



10.4067/S0718-23762025000200547



ALIMENTO DEL FUTURO PARA LA HUMANIDAD QUE VENDRÁ. EL CASO DEL NYPTA (*DISTICHLIS PALMERI*)

Food of the Future for the Humanity to Come. The Case of the Nypta (Distichlis palmeri)

Alimento do Futuro para a Humanidade Vindoura. O Caso da Nypta (Distichlis palmeri)

María Isabel Martínez Ramírez¹

¹ Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, MÉXICO

RESUMEN

Con base en el caso del trigo salvaje *Distichlis palmeri*, identificado por genetistas y especialistas en biotecnología como un potencial alimento del futuro por sus propiedades nutritivas y por crecer en agua salada y en altas temperaturas, el objetivo de este artículo es reflexionar sobre las implicaciones de imaginar y actuar con base en una humanidad abstracta que requerirá alimento en aquel supuesto futuro. Desde un acercamiento multidisciplinario que toma como eje la investigación antropológica e histórica entre los cucapá de Mexicali y los rarámuri de Chihuahua, ambos en México, se argumenta, por una parte, que el colectivo al que refiere tal humanidad futura es una relación que deberá ser construida antes que una premisa. Por otra, que la idea de una temporalidad "futura" debe revisarse a partir de las experiencias de ecocidio y genocidio que han padecido los pueblos amerindios desde hace cinco siglos y, desde las cuales, pueden afirmar que conocen el fin del mundo y que, como consecuencia, habitan presentes y no futuros distópicos donde la soberanía y la autonomía alimenticia es una lucha ancestral. A lo largo del artículo se entabla un diálogo, por contraste y para definir cierto imaginario sobre el alimento y la humanidad del futuro, con algunas producciones cinematográficas de ciencia ficción.

Palabras clave: *distichlis palmeri*, cucapá, rarámuri, humanidad, cine de ciencia ficción.

ABSTRACT

Based on the case of the wild wheat *Distichlis palmeri*, identified by geneticists and biotechnology specialists as a potential food of the future due to its nutritional properties and its ability to grow in salt water and high temperatures, the objective of this article is to reflect on the implications of imagining and acting based on an abstract humanity that will require food in that supposed future. From a multidisciplinary approach based on anthropological and historical research among the Cucapá of Mexicali and the Rarámuri of Chihuahua, both in Mexico, it is argued, on the one hand, that the collective to which such a future humanity refers is a relationship that must be built rather than a premise. On the other hand, the idea of a "future" temporality must be revisited based on the experiences of ecocide and genocide that Amerindian peoples have endured for five centuries. From these experiences, they can affirm that they know the end of the world and, consequently, inhabit presents and not dystopian futures where food sovereignty and autonomy are an ancestral struggle. Throughout the article, a dialogue is established, by contrast and to define a certain imaginary about food and humanity of the future, with some science fiction film productions.

Keywords: *distichlis palmeri*, cucapá, rarámuri, mankind, science fiction cinema.

RESUMO

Com base no caso do trigo salvaje *Distichlis palmeri*, identificado por geneticistas e especialistas em biotecnologia como um alimento potencial do futuro para suas propriedades nutritivas e para crescer em água salada e em altas temperaturas, o objetivo deste artigo é refletir sobre as implicações de imaginar e atuar com base em uma humanidade abstrata que exigirá alimento neste futuro futuro. Desde um enfoque multidisciplinar que toma como exemplo a investigação antropológica e histórica entre os cucapá de Mexicali e os rarámuri de Chihuahua, ambos no México, argumenta-se, por uma parte, que o coletivo que refere tal humanidade futura é uma relação que deverá ser construída antes de uma premissa. Por outro lado, que a ideia de uma temporalidade “futura” deve ser revista a partir das experiências de ecocídio e genocídio que têm padecido os povos ameríndios desde há cinco séculos e, desde os cuales, pode afirmar que conhece o fim do mundo e que, como consequência, habita presente e não tem futuros distópicos onde está a soberania e a autonomia. alimenticia é uma luta ancestral. Ao longo do artigo se inicia um diálogo, por contraste e para definir o certo imaginário sobre o alimento e a humanidade do futuro, com algumas produções cinematográficas de ficção científica.

Palavras-chave: *distichlis palmeri*, cucapá, rarámuri, humanidade, filme de ficção científica.

Fecha de Recepción	2025-01-08
Fecha de Evaluación	2025-03-05
Fecha de Aceptación	2025-04-17

INTRODUCCIÓN

“Todos estamos construidos sobre un cementerio indio”

Un bot en Twitter

No era a esto a lo que veníamos, María Bastarós

¿Qué es un alimento del futuro? ¿Quién es la humanidad que requiere de dicho alimento? El objetivo de este artículo es explorar estas preguntas. Para lograrlo, recreo aquello que podríamos imaginar como un alimento futuro a partir de algunas películas icónicas estadounidenses. En cuanto preparaba este manuscrito, colegas, estudiantes y amigos llamaron mi atención sobre la relación inmediata que el término “alimento del futuro” tenía con la ciencia ficción. De ahí que las especulaciones cinematográficas, mencionadas a manera de ejemplo en este escrito, operen como materia de contraste para describir, en el segundo apartado, el caso del *nypta* (*Distichlis palmeri*) entre los cucapá que habitan el valle de Mexicali, en Baja California, México.

El *nypta* es un trigo salvaje que, por crecer en agua salada y a altas temperaturas, ha sido calificado literalmente como un potencial alimento del futuro —etiqueta que inspiró este escrito—. Con base en entrevistas, investigación documental en archivos, censos y etnografías describo el ecocidio y el exterminio de las condiciones de existencia mínimas de la nación cucapá que provocaron la ruptura de las redes de vida con el *nypta* a mediados del siglo XX. En la tercera parte, cuestiono las implicaciones de apelar a una “humanidad del futuro” para realizar estudios genéticos y de industrialización con el *nypta*. Planteo un diálogo con las teorías de algunos rarámuri de Chihuahua,

Méjico, con quienes reflexioné durante más de veinte años sobre el tema de la humanidad. Esta discusión me permitirá volver al cine de ciencia ficción para, nuevamente y por contraste, cuestionar ¿cómo es la humanidad del futuro que sería merecedora de aquellos alimentos? Como conclusión exploró las lecciones que podemos aprender de la historia de la *Distichlis palmeri*; particularmente acerca de la idea de futuro y las luchas que distintos pueblos amerindios, entre ellos los cucapá, promueven en defensa de la autonomía y soberanía alimenticia.

En una búsqueda por experimentar formatos de escritura más incluyentes, el estilo de escritura de este artículo se acerca al ensayo. La metodología y los métodos utilizados serán señalados en cada sección.

¿CÓMO IMAGINAMOS EL ALIMENTO DEL FUTURO?

A partir de la segunda mitad del siglo XX, el cine de ciencia ficción producido por EE. UU. se ha consolidado como un espacio privilegiado para explorar lo ajeno en lo propio, lo desconocido a partir de lo conocido (Telotte, 2002, p. 11). En esta esfera de especulación, denominada como ciencia ficción en 1926, se entrelazan el diseño de la sociedad y la experimentación científica, entre otros temas, hasta constituir sofisticadas arqueologías del futuro; tal como Fredric Jameson (2009) denominó a la proyección del porvenir desde el presente. Estas arqueologías y especulaciones filmicas dependen del contexto histórico de producción (Garcés Morales, Martínez Fernández y Pérez Velásquez, 2017). Sin embargo, reducirlas al ámbito ideológico las simplifica y les resta complejidad (Telotte, 2002, p. 57). En este apartado, antes que un análisis filmico, me interesa echar mano de dicho principio de especulación, a partir del cual se realiza una prospección de lo extraño que, pese a todo, es racionalmente plausible. La finalidad es mostrar imágenes y fantasías sobre cómo podría ser el alimento del futuro.

Metodológicamente, podríamos ubicar el cine de ciencia ficción referido a lo largo de este texto en la industria de la felicidad y del futuro del que habla la escritora feminista y postcolonial Sara Ahmed (2019). En el caso que nos ocupa, estaríamos saturados de imágenes y representaciones sobre el futuro que operan como una técnica para dirigir la acción individual y colectiva hacia ciertos campos y no a otros. Mi aproximación a estos filmes, por tanto, presupone un abordaje contra-antropológico (Goldman, 2021), en donde las estéticas y los usos del cine amerindio operan como un marco de comprensión del cine de ciencia ficción producido en EE. UU. La contra-antropología

permite mirar esa industria del futuro de la que habla Ahmed desde un extrañamiento, desmantelando nuestras propias fantasías, deseos e imágenes acerca del futuro.

Desde fines de 1960 y hasta el presente, la catástrofe es un eje del cine de ciencia ficción. En este espacio narrativo, la comida del futuro adquiere la forma del *liquipack* viscoso y de colores brillantes que, con el fin de permanecer en gravedad cero, consumen los astronautas en *A Space Odyssey* (Stanley, 1968). O bien, de galletas que alimentan a una superpoblación que vive al borde del colapso en *Soylent Green* (Fleischer, 1973). Basada en la novela *Make Room! Make Room!*, escrita por Harry Harrison en 1966, este filme explora la escasez de alimento y agua producidos por el calentamiento global, la contaminación y el ecocidio. La mayoría de la población, con excepción de las élites, consume alimentos ultra procesados de la corporación Soylent, cuya opción más nutritiva es una galleta elaborada con plancton. Pronto se descubre que los océanos están muriendo y, lleno de horror, Charlton Heston devela la verdad: “*Soylent green is people!*” (“El Soylent verde es gente”). Entre el menú también encontraríamos un puré amorfo de carbohidratos, vitaminas y proteínas como en el filme de *Brazil* (Gilliam, 1985), inspirado en la novela *1984* de George Orwell; o, menos apetitoso, las barras gelatinosas manufacturadas con cucarachas en la serie de *Snowpiercer* (Joo-ho, 2013). Con la urgencia de afrontar una nueva glaciación, los sobrevivientes de la humanidad se confinan en el interior de un tren que viaja por todo el planeta. Como originalmente se planteó en la novela gráfica que inspiró esta serie —*Le Transpercenige* de 1982—, el acceso al alimento es clave para el desarrollo de la trama, pues mientras que en primera clase se consume carne, fruta y vegetales; los últimos vagones se alimentan de insectos.

Resulta casi imposible imaginar el gusto de estos alimentos, pero sospechamos, gracias a la temporalidad del cine que conecta nuestro presente con el futuro, que son asquerosos o que poseen una suerte de anti-sabor. A través de estas arqueologías del futuro podemos saber que la comida del futuro es posiblemente un anti-alimento. El problema de estas especulaciones cinematográficas es que, como ocurre con los discursos hegemónicos, ocultan el lugar desde el cual han sido creadas. Tomemos como ejemplo la gelatina de cucaracha que consumen en el *Snowpiercer*. ¿Para quién resulta asqueroso comer insectos? ¿Quién podría preferir morir de hambre antes que ingerir algo que, en tanto anti-alimento, resulta no humano? En México, al igual que en otros lugares del mundo como Congo, Zimbabue, Angola, Tailandia, Colombia, Brasil, Japón y muchos más se practica la entomofagia, es decir, comemos insectos.

En casi cualquier restaurante de la ciudad de Oaxaca, en México, el menú incluye chapulines, del náhuatl *chapania* o rebotar y *olli*, hule. Además, también son consumidos los escamoles, una suerte de caviar de huevos de hormiga; chinicules o gusanos rojos de maguey; acociles o langostas de río. Durante mi infancia, en los mercados de Morelos solían venderse jumiles o chumiles, del náhuatl *xomilli*, conocidos como chinches de monte. Estos insectos hemípteros de la familia *Pentatomidae* son crujientes, agridulces y un poco picantes; gracias a su alimentación basada en tallos y hojas de encino, poseen propiedades analgésicas y anestésicas que adormecen la lengua, quitan el hambre, y son ideales para elaborar salsas de tomate con chile o comerlos vivos en una tortilla de maíz.

Los insectos, como cualquier otro alimento, no se comen por falta o carencia, sino por gusto y placer. Para millones de personas, no son un alimento del futuro. Por el contrario, provienen de un tiempo pasado y participan de un presente; o, utilizando la formulación del chamán y activista Davi Kopenawa (Kopenawa y Albert, 2010) y del luchador social e intelectual Ailton Krenak (2022), los insectos son un alimento del futuro ancestral.

¿Quién se oculta detrás de aquella colectividad que imagina un futuro donde, ante la escasez y el deterioro natural y social, se comen insectos? El antropólogo Eduardo Viveiros de Castro (2020) ha formulado una posible respuesta. Aquel nosotros que ha imaginado ese futuro es “blanco”, entendido como una posición más que como un color de piel, urbanizado, rico, tendencialmente hombre y heterosexual, de derecha o ultraderecha, conservador y capitalista, racista y liberal. Como un pronombre pretendidamente incluyente, ese nosotros se fundamenta en la exclusión, ya que para pertenecer a tal colectividad es necesario transformarse en un elemento más de una masa homogénea.

Regresemos a las arqueologías futuras del cine y tomemos como ejemplo lo que sucede en *The Matrix* (Wachowski, 1999). En un futuro distópico, la humanidad está presa de una realidad simulada mientras sus cuerpos generan la energía requerida por las máquinas inteligentes que dominan el mundo —paradójicamente, en este caso, los cuerpos son el alimento del futuro—. Al igual que aquella posición del “blanco”, en esta película potencialmente todas las personas son un agente al servicio del sistema que los mantiene prisioneros. De acuerdo con los requerimientos de la Matrix, cualquiera se transforma en un soldado o en un arma suicida, como vemos al final de la saga, sin voluntad, deseos o conciencia. Aquel nosotros “blanco”, dirá Viveiros de Castro, se presenta como la Mayoría pese a ser una minoría; porque todos compartimos la potencia o el deseo de transmutar en eso. En este sentido, esta idea de Mayoría tiende puentes de diálogo con los estudios sobre la blanquitud, como los encabezados por Bolívar Echeverría en Latinoamérica, en tanto ideología articulada con el

capitalismo tardío como una dirección “civilizatoria” que resulta homogeneizante y dominante (Berriós & Viveros, 2022, p. 17).

En el caso de las especulaciones fílmicas revisadas sobre el alimento del futuro, esta Mayoría queda en evidencia a través del asco y de la deshumanización de nuestros alimentos ancestrales. Pero si no son gelatinas de cucaracha, gasolinas proteicas o galletas de carne humana, ¿cómo sería el alimento del futuro?

NYPTA (DISTICHLIS PALMERI), POTENCIAL ALIMENTO DEL FUTURO

En *La maldición de la nuez moscada*, Amitav Ghosh (2023) amplía las fronteras para contar historias. A diferencia de los relatos en donde todo lo existente es apenas un escenario para las voces y las acciones humanas; este escritor propone crear narrativas desde las historias de terraformación. La terraformación es una variación de las guerras coloniales fundamentada en la militarización del medioambiente; de ahí que utilice tácticas como el desvío y el apresamiento de los ríos (Martínez Ramírez, 2023), la implantación de monocultivos (Chao, 2022) y de cría de ganado exógeno, o la minería (Yusoff, 2018). Implementadas desde el siglo XVI y basadas en “conflictos biopolíticos en donde poblaciones enteras se vieron sometidas a formas de violencia que incluían alteraciones biológicas y ecológicas masivas” (Ghosh, 2023, pp. 73-76), estas guerras carecen de una declaración inicial y de un fin. Todo lo vivo y lo no vivo opera como mediador de violencia, creando zonas de sacrificio y definiendo a ciertas personas como prescindibles. En ellas, solo quienes han ejecutado tales horrores son capaces de distinguir entre el genocidio y el ecocidio (Quiceno Toro, 2016); pues aquello que se aniquila, además de personas y de ecosistemas completos, es la red vital de la que depende todo lo existente (Wall Kimmerer, 2021).

¿Cómo sería una historia narrada por la nuez moscada, el clavo, las montañas y los ríos de Colombia (Quiceno Toro, 2016); desde las voces de la tierra de los Apaches de Cibecue (Basso, 2010); o desde los millones de búfalos asesinados durante el siglo XIX en las praderas de Norteamérica (Ghosh, 2023)? ¿Cómo sería la historia narrada desde el *nypta* (*Distichlis palmeri*), un arroz salvaje que, por sus propiedades alimenticias, casi idénticas a las del trigo que consumimos actualmente a nivel global, y por su capacidad para crecer en agua salada y en climas desérticos con altas temperaturas, es un candidato para ser el alimento del futuro?

En el invierno de 2022, cuando la pandemia por COVID-19 llegaba a su fin, fui invitada por un grupo de genetistas, biólogos y ecólogos de universidades en Arabia Saudita, México y EE. UU. para participar en una reunión virtual con el fin de conversar sobre los cucapá. También conocida como Cocopah, esta nación suma aproximadamente mil personas hablantes de una lengua yumana que residen en la frontera entre México y EE. UU. y que hasta mediados del siglo XX mantuvieron un vínculo de familiarización con el *nypta* que, intermedio entre la domesticación y la recolección (Neves, 2023), se basaba en el cuidado mutuo.

La *Distichlis palmeri* fue descrita en 1906 por el viajero Daniel T. MacDougal (1906) y reportada por los etnógrafos Daryll C. Forde y Edward W. Gifford en 1933 como “salt-grass” o *nypta* —también reconocida como un *wilde rice* con al menos tres denominaciones: *Uniola Palmer*, *Ernyikaseh* y *Zizania*—. Los botánicos y exploradores Edward F. Castetter y Willis H. Bell (1951, p. 8) detallaron que este “arroz salvaje” era preparado al igual que otras semillas. Los granos se molían en un metate de piedra hasta formar una masa a la que se añadía polen o endulzante para cocinar panes. O bien, los granos se mezclaban con pescado o carne.

En aquella reunión virtual de 2022, los colegas compartieron que, como han documentado algunos estudios —ver Bresdin y Glenn (2016) y la página de la *Fundation for Food and Agriculture Research*—, la *Distichlis palmeri*, endémica del golfo de California, ha sido identificada como un grano que, considerando los escenarios proyectados a partir de los efectos del cambio climático, podría alimentar a la humanidad del futuro. Para ese momento se experimentaban procesos de domesticación que garantizarían su cultivo industrializado. Sin embargo, hacía casi siete décadas que los cucapá no mantenían relaciones con el *nypta*, ¿para qué entonces entrar en contacto con ellos?

Los cucapá que conocí en 2019 y que habitaban el valle de Mexicali en Baja California, al igual que el resto de la población local, vivían reducidos en comunidades agrarias diseñadas por las políticas posrevolucionarias mexicanas denominadas ejidos, una forma de propiedad colectiva de la tierra; trabajaban en el monocultivo de algodón y cerca del 90 % de su alimentación se basaba en comida procesada o ultra procesada. A diferencia del alimento futurista de las películas de ciencia ficción, esta comida ni siquiera conserva su valor nutricional: los vegetales están plagados de agrotóxicos, los peces de micro plásticos y metales pesados, el trigo en forma de pastas, panes y galletas contiene altos grados de sodio y grasas saturadas, azúcares en exceso y sustancias cancerígenas.

Como advertía Ghosh, la historia que puede contar el *nypta* es producto de la colonización, de los procesos de terraformación vinculados con el establecimiento de la frontera entre México y EE. UU. durante los siglos XIX y XX, y del surgimiento de Mexicali y Calexico, dos ciudades desérticas que comparten una rica economía. Esta historia está atada a los cucapá, quienes, a diferencia de los pueblos diezmados en esta región durante el siglo XVI por epidemias, esclavización y exterminio, mantuvieron su forma de vida hasta mediados del siglo XX. Tal como documentan detalladas etnografías, las relaciones que los cucapá desarrollaron con el entorno desértico, las lagunas, las marismas, el delta del río Colorado y las montañas fueron fundamentales para existir colectivamente. Esta historia también es la del río Colorado, uno de los cinco afluentes más largos de América del Norte que nace en las Montañas Rocayosas y que desemboca en el golfo de México. Este cuerpo de agua permitió, durante el siglo XX, el desarrollo de ciudades desérticas en Arizona, Nevada y California, las cuales en 2023 se vieron obligadas por primera vez a gestionar su consumo ante la reducción de más del 20 % de su capacidad (Sardiña, 2023). Como señala el antropólogo J. Masco (2017), las políticas públicas y los medios de comunicación estadounidenses tienden a calificar fenómenos tales como el cambio climático y el peligro nuclear como “crisis” con el fin de estabilizar una institución, una práctica o una realidad antes que para cuestionar sus condiciones de posibilidad. Aquella “crisis” del agua es el resultado de un largo proceso de intervención colonial que fue un problema para los cucapá hace más de 70 años.

A fines del siglo XIX, compañías colonizadoras con inversiones mexicanas y estadounidenses intentaron implementar una agricultura industrial de cáñamo y de algodón en la región. Contrataron población que provenía de China, Japón y Formosa para desmontar la tierra y, a cambio, recibían hospedaje y alimento con la promesa de ser propietarios. Esto nunca sucedió. Pese a ser comparado con el río Nilo en los reportes decimonónicos, el crecimiento del delta del Colorado era impredecible, se inundaba intempestivamente y arrasaba con cualquier intervención agrícola; lo cual imposibilitó dar continuidad a cualquier proyecto de ocupación (Gómez Estrada, 2000; Kerig, 2001).

La única manera de controlar el Colorado fue construyendo, en la década de 1930, presas como la Hoover y canales como Todo Americano, a través de los cuales, “los hombres” “dominaron” y “ganaron la batalla contra esa fuerza de la naturaleza”, tal como afirman las fuentes de la época (ver Herrera Carrillo, 1958; Martínez, 1956/2011). Fue así como el acceso y la posesión de la tierra y del agua definieron esta frontera. Pese a todo, solo a inicios del siglo XXI, el agua ocupó un lugar central en la discusión internacional que alcanzó a perfilar un agudo conflicto que el sociólogo Harald Welzer (2010) definió como una guerra climática.

Volviendo al pasado, luego de la creación de la agricultura de riego, para 1954 aquella región se convirtió en la exportadora del mejor algodón del mundo. Del lado estadounidense y derivados de la crisis económica de la década de 1930, los cambios en las políticas migratorias provocaron un éxodo masivo de mexicanos que, posiblemente, provenían de comunidades indígenas del centro y sur del país. Del lado mexicano, aquellas décadas siguieron a la revolución de 1910. Mexicali fue un bastión de la lucha agraria. Para 1937, se repartieron cerca de 140 000 hectáreas entre 44 núcleos de población. Y la demografía del valle de Mexicali cambió radicalmente: si para 1900 los censos contabilizaban cerca de 6 000 mexicanos y 657 cucapá, para 1950 residían más de 200 mil mexicanos, cerca de 7 mil extranjeros y, a falta de registros, ningún cucapá (Martínez Ramírez, 2023). Mexicali es reconocido en la historiografía mexicana como uno de los lugares donde se gestó y se experimentó por primera vez la devolución de las tierras acaparadas por latifundistas a los campesinos.

Esta narrativa histórica comandada por el progreso y el desarrollo, el nacionalismo y la justicia social, explica por qué Mexicali es actualmente una ciudad con una economía pujante, exportadora de tecnología especializada y una de las ciudades mexicanas con los mejores salarios del país. Y, sin embargo, los cimientos de esta historia son las guerras de terraformación de las que hablaba Ghosh, donde los conflictos biopolíticos —que ante el cambio climático actual son imposibles de negar— transformaron radicalmente el entorno y, sobre todo, crearon zonas de sacrificio y personas prescindibles.

En el relato *Quienes se marchan de Omelas*, Ursula K. LeGuin describe una sociedad libre de violencia, sin jerarquías sociales ni raciales, con riqueza, belleza y, sobre todo, felicidad. En los sótanos de aquella ciudad, en un diminuto cuarto, está encerrado un niño o una niña, nadie conoce su género. Desde pequeños, los habitantes de Omelas visitan a la criatura y aprenden a lastimarla o, simplemente, a observar y aceptar su situación. “Todos saben que debe estar ahí”, escribe LeGuin (2022 [1973], p.12), “Algunos entiende por qué, otros no, pero todos entienden que [...] dependen por entero del abominable sufrimiento de esa criatura”.

En el relato histórico de aquellas ciudades fronterizas entre México y EE. UU., ¿quién ocuparía el lugar de esa criatura? Posiblemente los cientos o miles de seres que se redefinieron como prescindibles y sacrificables. Plantas, animales, insectos, el río, los cucapá. Quizá aquello que provoca desasosiego es reconocer que, como ha señalado el antropólogo Andrew S. Mathews (2017, p. 152), la tragedia de aniquilar a un ser humano o, a una especie vegetal o animal, entendidos como ecosistemas, implica la pérdida de redes de relaciones únicas que, en la mayoría de los casos, son imposibles de

reconstruir o de recuperar. Tal vez, aquella criatura serían todas las trayectorias de existencia que conformaban un mundo que fue devastado.

A través de los testimonios de las mujeres cucapá, recopilados de primera mano en 2019 o inscritos en los documentos del archivo agrario, podemos reconocer que el apresamiento y la canalización del río Colorado provocó aquello que desde el 2021 fue tipificado como un delito por el Tribunal Penal Internacional bajo el neologismo de ecocidio. Dichos testimonios describen cómo el delta, la marisma y las lagunas aledañas se secaron en un corto período de tiempo, provocando la muerte masiva de peces, animales y plantas. Estas memorias también registran cómo los cucapá tuvieron que elegir un lugar de residencia fijo y una nacionalidad, lo cual dividió linajes y familias. De la misma manera, relatan cómo las condiciones mínimas de su existencia colectiva e individual fueron arrasadas, obligándolos a intensificar su vínculo con la economía monetaria, el trabajo asalariado y el consumo de alimentos procesados. Como ejemplo presento algunos testimonios.

Cuando se murió la laguna me moría de tristeza porque allá me la pasaba muy a gusto, quince años pasé pescando. Un día, comenzó a bajar el río, ya no le entró agua y se murió. Ya no vamos para allá, la tierra está espumosa y es puro salitre, está inflada la tierra.

Voz de Inocencia González Sáinz (†), reconocida con el XVI Gran Premio de Arte Popular 2019 en la categoría de Trayectoria Artesanal¹. Destaca que en la narrativa de Inocencia el río era un existente vivo, cuya muerte provocó daños irreparables en la tierra, como también se expresa en el siguiente testimonio.

[Salimos] de El Mayor porque todo estaba muy seco, no había pescado ni nada. Actualmente [1992] casi no hay agua en el río, pero no se compara [con la escasez de entonces]. La tierra estaba partida, partida por la sequedad y las grietas eran tan grandes que les cabía un zapato. Lo único verde eran los mezquites, los sauces y los pinillos, todo lo demás se veía como cuando se acaban las siembras, como cuando se viene una helada y deja todo amarillo. Entonces la situación se puso muy dura, hasta para los animales. Hubo una tremenda mortandad de aves, caían pájaros de todos colores y codornices, mortandad grande. En el lecho del río había pescados muertos, por todas partes apesta el animalero. También la gente andaba desesperada, en esa época se trabajaba por kilo de frijol. Mis tíos escarbaban por el paredón de los brazos del río, hacían pozos para sacar agua, así es como teníamos para beber.

Voz de Adela Portillo Sandoval documentada en una entrevista en 1992².

¹ Entrevista realizada por M. I. Martínez Ramírez y Etno Pascacio a Inocencia González Sáinz, ejido El cucapá Mayor, Baja California, 11 de noviembre de 2019.

² Entrevista a la señora Adela Portillo Sandoval realizada por José Alfredo Gómez Estrada, ejido cucapá Mestizo, municipio de Mexicali, 30 de marzo de 1992 (Gómez Estrada, 2000).

Los testimonios de estas mujeres narran una historia distinta a la relatada en la historiografía mexicana, así como de un posicionamiento histórico frente al proceso de terraformación que padecieron desde mediados del siglo XX. Al comparar una base de datos que concentraba la flora y la fauna reportada durante la primera mitad del siglo XX en la región del actual Mexicali con la información actual proporcionada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), advertimos que desapareció cerca del 80 % de la vida; un estimado de pérdida similar al derivado del Programa Pick-Sloan en la cuenca del río Missouri (Estes, 2019, pp. 9-10). Y, sin embargo, de la catástrofe del río Colorado permaneció el *Distichlis palmeri*, un potencial alimento del futuro.

¿CÓMO ES LA HUMANIDAD DEL FUTURO?

¿Por qué los colegas interesados en domesticar la *Distichlis palmeri* se dieron a la tarea de convocar a los antropólogos e historiadores que conocían a algunos cucapá? Como explicaron, desde su perspectiva y desde ciertas políticas internacionales, era necesaria una retribución por el uso del trigo, tanto para la investigación como para su industrialización. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), un organismo de la ONU, declaró 2024 como el año definitivo de la lucha contra la biopiratería, es decir, de la utilización de saberes y recursos genéticos sin consentimiento de quienes los poseían y sin que estos últimos tengan algún beneficio derivado de sus nuevos usos.

Más allá de estas exigencias legales, en aquella reunión me inquietaba, por una parte, entender cómo se había construido la posibilidad de pedir a los cucapá, una vez más, que dieran sustento a nuestra forma de vida urbana, industrializada y liberal en el futuro. Me preguntaba, ¿en qué medida esa petición era una continuidad de la extracción que constituyó los procesos de terraformación iniciados a fines del siglo XIX en el valle de Mexicali? ¿Por qué exigimos a los restos de aquellos mundos que destruimos que sean nuestra salvación? Como en el cuento de Omelas escrito por Ursula K. LeGuin, parecíamos necesitar del sufrimiento abominable de alguien más. ¿Qué nos haría merecedores de poseer aquel alimento? Por otra parte, y como expliqué al inicio de este escrito, no entendía la conceptualización de la humanidad del futuro. ¿Acaso nosotros, yo, quien lee este texto, seríamos parte de aquella supuesta humanidad?

En otros lugares he discutido cómo el diálogo con los rarámuri, también conocidos como tarahumaras, que residen en la región montañosa de Chihuahua, México, me permitió cuestionar

críticamente dicha humanidad (Martínez Ramírez, 2020)³. En 2002 elaboré una etnografía sobre la noción de persona. Sin embargo, mis preguntas de etnógrafo principiante resultaban extrañas para los rarámuri. Siguiendo los debates de la época, elaboré guías de observación balizadas por términos como humano/no humano (es decir, entidades super humanas como dioses), persona/no persona (plantas, animales y otros), y otras quimeras. No demoré en percibir la arbitrariedad y limitaciones de estas clasificaciones y terminologías. A diferencia de nuestra antropología que toma como categoría trascendental la idea de humanidad, para los rarámuri con quienes reflexionaba, tal humanidad ni siquiera existía.

Una tarde, conversando con Lupe Espino, rarámuri y exgobernador del pueblo de Norogachi, miramos a lo lejos y en el atrio de la iglesia a tres hombres, solo dos de ellos usaban vestimenta rarámuri. Insinué en tono indagatorio mientras los señalaba “él es...”, y Lupe dijo “rarámuri”. Seguí con la inquisición “ellos dos son...”, “son rarámuri” respondió mi interlocutor. “Y los tres son...”, “son dos rarámuri y un mestizo”. “¿Tres personas?”, insistí con el deseo de identificar una categoría trascendental que refiriera a la humanidad. “Y Lupe Espino respondió: ‘Para usted. Pero en tarahumar son dos *rejói* [hombres], rarámuri y un mestizo’ (Martínez Ramírez, 2020, p. 109).

En aquellos diálogos reproducía automáticamente la idea de humanidad cuestionada insistentemente por Ailton Krenak (2022, p. 11). Esa idea que, desde su perspectiva, “está en la base de muchas elecciones equivocadas que hicimos, justificando el uso de la violencia”. Hablar de humanos, no humanos, supra humanos, hiper humanos y otras variaciones de este tipo traicionaba a los rarámuri en mis intentos fallidos de traducción. Más aún, reificaba, naturalizando y normalizando, la idea de una humanidad abstracta que, en términos concretos y a decir de Krenak, ha funcionado como un club exclusivo y excluyente que limita la capacidad de invención, creación, existencia y libertad de la gran mayoría. Pero si la idea de una humanidad y sus consecuencias políticas era ajena para mis interlocutores, ¿de qué manera los rarámuri organizaban el mundo y, sobre todo, cómo se vinculaban con todo lo existente?

Fue nuevamente Lupe Espino quien, con su imaginación conceptual, ofreció una respuesta a tal interrogante. Era 2012 y caminábamos a una ranchería cercana al pueblo. Preguntamos si algunos

³ Inicié mi trabajo etnográfico con los rarámuri en 2002. Los métodos de investigación utilizados han resultado en una mezcla entre técnicas clásicas que han abreviado de la etnografía y de aquello que denominé co-creación. Bajo este principio, mis interlocutores son agentes teóricos y productores de conceptos que interpelan mis propios principios heurísticos y epistemológicos. Por ello, el conocimiento aquí presentado es relacional y dialógico.

cactus que creíamos reconocer morfológicamente eran peyotes (*Lophophora Williamsii*) o *jíkuri* en rarámuri. “No es *jíkuri*” respondió Lupe, “pero es su *rijimá* —refiriéndose a *Ariocarpus fissuratus*, *Epithelantha micromeris*, *Mammillaria heyderli*, *Echinocereus triglochidiatus*, *Ammillaria senilis* (Bye, 1976)—, o sea, son parientes, y son parientes porque son creados de la misma manera”. Esta declaración sería clave para ingresar a lo que inicialmente denominé *antropología* rarámuri: si mis interlocutores tenían algo análogo a lo que yo entendía como humanidad era el parentesco. La existencia estaba conectada por una red parental y antes que una antropología, los rarámuri existían bajo los principios de una *genealogía*, término sugerido por Carlos López Beltrán en el diálogo entablado el “Seminario Ciencia y Cultura”, en el Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM, en marzo de 2023.

Los rarámuri, con quienes realicé un estudio de parentesco entre 2008 y 2009, utilizaban el término en español “familia” para traducir la noción de *rijimá* o “ser creado de la misma manera”. En esta red que conectaba todo lo existente y como en cualquier sistema de parentesco, resultaba fundamental la ética y los modos de relación entre parientes independientemente de si eran pinos, deidades, animales, muertos, mestizos, mexicanos, etc.

¿Qué nos enseñan los rarámuri sobre aquella idea abstracta de humanidad que justificaría pedir a los cucapá, a pesar de todo, un alimento para el futuro? Primero que la distinción entre humanos y no humanos, un dispositivo que goza de cierta particularidad histórica y que ha sido una herramienta operativa para el colonialismo, ha promovido y permitido arrancar a las personas “de sus colectivos, de sus lugares de origen y arrojadas a esa licuadora llamada humanidad [para terminar siendo sub-humanidades]” (Krenak, 2022, p. 14). Esa idea de humanidad, por ejemplo, aún fundamenta ciertas ciudadanías estatales de corte nacionalista, donde muchos pueblos y naciones amerindias han sido conceptualizados y tratados como gente de segundo o de tercer tipo. En México, por ejemplo, el 99 % de las más de 6 000 personas indígenas encerradas en prisión no han tenido acceso a un intérprete que hable su lengua. Este es el caso de Rita Patiño, documentado en la película *La mujer de estrellas y montañas* (Esteinou, 2023), quien fue diagnosticada inadecuadamente con esquizofrenia y recluida durante 12 años en un psiquiátrico en EE. UU. por enfrentarse a una sociedad incapaz de entender que solo era hablante de un idioma amerindio.

Segundo, que como ha cuestionado la antropóloga Elizabeth Povinelli (2023), la distinción entre la vida y la no vida, como de las piedras por ejemplo, tampoco puede ser un referente. La biopolítica, dirá esta antropóloga, se ha convertido en un arma neoliberal para definir aquello que es

merecedor de derechos y distinguirlo de aquello que puede ser destruido y tratado como un simple recurso. Entre los rarámuri, es complicado definir el territorio desde esa biopolítica que pretende separar lo vivo de lo no vivo. Pese a que la tierra respire, esta no es una entidad cuasi-humana o hiperhumana. Entenderla de esa manera reproduciría una proyección colonial. Los rarámuri se vinculan de un modo distinto con los existentes, en el cual no es relevante si estos están vivos o no vivos, si son entendidos como humanos o no humanos; lo fundamental es participar de una red parental de cuidados y evidentemente de descuidos potenciales (Fujigaki Lares, 2020).

Finalmente, que cuando se habla de humanos y más que humanos, generalmente se discute sobre los derechos otorgados a ríos o a ciertas mascotas; o bien, lo más que humano refiere a todo lo que no somos nosotros, es decir, plantas, hongos, animales, bacterias. Así, el valor de lo más que humano parece estar rodeado y definido por un halo de positividad. Mi impresión es que esas ecuaciones no consideran lo infra humano, categoría que roza el estatuto de no vivo o de vida que carece de valor, tal como mostró Achille Mbembe en *Necropolítica* (2011). En *A Billion Black Anthropocenes or None*, Kathryn Yusoff (2018) ha discutido los procesos de deshumanización constituyentes de la colonización primaria en América, bajo los cuales las personas sometidas a la esclavitud y al genocidio fueron definidas como más cercanas a una piedra o a un mineral que a una entidad viva.

Si la humanidad es un club exclusivo y excluyente, entonces ¿cómo imaginamos a aquella humanidad del futuro? Es posible que si volvemos al cine de ciencia ficción encontremos respuestas. Pensemos en el filme *Gattaca* (Niccol, 1997), donde la estructura social se define por la eugenesia. Todos los personajes son “blancos”, incluyendo a quien padece de discriminación por haber nacido fuera del diseño genético, y quien para lograr pertenecer al grupo exclusivo de la humanidad del futuro que viajará al espacio, debe alargar sus huesos, cambiar literalmente de piel, y sustituir su cabello, sangre y orina por el resto de su vida. En resumen, debe ser una persona “blanca” aún más blanqueada.

Estas sociedades blancas, urbanas y tendencialmente ricas, así como sus valores políticos, regímenes de existencia y ambiciones liberales y capitalistas, son representativas de la humanidad que sobrevive en muchas de estas producciones —con las cuotas garantizadas para personas afrodescendientes, coreanos, chinos y japoneses—. Desde *Alphaville* (Godard, 1965), *Mad Max* (Miller, 1979) y *Blade Runner* (Scott, 1982), hasta las sagas recientes de los *The Hunger Games* (Ross, 2012), pasando por *The Matrix* (Wachowski, 1999) y *Elisium* (Blomkamp, 2013), las sociedades venideras se

estructuran en la más radical desigualdad, violencia, megalomanía, egoísmo y fanatismo. En ellas, como en las adaptaciones de las novelas de Margaret Atwood, en la serie *The Handmaid's Tale* (Miller, 2016), o en *Children of men* (Cuarón, 2006), las mujeres son el objetivo de las violencias más atroces.

Incluso, cuando esta humanidad “blanca” no sobrevive al futuro, sus valores consiguen perpetuarse. Por ello, *Planet of the Apes*, en todas sus versiones, es una réplica de una sociedad capitalista, liberal, colonialista, esclavista, exterminadora y ansiosa de progreso. O en todas aquellas producciones donde las máquinas, como en *The Terminator* (Cameron, 1984), *Ex Machina* (Garland, 2014) o la serie *WestWorld* (Nolan y Joy, 2016), buscan aniquilar lo que resta de la humanidad “blanca” mediante los procedimientos que aquella misma humanidad experimentó durante siglos de colonialismo. Valdría la pena considerar que cada una de estas películas goza de particularidades históricas en la configuración de lo que Ahmed llama la industria del futuro y que estaría basada en la construcción de una sociedad racializada y en un proyecto “civilizatorio” comandado por la blanquitud.

LA COMIDA DISTÓPICA DEL PRESENTE Y LA LUCHA POR LA ALIMENTACIÓN ANCESTRAL

...apocalyptic deluge had no end... (Nick Estes)

Desde hace más de cuatro décadas, el gobierno mexicano incrimina a los cucapá por pescar en la reserva de la biosfera del Alto Golfo de California (Bonada, 2015; Navarro Smith, 2016). En la década de 1980, Onésimo González Saiz (†), jefe reconocido por su lucha para derogar estos decretos de prohibición, reivindicó el derecho exclusivo de pesca de los cucapá, pues desde su perspectiva carecía de sentido el argumento de que aquellas eran “aguas nacionales”. “Onésimo preguntó, ‘¿por qué, cuando la tierra es sólo arena, es ‘territorio cucapá’, pero cuando hay agua y es explotable, se convierten en ‘aguas nacionales’ y pertenecen a todos los mexicanos?’” (Navarro Smith, 2016, p. 132). En estas palabras finales no me interesa recapitular o llegar a una conclusión que ponga en riesgo el cierre de esta reflexión. Por el contrario, propongo un nuevo punto de partida para continuar con el diálogo.

Al igual que los cucapá, muchos pueblos y naciones amerindias habitan realidades distópicas que siguieron a las catástrofes iniciadas en el siglo XVI. El profesor potawatomi Kyle Powys Whyte (2017, p. 230), como me indicó Alejandro Fujigaki a quien debo esta referencia, ha señalado que “resulta complicado no ver a las personas y a las instituciones, históricas y contemporáneas, que han

participado en el colonialismo, como algo diferente de un apocalipsis zombie". Para Whyte, las fantasías sobre el fin del mundo articuladas con el llamado Antropoceno no corresponden con las distopías que estos pueblos viven desde hace más de quinientos años. Por ejemplo, los ancestros potawatami, indica Whyte, quedarían aterrorizados al observar que solo existen dos géneros y que la fluidez sexo genérica es condenada; o bien, sentirían desasosiego al advertir que las mujeres no tienen la presencia política y social que merecen.

En el marco de estos escenarios, producir y consumir alimentos ancestrales parece una utopía, un delito y un atrevimiento y quizás por ello, reivindicar la autonomía alimenticia y luchar por la autogestión de su producción es un frente de batalla que permite, como ha indicado Krenak, prolongar el fin del mundo. Un ejemplo de esto es la labor de María Jacinta Xón, activista e intelectual k'iche' en el "Proyecto cocina de origen" (@ proyectotux.cocinadeorigen). En entrevista con Elías Oxom (2021), periodista q'eqchi', reflexionaba: "¿Dónde está la ciencia de los pueblos?, resulta que yo veía con mis abuelos la comida".

Como advirtieron las antropólogas Sonia Serna y Diana Ojeda, en la novela gráfica *Recetario de sabores lejanos* (2020, p. 73, 137), para las poblaciones indígenas y afrodescendientes en Colombia, la recreación que hacen las mujeres de sus sabores, olores y recetas, "junta lo que la violencia, el desplazamiento y el despojo ya una vez le quitaron". En una "obstinada búsqueda de los sabores que se han alejado o se están alejando", "el alimento es una forma elegida por la gente para hablar de tiempos que fueron mejores o de la zozobra por el porvenir", "por eso, cada receta es supervivencia y resistencia", "un guiño al futuro y una afirmación de la esperanza".

¿Qué nos enseña la historia narrada por el *Distichlis palmeri*? Quizás que, para entender cuál es el futuro proclamado por aquella humanidad genérica y abstracta, es necesario reconocer el lugar que ocupamos en la mesa de la catástrofe y en los proyectos "civilizatorios" comandados por el capital y el racismo. Aquel "nosotros" que pretende incluir la noción de la "humanidad del futuro" no existe como premisa —tal como nos hacen intuir las especulaciones filmicas de ciencia ficción— sino, ante todo, como un espacio de construcción conjunta por venir.

Finalmente, la historia del *Distichlis palmeri* insiste en la ancestralidad de las catástrofes que derivaron de los procesos de terraformación coloniales. Nos muestra que la historia lineal, como recalcó Nick Estes (2019, p. 14), es utilizada para crear una distancia de los crímenes cometidos en contra de las poblaciones amerindias y de la tierra. Si las catástrofes son ancestrales y muchos pueblos y naciones amerindias habitan actualmente en realidades distópicas y apocalípticas, entonces, ¿cuáles

son los alimentos del futuro? Temporalmente, para estas poblaciones originarias el alimento del futuro se ubica en el presente, por ejemplo, bajo la forma de refrescos que sustituyen el agua potable y cuyo consumo se expresa en las elevadas cifras de diabetes entre poblaciones amerindias (International Diabetes Federation, 2023).

Tal vez, al mirar a los ojos a quienes comparten con nosotros la mesa de la catástrofe, aquellos que han sobrevivido a sus propios fines del mundo, podamos preguntarles ¿cómo han logrado continuar existiendo dignamente? Aunque es posible que titubeemos, pues una duda se ha instalado en este diálogo: ¿acaso merecemos si quiera plantearles la pregunta? Al final, ¿qué hemos aprendido siendo testigos de aquellos apocalipsis que no tienen fin? Como nos recuerdan las palabras de Josefa Sánchez Contreras (2023, p. 72), intelectual y activista zoque, quien al reflexionar sobre los documentos etnográficos del Museo Británico afirma: “El pasado no era lejano ni petrificado en piedras colosales; a nuestro entender, el pasado estaba en el futuro de los pueblos que se resistían a ser aniquilados”. Y, en esa temporalidad amerindia, como nuevo punto de partida, es que podríamos pensar nuevamente en cómo sería el alimento del futuro y la pretendida humanidad (o a decir de los rarámuri, de la red parental) que merecería habitarlo.

RECONOCIMIENTOS

Este artículo es producto de una estancia realizada gracias al PASPA de la DGAPA-UNAM, en el marco del proyecto “Historia indígena contemporánea: Igualdad epistemológica en la Universidad a través del estudio del cine y del arte amerindio” (2023-2024).

REFERENCIAS

- Ahmed, S. (2019). *La promesa de la felicidad: Una crítica cultural al imperativo de la alegría*. Caja Negra.
- Basso, K. H. (2010). *Wisdom Sits in Places: Landscape and Language among the Western Apache*. University of New Mexico Press.
- Bastarós, M. (2021). *No era a esto a lo que veníamos*. Candaya.
- Berríos, P., & Viveros, A. (Eds.). (2022). *Ensayos sobre la filosofía de la cultura en Bolívar Echeverría*. Epigrama.
- Blomkamp, N. (Director). (2013). *Elysium* [Película]. Alphacore Media; Rights Capital; QED International.
- Bonada Chavarría, A. (2015). Desertificación y resistencia: Los orígenes histórico-ambientales de las

- cooperativas pesqueras cucapá (1937–2015). *Centro de Estudios Históricos*, 15(15), 19–32. <https://tinyurl.com/5ch2krnu>
- Bresdin, C., & Glenn, E. P. (2016). *Distichlis palmeri*: An endemic grass in the coastal sabkhas of the Northern Gulf of California and a potential new grain crop for saltwater agriculture. *Sabkha Ecosystems: Task for Vegetation Science*, 48, 389–396. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27093-7_21
- Bye, R. (1976). Plantas psicotrópicas de los tarahumaras. *Separata del Cuaderno Científico CEMEF*, 4, 49–72.
- Cameron, J. (Director). (1984). *The Terminator* [Película]. Hemdale Film Corporation; Pacific Western Productions; Cinema 84; Euro Film Funding.
- Castetter, E. F., & Bell, H. W. (1951). *Yuman Indian Agriculture: Primitive Subsistence on the Lower Colorado and Gila Rivers*. University of New Mexico Press.
- Chao, S. (2022). *In the Shadow of the Palms: More-Than-Human Becomings in West Papua*. Duke University Press.
- Cuarón, A. (Director). (2006). *Children of Men* [Película]. Strike Entertainment; Hit & Run Productions; Ingenious Film Partners 2; Toho-Towa.
- Estes, N. (2019). *Our History Is the Future: Standing Rock versus the Dakota Access Pipeline, and the Long Tradition of Indigenous Resistance*. Verso.
- Esteinou, S. (Director). (2023). *La mujer de estrellas y montañas* [Película]. IMCINE.
- Fleischer, R. (Director). (1973). *Soylent Green* [Película]. Metro-Goldwyn-Mayer.
- Fujigaki Lares, A. (2020). Caminos rarámuri para sostener o acabar el mundo: Teoría etnográfica, cambio climático y Antropoceno. *Mana*, 26(1). <https://doi.org/10.1590/1678-49442020v26n1a202>
- Garcés Morales, O., Martínez Fernández, D., & Pérez Velásquez, J. A. (2017). *Estados Unidos en el cine de ciencia ficción: Hollywood 1950–2010*. Universidad del Valle.
- Garland, A. (Director). (2014). *Ex Machina* [Película]. DNA Films; Film4; Scott Rudin Productions.
- Ghosh, A. (2023). *La maldición de la nuez moscada*. Capitán Swing Libros.
- Gifford, E. W. (1933). *The Cocopa*. University of California Press.
- Gilliam, T. (Director). (1985). *Brazil* [Película]. Embassy International Pictures.
- Godard, J.-L. (Director). (1965). *Alphaville* [Película]. Producciones Chaumiane; Estudio de Cine.
- Goldman, M. (2021). “Nada es igual”: Anti-sincretismos y contramestizajes en los saberes afroindígenas. En M. I. Martínez Ramírez & J. Neurath (Coords.), *Cosmopolítica y cosmonarrativa: Una antí-síntesis* (pp. 65–98). Ediciones SB.
- Gómez Estrada, J. A. (2000). *La gente del delta del Río Colorado: Indígenas, colonizadores y ejidatarios*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Herrera Carrillo, P. (1958). *Colonización del Valle de Mexicali*, B. C. Compañía Mexicana de Terrenos del Río Colorado.

- International Diabetes Federation. (2023, 24 de agosto). *Diabetes among Indigenous Peoples* [Webinar]. <https://idf.org/es/events/webinars/diabetes-among-indigenous-peoples/>
- Jameson, F. (2009). *Arqueologías del futuro: El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*. Akal.
- Joon-ho, B. (Director). (2013). *Snowpiercer* [Película]. Moho Films; Opus Picture.
- Kerig, D. P. (2001). *El valle de Mexicali y la Colorado River Land Company, 1902–1946*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Kopenawa, D., & Albert, B. (2010). *A queda do céu: Palavras de um xamã Yanomami*. Companhia das Letras.
- Krenak, A. (2022). *Futuro ancestral*. Companhia das Letras.
- Le Guin, U. K. (2022). *Quienes se marchan de Omelas*. Nórdica Libros.
- MacDougal, D. T. (1906). The delta of the Rio Colorado. *Bulletin of the American Geographical Society*, 38(1), 1–16. <https://archive.org/details/jstor-198607>
- Martínez, P. L. (2011). *Historia de Baja California*. Universidad Autónoma de Baja California. (Obra original publicada en 1956).
- Martínez Ramírez, M. I. (2020). *Teoría etnográfica: Crónica sobre la antropología rarámuri*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez Ramírez, M. I. (2023). El registro de la ausencia: Historias cucapah e historias compartidas sobre el valle de Mexicali, Baja California (1900–1954). En M. Terrazas y Basante & C. Radding (Coords.), *Hacia una historia de la violencia en la región fronteriza México–Estados Unidos, siglos XVIII–XXI* (pp. 241–288). Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Masco, J. (2017). The crisis in crisis. *Current Anthropology*, 58(S15), S65–S76. <https://doi.org/10.1086/688695>
- Mathews, A. S. (2017). Ghostly forms and forest histories. En A. L. Tsing, H. A. Swanson, E. Gan, & N. Bubandt (Eds.), *Arts of Living on a Damaged Planet: Monsters of the Anthropocene* (pp. 145–156). University of Minnesota Press.
- Mbembe, A. (2011). *Necropolítica*. Melusina.
- Miller, B. (Creador). (2016). *The Handmaid's Tale* [Serie]. Daniel Wilson Productions, Inc.; The Littlefield Company; White Oak Pictures; MGM Television.
- Miller, G. (Director). (1979). *Mad Max* [Película]. Kennedy Miller Productions; Crossroads; Mad Max Films.
- Navarro Smith, A. (2016). Dilemmas of sustainability in Cocopah territory: An exercise of applied visual anthropology in the Colorado River Delta. *Human Organization*, 75(2), 129–140. <https://www.jstor.org/stable/44127072>
- Neves, E. (2023). Esboço de uma histórica antiga da Amazônia. *Revista Brasileira*, 117, 8–12. <https://tinyurl.com/ysstua2t>

- Niccol, A. (Director). (1997). *Gattaca* [Película]. Columbia Pictures.
- Nolan, J., & Loy, L. (Creadores). (2016). *Westworld* [Serie]. Kilter Films; Bad Robot Productions; Jerry Weintraub Productions; Warner Bros. Television.
- OMPI. (2024, 24 de mayo). Los Estados miembros de la OMPI adoptan un nuevo e histórico tratado sobre la propiedad intelectual, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados. https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2024/article_ooo7.html
- Oxom, E. (2021, 22 de julio). *El Proyecto Tux, cocina gourmet de origen, sistematiza la gastronomía de los pueblos indígenas*. Prensa Comunitaria. <https://tinyurl.com/27z5bu87>
- Povinelli, E. (2023). *Geontologias: Um réquiem para o liberalismo*. Ubu.
- Quiceno Toro, N. (2016). *Vivir sabroso: Luchas y movimientos afroatratores en Bojayá, Chocó, Colombia*. Universidad del Rosario.
- Roos, G. (Director). (2012). *The Hunger Games* [Película]. Lionsgate.
- Sánchez Contreras, J. (2023). La estela maya de Pusilha. En C. Fuentes La Roche, L. Osorio Sunmuscks, & F. Restrepo Pombo (Eds.), *Exploradores, soñadores y ladrones: Escritores en los archivos del Museo Británico* (pp. 49–74). Anagrama.
- Sardiña, M. (2023, 23 de mayo). *EE. UU.: Un pacto sin precedentes para salvar al río Colorado de las sequías. France 24*. <https://tinyurl.com/24t4tm45>
- Scott, R. (Director). (1982). *Blade Runner* [Película]. The Ladd Company; Shaw Brothers; Blade Runner Partnership.
- Serna, S., & Ojeda, D. (2020). *Recetario de sabores lejanos*. Laguna Libros.
- Stanley, K. (Director). (1968). *2001: A Space Odyssey* [Película]. Metro-Goldwyn-Mayer.
- Telotte, J. P. (2002). *El cine de ciencia ficción*. Cambridge University Press.
- Viveiros de Castro, E. (2020). Sobre la noción de etnocidio, con especial atención al caso brasileño. *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, 60, 111–144. <https://doi.org/10.22201/iih.24485004e.2020.60.71408>
- Wachowski, L., & Wachowski, L. (Directoras). (1999). *The Matrix* [Película]. Village Roadshow Pictures; Silver Pictures.
- Wall Kimmerer, R. (2021). *Una trenza de hierba sagrada: Saber indígena, conocimiento científico y las enseñanzas de las plantas*. Capitán Swing Libros.
- Welzer, H. (2010). *Guerras climáticas: Por qué se matará en el siglo XXI*. Katz.
- Whyte, K. (2017). Indigenous climate change studies: Indigenizing futures, decolonizing the Anthropocene. *English Language Notes*, 55(1–2), 153–162. <https://doi.org/10.1215/00138282-55.1-2.153>
- Yusoff, K. (2018). *A Billion Black Anthropocenes or None*. University of Minnesota Press.