



# Artículo

# Autonomía y comunidad: horizonte político de la apropiación tecnológica

Aranda Brito, Leonardo.

Departamento de Arte y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana, México l.aranda@correo.ler.uam.mx

Recibido Noviembre 12, 2022; Revisado Abril 14, 2023; Aceptado Junio 8, 2023; Publicado Agosto 14, 2023

Para referenciar este artículo: Aranda Brito, L. (2023). Autonomía y comunidad: horizonte político de la apropiación tecnológica. Revista Internacional de Ingeniería, Justicia Social y Paz, v. 10, n. 1, 7-26. https://doi.org/10.24908/ijesjp.v10i1.16068

#### RESUMEN

En el campo de los Estudios de Ciencia y Tecnología el objetivo político de la apropiación tecnológica se asocia con la democratización de los procesos de diseño y desarrollo tecnológico, a través de procesos deliberativos. En el presente articulo se lleva a cabo una crítica a dicho horizonte a través de una argumentación filosófica que busca plantear alternativas a dicho horizonte en el contexto latinoamericano. El articulo explora las nociones de democracia radical, autonomía y comunidad dentro del horizonte comunitario-popular como formas alternativas de entender la dimensión política de la apropiación tecnológica. El articulo argumenta que esta alternativa política desplaza la apropiación tecnológica hacia un ámbito colectivo y hacia practicas reproductivas de lo viviente. El articulo concluye con algunos ejemplos de dicho horizonte, dados dentro de los espacios alternativos de tecnología que han surgido en las últimas décadas en la región.

#### Palabras clave:

Autonomía, comunidad, apropiación tecnológica, democracia radical.

# **INTRODUCCIÓN**

Múltiples autores dentro del marco de los Estudios de Ciencia y Tecnología (STS) argumentan que el horizonte político de la apropiación tecnológica se encuentra en la democratización de los procesos de diseño y desarrollo tecnológicos. Para autores como Mackay y Gillespie o Carroll (Carroll, 2004; Mackay et al., 1992) la apropiación tecnológica consiste en la acción de modificación o adaptación de los objetos técnicos durante la etapa del uso, con el objetivo de adecuar estas a los fines de los usuarios. Para estos autores, esta actividad tiene un potencial democratizador, toda vez que señala posibles funciones que no habían sido previsto por los diseñadores originales de los objetos. Por su parte Ron Eglash (2004) insiste en el potencial democratizador de esta práctica, en la medida en que empodera a comunidades excluidas de los procesos de diseño tecnológico, con la condición de que estas comunidades puedan convertirse en productoras de tecnología.

Por otro lado, Eubanks (2004) reconoce las limitaciones de la posición anterior y apunta a la importancia de formas de apropiación que reinterpretan la tecnología desde una dimensión simbólica con el objetivo de transformar las políticas de representación dentro del campo tecnológico, en búsqueda de su democratización. Es sobre estas líneas que autores como Matt Ratto y Megan Boler (2014) han descrito la importancia de prácticas de apropiación a las cuales engloban bajo el termino de Critical Makina. Para estos últimos, la tecnología está abierta a intervenciones que aparecen en distintos momentos de su travectoria. Desde el momento de su diseño, pasando por la refuncionalización durante su uso, hasta la intervención simbólica de sus contenidos a través de la producción de contenidos amateur; la tecnología permite distintas apropiaciones, que para estos autores tienen por objetivo democratizar los procesos de desarrollo tecnológico, diversificar sus contenidos y señalar nuevas formas de ciudadanía y participación. De forma más reciente, Lilly Irani (2019) se ha enfocado en el concepto de innovación para mostrar las contradicciones que aparecen dentro de los procesos antes mencionados, cuando estos entran en dialogo con un contexto cultural distinto, y con formas de ciudadanía que divergen del marco de Occidente. Finalmente, Sasha Costanza-Chock (2020) investiga metodologías de diseño que buscan crear una marco ético dentro del cual abrir los procesos de diseño tecnológico, con el objetivo de lograr su democratización y alcanzar una mayor diversidad en los mismos.

Como se puede apreciar en esta breve revisión, todas estas posiciones, a pesar de sus diferencias, comparten como horizonte político la democratización de los procesos de diseño y desarrollo tecnológico. Sin embargo, ninguna de estas posiciones da cuenta de la posibilidad de otras formas de política u otros horizontes, cuyos objetivos estén orientados hacia otros objetivos políticos. Esta falta de pluralidad puede describirse como un sesgo, cuyo origen se explica por la fuerte influencia que la teoría política occidental mantiene sobre los Estudios de Medios y los Estudios de Ciencia y Tecnología. A lo largo de este artículo, mi objetivo es pensar en otras formas y horizontes políticos para la apropiación tecnológica, enfocándome en las problemáticas que plantea el panorama político latinoamericano, bajo el argumento de que dichas problemáticas exceden ampliamente los límites del marco que orienta las posiciones antes descritas.

Para alcanzar el objetivo antes enunciado, el presente ensayo inicia con una revisión de algunos de los debates actuales dentro de la teoría política de occidente, enfocándose de forma especial en la noción de democracia deliberativa. En esta sección se argumenta la in-adecuación que existe entre estas teorías y los contextos del sur global. En la siguiente sección del ensayo se presenta el horizonte comunitario-popular como un horizonte alternativo para orientar el pensamiento político en la región Latinoamericana. En una tercera sección se plantea un posible vinculo entre este horizonte y las prácticas de apropiación tecnológica en la región, y se sostiene el argumento de que esta orientación permite articular otras formas, espacios y principios de pensar y hacer tecnología, en lugar de buscar la democratización de un modelo hegemónico de la misma.

### Problemas de la democracia deliberativa

La democracia deliberativa es un modelo político, según el cual el campo de la democracia es la esfera pública y su objetivo es la construcción de consenso a través de la deliberación crítica y racional. El filósofo alemán Jürgen Habermas afirma que la condición de posibilidad de valores como la justicia es la construcción del consenso, el cual sólo puede alcanzarse bajo la condición de que exista "comunicación libre y debate público racional-crítico" (Habermas, 1991, p. 209). Para alcanzar esta condición es necesario que el debate entre las partes involucradas se de en términos de igualdad y transparencia dentro de la esfera pública. Esta concepción de la democracia ha sido criticada por múltiples autores. El filósofo francés Jacques Rancière afirma

que lo que caracteriza a la democracia no es la construcción del consenso, sino la administración de disenso (Rancière, 2015).

Otras críticas a esta noción afirman que el espacio deliberativo es en sí mismo excluyente. La filosofa belga Chantal Mouffe enfatiza en este punto afirmando que las deficiencias del modelo de democracia deliberativa no sólo son empíricas, es decir, no sólo se trata de la imposibilidad de alcanzar las condiciones ideales de igualdad dentro del proceso de construcción de consenso en el mundo real, sino que se trata de una imposibilidad ontológica (Mouffe, 1999). Mouffe afirma que el dialogo racional que Habermas propone se sostiene en un ámbito de sentido que es consecuencia de un mismo marco ontológico. En este sentido, Mouffe afirma que la condición para que una comunicación dialógica se de en términos racionales es compartir una misma forma de existencia. Llevando más lejos este argumento, Mouffe afirma que la democracia deliberativa se sostiene en un núcleo autoritario. Aquí, Mouffe argumenta que la posibilidad del dialogo se sostienen en la existencia de un significante-maestro que restringe las posibilidades de concebir libremente aquello sobre lo que se discute y lo ancla en una significación de carácter hegemónico.

Dentro del campo de los STS, donde el desarrollo tecnológico se concibe como la solución técnica a un problema planteado por 'grupos sociales relevantes' a través de un proceso de estabilización y cierre (Bijker et al., 1987; Hughes, 1989); la democratización aparece como una forma de inclusión hacia una participación activa de los 'grupos sociales relevantes', a través de procesos de diálogo y negociación. Como se alcanza a ver, el modelo de democracia al que se aspira es un modelo deliberativo que cae en las problemáticas antes planteadas. Dentro de esta forma de democratización no sólo no es claro como el proceso de participación puede salvar una serie de exclusiones estructurales dentro del campo de desarrollo tecnológico, sino que, siguiendo el argumento de Mouffe, hay una diferencia en términos de significaciones y procedimientos que apuntan a diferencias de orden epistemológico y ontológico. Una de estas dificultades es la división radical entre expertos y amateurs, donde el lenguaje especializado constituye una barrera para el dialogo y la construcción del consenso. Al respecto de este problema, el filósofo Andrew Feenberg propone la construcción de un terreno común. Para Feenberg, el hecho de que los "Los artefactos y sistemas técnicos estén situados en el mundo de la vida donde son apropiados o sufridos por la gente común", reactivan el proceso de diseño "a través de intervenciones basadas

*en las operaciones tal como aparecen en el mundo de la vida*", que resultan en versiones vernáculas en las cuales los principios de racionalidad de las versiones expertas se revelan (Feenberg, 2017, p. 169).

Este proceso da como resultado una doble racionalidad —una racionalidad normativa-experta y otra factual basada en el mundo vivenciado— entre las cuales se genera un campo de traducibilidad e inteligibilidad mutua sobre la cual se puede construir una comunicación entre los diferentes actores, para llegar a una forma de consenso. En este modelo no es claro cómo el dialogo se puede dar sin saldar las diferencias estructurales, las jerarquías y las relaciones de poder establecidas entre los diferentes participantes. Como se ha mencionado, este no es sólo un problema empírico sobre el cómo traer a todos los participantes a una misma mesa, sino que es un problema epistemológico y ontológico. La propuesta de Feenberg se ve rebasada por la dimensión ontológica, en un contexto en que el propio concepto de tecnología está en juego. Aquí la crítica de Mouffe se hace evidente. O el dialogo opera sobre un presupuesto previo en el que todos los participantes entienden la tecnología de la misma manera, a partir de una concepción hegemónica de la misma, o desde el principio este ejercicio democrático se ve impedido por la incapacidad de crear un consenso sobre las premisas mismas sobre las que se sostiene el resto de la deliberación.

Autores como Bruno Latour (Latour, 1994, 2004, 2005) proponen ampliar el campo de lo político para incluir ámbitos que rebasan los límites clásicos de ésta, a la par que buscan dotar de agencia a una serie de entes no-humanos para dar cuenta de la importancia que tienen estos últimos en los procesos democráticos. Sin embargo, a pesar de lo radical de la propuesta, el modelo sobre el que se sostiene su teoría mantiene varios de los rasgos de la democracia deliberativa. No sólo es que la idea de democracia de Latour esta claramente basada en las teorías democráticas de occidente — lo cual se vuelve evidente cuando propone crear un "parlamento de los objetos" — sino que sus propuestas más directamente dirigidas al ámbito tecnológico, como la "descajanegrización" de los objetos técnicos, esta directamente orientadas a crear un campo dialógico entorno a los medios técnicos que permita la democratización de sus procesos de diseño.

Más allá de las limitaciones que presenta el modelo de democracia deliberativa tal como esta se expresa dentro de varios de los autores dentro de los STS, podemos afirmar que dicho modelo de

democracia se vuelve problemático e insuficiente en sí mismo en el contexto del Sur Global. Como afirma el académico poscolonial Ilan Kapoor, los modelos de democracia occidentales operan sin reconocer las brechas y la historia del Sur Global (Kapoor, 2002). En el contexto específico de Latinoamérica, el concepto de democracia se entiende con cierto recelo. En parte por la connotación negativa que esta noción adquirió durante la década de los 70s y 80s en el contexto de una serie de dictaduras justificadas bajo el argumento de impulsar 'la democracia'. Por otro lado, debido al descreimiento causado por una larga historia de corrupción y de gobiernos fallidos, que han hecho que gran parte de la población entienda a la democracia como una simulación. Extrapolando estos problemas al contexto de los procesos de diseño y desarrollo tecnológico, resulta difícil imaginar un escenario en el que las asimetrías entre los países más industrializados y los menos industrializados sean saldadas, y otros marcos epistemológicos u ontológicos reconocidos por parte de los grandes capitales tecnológicos, para abrirse a un proceso democrático. Es frente a este contexto que, en países de Latinoamérica, antes que plantear como horizonte político de la apropiación tecnológica la democratización de los procesos de desarrollo tecnológico, se han planteado otros horizontes, como puede ser el caso del horizonte comunitariopopular.

# HORIZONTE COMUNITARIO-POPULAR: DEMOCRACIA RADICAL, AUTONOMÍA Y COMUNIDAD

El periodo que inicia en la década de los 90s en Latinoamérica está marcado por una oleada de crisis económicas, seguidas por la instauración de un régimen neoliberal que se caracterizó por la debilitación sistemática del Estado. Un efecto de estas políticas fue la agudización de la corrupción sistémica y el clientelismo dentro del Estado que creo un sistema de alternancia que funcionaba como una simulación de un sistema democrático. Frente a los efectos del neoliberalismo surgió un sentimiento generalizado de deslegitimación del Estado que tuvo por efecto la búsqueda de nuevas formas de organización en los diferentes niveles de la sociedad.

El politólogo brasileño Leonardo Avritzer caracterizan al modelo democrático tradicional de los Estados Latinoamericanos, como una democracia de elites (Avritzer, 2002). Avritzer afirma que el modelo democrático Latinoamericano se construyó a través de la yuxtaposición del modelo

democrático de Occidente y otras formas de organización surgidas durante el periodo colonial y recuperadas durante el periodo de formación de los estados Latinoamericanos modernos. Como resultado de esta síntesis, las democracias latinoamericanas adquieren una forma particular de expresarse en relación a tres aspectos: la relación publico/privado, las formas de asociación publica y las formas de movilización pública. En estos tres aspectos el Estado juega un rol principal en la articulación de la vida pública de la población, creando un espacio público vigoroso, donde, sin embargo, los sectores populares se ven sometidos a una inequidad económica y democrática, instrumentalizada por las elites bajo la justificación del desarrollo nacional, en ciclos que transitan periódicamente entre el populismo y el autoritarismo.

La debilitación del Estado y su creciente deslegitimación a partir de los 90s tuvo por efecto la debilitación de la esfera pública descrita por Avritzer y la búsqueda de nuevos modelos políticos de organización. A este fenómeno se le conoce como la sociedad civil organizada, para diferenciar estas nuevas formas de ciudadanía de las manifestaciones públicas populares, a las cuales se les consideraba como pasivas y alineadas con los intereses del Estado. Avritzer caracteriza este nuevo modelo por: La libre expresión que privilegia los modelos de deliberación cara a cara; la introducción de modelos alternativos de asociación y movilización; la arrogación del derecho a monitorear las actividades del Estado en áreas como los derechos humanos; y la búsqueda de nuevas formas de institucionalización u organización que median entre el Estado y la población, con el objetivo de llenar los vacíos de las funciones dejadas por el gobierno (Avritzer, 2002, p. 52). En su mayoría estas iniciativas tienen una escala barrial o local y están constituidas como cooperativas, juntas vecinales, u organizaciones autogestivas que buscan crear espacios para la organización de la comunidad, al mismo tiempo en que tejen una red de colaboración bastante densa y estrecha.

Para Gustavo Esteva, esta nueva encarnación de la sociedad civil va más allá de una mera desilusión del Estado y la búsqueda de reformarlo a través de la participación ciudadana, y se entiende mejor como una transformación que busca construir un modelo de democracia radical. Para Esteva, los modelos democráticos de Occidente operan "en un giro conceptual que traiciona y tergiversa la raíz de la democracia como capacidad de autogobierno" (Esteva, 2015, p. 136). En este sentido, Esteva describe la crisis actual que atraviesan los modelos de democracia de los

Estados latinoamericanos como una crisis de sentido de los sistemas democráticos modernos y argumenta que:

Para muchas personas, la democracia nunca ha tenido un atractivo particular. No observan, en su vida cotidiana, los beneficios que se le atribuyen y las discusiones técnicas sobre su perfeccionamiento casi siempre les resultan incomprensibles. Se niegan a sustituir la capacidad real de gobernarse a sí mismos en los barrios y pueblos por la vana ilusión de controlar un poder opresor a través de la agregación estadística de votos. (Esteva, 2015, p. 135)

Frente a esta pérdida de sentido, la democracia radical aparece como un principio que trata de recapturar la esencia de la democracia como la posibilidad de las personas de gobernarse a sí mismas y formar parte de la vida política sin la necesidad de delegar su poder a una elite gobernante. Así, la democracia radical se expresa en estrecha relación con la autonomía, en un intento por rescatar las nociones de autodeterminación y autogobierno, que se da en una dimensión comunitaria.

De forma similar a Esteva, Mignolo afirma que ésta noción de democracia es el resultado de una revolución teórica que se da en primera instancia dentro del zapatismo y que acaba por permear en otras luchas sociales (Mignolo, 2002). Mignolo argumenta que este proceso contribuyo a abrir el marxismo hacia la diferencia colonial, al mismo tiempo en que contribuyó "al subrayado de los límites de la noción occidental de democracia, mostrando el camino desde su actual significado universal abstracto, así como tomándola como conector para la diversidad de proyectos universales que se pueden imaginar en nombre de la democracia" (Mignolo, 2002, p. 251).

De estos argumentos se deduce que el modelo de democracia radical se fundamenta en la autonomía como condición de posibilidad. Sin embargo, se trata de un modelo de autonomía profundamente diferente al modelo occidental. Para la tradición de Occidente la autonomía se define como un movimiento de autodeterminación condicionado al uso individual del intelecto. Este modelo se fundamenta en la búsqueda llevada por Kant para entender la naturaleza de la libertad y su relación con el comportamiento ético (Schneewind, 1998). Kant afirma que los individuos pueden orientarse hacia las acciones correctas a través del uso de su propio intelecto,

motivados por una volición interior hacia el bien (Kant, 1999). A esta posibilidad de darse ley a uno mismo a través de la racionalidad es a lo que Kant llama Autonomía. Kant propone la posibilidad de desplazar la autonomía hacia una dimensión política, afirmando que una sociedad libre —entendida como comunidad de sujetos autónomos— es capaz de convertirse en una sociedad perfecta, si cada individuo hace uso de su razón y se orienta hacia el bien. En contraste, la autonomía desde la cual se construyen los proyectos de democracia radical sigue una trayectoria opuesta, fundamentándose en un sentido que va de lo social y político a lo individual. En otras palabras, la autonomía es en primera instancia política y se define como la posibilidad de una comunidad para definirse a sí misma en sus formas de organización y gobierno. Y es bajo la condición de dicha autonomía política que el individuo fundamenta su libertad.

Para el sociólogo argentino Miguel Agustín Torres el antecedente de la forma de autonomía que encontramos en los modelos de democracia radical se encuentra en los debates de la teoría dependentista, en la búsqueda por fundamentar la necesidad de ampliar el campo de acción de los Estados-nación latinoamericanos en la arena geopolítica global (Torres, 2009). Dentro de esta teoría, la autonomía se entiende como la de autodeterminación del Estado en las áreas estratégicas para el progreso nacional. Sin embargo, el fracaso de este proyecto dio como resultado que la autonomía fuera recuperada en otra escala por los movimientos sociales de la región. En esta nueva escala, la autonomía sufrió una resignificación que se posicionan críticamente frente al Estado, entendiéndose desde ese momento como el derecho para construir espacios alternativos de autogobierno y redes de organización social. La autonomía aparece como una reivindicación del derecho a la autodeterminación política, que alude a la necesidad de definir y atender las problemáticas locales a través de la autoorganización, ocupando los espacios dejados por el Estado.

A partir de esta experiencia, los sociólogos mexicanos Jaime Preciado y Pablo Uc afirman que esta nueva definición de autonomía se fundamente en cuatro principios: la autoafirmación, la autodefinición, la autodelimitación y la autodisposición (Preciado et al., 2010). Este modelo tiene a su sujeto en la comunidad. Donde la comunidad toma una forma que no puede definirse por la agregación de individuos, sino por la cohesión que se genera a través de la relación de los individuos con las practicas productivas y organizativas que definen su propia identidad.

El politólogo y filosofo boliviano Luis Tapia contrapone la forma comunidad a la forma de organización de los estados capitalistas (Tapia, 2019). En la forma comunidad la dimensión productiva y la dimensión política no están divorciadas porque su estructura organizativa es la misma, además de basarse en la anulación de las jerarquías entre los miembros de la comunidad y en la indistinción entre gobernantes y gobernados en el ejercicio del poder. Sobre esta diferencia Luis Tapia afirma que la vida política de la forma comunidad se basa en la participación activa de todos los miembros tanto en la toma de decisiones como en el trabajo (Tapia, 2016, p. 34). En esta misma línea el activista uruguayo Raúl Zibechi argumenta que este tipo de comunidades se caracterizan por sus formas de trabajo y sus formas de generar acuerdos. Lo central de estas formas de comunidad son las prácticas y "trabajos colectivos dedicados a cuidar, proteger, potenciar y producir los bienes comunes de la comunidad" (Zibechi, 2021, p. 46).

El conjunto de estas tres nociones: democracia radical, autonomía y comunidad, forman lo que la filósofa y socióloga mexicana Raquel Gutiérrez Aguilar nombra como el horizonte comunitario-popular. Para esta autora, este horizonte está centrado "en la disposición colectiva y sistémica a desbordar la trama de relaciones políticas liberales así como los formatos legales e institucionales existentes" (Gutiérrez Aguilar, 2017, p. 36), a través de la reapropiación colectiva de la riqueza común. Para Gutiérrez Aguilar el horizonte comunitario-popular se caracteriza por construir modelos de acción y organización particulares y concretos para cada comunidad, en los cuales lo político se predica en primera persona. Es decir, que las personas ejercitan directamente su actividad política, pero también que sus acciones y su enunciación siempre se expresan desde un 'nosotros'. Gutiérrez Aguilar describe este gesto como una dispersión del poder que habilita "la reapropiación de la palabra y la descripción colectiva sobre asuntos que a todos competen porque a todos afectan" (Gutiérrez Aguilar, 2017, p. 71). Por otro lado, el horizonte comunitario-popular se orienta hacia la desestabilización de las instituciones del Estado y el despliegue de las formas de vida autónomas y comunitarias. En este sentido, la forma comunitaria actúa desde la construcción de autonomías que actúan a través de redes más o menos estables de colaboración.

Gutiérrez Aguilar finca la principal importancia de este horizonte en la reapropiación colectiva de la riqueza dentro de una forma de política en la que las actividades productivas y las actividades y condiciones reproductivas de la vida no están escindidas. En este sentido, afirma que el horizonte comunitario-popular intenta integrar los medios y actividades productivas con las actividades

reproductivas, incluyendo en el campo de lo político la ecología, los cuidados y otras formas de reproducción social necesarias para la subsistencia de la comunidad y de la vida humana y nohumana en general. Gutiérrez Aguilar sugiere que esta forma de política es un esfuerzo por recuperar el tiempo, reuniendo el tiempo del trabajo y el tiempo de la vida.

Gutiérrez Aguilar afirma que esta forma de defensa de la vida y recuperación del tiempo se fundamenta en la construcción del ámbito de lo común. Este ámbito describe aquello que circunscribe su pertenencia a una comunidad cuyo derecho se fundamenta en el carácter necesario que tiene para la reproducción de lo viviente. En otras palabras, lo común aparece como aquello necesario para asegurar las condiciones colectivas para la reproducción de la vida. Por otro lado, distanciándose de otras conceptualizaciones de lo común que dominan el debate occidental (Bollier, 2012; Ostrom, 2015), esta noción se refiere a prácticas, procesos y conocimientos que son condiciones de los procesos reproductivos. En este sentido, lo común no sólo es aquello que se comparte, sino aquello que se produce, reproduce y reactualiza continua y constantemente dentro de una comunidad. "Lo común bajo esta perspectiva deja de ser objeto o cosa bajo dominio de algunos, para entenderse como acción colectiva de producción, apropiación y reapropiación de lo que hay y de lo que es hecho, de lo que existe y de lo que es creado" (Gutiérrez Aguilar, 2017, p. 75). En coincidencia con Gutiérrez Aguilar, Mario Blaser afirma que lo común se puede describir como el proceso de crear y nutrir una comunidad, y argumenta que en el contexto de comunidades autónomas esa comunidad puede incluir agentes no humanos, distanciándose "de la discontinuidad ontológica entre humanos y no humanos que permite la conversión de estos últimos en recursos que pueden ser conceptualmente desvinculados de las comunidades humanas que los usan, reproducen y dependen de ellos" (Blaser et al., 2017, p. 186).

# EL HORIZONTE COMUNITARIO EN LA APROPIACIÓN TECNOLÓGICA

En el contexto de la apropiación tecnológica, el horizonte comunitario rompe con la premisa según la cual el principal objetivo político de la apropiación es la democratización de los procesos de desarrollo tecnológico a través de la inclusión de los actores relevantes a través de un proceso deliberativo. En contraste con este modelo, el horizonte comunitario, busca desestabilizar

el ámbito institucional para crear espacios de autonomía en los cuales la creación y el desarrollo tecnológico se lleven a cabo de forma autónoma o en acompañamiento a procesos y luchas de autonomía.

Como comentan los teóricos de medios Francisco Sierra Caballero y Tommaso Gravante, en este contexto, "el proceso de apropiación que [...] viven las personas envueltas en la lucha por la autonomía es un proceso de construcción de la identidad individual y colectiva que rebasa la misma experiencia de autogestión" (Sierra Caballero et al., 2012, p. 135). Esta autonomía se fundamenta en la existencia de espacios y comunidades en los cuales se experimentan, ejercitan y reproducen prácticas que recrean lo tecnológico desde un punto de vista crítico, y que intenta existir fuera de las inercias del mercado. En estas comunidades el hacer y el decidir no se encuentra separado, sino que los procesos de trabajo y organización se encuentran fuertemente entrelazados, y determinan en gran medida el tipo de tecnologías que se desarrollan. Como afirma la teórica de la comunicación colombiana Rocío Rueda Ortiz, dentro de estas comunidades las tecnologías "están dirigidas inicialmente a revitalizar, reforzar y expandir las redes comunitarias territoriales existentes y generalmente se proponen construir conciencia comunitaria" (Rueda Ortiz, 2005, p. 22). En este contexto las prácticas de apropiación tecnológica no se limitan al acceso o al uso de la tecnología, sino que el aprendizaje y la generación de conocimiento tecnológico propio adquieren un rol central en la recreación de la misma.

Esteva le da un rol central a la tecnología dentro de su formulación de las comunidades autónomas, en la medida en que uno de los objetivos de estas organizaciones es "forjar acuerdos comunitarios sobre el perfil tecnológico del techo común bajo el cual todos los miembros de una sociedad quieren vivir, controlado políticamente la manera de producir y sus límites" (Esteva, 2019, p. 38). En este sentido, el carácter común de la tecnología no radica en la propiedad colectiva de la tecnología, sino en la forma en que ésta se integra a un proyecto común de vida y ocupa un lugar determinado por la propia comunidad en los procesos de trabajo. Esta integración se da a través de un riguroso proceso de crítica en el cual las comunidades cuestionan la función y el lugar que ocupan las tecnologías dentro de su organización. Aquí en limite al que se refiere Esteva no es un límite rígido sobre el tipo de tecnologías que las comunidades deben usar, sino sobre la utilidad que estas tienen para la propia comunidad. Por tanto, para fijar los límites de lo

tecnológico se privilegian conocimientos que no necesariamente son de índole técnico, pero que en cambio ayudan a fundamentar la utilidad de las herramientas y a dar sentido a la tecnología dentro de su estructura social. Al respecto comenta el teórico de la comunicación Claudio Andrés Maldonado Rivero:

La apropiación tecnológica generada por estos grupos refiere a procesos de gestión que responden a la necesidad de instalar en el sistema de (hiper)medios códigos culturales que tensionen la semiosfera normalizada desde el patrón colonial de poder. [...] Quienes se apropian de estos recursos no tan sólo buscan acceder a la tecnología. El propósito fundamental es comunicar desde la diferencia, expresando modos de conocer, representar y proyectar las relaciones sociales y culturales a partir de epistemes locales que desafían el orden de lo nacional y lo global hegemónico. (Maldonado Rivera, 2013).

Uno de los resultados que esta forma de apropiación ha tenido en este tipo de comunidades es el reordenamiento de los márgenes institucionales propios del desarrollo tecnológico. Con el objetivo de dar cabida a otras formas de aprendizaje sobre la tecnología, las prácticas de apropiación integran "sus propios aparatos teóricos [...], recuperando antiguas tradiciones de aprendizaje e integrando tecnologías contemporáneas para promover formas de aprender y estudiar como actividades libres y alegres" (Esteva et al., 2013, p. 106). Con este fin, según Esteva estas comunidades están "generando nuevos centros de producción de conocimiento al margen de los centros de investigación públicos y privados y de las instituciones convencionales. Están desarrollando nuevas tecnologías basadas en importantes innovaciones teóricas que reformulan la percepción del mundo e introducen nuevas metodologías para interactuar con él que desafían los paradigmas dominantes." (Esteva et al., 2013, p. 106). En este sentido, se puede observar como esta forma de apropiación tecnológica reorganiza el campo institucional y crea nuevos espacios y nuevas formas de generación y socialización del conocimiento.

Aun cuando estos espacios actúan bajo una lógica autonómica frente a las instituciones, estos existen y sobreviven a través de la creación de redes de colaboración y colaboración entre ellos, a partir de las cuales se construyen formas de resiliencia que les permite ocupar los vacíos

institucionales del Estado. En este sentido, Rueda Ortiz afirma que estas organizaciones y su forma de organización y uso de las tecnologías adquiere una significación política en tanto que:

Por un lado, van ocupando los lugares de los cuales el Estado de bienestar va desertando. Por el otro, van tejiendo una nueva trama de solidaridades y lazos sociales. Se conforman y actúan en red porque saben que de esa manera tienen mayor velocidad de reacción, porque pueden compartir recursos y porque intuyen que es la única manera de hacer frente a un poder globalizado (Rueda Ortiz, 2005, p. 30).

En este contexto, no sólo se trata de que la tecnología sea articuladora de otras formas de organización social, sino que la tecnología también aparece como sujeta en sí misma a otras formas de producción y reproducción de lo social que hacen eco de las formas de organización del tiempo y del trabajo en estas comunidades. En otras palabras, mientras que la tecnología es capaz de habilitar otras formas de organización, en este contexto, las formas de organización determinan las formas tecnológicas, así como sus modos de socialización.

En el ámbito urbano también han surgido proyectos e iniciativas de autonomía. En estos proyectos el énfasis está en la formación de comunidad y en la transformación de las subjetividades que las personas que la conforman. En el caso de las comunidades urbanas el espacio aparece como aquello dentro de lo cual es posible suspender temporalmente las reglas que rigen la vida cotidiana dentro de la urbe, y en cambio crear relaciones donde se pueden poner a prueba otras relaciones con lo político. En suma, el énfasis está en los modos de organización de la comunidad y en los procesos de formación que permiten transformar la subjetividad de sus participantes.

En el ámbito específico de la tecnología, en la última década han surgido un gran número de talleres cooperativos, laboratorios de tecnología barriales y espacios de arte y tecnología autogestivos en la región, que buscan construir espacios de autonomía desde donde problematizar la relación con la tecnología. En general estos espacios utilizan vacíos que existen en los márgenes de las instituciones privadas o del Estado para movilizar una agenda que va más allá de lo puramente tecnológico. En cambio, dentro de estos espacios la tecnología se moviliza como una forma de articular discusiones más amplias que se sitúan críticamente frente a los modelos de desarrollo de la actualidad. En contraste con espacios y proyectos que existen en el Norte Global

como los que describe Sasha Costanza-Chock, donde el énfasis está en los procesos de diseño, y donde la comunidad aparece como un ente separado sobre el cual actúan, se relacionan o intervienen los proyectos a través de un grupo heterogéneo de profesionales (Costanza-Chock, 2020); en los espacios autogestivos que intento describir, la comunidad y el espacio son un mismo ente, en tanto que el foco de las actividades está el proceso mismo de construir la comunidad. Igualmente, a diferencia de los laboratorios cívicos que existen en varias partes de Estados Unidos y Europa, donde el énfasis está en la inclusión de las personas dentro de un modelo hegemónico de ciudadanía y en la utilización de las tecnologías como herramientas para solucionar problemas de orden social (Hassan, 2014); en los espacios autogestivos de tecnología latinoamericanos lo que se busca es construir otras formas de lo político, donde la tecnología no se considera desde un punto de vista solucioncita, sino que aparece como un eje desde el cual se articula el pensamiento crítico o una serie de prácticas que buscan crear alternativas a los modelos dominantes de desarrollo y producción.

En estos espacios el énfasis de todas las actividades está en la formación y la reproducción de la comunidad, al igual que en la transformación de las subjetividades que la conforman. Alrededor del primer objetivo, estos espacios se caracterizan por su promover distintas formas de convivialidad, al igual que formas de organización horizontales en las que se pone un énfasis en la participación activa de las personas dentro de las actividades de gestión del espacio y sus actividades. En estas formas de organización y gestión se ensayan formas de articulación de lo político que buscan disolver las jerarquías en las tomas de decisión, al igual que crear eliminar la distinción tacita entre el trabajo y otras formas de actividad social y política. Por otro lado, en relación a la transformación de las subjetividades, un aspecto esencial de estos espacios es el énfasis en la formación a través de diferentes actividades de generación y socialización del conocimiento, donde lo que se busca en crear un dominio común de conocimientos, que no se limita a lo técnico, sino también al pensamiento crítico y político. Estos procesos de formación se distinguen además por subrayar el dialogo y la *compartición* de saberes antes que una forma vertical de diseminación del conocimiento.

Podemos entender estas prácticas en dialogo con lo que el investigador de cultura digital brasileño Felipe Fonseca describe como apropiación crítica de la tecnología, para caracterizar prácticas en las que la búsqueda de la autonomía pone en tensión las dimensiones creativas y

productivas de la tecnología, desde una actitud crítica y exploratoria que se lleva a cabo en comunidad (Fonseca, 2014). En estos espacios, la apropiación tecnológica aparece básicamente como una forma de aproximarse a la tecnología para integrarla en los procesos de trabajo, organizativos y de pensamiento crítico que fortalecen la identidad de los sujetos que pertenecen en una comunidad, al igual que el sentido de autonomía de dicha comunidad.

En Latinoamérica podemos encontrar múltiples ejemplos de esta clase de espacios, como es el caso de Platohedro en Medellín o el Laboratorio Procomum en Brasil. En México, dos de los proyectos más notables han sido El Rancho Electrónico y el Medialabmx ambos fundados en el 2013 en la Ciudad de México. El Rancho Electrónico se define a sí mismo como un hackerspace. Sin embargo, a diferencia de sus pares en Europa o Estados Unidos, este espacio no se ha enfocado en el desarrollo de herramientas de software o de tecnologías, sino que en su lugar su trabajo se ha enfocado en crear y fortalecer una amplia comunidad de personas interesadas en los procesos de apropiación tecnológica y en el uso de herramientas de código libre en proyectos de sociales, comunitarios, de organización política y activismo, así como en ensayar formas de organización política.

El Rancho Electrónico toma su nombre de la canción Tiempos Híbridos del músico de rock mexicano Rockdrigo González, fallecido en el terremoto de 1985, en cuya letra se describe un escenario que combina elementos del México rural poblado de estereotipos sobre la identidad mexicana en yuxtaposición con elementos de la literatura cyberpunk. El espacio se ubica en la Colonia Obrera, un barrio histórico en el centro de la Ciudad de México que tradicionalmente se ha caracterizado por estar habitada por artesanos y trabajadores industriales, desde su fundación a finales del siglo XIX. La organización interna de El Rancho Electrónico se lleva a cabo a través de una estructura asamblearia abierta en la cual pueden participar todos los integrantes activos. En esta asamblea no sólo se toman decisiones sobre proyectos, sino en general sobre la gestión y división de trabajos de cuidado de espacios, así como incluso se discute y redefine constantemente la identidad del propio espacio.

Las actividades de esta iniciativa son bastante diversas, sin embargo, en lo general se enfocan en la formación técnica de los miembros de la comunidad, así como en actividades de discusión crítica sobre la tecnología. Dentro de este espacio existen múltiples proyectos grupos de trabajo,

sin embargo, una actividad que reúne a gran parte de la comunidad del espacio es la organización anual de hackmitin, una actividad en la que el espacio converge con otros espacios tanto de México como de Latinoamérica y comparten sus experiencias de autoorganización, así como las herramientas y recursos tecnológicos que utilizan en sus proyectos. En general se puede afirmar El Rancho Electrónico representa un esfuerzo importante de autogestión, comunidad, organización y creación y difusión del conocimiento que se ha vuelto referente para otras organizaciones en la región.

A través de los ejemplos mencionados podemos observar diferentes dimensiones y formas de activar lo político dentro de estos proyectos, pero que comparten en común una búsqueda por instaurar una cierta forma de autonomía. Como se ha mencionado, esta autonomía no es de índole individual, sino que se trata de una forma de autodefinición y autogestión que opera en oposición a las estructuras privadas y estatales. En este sentido, en todos estos ejemplos aparece la comunidad y la autonomía como horizontes políticos desde los cuales se articulan formas de pensar y organizarse. En términos de la apropiación tecnológica este horizonte define formas de aproximarse a la tecnología que se centran en hacer aparecer a la tecnología en el dominio de lo común, pero más importante que esto, crean nuevas formas de producir y organizarse alrededor de lo tecnológico. En este sentido, lo común aparece como resultado de un proceso compartido de producción de saberes y de prácticas de trabajo que producen nuevas formas de sociabilidad y política que redimensionan a la tecnológico dentro del contexto social.

## **REFERENCIAS**

Avritzer, Leonardo. (2002). Democracy and the Public Sphere in Latin America. Princeton University Press.

Bijker, Wiebe E., Hughes, Thomas P., & Pinch, Trevor. (1987). The Social Construction of Technological Systems. MIT Press.

Blaser, Mario, & De la Cadena, Marisol. (2017). The Uncommons: An Introduction. Anthropologica, 59(2), 185-193. <a href="https://www.jstor.org/stable/26350499">https://www.jstor.org/stable/26350499</a>

Bollier, David. (2012). The Wealth of the Commons: A World Beyond Market and State. Levellers Press.

Carroll, Jennie. (2004). Completing design in use: Closing the Appropriation cycle. 12th European Conference on Information Systems (ECIS 2004), Turku, Finland.

Costanza-Chock, Sasha (2020). Design Justice: Community-Led practices to Build the Worlds We Need. MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/12255.001.0001

Eglash, Ron. (2004). Appropriating Technology: an introduction. En Ron Eglash, Jennifer L. Croissant, Giovanna Di Chiro, & Rayvon Fouché (Eds.), Appropriating Technology: Vernacular Science And Social Power (pp. 1-28). Minneapolis: University of Minnesota Press. <a href="https://www.upress.umn.edu/book-division/books/appropriating-technology">https://www.upress.umn.edu/book-division/books/appropriating-technology</a>

Esteva, Gustavo. (2015). The hour of Autonomy. Latin American and Caribbean Ethinic Studies, 10(1), 134-145. <a href="https://doi.org/10.1080/17442222.2015.1034436">https://doi.org/10.1080/17442222.2015.1034436</a>

Esteva, Gustavo. (2019). Caminos de la autonomía bajo la tormenta. En Gaya Makaran, Pabel Lopez, & Juan Wahren (Eds.), Vuelta a la autonomía: Debates y experiencias para la emancipación social desde América Latina. Bajo Tierra A.C. & Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe Universidad Autónoma de México. <a href="https://www.u-topicas.com/libro/vuelta-a-la-autonomia">https://www.u-topicas.com/libro/vuelta-a-la-autonomia</a> 6562

Esteva, Gustavo, Babones, Salvatore, & Babcicky, Philipp. (2013). The future of Development: A radical manifesto. Bristol: Polity Press. <a href="https://www.jstor.org/stable/j.ctt1sq5vsw">https://www.jstor.org/stable/j.ctt1sq5vsw</a>

Eubanks, Virginia. (2004). Cyberfeminism Meets NAFTAzteca: Recoding the Technotext. En Ron Eglash, jennifer L. Croissant, Giovanna Di Chiro, & Rayvon Fouché (Eds.), Appropriating technology: Vernacular Science and Social Power (pp. 151-162). Minneapolis: University of Minnesota Press. <a href="https://www.upress.umn.edu/book-division/books/appropriating-technology">https://www.upress.umn.edu/book-division/books/appropriating-technology</a>

Feenberg, Andrew. (2017). Technosystem: The social life of reason. Cambridge: Harvard University Press. <a href="https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674971783">https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674971783</a>

Fonseca, Felipe. Technological Appropriation: A strategic improvisation on MetaReciclagem. Retrieved 17/05/2019 from <a href="https://metareciclagem.github.io/sites/rede.metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/midia/metareciclagem.org/midia/midia/midia/metareciclagem.org/midia/mid

Fonseca, Felipe. (2014). REDELABS: Laboratorios Experimentales en Red. Tesis Maestría Universidad Estadual de Campinas. São Paulo, Brasil. https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1327315

Gutiérrez Aguilar, Raquel. (2017). Horizontes comunitario-populares: producción de lo común más allá de las políticas estado-céntricas. Madrid: Traficantes de Sueños. <a href="https://traficantes.net/libros/horizontes-comunitario-populares">https://traficantes.net/libros/horizontes-comunitario-populares</a>

Habermas, Jürgen. (1991). The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society. Cambridge: MIT Press.

Hassan, Zaid. (2014). The Social Labs Revolution: A New Approach to Solving our Most Complex Challenges. Berrett-Koehler Publishers. <a href="https://social-labs.org/slr/">https://social-labs.org/slr/</a>

Hughes, Thomas P. (1989). The Evolution of Large Technological Systems. En Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes, & Trevor Pinch (Eds.), The social construction of technological systems. Cambridge: MIT Press.

Irani, Lilly. (2019). Chasing Innovation Making Entrepreneurial Citizens in Modern India. Princeton University Press. <a href="https://doi.org/10.23943/princeton/9780691175140.001.0001">https://doi.org/10.23943/princeton/9780691175140.001.0001</a>

Kant, Immanuel. (1999). An answer to the question: What is enlightenment? En Mary J. Gregor (Ed.), Practical Philosophy (pp. 11-12). Cambridge University Press.

Kapoor, Ilan. (2002). Deliberative Democracy or Agonistic Pluralism? The Relevance of the Habermas-Moufe Debate for Third World Politics. Alternatives: Global, Local, Political, 27(4), 459-487. <a href="https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/030437540202700403">https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/030437540202700403</a>

Latour, Bruno. (1994). On Technical Mediation. Common Knowledge, 3(2), 29-64.

Latour, Bruno. (2004). Why has critique run out of steam? From matters of fact to Matters of concern. Critical Inquiry, 30, 225-248. <a href="https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/421123">https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/421123</a>

Latour, Bruno. (2005). From Realpolitik to Dingpolitik: or how to make things public. En Bruno Latour & Peter Weibel (Eds.), Making Things Public-Atmospheres of Democracy catalogue of the show at ZKM (pp. 14-44). MIT Press.

Mackay, Hugh, & Gillespie, Gareth (1992). Extending the Social Shaping of Technology Approach: Ideology and Appropriation. Social Studies of Science, 22(4), 685-716.

Maldonado Rivera, Claudio Andrés. (2013). Prácticas comunicativas decoloniales en la Red. Redes.com revista de estudios para el desarrollo social de la Comunicación, 8, 131-151. <a href="http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/383.pdf">http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/383.pdf</a>

Mignolo, Walter D. (2002). The Zapatistas's Theoretical Revolution: Its Historical, Ethical, and Political Consequences. Review, 25(3), 245-257. <a href="https://www.istor.org/stable/40241550">https://www.istor.org/stable/40241550</a>

Mouffe, Chantal. (1999). Deliberative Democracy or Agonistic Pluralism? Social Research, 66(3), 745-758.

Ostrom, Ellinor. (2015). Governing the Commons. Cambridge University Press. <a href="https://doi.org/10.1017/CBO9781316423936">https://doi.org/10.1017/CBO9781316423936</a>

Preciado, Jaime, & Uc, Pablo. (2010). La(s) autonomía(s) en América Latina: Una expresión socio-espacial del estado novisimo y sus efectos en el proceso de integración regional. L'Ordinaire des Amériques (214), 199-220. <a href="https://doi.org/10.4000/orda.747">https://doi.org/10.4000/orda.747</a>

Rancière, Jacques. (2015). Dissensus: On Politics and Aesthetics. Bloomsbury Academic.

Ratto, Matt, & Boler, Megan. (2014). DIY Citizenship: Critical Making and Social Media. Cambridge: MIT Press. <a href="https://doi.org/10.7551/mitpress/9568.001.0001">https://doi.org/10.7551/mitpress/9568.001.0001</a>

Rueda Ortiz, Rocio. (2005). Apropiación social de las tecnologías de la información: ciberciudadanías emergentes. Diálogo cultural y tecnologías de la información y la comunicación para el fortalecimiento de los procesos comunitarios, Cali, Colombia. <a href="http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=1519&db=&ver="http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=15

Schneewind, Jerome B. (1998). The Invention of Autonomy. Cambridge University Press.

Sierra Caballero, Francisco, & Gravante, Tommaso. (2012). Apropiación tecnológica y mediación: Lineas y fracturas para pensar otra comunicación posible. En Javier Encina & Ángeles Ávila (Eds.), Autogestión de la vida cotidiana (pp. 130-138). UNILCO.

Tapia, Luis. (2016). Comunidad y Comuna & La igualdad es cogobierno. Libertad bajo palabra.

Tapia, Luis. (2019). Principios organizativos de la política: estado y comunidad. En Gaya Makaran, Pabel Lopez, & Juan Wahren (Eds.), Vuelta a la autonomía: Debates y experiencias para la emancipación social desde América Latina. Bajo Tierra A.C. & Centro de Investigaciones sobre America Latina y el Caribe, Universidad Autónoma de México.

Torres, Miguel Agustín. (2009). Nuevos enfoques de la autonomía en Latinoamérica XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Zibechi, Raúl. (2021). La comunidad autónoma urbana. El mundo nuevo en el corazón del viejo. En Alicia Hopkins & César Enrique Pineda (Eds.), Pensar las autonomías: Experiencias de autogestión, poder popular y autonomía. Bajo Tierra A.C. <a href="https://traficantes.net/libros/pensar-las-autonom%C3%ADas-0">https://traficantes.net/libros/pensar-las-autonom%C3%ADas-0</a>