

La banalidad de la alienación tecnológica

Martín Parselis³

1. Introducción

Arendt (2012: 146) fue enviada a cubrir el juicio a Eichmann por su participación en la matanza de judíos. Concluye que ese hecho

(...) es solamente un ejemplo entre los muchos que existen encaminados a demostrar la insuficiencia de los vigentes ordenamientos jurídicos y de los actuales conceptos de jurisprudencia, en orden a hacer justicia en lo referente a matanzas administrativas organizadas por la burocracia estatal.

En una analogía, que reconocemos superficial, el desarrollo tecnológico como fenómeno sistémico global presenta el mismo problema: poderes organizados y burocráticos sostienen (no afirmamos que necesariamente “generan” desde un diseño previo) una serie de procedimientos en los que ya no es posible encontrar “culpas” debido a que la acción humana voluntaria sólo es una pequeñísima parte de esta maquinaria.

No es un dato objetivo, es una analogía, o una metáfora. Exageramos para el más liberal y subestimamos para el crítico radical. Sin embargo, las experiencias con colegas ingenieros no muestran esta cara casi trágica del desarrollo tecnológico ampliamente caracterizada en los últimos años, sino más bien a personas que se ocupan por el bienestar de sus familias. Incluso muchos de ellos aman el trabajo que realizan.

Esto sería más compatible con la observación de Ortega cuando advertía que podemos “llegar a perder la conciencia de la técnica y de las condiciones, por ejemplo, morales en que ésta se produce, volviendo, como el primitivo, a no ver en ella sino dones naturales que se tienen desde luego y no reclaman esforzado sostenimiento.” (Ortega y Gasset, 1939: 107)

Nuestra propuesta busca “desnaturalizar” para volver a tomar conciencia de la técnica y las condiciones de producción, de manera de que podamos advertir el rol que tenemos en la maquinaria, o advertir la maquinaria misma.

Para seguir con la analogía, Arendt sobre el juicio a Eichmann afirma que “hubo muchos hombres como él”, y agrega que “estos hombres no fueron pervertidos ni sádicos, sino que fueron, y siguen siendo, terrible y terroríficamente normales” (Arendt, 2012: 123)

Supongamos que el desarrollo tecnológico que conocemos hoy, de corte capitalista y por lo tanto heredando sus valores según Feenberg (1991: 9), insostenible según Latouche (2006: 11) o alienante según Ellul (1954: 433), se compone de una estructura que tiene consecuencias que poco a poco juzgamos como inaceptables. Y que también se compone de hombres “terrible y terroríficamente” normales. Lo que Arendt llama “banalidad del mal” en función de este desgarramiento entre lo horrible y la subjetividad

³ Universidad Católica Argentina, martin@parselis.com.ar

de cada “hombre-engranaje”, es comparable a lo que ocurre con la “banalidad de la alienación tecnológica”: conglomerados gigantescos de producción, en principio alienante, en manos de personas que trabajan, pero que no advierten las consecuencias agregadas de sus actos particulares.

Aquí podríamos juzgarnos como pretensiosos, incluso dentro de una “crítica a la crítica”, sosteniendo una suerte de superioridad por parte de aquellos “que vemos todo” frente a aquellos que “no son capaces de reflexionar”, y entonces proponer una solución mesiánica y radical “que abra los ojos” a los “sonámbulos” de manera que puedan despertar a la realidad para hacer una revolución en aras de la justicia. Pero no es el objetivo de este ensayo. Buscamos, en cambio, hacer una propuesta: dado que se da la “banalidad de la alienación tecnológica” por el tipo de desarrollo tecnológico que tenemos; cómo evitar que esta “maquinaria de desarrollo” tenga las consecuencias horribles que emergen de las acciones de las personas que operan sobre ellas, y, finalmente, escapar de la banalidad de la alienación tecnológica ya no desde revoluciones mesiánicas, sino desde un cambio de actitud en su desarrollo a partir de la exigencia de condiciones mínimas.

2.1. El problema de confiar en la política

El mito de las “tecnologías democráticas”, sorpresivamente o no, tampoco resuelve esta cuestión. Mientras la reflexión sobre la tecnología se mece entre las filosofías más abstractas y novedosas por épocas como las de Dessauer (1964) o Simondon (2007), otros rozan el campo de la praxis hasta una bajada a normativas que involucran valoraciones políticas e incluso instrumentalizaciones en programas y políticas públicas dentro de los conglomerados de ciencia y tecnología. Las propuestas más concretas se anclan en pre-supuestos políticos, que usualmente provienen de alguna rama con distintas moderaciones de las críticas al capitalismo. No hay que negarles razón, pero no parece que vengan a ser una solución. Podríamos organizar las críticas en grupos que llamaremos “crítica radicalizada”, “crítica moderada” y “crítica condescendiente”. Se entiende que se trata de críticas en todos los casos, aunque con distintos niveles de tolerancia hacia algún aspecto del capitalismo.

La crítica condescendiente asume que la mayoría de las prácticas actuales no pueden ser modificadas en forma profunda, aunque sí reconoce “fallas del sistema” que podrían resolverse con algún control. Diríamos que las normas ISO de Responsabilidad Social Corporativa son parte de este nivel de crítica. Supone entonces que los actores sociales y las relaciones que existen hoy más bien tienden a mantenerse.

La crítica radicalizada, en cambio, no tolera ningún aspecto del sistema (nuevamente como caricatura) y por lo tanto busca cambiarlo a partir de la implementación de uno nuevo que no deje ningún rastro de capitalismo, al menos como objetivo de máxima. Con matices, el aspecto de consumo del capitalismo genera en Latouche (2006) su Teoría del Decrecimiento, por ejemplo. Los argumentos que suelen utilizarse son totalizadores, esto quiere decir que hay algún diagnóstico que fundamenta un cambio mesiánico de todo el sistema, como por ejemplo la finitud de recursos. Aquí cambian los actores sociales, con pretensión de toma de poder por parte de actores sociales que hoy se encontrarían dominados.

La crítica moderada, por último, no es un grado intermedio entre la condescendencia y la radicalidad, sino que se trata de un modelo diferente: se ocupa de

los problemas que manifiesta la crítica radicalizada, pero se entiende que cualquier acción transformadora no implicaría necesariamente un cambio completo del sistema.

Este es el caso de Feenberg (2005) o Quintanilla (2002) y la idea de democratización. En el primer caso se tiende a una democratización asociada a la crítica radicalizada, democratizar es sinónimo de ejercicio de poder con “prioridad” (y en el extremo exclusivo) de aquellos que hoy se agrupan como “dominados”. Los que fueron dominados tendrán poder, y por lo tanto consideramos poco probable que bajo este esquema de asimetrías “por definición” pueda mejorarse cualquier situación de equidad. Otra idea de democratización se asocia más al diálogo y a la deliberación, a esquemas menos orientados hacia acciones “anti” y más hacia una mayor simetría entre actores. La lectura latinoamericana de Feenberg suele asociarse a una crítica más radicalizada, pero consideramos que se trata de una crítica moderada.

Parte de la visión capitalista del desarrollo tecnológico radica en que las decisiones sobre el rumbo de la tecnología suelen tomarse en grandes empresas (aunque es cierto que en las últimas décadas muchas pequeñas las han tomado por sorpresa). Por otra parte, dar prioridad política a la toma de decisión sobre las tecnologías asumiría que el Estado sea el árbitro de los procesos de toma de decisión más amplios. En cualquiera de los dos casos las decisiones son opacas. En las empresas porque la transparencia en el uso de sus tecnologías implica opacidad en su diseño. En el estado porque los sistemas de deliberación son insuficientes, o se encuentran cooptados. Fuera de Wall Street y la bolsa de Chicago la mayoría del pensamiento mantiene críticas al capitalismo. Por caso, desde el Papa Francisco hasta los Partidos Pirata, y en medio todos los pensadores de la postmodernidad, o sobremodernidad, observan una época donde la industria y especialmente la concentración financiera, constituye el centro de poder más importante (Parselis, 2016b: 40).

En síntesis, parece razonable que la política sea una vía civilizada para trabajar en forma amplia sobre el destino de la tecnología, pero no está claro que existan los mecanismos que garanticen el grado de amplitud necesario para la democratización de la tecnología. De hecho, antes de ocuparnos de estos mecanismos deberíamos considerar con qué fin queremos que existan. Por otra parte, pensar que la política es un camino apto no invalida los aspectos técnicos propios de la tecnología, y menos aún podría considerarse que la técnica es un resultado que puede ser determinado en forma completa por decisiones políticas. Es decir, la política sin la racionalidad técnica no puede obtener resultados técnicos valiosos.

Sin haber analizado qué significa “democratizar” en profundidad, hay un rasgo de la política que es básico: estar juntos unos con los otros, además diversos (Arendt, 2015: 131). La tecnología está directamente relacionada con nuestra forma de vida, y la política no es más que un instrumento del modo de estar juntos.

2.2. Más allá de la política

Si la política no es confiable, debemos buscar desde dónde realizar un juicio sobre la política. Levinas (1974: 66) plantea que tanto la filosofía como la política deben juzgarse por la ética, en su caso la ética de la alteridad, en tanto que Arendt (2015: 133) propone que el hombre es apolítico, y que la política surge “entre” los hombres, de algo externo a él. En cualquier caso el aspecto relacional se vuelve el centro de

cualquier juicio. Cualquier exigencia para juzgar el modo en que unos se relacionan con otros reviste una cuestión ética antes que política. Por ello no parece desacertado recurrir a la honestidad, reduciendo la relación entre “mismo” y “otro” de Levinas a una condición básica, que es la honestidad.

El concepto de honestidad resulta esquivo cuando buscamos referencias concretas, a pesar de que solemos entender rápidamente de qué se trata. La honestidad se relaciona con la coherencia entre lo que pensamos, decimos y hacemos. Si hacemos y decimos lo que pensamos seremos honestos con nosotros mismos. Pero también hay una dimensión relacional de la honestidad, lo que hacemos y lo que decimos a otros que hacemos. Dejaremos de lado la honestidad con uno mismo para centrarnos en la honestidad con los demás, por lo que caracterizaremos la idea de honestidad a partir de acciones y la comunicación de las acciones frente a otros. Podremos ser honestos con los demás, entonces, en cualquier actividad que implique una relación social.

Este artículo consta de una perspectiva propositiva que toma posición a partir del modo en el que somos expulsados de la verificación de esta honestidad. El aspecto propositivo rescatará algunas características que permitirían el desarrollo de tecnologías honestas, en parte con alguna inspiración desde ideas sobre la democratización de la tecnología y en parte observando las tecnologías entrañables de Quintanilla recogidas en Parselis (2016a, 2016b).

2.3. Los procesos de desarrollo tecnológico

Los intereses y propósitos por los que se decide diseñar y producir un artefacto no constituyen razones técnicas. Son parte de la dimensión cultural, tanto como el modo de organizar la producción. Sin embargo, otros componentes de la dimensión cultural son parte de una suerte de “sustrato” cultural, y que podemos asociar con el imaginario social o las representaciones sociales de una época para una comunidad, el conocimiento disponible, el lenguaje, un paradigma, etc. Del mismo modo, la dimensión técnica de un artefacto se compone de su función, de los mecanismos que garantizan su cumplimiento, y del diseño de uso, estereotipado generalmente a través de interfaces o (sub) sistemas de operación. También hay un “sustrato” en esta dimensión conformado por los recursos disponibles para que un diseño pueda llevarse a cabo, además de las regularidades de un entorno que permiten el diseño de un mecanismo.

La dimensión cultural de los artefactos, tiene un componente persistente, conformado por las representaciones sociales, valores y el conocimiento disponible. También se constituye de aspectos particulares asociados a cada artefacto como finalidades, intereses, propósitos y organización que definen los agentes intencionales en el contexto del hacer tecnológico, que no necesariamente coinciden con los propósitos, finalidades e intereses que tienen los agentes intencionales en el contexto de uso. Las razones no-técnicas por las que un agente intencional ejerce acciones sobre un artefacto que cumple con su función a través de sus mecanismos y sus modos de operación reflejan un grado de incertidumbre. De hecho, aquello que no es interpretable es la parte constitutiva de los artefactos, pero a través del concepto de *affordance* de Norman (1999: 3) vemos que hay un fenómeno relacional que construye modelos mentales en relación a los artefactos. Dicho de otro modo, puede diseñarse el modo de operación de los artefactos estereotipando procedimientos y a los agentes intencionales

que, en conjunto, conformarán el sistema técnico, pero los modelos mentales se vuelven intersubjetivos y finalmente, en la medida en que persisten, son contenido cultural que forma parte de nuestras representaciones sociales, modificando también nuestras interpretaciones (Moscovici, 1961: 75-77).

En el diseño, actividad clave en el contexto del hacer tecnológico, se definen los modos de operación a través de mecanismos de uso que no son necesariamente los mecanismos de funcionamiento, aunque están acoplados generalmente en forma opaca. Los agentes intencionales en el contexto de uso entonces son, para el diseño, una representación conceptual acoplada al artefacto, que debe seguir ciertos procedimientos para lograr que el artefacto cumpla con su función en el contexto de uso, independientemente de la finalidad por la cual cada usuario lo hace.

Las dimensiones técnica y cultural se asocian, en el diseño, en forma coherente para un artefacto particular que al acoplarse en el contexto de uso con un agente intencional conforman un sistema técnico. Si un artefacto hubiera sido producido o diseñado de otro modo, aún aquellos que son funcionalmente equivalentes, sería distinto, y por lo tanto, tenemos evidencia de su historia y su constitución, entonces, es manifestación de ambas dimensiones.

El artefacto en el contexto de uso es el componente material, no intencional, de un sistema técnico. Sin embargo sus características están marcadas por la dimensión cultural en el contexto de diseño por un agente intencional. La historia de cada artefacto abre o cierra posibilidades en el contexto de uso. Esto es completamente compatible con la idea de código técnico de Feenberg.⁴

En resumen: el artefacto, su funcionamiento, modo de propiedad, gestión y relación con un entorno, son rasgos de la dimensión cultural coherentes con la forma del artefacto en su dimensión técnica. El arbitraje de estos rasgos culturales materializados en la dimensión técnica está determinado por los agentes intencionales en el contexto del hacer tecnológico, y particularmente en el contexto de diseño.

Cuando planteamos en otras instancias nuestro modelo sobre los artefactos y las tecnologías caracterizándolo a partir de las dimensiones técnica y cultural, advirtiendo los contextos de diseño y producción diferenciados del contexto de uso, pero no independientes; proponemos que las tecnologías en general y los artefactos en particular son una síntesis entre estas dimensiones, en concordancia con la propuesta de la doble naturaleza de los objetos técnicos de Kroes & Meijers (2002: 5). Por otra parte, la relación necesaria entre los contextos del hacer tecnológico y del uso puede encontrar ideas similares en el reino de las posibilidades que plantea Broncano (2008: 19).

Cada tecnología es según este modelo una síntesis particular y coherente de una dimensión técnica y una dimensión cultural que articula el contexto de quienes hacen estas tecnologías y el contexto de quienes las utilizamos. Cuando describimos el contenido de estas dimensiones encontramos elementos que cambian a un ritmo acelerado (opiniones, valores, intereses) y otros que no cambian, que cambian más

⁴ El concepto de código técnico se refiere a la encarnación de valores bajo la forma de las tecnologías. Esto implica que cada tecnología no puede comprenderse solamente desde sus características técnicas objetivas sino que las condiciones de diseño y producción “marcan” o “embeben” los valores bajo la apariencia objetiva de las tecnologías. En palabras de Feenberg (2005: 114) “Un código técnico es la realización de un interés bajo la forma de una solución técnicamente coherente a un problema”. Observa que si estos intereses se dan dentro de un marco capitalista, el resultado serán tecnologías capitalistas; por lo tanto, propone la “democratización” para que el contenido del código técnico migre hacia tecnologías socialistas.

lentamente o que dependen de ciclos de cambio históricos (paradigmas, supuestos, valores). En la dimensión técnica se produce el doble juego del insumo-entorno: el funcionamiento y las estructuras de las tecnologías se relacionan con el entorno en el que funcionan. El entorno presenta regularidades que permiten diseñar y a la vez extraemos del mismo entorno lo que necesitamos para producir una tecnología en particular.

La coherencia en esta dimensión entonces es una característica intrínseca a la técnica, no es posible que un artefacto cumpla con su función en el contexto de uso si no fue previamente diseñada en coherencia con el entorno en que funciona, por ejemplo. Esto significa que la coherencia entre la forma, la función, y la eventual comunicación transparente en términos técnicos no es en principio el problema central de la honestidad tecnológica.

En la dimensión social, en cambio, el imaginario de una época se comparte entre los contextos de diseño y uso, del mismo modo que los lenguajes y un conjunto de valores, al menos en grandes regiones. Esto significa que podremos encontrar múltiples relaciones sociales más allá de la existencia de una tecnología o de un artefacto en particular. Pero cada uno de ellos encarna algún tipo de relación, que se manifiesta en la dimensión técnica en forma coherente, pero que no necesariamente lo hace en la dimensión social. Los actores sociales que habitan el contexto del hacer tecnológico se mantienen separados de los actores sociales del contexto de uso. En la perspectiva capitalista porque se trata de actividades privadas que mantienen sigilo sobre variables como conocimiento, estrategias y organización que serían ventajas competitivas; y en perspectivas socialistas porque la burocracia y la conducción política decide por el pueblo. Nos resulta difícil verificar la coherencia entre los contextos del hacer tecnológico y lo que recibimos y percibimos en el contexto de uso. Debido a ello, podemos dudar de que estas tecnologías puedan considerarse como honestas.

Este modelo no se contradice con la idea de código técnico de Feenberg, aunque se diferencia en lo siguiente:

- exigencia de mayor transparencia a medida que aumenta el compromiso de bienes comunes, cuestión que está ausente en Feenberg, pero consideramos que define buena parte de la crítica en el campo de la tecnología y
- la precisión que obtenemos al plantear tres relaciones que son fuente de alienación tecnológica, o relaciones que pueden ser deshonestas (en la dimensión técnica, en la dimensión cultural y en las representaciones), que es más rigurosa que la idea del código técnico que aparenta ser un concepto claro, pero que resulta confuso cuando buscamos identificarlo en cada tecnología.⁵

A su vez, la salida a la alienación que plantea Feenberg se reduce a la democratización tecnológica sin demasiadas preocupaciones por la institucionalidad, e incluso sin mencionar las características técnicas que considera “heredadas” por un

⁵ En la tesis de doctorado “Las Tecnologías Entrañables como Marco para la Evaluación Tecnológica” de Parselis, defendida en 2016 en la Universidad de Salamanca se presenta el modelo completo que identifica tres “modos de extrañamiento” entre los contextos de diseño y uso causado por “desvinculaciones” en la dimensión técnica, en la dimensión cultural, y en la representación que se produce en el contexto de uso con respecto a la dimensión técnica en el contexto de diseño. Sugerimos revisarla para comprender mejor esta propuesta.

código técnico a partir de cuán democráticas sean o no las tecnologías. Nuestra idea, en cambio, no solamente identifica con rigor los espacios que producen la falta de honestidad, sino que también a través de las tecnologías entrañables proponen un modo novedoso y relacionado con lo intrínsecamente técnico en vistas a relacionarnos con tecnologías honestas.

2.4. La banalidad diluye la responsabilidad

¿Quién es el Otro dentro de este esquema? Los procesos de desarrollo tecnológico que caracterizamos son para cada uno de los desarrollos particulares. Esto implica que nuestro modelo se multiplica y relaciona con muchos otros procesos, y que desde el punto de vista material, informacional y cultural, todos se encuentran relacionados de algún modo. Esto hace que ese agente intencional en el contexto de diseño en realidad sean grandes equipos de desarrollo con muchas personas y organizaciones interrelacionadas. Los usuarios por otra parte también conforman entramados complejos, y entre ambos existen múltiples relaciones. Todo lleva a la banalidad de la alienación tecnológica: la escala, los entramados complejos, las burocracias, y el propio mercado que produce que unos y otros hayan perdido su rostro en la mediación que producen las tecnologías entre ellos.

¿Es posible identificar a un “otro” al estilo de Levinas (con rostro) más allá de cuestiones circunstanciales como ciertos derechos, situaciones de mercado, o de acceso? Probablemente no. Pero sí es posible a través de la honestidad en el diseño buscar que ese “otro” no sea un modelo de usuario reduccionista o un simple consumidor. Si la política tiene que ver con estar con otros, y logramos identificarlos de un modo más humano, entendiendo que el propio yo depende de ellos, estaremos en condiciones de que la responsabilidad no pueda diluirse.

Las Tecnologías Entrañables pueden ser un camino para presentar un “rostro” que no cumpliría con la condición del cara-a-cara de Levinas, pero sí lo humanizaría más. Luego la política tal vez logre instrumentar mecanismos para asegurar institucionalmente que vivamos juntos los absolutamente diversos entendiéndonos en igualdad relativa.

2.5. Las Tecnologías Entrañables

Las Tecnologías Entrañables son un conjunto de criterios normativos para el desarrollo tecnológico que fue propuesto por Quintanilla (2009). El concepto de “Tecnologías Entrañables” fue tratado académicamente incluso antes de que el propio iniciador haya realizado una “definición canónica” del mismo (se espera ocurra durante 2017). Estos criterios fueron tomados en la tesis de Parselis (2016b) quien utiliza su modelo de contextos y dimensiones de los sistemas técnicos como “aparato justificador” explicando por qué las tecnologías deberían ser entrañables.

Dentro de la misma tesis se definen cuatro grupos de criterios a los que pueden incorporarse las tecnologías entrañables, y que para la aproximación de este artículo, pueden asociarse a la honestidad. Las condiciones del entorno de desarrollo deben identificar los commons que se asocian a una tecnología particular; la autonomía de diseñadores y especialmente de los usuarios; la responsabilidad de los usuarios y

especialmente de los diseñadores; el cuidado y el consenso en cada desarrollo tecnológico asociado a los commons dados y a los commons construidos.⁶

Criterios entrañables					
		Autonomía	Cuidado	Consenso	Responsabilidad
Contexto de	Comprensible (diseño manifiesto)		Sostenible	Participativa	Social
			Reversible		Limitada
Tecnologías y artefactos	Funciones latentes como prestaciones manifiestas (función de la polivalencia y la apertura)		Recuperable	Explorable (función de la apertura, interfaces y mecanismos aptos para ello)	
			Limitada	Comprensible (interfaces y mecanismos aptos para ello)	
Contexto de uso	Docilidad				Mecanismo de uso (interfaces y mecanismos de uso replicados entre usuarios)
	Polivalencia				Prestaciones-affordances (percepción y construcción de modelos mentales en función de intereses de los usuarios)

Fuente: elaboración propia

⁶ Aunque no profundizamos la cuestión de los *commons* en este artículo, se trata de un aspecto clave dentro del marco de las Tecnologías Entrañables asociadas a nuestro modelo. Para ver el inicio de la discusión puede verse Hardin en su trabajo “La tragedia de los comunes” (1968). Todo proceso de desarrollo tecnológico se asocia en algún punto con algún *common* del tipo de los que llamamos “dados”, como el agua o el aire; y también con alguno del tipo “construidos” como el conocimiento científico. Una de las discusiones complejas sobre los *commons* es que ese estatus, frente al “privativo” y “público”, se “otorga”, y por lo tanto nada es un *common* en sí mismo. Según Zamagni (2014: 27-28): “mientras que en relación con los bienes de la esfera privada es necesario apelar al principio del cambio de equivalentes, y para resolver el problema de los bienes públicos se puede pensar, al menos al nivel teórico, en la aplicación del principio de redistribución, cuando se llega a la cuestión de los bienes comunes se vuelve indispensable poner en juego el principio de reciprocidad”. Puede definirse: “estos bienes son comunes por pertenecer a una comunidad determinada y, según lo acordado, podrán ser utilizados, explotados pero nunca apropiados” (Vercelli & Thomas, 2008: 10)

Una tecnología promueve la autonomía de los usuarios si el diseño se hace manifiesto (si es abierto) generando tecnologías más dóciles y polivalentes. Si “carece de restricciones de acceso para su uso, copia, modificación y distribución impuestas por criterios externos a la propia tecnología”; lo que promueve la integración de “diferentes objetivos en un único sistema técnico o de permitir usos alternativos de la tecnología por parte de sus operadores”; además de que “su control y su parada dependen eficazmente de un operador humano”.⁷

Una tecnología responde al cuidado si es diseñada de modo tal que resulte sostenible y potencialmente reversible, con posibilidad de restaurar el entorno para rediseñar otras opciones. La recuperación y el mantenimiento, evitar la obsolescencia programada e incorporar operaciones de gestión y reciclado de desechos también son criterios asociados al cuidado. Una tecnología tiende a ser consensuada cuando el diseño es participativo y una vez producida es abierta volviéndose para el usuario explorable y más comprensible. Esto puede considerarse desde el diseño. La responsabilidad agrupa criterios entrañables bajo la idea de que condiciones de funcionamiento previstas desde el diseño no empeore la situación de los más débiles.

El cuadro aporta a su vez una guía para reconocer en qué contexto de nuestro modelo es exigible cada uno de los criterios, por lo tanto informa sobre qué agentes intencionales se vuelven responsables de los mismos de manera de pensar acciones, por ejemplo a partir de políticas públicas, para que cada tecnología pueda desarrollarse de modo más entrañable.

3. Comentarios finales

Hemos hecho el esfuerzo por llevar la cuestión de la alienación tecnológica hacia el campo del desarrollo tecnológico con su escala y complejidad, lo que derivó en la idea de la banalidad de la alienación tecnológica. Ensayamos que esta banalidad se produce porque los agentes intencionales que pertenecen al contexto del desarrollo tecnológico son “terrible y terroríficamente normales”, y que entonces sus responsabilidades tienden a diluirse.

Estos agentes producen tecnologías que implican una relación con los usuarios. Advertimos que esta relación se produce en al menos una dimensión técnica y una dimensión cultural, y que una mirada ética adecuada, anterior a la política, puede encontrarse en el modo en que el “yo” en la actividad de diseño se relaciona con el “otro” en las circunstancias de uso. La “generosidad radical” que reclama Levinas tal vez no ocurra nunca, aunque sí podremos hacer exigible una condición necesaria: la honestidad.

La honestidad se vuelve algo exigible a las tecnologías si es posible “revincular” a los agentes a través de las creaciones técnicas, dado que buena parte de la alienación tecnológica tal como la entendemos aquí se asocia a barreras y desvinculaciones que se producen en forma intencional en las dimensiones técnica y cultural para cada desarrollo tecnológico.

⁷ El entrecomillado responde a un artículo de definiciones sobre Tecnologías Entrañables de Quintanilla al que tuvimos acceso por su voluntad, que no ha sido publicado antes de la publicación del presente artículo.

Para “parametrizar” condiciones de honestidad es posible aplicar los criterios de las tecnologías entrañables de Quintanilla según el desarrollo de la tesis de Parselis, y encontrar un esbozo de instrumento de evaluación tecnológica para inspirar un desarrollo tecnológico no alienante.

Si las tecnologías se diseñan bajo estos criterios, los agentes intencionales en el contexto de diseño se vuelven más transparentes para los agentes intencionales en el contexto de uso. Así, diseñadores y usuarios vuelven a verse, y advertiremos que las tecnologías requieren esfuerzo y mantenimiento, y que las condiciones en las que se producen son parte de ellas. Encontraremos, en definitiva, que las tecnologías que se desarrollan bajo criterios entrañables no son alienantes.

Bibliografía

- ARENDDT, H. (2012). *Eichmann y el Holocausto*. Buenos Aires: Taurus.
- (2015). *La Promesa de la Política*. Buenos Aires: Paidós.
- BRONCANO, F. (2008). "In media res: cultura material y artefactos". *Artefactos*, 1 (1), pp. 18–32. En: <http://revistas.usal.es/index.php/artefactos/article/viewFile/13/12>
- DESSAUER, F. (1964). *Discusión sobre la técnica*. Madrid: RIALP.
- ELLUL, J. (1954). *La edad de la técnica*. Barcelona: Octaedro 2003.
- FEENBERG, A. (1991). *Critical Theory of Technology*. Oxford: Oxford University Press.
- FEENBERG, A. (2005). "Teoría crítica de la tecnología". *Revista CTS*, 2, pp. 109–123.
- HARDIN, G. (1968). "The Tragedy of the Commons". *Science*, 162 (3859), pp. 1243-1248.
- KROES, P., & MEIJERS, A. (2002). "The Dual Nature of Technical Artifacts – presentation of a new research programme". *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 6 (2), pp.4–8.
- LATOUCHE, S. (2006). *La apuesta por el decrecimiento: ¿cómo salir del imaginario dominante?* Antrazyt. Barcelona: Icaria Editorial. En: <http://doi.org/13:978-84-7426-984-0>
- LEVINAS, E. (1974). *Humanismo del otro hombre*. Mexico: Siglo XXI.
- MOSCOVICI, S. (1961). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul, 1979. En: <http://doi.org/10.1037/h0067186>
- NORMAN, D. (1999). "Affordance, Conventions and Design". *Interactions*, (may), Vol. 6, pp. 38–43.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1939). *Meditación de la Técnica*. Madrid: Revista de Occidente [1977].
- PARSELIS, M. (2016 a). "El valor de las tecnologías entrañables". *Revista CTS*, 11 (32), pp. 1–11. En: http://www.revistacts.net/files/Volumen_11_Numero_32/04ParselisEDITADO.pdf
- PARSELIS, M. (2016 b). *Las Tecnologías Entrañables como Marco para la Evaluación Tecnológica*. Universidad de Salamanca.

QUINTANILLA, M. Á. (2002). "La democracia tecnológica". *Arbor, Ciencia Pensamiento Y Cultura*, CLXXIII, pp. 637–651. En: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1143/1149>

QUINTANILLA, M. Á. (2009). "Tecnologías Entrañables". En: <http://blogs.publico.es/delconsejoeditorial/351/tecnologias-entranables/>

SIMONDON, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo.

VERCELLI, A.; THOMAS, H. (2008). Repensando los bienes comunes. Análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. Universidad Nacional de Quilmes. En: <http://www.bienescomunes.org/archivo/rlbc-1-0.pdf>

ZAMAGNI, S. (2014). *Economía del Don. Perspectivas para Latinoamérica*. (O. Groppa & C. Hoewel, Eds.). Buenos Aires: Ciudad Nueva.