

# Las distopías audiovisuales como crítica al determinismo tecnológico: de *Evangelion* a *Black mirror*

Audiovisual dystopias as a critique of technological  
determinism: from *Evangelion* to *Black mirror*

por Monzón Battilana, Álvaro Patricio

LIC. EN COMUNICACIÓN SOCIAL (UNNE)

BECARIO DOCTORAL CONICET-UNNE

[patriciomonzonbattilana@gmail.com](mailto:patriciomonzonbattilana@gmail.com)

## RESUMEN

El presente trabajo analiza y compara las críticas distópicas al avance tecnológico insertas en las narrativas de los anime *B't X*, *Ghost in the Shell* y *Neon Genesis Evangelion* y la serie *Black Mirror*. En particular, desglosa la crítica al determinismo tecnológico desde los usos tecnológicos de los estudios culturales británicos, diferenciándose de las tradiciones teóricas alemana (industria cultural) y norteamericana (sociedad de la información).

Palabras claves: Determinismo Tecnológico | Anime | Industria Cultural |

Usos Tecnológicos

## ABSTRACT

The present work analyzes and compares the dystopian criticisms of the technological advancement inserted in the narratives of the anime *B't X*, *Ghost in the Shell* and *Neon Genesis Evangelion* and the *Black Mirror* series. In particular, it breaks down the critique of technological determinism

from the technological uses of British cultural studies, differing from the German (cultural industry) and North American (information society) theoretical traditions.

Key words: Technological Determinism | *Anime* | Cultural Industry | Technological Uses

## INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

A lo largo del trabajo, se analizará un corpus constituido por los *anime* *B't X*, *Ghost in the Shell* y *Neon Genesis Evangelion* y distintos episodios de la serie británica *Black Mirror* con los conceptos de: usos de la tecnología de Williams (2011), industrias culturales de Adorno & Horkheimer (1969), integración tecnológica de McLuhan (1996) y objetización de Silverstone, Hirsch & Morley (1996).

Varias décadas después de que lo adelantaran las narrativas audiovisuales de origen mayoritariamente nipón y popularmente conocidas como *anime*<sup>1</sup>, las series de la hegemónica industria cultural anglosajona presentaron como novedoso el terror distópico<sup>2</sup> que era común en dicha cultura oriental: civilizaciones enteras dominadas y sucumbidas al afán técnico, no debido a una natural evolución de los dispositivos, sino por sus direccionados usos en contra de los intereses mayoritarios de la humanidad y, en contraparte, a favor de las elites minoritarias.

Desde la década del '70 que la narrativa japonesa advertía con sus dibujos animados sobre la clásica diferencia que hacía Williams (2011): la tecnología no hace nada por sí misma, por lo tanto, como objeto de estudio, no puede ser reducida a una cuestión técnica, fáctica, matemática, sino que debe ser entendida, estudiada y contextualizada como los múltiples y variados usos e imbricaciones en la praxis social que ésta toma bajo el mando de los seres humanos.

En la actualidad abundan series no sólo estadounidenses y británicas, sino también de otras nacionalidades occidentales gracias a plataformas pioneras como Netflix (en particular desde 2013, con el lanzamiento de todos los capítulos de *House of Cards*, modalidad inédita de transmitir una serie hasta entonces), que retoman los futuros distópicos donde la tecnología se torna sinónimo de catástrofe; lo que planteaban varios *anime* desde antes y múltiples *shows* contemporáneos es la crítica al determinismo tecnológico, uno de los tantos axiomas constitutivos del capitalismo moderno.

Desde el discurso hegemónico del industrialismo, el advenimiento de la modernidad implicó todo tipo de promesas y expectativas de innegables mejoras económicas, sociales y, claramente, tecnológicas. De esta manera, el exponencial avance técnico que se venía desarrollando a partir de la Revolución Industrial era

---

1 Versión animada del *manga*, historieta en blanco y negro que adquirió cada vez mayor masividad en Japón desde principios del siglo XIX hasta la actualidad (Papalini, 2006).

2 Género narrativo dentro de la distopía, que se define como “una sociedad alternativa que niega algún valor muy importante para el autor y es presentada como decididamente indeseable. También puede ser una caricatura de la sociedad actual, a la cual se construye mediante la extrapolación de alguna de sus tendencias hasta reducirla al absurdo” (Capanna, 2007: 187).

presentado y difundido no sólo como natural y necesario, sino como imparable y, en consecuencia, inevitablemente benéfico para la mayoría de la humanidad.

No obstante, hace décadas que distintas disciplinas científicas vienen advirtiendo acerca de las falacias de estas promesas del capital (Macionis & Plummer, 2011). En este contexto, las narrativas audiovisuales como productos masivos de la industria cultural ahora de carácter global, conforman un espacio variado y fértil para analizar las representaciones sobre el capital tecnológico y su devenir. Desde las últimas décadas del siglo XX que ciertas narrativas audiovisuales, primero de origen nipón y luego también anglosajón, presentan distopías críticas del determinismo tecnológico, en línea el pensamiento sociológico posmoderno. Esta será la hipótesis que guiará el presente trabajo de investigación, cuyos objetivos serán:

1. Diferenciar las perspectivas teóricas sobre el papel de la tecnología en las sociedades industrializadas.
2. Analizar como emergen las críticas al determinismo tecnológico en las temáticas de las narrativas audiovisuales niponas y anglosajonas.
3. Comparar como cada narrativa -animada y actuada- tematiza las distopías tecnológicas

### UNA TERCERA VÍA

Williams (2011) buscó escapar al pensamiento científico supuestamente dicotómico sobre la tecnología que, en realidad, provenía de una misma raigambre epistemológica: el dispositivo técnico como un hecho ajeno a su cultura y época, fuera determinista (cuando se concibe que la investigación avanza por sí misma) o sintomática (cuando se sostiene que los resultados marginales son eventualmente adoptados por la sociedad).

Como solución, el intelectual británico propuso devolver el foco a la intencionalidad con la que se diseñan y aplican tecnologías, ubicándose así a medio camino entre el imaginario apocalíptico de la Escuela de Frankfurt (industrias culturales que generan masas homogéneas y unidireccionales y oprimen toda clase de subjetividad) y la perspectiva integracionista de McLuhan: “La esencia de la tecnología de la automatización es precisamente lo contrario. Es profundamente integral y anticentralista del mismo modo que la máquina era fragmentaria, centralista y superficial en su configuración de los esquemas de relaciones humanas”. (McLuhan, 1996: 30).

En este punto medio, sobran los ejemplos de *anime* (*Akira*, *Neon Genesis Evangelion*, *Ghost in the Shell*, *B't X*, *RahXephon* *Serial Experiments Lain*, *Fullmetal Alchemist*, *Darker than Black*, por solo nombrar algunos) que, más que estigmatizar el avance tecnológico irrestricto de todo límite moral, ético o ambiental, condenaban a sus

impulsores y presagiaban que el problema del futuro no sería por una tecnología sin control, sino por sus dueños.

En una de sus múltiples y posibles definiciones, Papalini enmarca las relaciones recíprocas, cuando no fundacionales, entre *anime* y crítica tecnológica, afirmando que: “En tanto observan el imperativo tecnológico en su soporte material respondiendo a la significación instituida, no parece exigírseles retomar la afeción optimista de los discursos hegemónicos”. (Papalini, 2006: 23).

Alejando a la narrativa nipona de discursos tecnológicos como el de McLuhan, la investigadora cordobesa también busca acercarlos al sustrato frankfurtiano, perspectiva a la que tampoco se intenta arribar en este trabajo: como se explicitó anteriormente, se opta por un punto intermedio entre ambos imaginarios, ya que no se parte de la base de que los *anime* ni las series actuales reproduzcan un pesimismo irreversible sino que, a través de la crítica a sus ejecutores, vislumbran alternativas posibles al manejo tecnológico.

### ANIME Y SERIES, UNIDOS POR LAS DISTOPÍAS TECNOLÓGICAS

Tal es el caso, entre muchos posibles, del *anime B't X*, emitido entre 1996 y 1997, totalizando 39 capítulos. Una de sus principales premisas era la existencia del Imperio de las Máquinas, una empresa dedicada a la construcción de la mayor inteligencia artificial posible, puesto que ya había sido exitosa con otras consideradas inferiores.

Si bien hacia el final de la serie *Rafaello* -nombre de la entidad artificial- se torna incontrolable y consume todo a su paso, dicha fase evolutiva fue racionalmente buscada y perfeccionada a lo largo de toda la trama por el Emperador, líder del Imperio de las Máquinas. Aquí, nuevamente, la crítica se dirige a los usos tecnológicos y no a una serie de características aisladas de su cultura y tiempo.

Todos los funcionarios, guardias, científicos y administrativos que trabajaban para el Imperio defendían el axioma moderno de que el progreso tecnológico es inevitable (Macionis & Plummer, 2011) y no hay que detenerlo sino fomentarlo, porque la evolución, sea natural o artificial, biológica o inducida, siempre será mejor que el estado anterior.

Este escenario constituye una clara crítica al pensamiento moderno y al determinismo tecnológico, en cualquiera de sus variantes; la tecnología endiosada como el fin ulterior, y no como el medio para alcanzar otras metas (erradicación de hambruna y pobreza estructural, multiplicación de viviendas, etcétera).

De esta forma, los renegados que luchan contra el sistema instituido, lo hacen contra los burócratas que sacrifican cualquier medio por su meta y que pretenden separar taxativamente las concepciones de ideología y tecnología. Paradójica-

mente, este enfoque supuestamente tecnocrático y apolítico de la ciencia conforma una mirada ideológica particular en sí misma. Es lo que Williams advierte constantemente sobre que los efectos de la tecnología solo pueden ser estudiados:

En relación con intenciones reales, y estas a menudo deben distinguirse de manera tajante tanto de las intenciones declaradas, como de los procesos sociales generales supuestos y neutros. Esta perspectiva implica estudiar la acción y la influencia antes que sus formas aparentes. Sin embargo, es evidente que la mayoría de las veces el estudio de los efectos ha sido racionalizado de antemano. (Williams, 2011: 156).

Dicho proceso previo de racionalización es lo que parece ser omitido entre los defensores del determinismo tecnológico, y una de las grandes críticas de los sociólogos posmodernos a los que aún consideran al siglo XXI como parte de la modernidad iniciada con la división social del trabajo del industrialismo. “El rasgo principal de la era moderna era la creencia firme en que la tecnología haría la vida mejor. La crítica posmoderna afirma que la ciencia ha creado más problemas (como la degradación ambiental) de los que ha resuelto”. (Macionis & Plummer, 2011: 781-782).

Antes del advenimiento del siglo XXI, los *animé* ya realizaban una profunda crítica al proyecto de la modernidad, en línea con los sociólogos que marcaban su fin histórico desde las catastróficas consecuencias de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), y a la que se sumarían múltiples series anglosajonas desde el 2000 con el *boom* de esta nueva estética narrativa, diferenciándose de la cinematográfica, a la que otrora siempre estuvo subsumida como producto audiovisual de inferior calidad.

El año previo a la emisión de *B't X*, en 1995, salía a la luz *Evangelion* -su popular abreviatura-, considerado un clásico obligatorio de la animación nipona en la actualidad, más de dos décadas después. La trama, también repleta de máquinas con distintos niveles de autonomía, parece coquetear con los postulados integracionistas de McLuhan, cuando lo que hace es satirizar el pensamiento uniforme de que la tecnología evoluciona por sí misma e independientemente de la cultura humana donde se piensa e inserta.

Y aunque el determinismo tecnológico no es el único eje temático a lo largo de sus 26 capítulos, aparece recurrentemente: en la pantalla chica, la empresa Nerv, con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), construye una suerte de robots gigantes llamados “Evas”, los cuales se hibridan con sus pilotos como única alternativa de defensa mundial ante la llegada de los Ángeles, seres bíblicos de igual tamaño que buscan destruir lo que queda de la humanidad.

Como se explicó anteriormente, *Evangelion* coquetea con un afán integracionista y los consecuentes interrogantes que se disparan a partir de esta supuesta premisa.

La presencia de los Evas, como una tecnología no totalmente exterior al yo, puebla también de nuevas preguntas la definición de la identidad. ¿Cómo no interrogarse por un robot que responde a lo que se piensa y que funciona por los impulsos nerviosos del propio organismo? ¿Hasta dónde “eso” es otra cosa, hasta dónde es el yo mismo? (Papalini, 2006: 117).

No obstante, a medida que la trama prosigue y se van revelando las intenciones ulteriores de Nerv y sus robots, se descubre que su verdadera función es la de forzar un nuevo apocalipsis para comenzar la era de una humanidad libre de pecado. La tecnología emerge otra vez como medio y fin, pero justamente porque sus ejecutores la piensan así. “Desde una perspectiva de las ideas, la evolución está en línea con otras nociones modernas, como la del progreso ilimitado”. (Papalini, 2006: 126).

Lo que en *Evangelion* comienza como una leve reverencia moderna -sólo la ciencia, en clave positivista, ergo libre de toda subjetividad en su directriz, podrá cambiar radicalmente al mundo- se torna, con el correr de la trama, en una irónica advertencia del porvenir del industrialismo.

El problema radical del futuro será, nuevamente, el accionar de los dueños del capital tecnológico: ocultos bajo el velo de la supuesta objetividad y neutralidad científica, renegarán de todo derecho y garantía básicos en pos de lograr sus fines.

Tal como en *B't X*, el mayor peligro no es una abominación evolutiva que escape al raciocinio y control humano, sino sus diseñadores; los monstruos reales son los hombres y mujeres de carne y hueso, los burócratas supuestamente carentes de ideología, y no las bestias artificiales.

Quizás, más que nada, los monstruos son los humanos que reniegan de una cultura humanística y se acoplan acríticamente al engranaje del proceso industrial tal cual manda el sistema capitalista de producción, que funciona activamente solo bajo el concepto de rentabilidad, y tangencialmente reacciona ante la necesidad, para evitar un colapso social que lo vuelva improductivo.

Exactamente como, en su pormenorizado análisis, Williams pone en duda y desarma el mito tecnológico fundante de la modernidad:

Nunca es del todo verdadera la afirmación de que, en las sociedades modernas, una vez demostrada una necesidad social, pronto se halla la tecnología apropiada para satisfacerla. En parte, esa suposición no es verdadera porque algunas necesidades reales, en cualquier periodo determinado, no

están al alcance del conocimiento científico y técnico del futuro inmediato. Y es falsa, más aún, porque el tema clave, la respuesta tecnológica a una necesidad, no es tanto una cuestión de la necesidad misma sino del lugar que ocupa en una formación social existente. (Williams, 2011: 32).

En otras palabras, no existe artefacto por fuera de la cultura donde se planea, ejecuta y produce una serie de efectos, como tampoco por fuera de los intereses de quienes la manejan. La tecnología, en tanto sistema y herramienta social, no es lo mismo que los artefactos técnicos disponibles en un tiempo dado, ni que los necesarios para subsanar los problemas de la sociedad en la que se inserta. Otra vez la intención es definitoria del curso que tomen la tecnología disponible y la futura.

Alrededor de este choque entre las distintas visiones tecnológicas tratadas hasta el momento (determinista, sintomática o preocupada por sus usos), surgió el recurso de futuros distópicos en las narrativas audiovisuales, quizás, también, fomentando representaciones críticas sobre la tecnología, algo tomado como intrínsecamente natural, positivo y objetivo en los imaginarios que construye el capitalismo industrial.

Otra obra animada cumbre de 1995, ésta vez en formato de película, *Ghost in the Shell*, lidiaba con el problema de los *cyborgs* mucho antes que *Black Mirror*, preguntándose, como ésta, hasta qué punto los accesorios tecnológicos a la biología humana no la redefinían por completo; hasta dónde una persona seguía siendo un ser humano subjetivo, único e indivisible y hasta dónde un nuevo tipo de objeto diseñado por el mercado, cumpliendo los peores pronósticos de Adorno & Horkheimer (1969).

Cuando los sociólogos alemanes hacían alusión a la reproducción de una civilización subvertida a los fines de la técnica, y por ende de la racionalidad instrumental, que no significa otra cosa que la justificación y reproducción de un diseño irracional, y por tanto, injusto, que favorece determinadas clases e intereses en detrimento de otras, en clara clave marxista.

*Ghost in the Shell* relata un caso policial en una Tokio futurista donde la sargenta Kusanagi, como tantos agentes de su tiempo, tiene un cuerpo completamente sintético, a excepción de su cerebro. A medida que avanza la trama, descubre la serie de incidentes reales que desencadenaron el reemplazo de su cuerpo biológico por uno artificial.

En esta cultura distópica, la relación humanos-máquinas es inversa a la planteada tanto en *Evangelion* como en *B't X*, donde lo robótico era lo extraordinario y excepcional y, por ende, lo más temible. Muy por el contrario, en *Ghost in the Shell* lo ordinario es tener alguna parte del cuerpo reemplazada por miembros artificiales, cuando no la mayoría del organismo.



Esta ecuación, sintomática de los valores de la cultura imperante, no escapa a la concepción de economía moral de las relaciones sociales, sino que más bien la fundamenta. El problema a dirimir es hasta dónde puede llegar la objetización de los cuerpos humanos, o bien, no tan humanos.

En los distintos escenarios explorados en la última animación, los cuerpos cibernéticos de los protagonistas están sincronizados con múltiples artefactos de los hogares, oficinas, calles y parques de la ciudad, entre otras localizaciones. Es la invasión tecnológica en todos los ámbitos (públicos y privados) en nombre de la optimización, una reveladora anticipación, muchas décadas antes, de la masificación de los celulares y otros dispositivos inteligentes conectados a Internet como extensiones del cuerpo humano.

Lo que desde la sociología del siglo XXI ya se definía como *cyborgs* por la articulación de los cuerpos humanos con funcionalidades magnificadas por dispositivos tecnológicos -anteojos, relojes, prótesis, bypass, celulares, etcétera- (Macdonis & Plummer, 2011), viene siendo anticipado desde fines del centenio pasado por distintos *anime*. En este sentido, Silverstone, Hirsch & Morley amplían sobre las implicancias sociales de la objetización: “se expresa en el uso (...) pero también en la forma en que los objetos están dispuestos en el entorno espacial de la casa (o en prolongaciones de ésta), manifestándose también en la construcción de este entorno como tal”. (Hirsch & Morley, 1996: 49).

Esta primera aproximación a *Ghost in the Shell* parece remitirse a los planteos de McLuhan, donde se pueden diseccionar posibles efectos positivos, por un lado, y negativos por el otro, de estos avances tecnológicos. Sin embargo, cuando el villano de la trama, más cercano a un antihéroe renegado, se hace con el control de todas las redes informáticas que, de hecho, controlan espacios públicos y privados, se reflota la pregunta: ¿hasta dónde un análisis de los meros efectos tecnológicos, separados de sus intenciones, ideología y cultura, sirve para algo?

Más de 15 años después de la emisión de estos *anime* que cambiaban el foco narrativo sobre las relaciones entre tecnologías y sociedad, se emitió el primer capítulo de la mini serie británica *Black Mirror* (televisada entre 2011 y 2014 por Channel 4, y luego producida y emitida como serie de *streaming* por Netflix entre 2016 y 2019); si bien no es la única ni la primera en tratar distopías tecnológicas, su variedad temática por capítulo, con diferentes historias, personajes y apenas leves guiños de un universo ficcional compartido, la hacen especial para analizar teorías críticas como las desarrolladas hasta el momento.

Entre otros antecedentes al éxito británico, pueden mencionarse a *The Twilight Zone* (1959-1964), *The X Files* (1993-2002 y luego 2016-2018) y *Fringe* (2008-2013), todas pertenecientes al género de ciencia ficción, coqueteando en mayor o menor medida con conceptos tecnológicos y sus consecuentes dilemas sociales.

En general, *Black Mirror* lidia con distopías generadas por la naturalización de la tecnología y su cada vez más exponencial expansión en nuevos ámbitos de la vida cotidiana. Dicha eficacia se encuentra atada al nivel de verosimilitud que imprime cada fragmento unitario porque, claramente, no todos los episodios -o mini películas- se asemejan en calidad de proyección y ejecución de la distopía propuesta, y muchos, aunque no la mayoría, suelen ser derivados de algunas tramas específicas, originales y creíbles en su diagnóstico futuro, tan cercano que parece apelar más al presente, inminente, apremiante.

Existen varios hilos conductores que unen las tramas disímiles -que no lo son tanto, como se expuso anteriormente- de la serie, comenzando por la profunda crítica a la asociación automática de tecnología con progreso, de avance científico-técnico con avances sociales o de niveles de confort, mandamiento tallado en piedra del capitalismo más que nunca en la era de la Sociedad de la Información, pero que muchas veces sólo suele ser cierto para las clases elitistas.

Otra concepción teórica que atraviesa a todos los capítulos es la de las costumbres de los nativos digitales, cuya tecnología funciona como una extensión inseparable -y a veces irremediable- de sus otros miembros del cuerpo. Tal es el caso en capítulos como *The Entire History of You*, donde el paroxismo del determinismo tecnológico no sólo es evidente, sino abrumante.

A partir de los implantes oculares, todos los personajes recurren constantemente a Internet para chequear la veracidad de los datos hasta más nimios surgidos en cualquier convención mundana, reflejo apocalíptico -pero no tan lejano- de las consultas diarias a Google y Wikipedia ante cualquier duda en la actualidad.

En otro episodio, *Nosedive*, el argumento de cómo los sujetos -sujetados por la tecnología en clave capitalista- se puntúan constantemente las acciones de unos y otros y están pendientes de los estímulos externos, da cuenta de lo que Williams explicaba sobre los avances técnicos: más que los artefactos y su funcionalidad, lo que moldea la praxis social son los usos.

Esta postura, contraria al determinismo tecnológico, se enfoca en cómo intervenir en las prácticas que devienen de los artefactos, en lugar de entenderlos como meras extensiones de los sujetos. En cierta medida, este y otros episodios también critican, desde la hipérbole y la distopía, la funcionalidad tecnológica al servicio de fines gubernamentales-armamentistas (*Men Against Fire*, *White Christmas*), industrias culturales y del ocio (*Fifteen Million Merits*) y terroristas (*Hated in the Nation*), entre otros ejemplos, pero nunca subyugada a fines humanistas.

Tal es el cambio que operan los usos tecnológicos en la vida diaria que uno de los episodios descriptos, *Fifteen Million Merits*, presenta un escenario a la vez catastrófico y familiar: el de un hombre que no debe quitar nunca el ojo de la pantalla o se le cobrará por ello; un sujeto inmerso en un sistema de repetición, esclavo de la

industria de la cultura, donde no se permite ningún tiempo de pensamiento propio, ningún tiempo muerto, y se lo suplanta por más información.

Desde la particular mirada de Silverstone, Hirsch & Morley (1996) -que como se vio en la comparación de los *anime*, se puede articular y complementar con la de usos tecnológicos de Williams-, resulta más que rico el análisis de las biografías de los objetos distópicos planteados en la serie: sean los inhibidores presentados en *Arkangel*, los similares de *Men Against Fire*, o los simuladores utilizados en la multi-premiada *Hang the DJ*, cada invención relata un modo de organización familiar en lo micro, y comunitario-social en lo macro.

En *The Entire History of You*, queda clarísimo cómo la economía moral, que objetiva e intercambia los significados en cada cultura, regula los niveles de adaptación: quiénes no tengan los implantes oculares, no pueden compartir las mismas convenciones (gustos, chistes, incluso veladas enteras) y serán, probablemente, excluidos, ridiculizados o marginalizados, como la única personaje que había optado deliberadamente quitárselo en el medio del capítulo y había producido una ruptura en la cena entre amigos.

## CONCLUSIONES

Como posibles conclusiones, las narrativas audiovisuales críticas al determinismo tecnológico se encuentran insertas y circulando en el mundo globalizado desde hace varias décadas, primero a partir de la animación japonesa, y más tarde transmutadas en las series anglosajonas, empujadas como nuevo producto rentable -y a veces en mayor medida que las propias producciones cinematográficas- de las industrias culturales occidentales.

La tecnología, sus usos, dilemas, consecuencias y alternativas no son tratados como inocentes ni en los *anime* seleccionados ni en los capítulos mencionados de *Black Mirror*, sino intencionados en beneficio de pequeños grupos privilegiados que los diseñan y ejecutan en base a sus placeres elitistas. Un derrotero discursivo cercano al posmodernismo, pero no tanto a las anticipaciones más pesimistas de Frankfurt de los años 30, el que podría beneficiarse, como en el caso de futuras temporadas de *Black Mirror*, por la perspectiva de los estudios culturales de Williams.

El desafío no será, entonces, descubrir y difundir las fallas del proyecto técnico del industrialismo, puesto estas vienen siendo mostradas de todas las formas metafóricas y literales en las narrativas audiovisuales hace medio siglo, con el comienzo de los primeros *anime* que transformaron profundamente el estereotipo del progreso. Todo lo contrario, el desafío será idear y mostrar alternativas factibles y humanísticas de los usos - ¿o abusos? - tecnológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADORNO, T. & HORKHEIMER, M. (1969). *La sociedad. Lecciones de sociología*. Buenos Aires: Proteo.
- CAPANNA, P. (2007). *Ciencia ficción. Utopía y mercado*. Buenos Aires: Cántaro.
- MACIONIS, J., & PLUMMER, K. (2011). *Sociología*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- MCLUHAN, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- PAPALINI, V. (2006). *Anime. Mundos tecnológicos, animación japonesa e imaginario social*. Buenos Aires: La Crujía.
- SILVERSTONE, R., HIRSCH, E. & MORLEY, D. (1996). *Tecnologías de la información y de la comunicación y la economía moral de la familia*. En Silverstone, R. & Hirsch, E. (Eds.), *Los efectos de la nueva comunicación. El consumo de la moderna tecnología en el hogar y en la familia*. España: Bosch.
- WILLIAMS, R. (2011). *Televisión. Tecnología y forma cultural*. Buenos Aires: Paidós.

## FUENTES

- Anime: *Akira* (1998), *B't X* (1996-1997); *Ghost in the Shell* (1995), *Darker than Black* (2007), *Neon Genesis Evangelion* (1995), *RahXephon*, *Serial Experiments Lain* (1998) y *Fullmetal Alchemist* (2003).
- Series: *Black Mirror* (2011-2019) - Capítulos *Arkangel*, *Fifteen Million Merits*, *Hang the DJ*, *Hated in the Nation*, *Men Against Fire*, *Nosedive* y *The Entire History of You*; *Fringe* (2008-2013); *The Twilight Zone* (1959-1964) y *The X Files* (1993-2002 y 2016-2018).



