la de comunicar eventos– el único tañido que se escucha durante la película es un sonido inaugural, cuya misión no es sino inscribir en los oídos y en la memoria de la ciudad su propia cualidad sónica. Es un toque sin mensaje, un sonido para los cuerpos del pueblo allí presente, al que le sucede la algarabía de la celebración.

En relación con el sonido, el metal de la campana se comporta en la película como un «medio elemental» (*elemental media*), una expresión acuñada por el teórico de los medios John Durham Peters.²⁰ Esto es, la película presenta el sonido del tañido sobre un fondo de materialidad distribuida a lo largo de las distintas etapas de la construcción de la campana que tienen como hilo conductor al metal.²¹ Tarkovsky muestra una infraestructura y lo hace subrayando la conexión que existe entre la agencia transformadora del metal líquido y el sonido –tanto el de la campana como el de la voz del clérigo–. Así, del mismo modo en que el barro es –en el trabajo de la teórica de los medios Shannon Mattern– el material sobre el que se despliega la idea de ciudad como entramado de información,²² o la geología terrestre –en el del ya mencionado Jussi Parikka– el sustrato sobre el que se asienta la capacidad computacional de los dispositivos digitales contemporáneos,²³ el metal y su carácter fundible aparecen en el largometraje de Tarkovsky como uno de los soportes materiales sobre los que se articula la transformación de una sociedad, la rusa, en su tránsito desde el medievo a la edad moderna.

En el contexto de este artículo acerca de la relación entre imagen y transformación de paisajes, cabe preguntarse si existe una vinculación entre imágenes, plantas y modificación de territorios análoga a la articulada por Tarkovsky entre el sonido y el metal. En este sentido, es oportuno recuperar la aproximación material a la imagen propuesta por la ya citada Giuliana Bruno en su trabajo sobre superficies. En este, la autora hace referencia a la descripción de las imágenes que el poeta y filósofo romano Lucrecio proporciona en su *De la naturaleza de las cosas*, cuando las presenta como

20 Véase Peters (2015).

21 No solo el metal: el barro aparece como otro elemento conductor también.

22 Véase Mattern (2017).

23 Véase Parikka (2015).

«descascarilladas de la superficie de las cosas», como si fueran la piel volando en el aire de una muda de serpiente (Bruno 2). No en vano, trabajos como el de la arquitecta e investigadora Hannah Meszaros Martin o el de la artista Regina José Galindo muestran cómo existe una relación directa entre eliminación de superficies vegetales y producción de visibilidad. En el caso de Meszaros Martin, la defoliación de las copas de los árboles y palmeras en algunas zonas del Amazonas es presentada como una operación visual que permite la extensión de la vigilancia desde el aire en el contexto de la llamada guerra contra las drogas en Colombia.²⁴ En el de Regina José Galindo, en su performance *Mazorca* (2014) –una denuncia del uso de la estrategia militar de tierra quemada por parte del Estado guatemalteco en su enfrentamiento con comunidades indígenas– la acción presenta la producción de la visibilidad de su propio cuerpo desnudo, inicialmente oculto en un maizal, por unos hombres que recortan con machetes todo el maíz a su alrededor hasta descubrirla. En ambos casos, la imagen –en las cámaras de aviones de vigilancia y en la documentación de la performance– es producida a costa de desaparición de follaje vegetal.

En una aproximación distinta pero que subraya sin embargo también el papel que las plantas tienen como medio elemental relacionado con la imagen, la artista e investigadora Wietske Maas ha argumentado que la visión humana puede entenderse como un sentido heredado del mundo vegetal, en tanto en cuanto esta es posible gracias a unas proteínas de origen vegetal en los ojos humanos que los mantienen protegidos de los efectos abrasivos de la luz del sol.²⁵ Según su trabajo, la incapacidad animal de segregar estas proteínas implica que la visión y la consecuente producción de imágenes mentales requiere la ingesta de plantas. En la misma línea, Nadia Bozak ubica también la materia vegetal proveniente de la historia profunda de la biosfera en el corazón de los medios visuales: ninguna superficie fotográfica ni cinematográfica sería posible sin los bosques de fotosíntesis lentamente licuados y transformados en petróleo.

Otros crecimientos, otras circulaciones

Todo esto nos permite volver a la cuestión planteada al comienzo de este artículo a propósito del campo de trigo sarraceno de Tarkovsky. ¿En qué medida tuvo lugar, entre la siembra del alforfón y la propia película, una conversación? Desde un punto de vista material hemos visto cómo, a lo largo del siglo xx, superficies vegetales y superficies visuales han estado entrelazadas entre sí, en el dominio de la agricultura en particular. La pregunta de hecho la hemos llevado también al concepto de «la vida interior de los planos» del realizador ruso, y a su contraste en particular con la administración

²⁴ Véase Meszaros Martin (2018).

²⁵ Véase Maas (2015).

de la vida vegetal y no vegetal durante la colonización interior –y otros contextos de agricultura visual–. La libertad de forjar ritmos en un plano con ayuda de medios técnicos como helicópteros o ventiladores contrasta con el tiempo preimaginado que la colonización por la imagen proyecta hacia las y los habitantes humanos y no humanos de esos territorios. Es como si el tiempo del crecimiento vegetal, la apertura fílmica radical a las condiciones alrededor de la planta, se deshiciera inevitablemente como la voz ante el metal líquido de la producción de imágenes.

Investigaciones como las de Wiestke Maas o Nadia Bozak, sin embargo, así como los trabajos mencionados alrededor del concepto de medios elementales (*elemental media*) abren la posibilidad de que un espacio de potencialidad latente en la materia no tenga por qué necesariamente quedar apresado en los formatos o dispositivos que provocan explotación y opresión. En palabras del teórico de los medios Sean Cubitt:

Es tarea de la teoría de los medios distinguir el concepto filosófico de mediación –como flujo primario que conecta todas las cosas– de la historia de la mediación como motor de desconexión y distancia, y por tanto de explotación y opresión. Como cualquier otro trabajo de la historia de los medios, éste debe confrontar la dialéctica de los medios actuales y potenciales: los medios físicos que tenemos y el potencial que se encierra en ellos (3) [traducción propia].

En esta línea, y en relación con su crítica a la cultura del hidrocarburo, Nadia Bozak describe el contexto del cine como un entorno dominado por una ideología del consumo y abuso de recursos que se manifiesta a su vez en una estética correlativa, a la que denomina «la imaginación de los hidrocarburos». ²⁶ Pese a ello, su atención se centra en aquellas prácticas y modos de hacer que, a través de elecciones específicas (la duración de una toma, la cantidad de luz natural o la movilidad de la cámara) revelan y critican esta ideología.

En ese mismo sentido, la relación entre prácticas de la imagen y las transformaciones de los paisajes mediados por estas puede dar pie también a otros procesos que revelen este espacio de circulaciones en el seno de la ecología de medios, materia y energía alrededor de la imagen que acabamos de describir. Otras circulaciones pueden ser imaginadas, desde las que especular y activar nuevos y distintos imaginarios.

Referencias

Alares López, Gustavo. «El vivero eterno de la esencia española. Colonización y discurso agrarista en la España de Franco». *Colonos, territorio y Estado. Los pueblos del agua de Bardenas*. Ed. Alberto Sabio. Instituto Fernando el Católico, 2010, pp. 57-80.

²⁶ En este punto su trabajo está en línea con el reciente libro sobre estética fósil de Jaime Vindel (2020), aunque desde una perspectiva metodológica muy diferente.

- Baldellou, Miguel Ángel. «Prólogo». *Imagen y memoria. Fondos del archivo fotográfico del Instituto Nacional de la Colonización 1939-1973*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013, pp. 13-23.
- Barciela López, Carlos. «La contrarreforma agraria y la política de colonización del primer franquismo, 1936-1959». *Reformas y políticas agrarias en la historia de España (de la Ilustración al primer franquismo)*. Eds. Ángel García y Jesús Sanz. Centro de Publicaciones Agrarias, Pesqueras y Alimentarias, 1996, pp. 351-398.
- Bhandar, Brenna. *Colonial Lives of Property: Law, Land, and Racial Regimes of Ownership*. Duke University Press Books, 2018.
- Bozak, Nadia. *The Cinematic Footprint: Lights, Camera, Natural Resources*. Rutgers University Press, 2012.
- Bruno, Giuliana. *Surface: Matters of Aesthetics, Materiality, and Media*. The University of Chicago Press, 2014.
- Calvillo, Nerea. «Political Airs: From Monitoring to Attuned Sensing Air Pollution». *Social Studies of Science*, vol. 48, n° 3, 2018, pp. 372-88.
- Camprubí, Lino. *Los ingenieros de Franco: Ciencia, catolicismo y Guerra Fría en el Estado franquista*. Crítica, 2017.
- Coccia, Emanuele. *The Life of Plants: A Metaphysics of Mixture*. Polity, 2018.
- Cubitt, Sean. *The Practice of Light: A Genealogy of Visual Technologies from Prints to Pixels*. MIT Press, 2014.
- Delgado, Eduardo. *Imagen y memoria: fondos del archivo fotográfico del Instituto Nacional de Colonización, 1939-1973*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013.
- Della Dora, Veronica. *The Mantle of the Earth. Genealogies of a Geographical Metaphor*. The University of Chicago Press, 2020.
- Farocki, Harun. «Cross Influence / Soft Montage». *Harun Farocki. Against What? Against Whom?*. Eds. Antje Ehmman y Kodwo Eshun. Koenig Books, 2009, pp. 64-79.
- Fernández García, Felipe. «Las primeras aplicaciones civiles de la fotografía aérea en España: el catastro y las confederaciones hidrográficas». *Ería: Revista Cuatrimestral de Geografía*, n° 46, 1998, pp. 117-30.
- Gaviria, Mario. «El colono controlado perfectamente». *Extremadura saqueada: recursos naturales y autonomía regional*. Eds. Mario Gaviria, José Manuel Naredo y Juan Serna. Ruedo Ibérico, 1978, pp. 356-359.
- Gaviria, Mario, José Manuel Naredo y Juan Serna, eds. *Extremadura saqueada: recursos naturales y autonomía regional*. Barcelona, Ruedo Ibérico, 1978.
- Giedion, Sigfried. *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History*. New York, Oxford University Press, 1970.
- Gil-Fournier, Abelardo. «Seeding and Seeing. The Inner Colonisation of Land and Vision». *APRJA A Peer-Reviewed Journal About Machine Research*, vol. 6, n° 1, 2017. <https://aprja.net/article/view/116014>

- —. «Earth Constellations: Agrarian Units and the Topological Partition of Space». *Media Theory*, vol. 2, n° 1, 2018, pp. 333-51.
- —. «La vibración de los juncos: Imagen, tiempo y terraformación». *Accesos. Revista de investigación artística*, vol. 3, n° 3, 2020, pp. 82-91.
- Giménez, Carlos y Luciano Sánchez, editores. *Historia y evolución de la colonización agraria en España IV: Unidad y diversidad en la colonización agraria. Perspectiva comparada del desarrollo de las zonas regables*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1994.
- Gómez Benito, Cristóbal. «Una revisión y una reflexión sobre la política de colonización agraria en la España de Franco». *Historia del presente*, n° 3, 2004, pp. 65-86.
- González Cubero, Josefina y Alba Zarza-Arribas. «La difusión cinematográfica de la arquitectura del Instituto Nacional de Colonización». *Actas del X Congreso DOCOMOMO Ibérico*. Instituto del Patrimonio Cultural de España, 2020, pp. 301-304.
- González Pérez, Jesús. «La colonización en zonas regables: la ley de 21 de abril de 1949». *Revista de estudios políticos*, n° 48, 1949, pp. 154-70.
- Guardiola, Ingrid. «Una fértil tensión dialéctica. Apuntes sobre el uso analítico de la pantalla partida». *A*Desk Critical Thinking*, 2021. <https://a-desk.org/magazine/una-fertil-tension-dialectica/>
- Gutiérrez, José Luis, Ángel del Río Sánchez, Gonzalo Acosta Bono y Lola Martínez Macías. *El canal de los presos, 1940-1962: Trabajos forzados: de la represión política a la explotación económica*. Crítica, 2004.
- Horn, Eva. «Air as Medium». *Grey Room*, 1º diciembre, 2018, pp. 6-25.
- Kahn, Douglas. *Earth Sound Earth Signal: Energies and Earth Magnitude in the Arts*. University of California Press, 2013.
- Kaplan, Caren. *Aerial Aftermaths: Wartime from Above. Next Wave: New Directions in Women's Studies*. Duke University Press, 2018.
- Maas, Wietske. «The Corruption of the Eye: On Photogenesis and Self Growing Images». *e-flux*, n° 56, 2015. <http://supercommunity.e-flux.com/texts/the-corruption-of-the-eye-on-photogenesis-and-self-growing-images/>
- Mattern, Shannon. *Code and Clay, Data and Dirt: Five Thousand Years of Urban Media*. University of Minnesota Press, 2017.
- Meszaros Martin, Hannah. «“Defoliating the World”. Ecocide, Visual Evidence and “Earthly Memory”». *Third Text*, vol. 32, n° 2-3, 2018, pp. 230-53.
- Mouriño, José Manuel. *Andrei Tarkovski y El Espejo: Estudio de un sueño*. Círculo de Bellas Artes, 2018.
- Nelson, Robert L. «Emptiness in the Colonial Gaze: Labor, Property, and Nature». *International Labor and Working-Class History*, vol. 79, n° 1, abril 2011, pp. 161-74.
- Novak, Barbara. *Nature and Culture American Landscape and Painting*. Oxford University Press, 2007.

- Parikka, Jussi. *A Geology of Media*. University of Minnesota Press, 2015.
- Parikka, Jussi y Gil-Fournier, Abelardo. «An Ecoaesthetic of Vegetal Surfaces: On *Seed, Image, Ground* as Soft Montage». *Journal of Visual Art Practice*, vol. 20, n° 1-2, 2021, pp. 16-30.
- Peters, John Durham. *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media*. University of Chicago Press, 2016.
- Ríos Romero, Francisco de los. «Colonización de las bardenas, cinco villas, somontano y Monegros» *Cuadernos de Aragón*, n° 1, 1966, pp. 181-230.
- Scott, James C. *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. Yale University Press, 1999.
- Tarkovsky, Andrei. *Esculpir en el tiempo*. Rialp, 1991.
- Tordesillas, Antonio Álvaro. «Referencias internacionales en los pueblos de colonización españoles.» *Ciudades: Revista Del Instituto Universitario de Urbanística de La Universidad de Valladolid*, n° 13, 2010, pp. 183-200.
- Uhlin, Graig. «Plant-Thinking with Film: Reed, Branch, Flower.» *The Green Thread: Dialogues with the Vegetal World*. Eds. Patricia Vieira, Monica Gagliano y John Ryan. Lexington Books, 2015, pp. 201-217.
- Villanueva Paredes, Alfredo y Jesús Leal Maldonado, editores. *Historia y evolución de la colonización agraria en España III: La planificación del regadío y los pueblos de colonización*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1990.
- Vindel, Jaime. *Estética fósil: Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*. Arcadia, 2020.
- Weizman, Eyal. *Hollow Land: Israel's Architecture of Occupation*. Verso Books, 2012.

Agradecimientos

La investigación y el artículo han podido ser llevados a cabo gracias al proyecto *Operational Images and Visual Culture (2019-2023)* financiado por la Czech Science Foundation [19-26865X].