

BLANCA CALLÉN MOREU

BASURA ELEC- TRÓNICA:

**ESE OSCURO OBJETO DE
DESE(CH)O E INVESTIGACIÓN**

*Conferencia-Ponente invitada: Basura electrónica: ese oscuro objeto de dese(ch)o e investigación.
I Jornadas de Objetologías. La materia contraataca.
BAU Centro Universitario de Diseño. Barcelona. 17 Junio 2014.*

Conferencia-Ponente invitada: **Basura electrónica: ese oscuro objeto de dese(ch)o e investigación.**

I Jornadas de Objetologías. La materia contraataca.

BAU Centro Universitario de Diseño. Barcelona.
17 Junio 2014.

Texto:

Blanca Callén

Este artículo forma parte de la exposición colectiva **REHOGAR · Diseño Abierto y Reutilización** (Barcelona, Octubre 2015) para la que ha sido remaquetado. Este artículo, junto con toda la documentación de la exposición puede encontrarse online en la web:
<http://www.makeatuvida.net/?p=10413>

Comisariado y producción:
Makea Tu Vida

Diseño gráfico y maquetación:
Flou Flou D.A.

Fuentes usadas:
Open Sans, por Steve Matteson.
Raleway, por Matt McInerney.

Antes que nada, quería agradecer a la gente BAU (Jaron, Jara y Carla) su invitación a participar en estas jornadas.

Me gustaría plantearos un meta-relato de lo que fue un proceso de investigación acerca de la basura electrónica y las prácticas innovadoras informales que se dan para prevenir su aparición o hacerle frente. Se trata de una reflexión descriptiva sobre el papel que jugó la basura electrónica como objeto epistémico: es decir, un objeto DE conocimiento y PARA la producción de conocimiento. Durante un poco más de media hora, os explicaré cómo éste objeto fue cambiando a lo largo del proceso de investigación y cómo en cada mutación que presentaba, aparecía una especie de reverberación que reformulaba el proyecto en términos epistémicos. Con cada nueva interpelación que establecíamos con el objeto de la basura, se nos desplazaba el punto anterior de nuestro trabajo, se abrían nuevas preguntas y, en consecuencia, aparecían diferentes productos y resultados. Ninguno de estos resultados anulaba a los anteriores, sino que su acumulación progresiva nos dejó una suerte de coreografía ontológica compleja. Lo que os quiero explicar hoy son 3 de estos movimientos o mutaciones epistémicas. Quizás en el futuro pueda haber otras más.

Pero antes de continuar, necesito ofreceros algo de contexto: La investigación de la que os hablo trataba de explorar las prácticas innovadoras y creativas que se ponen en marcha desde grupos informales, fuera de las instituciones, para hacer frente al problema de la basura electrónica. Como seguramente sabréis, la rápida obsolescencia de los aparatos electrónicos hace que el ciclo de consumo y desecho de estos dispositivos se acelere enormemente. Debido a la toxicidad de las sustancias que se utilizan en su manufactura, la manipulación y el tratamiento de estos componentes o sus residuos bajo condiciones inadecuadas suponen un grave riesgo medioambiental y para la salud de las personas. Para hacer frente a este problema, la UE pone en marcha una directiva basada en el principio de la Responsabilidad Extendida del Productor. A pesar de que esta directiva anima al eco-diseño y a prácticas como la reutilización o la reparación, lo que ocurre de facto es que únicamente se establecen medidas para la solución finalista del reciclaje. En este escenario jurídico, los únicos agentes llamados a participar activamente son los productores de dispositivos (sobre quienes recae la responsabilidad del tratamiento adecuado de los residuos), las empresas de reciclaje (que son quienes llevan a cabo la tarea del tratamiento) y las autoridades municipales (que deben velar por que la trayectoria de los residuos siga los circuitos de tratamiento establecidos). El papel que se deja a la ciudadanía es el de meros consumidores y posteriores depositadores del residuo, y el de financiadores del proceso de tratamiento a través de una tasa que se cobra en el momento de compra. A pesar de este dispositivo legal, sólo el 25% de los aparatos eléctricos y electrónicos de tamaño medio que se desechan (donde entrarían los ordenadores) se recicla adecuadamente dentro de los circuitos institucionales diseñados para ello. Teniendo en cuenta todas estas condiciones y limitaciones, nos preguntábamos qué estaba ocurriendo por afuera de esos canales y circuitos formales...si se daba algún tipo de innovación socio-técnica desde lugares aparentemente mudos, pasivos o ignorantes. Esta es la pregunta que guió nuestro proceso de investigación.

Tras este preámbulo, os expongo las 3 mutaciones o giros objetuales que atravesó la basura electrónica y las diferentes tramas epistémicas que se fueron urdiendo a su paso.

1) La basura electrónica como CONTROVERSIA

Para explicaros el primer giro objetual, os he traído la imagen de la Montaña de Basura de los Fraggel Rock. Los fraggel consideraban a la Montaña de basura como una especie de oráculo al que acudían regularmente para pedir consejo y orientación, pero otra característica de la Montaña de basura era su forma informe. La basura, frente a los objetos o entidades que pueblan nuestra vida, es aquello que ya ha dejado de ser y que pierde su forma e identidad. Desdibuja así los límites y particularidades de las cosas, de aquello que las hace distinguibles y engulle las categorías objetuales para reducirlas a la deformidad de una montaña.



Teniendo en cuenta a esta in/deformidad, el primer giro o forma objetual que adoptó la basura electrónica en nuestra investigación fue el del vacío: el espacio que aparece al poner en duda, entre paréntesis, cualquier afirmación o dado por supuesto. No había otra forma posible de aproximarme al campo. De alguna manera, analista y objeto, caminamos de la mano ejerciendo activamente el rol del idiota, utilizando el concepto de Stengers (Stengers, 2005-Deleuze-Dostoievski). Desde esa posición que obliga a ralentizar el paso y que se resiste al cierre de un consenso porque no se considera con la autoridad para creer que posee el significado de lo que sabe, realizamos un doble movimiento: al igual que el idiota, inicialmente, no respondíamos ni discutíamos lo que nos íbamos encontrando acerca de la basura electrónica, sino que nos limitamos a escuchar, recopilar y describir las múltiples voces y visiones que surgían alrededor de ese espacio en blanco

que ocupaba la basura electrónica. Yo era la analista idiota que no analiza, y la basura era el objeto idiota que no objeta, sino que permanece vacío y permeable, a la espera de ser llenado y saturado por las múltiples voces que tratan de co-habitarlo, representarlo y hablar en su nombre, no sin problemas ni contradicciones.

Inspirada por la tradición del análisis de controversias científicas (Latour, 1991; Linhardt y Barthe, 2009; Brante, Fuller y Lynch, 1993; Jasanoff, Markle, Petersen y Pinch, 1995), - "debates que tienen por objeto conocimientos técnicos o científicos que no están aún asegurados" (Chinchilla y Muniesa, 2004) - la idiotez de la basura electrónica tomó forma de controversia y pasó a operar como método de investigación. Dicho método nos había de permitir romper con cualquier tipo de univocidad o visión única sobre el problema. Se trataba de dar cuenta de su complejidad, incertidumbres y ambigüedades, yendo más allá de los límites de la experticia científico-técnica o incluso jurídico-política. En la práctica, este giro objetual se tradujo en un ejercicio de búsqueda y recopilación de información a partir de la lectura y visionado de noticias, páginas web, informes técnicos, documentos audiovisuales y bibliografía académica que abordara el tema de la basura electrónica. Casi cualquier voz era escuchada, viniera de donde viniera. Este estado de idiotez, de incertidumbre y apertura hecho método, nos permitió visibilizar el juego cacofónico de actores y posicionamientos prácticos y discursivos implicados en la definición (y redefinición) de lo que es la basura electrónica.

Para dar algo de sentido a esta "idiotez", organizamos la controversia siguiendo la idea de una pragmatogonía (Serres-Latour, 1991): una genealogía mítica - porque nunca termina de ser cierta o siempre aparecen múltiples versiones del mito - del objeto de la basura electrónica que nos permitiera visibilizar sus orígenes y trayectorias, sus posibles finales, y los múltiples agentes y posiciones semiótico-materiales que la interpelan a su paso. De alguna manera, en este momento inicial de la investigación, nos preguntamos: ¿Por dónde transita la basura electrónica? ¿Cuál es su origen y final? ¿Con quiénes y cómo se relaciona a su paso? Gracias a una herramienta web llamada Tiki-Toki y que permite visualizar contenidos en forma de línea temporal y en diferentes capas o niveles, elaboramos una línea de tiempo que reproducía el ciclo de vida (y muerte) de un supuesto ordenador portátil. Dónde, quién y cómo se diseña, produce y distribuye; quién y cómo lo consume y utiliza; dónde, quién, cómo y cuándo se desecha; y cómo y quiénes actúan una vez es desechado y catalogado como basura, fueron los interrogantes que guiaron la organización temporal de la información. Teniendo en cuenta que nuestro foco de investigación se centraba en los grupos informales y la ciudadanía, desplegamos 5 niveles en la línea del tiempo y los dividimos según agentes o espacios de actuación: industria, mercado, instituciones, 3er sector y ciudadanía y grupos informales. Además, dedicamos una capa más a señalar los principales disensos, conflictos y problemas (de tipo ecológico, social, económico, de salud, técnico, etc) que surgen en diferentes momentos de la vida del supuesto ordenador, y una última capa la utilizamos para apuntar las estrategias principales que se ponen en marcha para evitar, frenar o hacer frente a la creación de basura electrónica.

Esta disposición visual y de contenidos nos permitió conocer las fronteras entre unos posicionamientos y otros, los desacuerdos y coincidencias, hasta tener un dibujo más o menos claro de los múltiples sentidos y formas que adopta el objeto de la basura electrónica. Así, lo que inicialmente apareció como un espacio en blanco, comenzaba a llenarse de tonalidades. Ese carácter controvertido e incierto que atribuimos al objeto de la basura no fue concebido como un obstáculo o una anomalía a resolver (como ocurre en los espacios de toma de decisiones que demandan la intervención de algún tipo de conocimiento tecno-científico), sino precisamente como un método que nos permitía tomar el pulso a un elemento vivo sobre el que producir conocimiento. El resultado de

nuestro primer acercamiento a la basura electrónica no fue pues una delimitación clara y perfecta de los contornos del objeto ni una clausura de su sentido, pues eso habría agotado precipitadamente el proceso de investigación, sino un primer panorama de los múltiples posicionamientos y sentidos que tratan de darle forma y que compiten por establecer sus límites entre aquello que todavía es considerado un objeto (electrónico) y aquello que ya ha dejado de serlo.

2) La basura electrónica como RÉGIMEN

Para el siguiente giro objetual, os traigo una imagen que muestra 3 pantallas de ordenador dejadas en la calle, junto a un contenedor de residuos orgánicos y dos contenedores dedicados al resto de residuos no reciclables de forma separada. De alguna manera, en esta foto se representa un intento (fallido) por regular y gobernar de una manera concreta nuestra relación con los residuos – los dos contenedores - y una resistencia a ello en forma de pantallas de ordenador “mal” depositadas, según la normativa.



En este segundo movimiento dotamos a la basura electrónica de una dimensión epistémica un poco más compleja y estructurada: de alguna manera, cobró densidad y la insertamos en el marco teórico de los regímenes de gobierno. Echando mano de la noción de “regímenes de basura” que trabaja Gille para el caso de Hungría – donde hace una revisión de cómo se ha transformado la relación entre la sociedad húngara y sus residuos -, decidimos analizar cuál sería el régimen correspondiente al contexto español y, más concretamente, a la localidad de Barcelona. Tal y como lo trabaja esta autora, el término de “régimen de basura” hace referencia a la estructura de derechos y reglas dirigida a la regulación, por parte de las instituciones, de la producción y distribución de basura de forma empíricamente tangible...como los 3 contenedores que veíamos en la foto. En palabras de la propia Gille, “el régimen de basura es un concepto macro pero que concierne a la producción, circulación y transformación de la basura como material concreto”

(2010:1056), de modo que conecta la particularidad de una materia con regulaciones superiores que la ordenan. La utilidad de dicho concepto residía en enmarcar, de un modo situado, algunas dinámicas reguladoras y de gobierno de nuestra vida cotidiana en relación a la basura. Sin embargo, a diferencia de esta autora, consideramos que este tipo de procesos reguladores no vienen determinados, únicamente, por las instituciones sociales o por instancias formales en espacios de decisión nacionales o supra-nacionales, de arriba hacia abajo, sino que también pueden ser contestados y transformados desde lugares irregulares y desde abajo.....como las 3 pantallas que observamos. Justamente, a través de nuestra pregunta de investigación sobre prácticas innovadoras informales, buscábamos explorar la capacidad de estos espacios micros e informales para reproducir, contestar, subvertir, desplazar o ampliar los canales marcados por las instituciones y sus normas.

En la práctica, esta nueva mirada sobre la basura nos llevó a analizar el contenido jurídico de normativas europeas, reales decretos, leyes nacionales y ordenanzas municipales alrededor del tratamiento y gestión de residuos electrónicos. Pero también los materiales del trabajo etnográfico con recolectores informales de Barcelona. Las preguntas que guiaban el análisis eran, básicamente, ¿Quiénes y cómo definen lo que la basura electrónica es o deja de ser? (ya sea desde instancias jurídicas o desde prácticas informales) y ¿Cómo se establecen los límites y posibilidades de la vida útil de un ordenador? ¿Qué fuerzas centrípetas y centrífugas, formales e informales, están disputando los límites entre lo que se considera un objeto y lo que se considera su basura?.

Los resultados de este segundo giro objetual en forma de régimen nos dibujaron un nuevo panorama, más concreto, que la anterior cartografía de la controversia: ahora, podíamos decir que, en relación a la basura electrónica, nos situamos en un punto de transición que se mueve entre lo que consideramos los restos de un anterior "régimen del metal" - correspondiente a los momentos previos a la directiva europea, cuando la basura electrónica era tratada como cualquier otro residuo material - y lo que parece ser un incipiente pero "renqueante y dificultoso" "régimen de la eco-basura". Como si se tratara de un continuum entre dos tipos extremos de régimen, el momento actual combina, a momentos, elementos de ambos. La principal diferencia entre ellos es de tipo ontológico: mientras que, para el régimen del metal, la basura electrónica ni siquiera existía como una categoría o material particular con requerimientos específicos en su tratamiento o con efectos medioambientales concretos (dado que la basura electrónica era tratada como cualquier otro pedazo de chatarra o mobiliario, como si fuera materia inerte y prácticamente inofensiva), para el "renqueante" régimen de la eco-basura, a efectos de regulación, la basura electrónica aparece como una materia activa, "viviente" y potencialmente contaminante que necesita de tratamientos especiales y de responsabilidades jurídicas. En otras palabras, la diferencia ontológica entre ambos regímenes tiene que ver con la nueva vitalidad (Ingold, 2007) y la potencial agencia (probablemente peligrosa por sus efectos contaminantes) que se atribuye a la materia de la basura electrónica. Esto justifica la necesidad de poner en marcha cuidadosos controles regulados por herramientas jurídicas.

Así, si atendemos a los mecanismos institucionales y legales, parecería que vamos hacia un régimen ecológico acorde con las llamadas economías circulares en las que los residuos pasan a considerarse como recursos aprovechables. Sin embargo, si atendemos a algunas prácticas fraudulentas por parte de productores que evaden sus responsabilidades, evitando el adecuado reciclaje de sus residuos, parecería que seguimos instalados en el anterior régimen del metal. Ambos regímenes también se manifiestan a través de prácticas informales, fuera del circuito institucional: mientras algún recolector veía en los desechos electrónicos la oportunidad de reutilizar componentes y piezas para reparar

viejos aparatos (conectando así con las llamadas economías de post-consumo o las culturas de la reparación), otros concebían a los ordenadores desechados como una simple amalgama de metales y chatarra cuyo valor depende únicamente de su peso.

De este modo, múltiples prácticas locales y situadas -no importa si son legales o ilegales, legítimas o ilegítimas, formales o informales- están compitiendo por establecer diferentes ontologías para el objeto ordenador-basura. El mismo objeto, un ordenador desechado, en un mismo tiempo y lugar, está inscrito POR diferentes regímenes y, a su vez, PERFORMA diferentes regímenes: la lógica del material convive con la lógica de la función, y el régimen de valor asociado al objeto viene determinado, alternativamente, por su peso o por sus bytes. Así, lo que era concebido como un pedazo de chatarra desde el régimen del metal, una "caja negra" metálica y estática lista para su consumo, desde el régimen de la e-basura, se convierte en un objeto modular y abierto a nuevas posibilidades en forma de materiales reciclados, componentes recuperados u ordenadores reparados.

Este segundo giro nos permite poner así de manifiesto cómo el valor de una tecnología, el propio concepto de basura o la ontología de un objeto como el ordenador-desecho no son algo inherente o pre-existente a las relaciones y articulaciones que los constituyen, sino que son su efecto, un resultado situado, inestable y precario. Esta multiplicidad ontológica (Mol, 2002), la capacidad de transformación o la posibilidad de devenir en otra cosa (pasar de bienes a basura o de basura a nuevos-viejos objetos) no sólo radica en las condiciones materiales y económicas del objeto, sino en elementos y relaciones de tipo jurídico y legal, pero también espacial, práctico y epistémico, operando a la vez...hasta configurar tramas resistentes y tozudas en forma de objetos y regímenes de basura. Entonces, lo que nos permite este segundo giro es, por un lado, cuestionar la supuesta estabilidad, unidad, atemporalidad y certidumbre que atribuimos a los objetos en general, y a la tecnología (y los ordenadores) en particular, considerados como entidades claramente definidas y delimitadas, listos para su consumo. Y por otro, demostrar que es, precisamente, en esa vulnerabilidad, multiplicidad y precariedad ontológica donde radica la posibilidad de transformar la obsolescencia, la rotura o el fallo que nos condujo hasta la basura en ocasiones productivas para (re)crear nuevos dispositivos, valores o agencias más acordes a criterios de sostenibilidad.

3) La basura electrónica como PUNTO DE VISTA (HEURÍSTICO)

Para explicar el tercer giro objetual que adopta la basura electrónica en el proyecto de investigación, os traigo una foto donde aparece la entrada a uno de los mayores asentamientos de la ciudad donde vivían y trabajaban un grupo de unas 100 personas dedicadas a la recolección y reciclaje informal de chatarra. Esta es la forma que tienen de ganarse la vida algunos inmigrantes ilegales que residen en la ciudad. Junto a la puerta, aparecen algunos carteles en los que se pide solidaridad y se reclama la condición de vecinos y se preguntan ¿"dónde vamos"?. También se aprecian dos contenedores municipales. Puertas adentro, se recogen, separan, desmantelan y venden enormes cantidades de metales y otros aparatos que habrán de ser reparados y puestos de nuevo en circulación. Sin embargo, en esta foto, y a diferencia de las otras dos, la imagen predominante no es de basura, sino que se trata de un paisaje humano y político (la figura de una persona de piel negra...y otros más sentados al fondo, unos carteles) sobre un fondo urbano post-industrial.

En este tercer giro objetual, la basura electrónica pierde centralidad como objeto de análisis y adopta la forma de un heurístico, un punto de vista privilegiado que funcionará



como operador explicativo de algunos de nuestros modos de vida. La basura electrónica se convierte así en una excusa material para interrogarnos sobre cuestiones que la exceden y que podrían ser respondidas desde cualquier otro objeto. Por ejemplo: ¿Cómo vivir (mejor) con otros en un mundo común y finito?...¿Cómo desarrollar compromisos éticos con esos “otros”, cara a cara con nuestro mundo material?. Sin embargo, decidimos apoyarnos en las perspectiva que ofrece el objeto de la basura porque eso promete conseguir una pequeña difracción que puede cambiar por completo el resultado de esas preguntas. Dicho de otro modo: ¿Sería posible pensar en una ética de o desde la basura electrónica?

Combinando autores de la sociología de la reparación y el mantenimiento con lecturas feministas de la economía del cuidado, esta nueva mutación nos permitió explorar algunas prácticas vinculadas a la reparación observadas en el trabajo de campo y leerlas en clave de cuidado: como prácticas de cuidado material que apuntan al sostenimiento de las condiciones de vida. En esta misma línea, otra de las preguntas que nos surgió fue: ¿Qué tipo de órdenes éticos emergen a partir del trabajo diario de mantenimiento y reparación que se aplican sobre la vulnerabilidad, la rotura y la obsolescencia de la basura electrónica?

Las respuestas que obtuvimos de nuestro análisis y lectura en perspectiva es que las prácticas de reparación de basura electrónica son un set de prácticas que sacan la suciedad a la superficie y nos confrontan con ella. Estas prácticas, desafían de alguna manera el progreso y la innovación naturalizados que asociamos a los aparatos electrónicos, como si se trataran de objetos des-materializados que pueden ser fácilmente consumidos y eliminados sin ninguna consecuencia. Al igual que las feministas de la economía hicieran para el capitalismo y la esfera productiva, o la sociología de la reparación y el mantenimiento hiciera para la creación y diseño de nuevas infraestructuras y dispositivos, las prácticas reparadoras de basura electrónica que encontramos a lo largo de nuestro trabajo re-materializan la electrónica y la cibercultura y problematizan nociones como autonomía, progreso o innovación socio-técnica, fuertemente asociadas a la tecnología. Estas

prácticas revelan y apuntan a diferentes formas de vulnerabilidad: patrones insostenibles de consumo, los daños materiales y medioambientales del capitalismo global, el trabajo y los cuerpos visibles/invisibles de los trabajadores, la desigual distribución de recursos y responsabilidades, y el desgaste, fragilidad y obsolescencia de la materia electrónica.

En la práctica, lo que hicimos fue seleccionar 4 prácticas reparadoras (la recolección de basura electrónica, su reutilización, el hackeo de componentes y la canibalización y desmantelamiento de piezas) e intentar leerlas desde el marco de la ética del cuidado que nos brinda el feminismo y las herramientas analíticas de la sociología de la reparación. De alguna manera, en cada una de estas prácticas, tratábamos de encontrar algunos rasgos de lo que podría ser una ética de la basura que tomara en cuenta la vulnerabilidad que atraviesa indefectiblemente a toda materia. Como resultado, llegamos a la conclusión de que no podemos seguir entendiendo el aumento de la durabilidad o la estabilidad como formas de cuidado buenas “per se”, ni como condiciones deseables para toda entidad, objeto o materia. Necesitamos de respuestas parciales y análisis situados que atiendan a las particularidades de cada caso. No podemos cuidar de todo y el cuidado no se da nunca entre agentes u objetos iguales y autónomos. Tampoco es posible evadir las diferencias, los conflictos o el disenso. La respuesta a la obsolescencia y a los desechos electrónicos – como desigualdades estructurales generadas por el sistema económico productivo – no es entonces, simplemente, más durabilidad y estabilidad mediante la reparación, sino la sostenibilidad de los sistemas heterogéneos y de las “ecologías de prácticas” de las que forman parte. La ética del cuidado material que se nos dibuja entonces trata de relaciones ambivalentes de interdependencia con unos otros naturo-culturales: ya sean personas, animales, recursos minerales, medioambientales, cosas, etc.

Otro de los puntos clave que nos ofrece este tercer giro objetual es que la reparación u otros tipos de prácticas de “cuidado material” podrían ser consideradas como repertorios epistémicos y políticos que apuntan a “materias” (temas, asuntos) que, a pesar de permanecer habitualmente ocultas, son cruciales y necesarias para la frágil continuidad de nuestros mundos socio-materiales en común. Pensar con cuidado, como propone Puig de la Bellacasa, significa preguntarnos “¿Cómo construir relaciones cuidadosas que reconozcan la divergencia de posiciones?”...¿Cómo cuidar(nos) desde la diferencia?. En este sentido, y echando mano de algunas reflexiones y trabajos compartidos con Tomás, entendemos que la reparación, como práctica de cuidado material, puede operar como test experimental de la resistencia y sostenibilidad de nuestras formas de vida contemporáneas, y de los órdenes e infraestructuras socio-técnicas que tratan de sostenernos.

El mayor “logro” de esta lectura “cuidadosa” de las prácticas de reparación de la basura electrónica es que nos permite conectar íntimamente las dimensiones económicas, ecológicas y ético-políticas de la vida. Desde una perspectiva feminista de la economía, como Pérez Orozco apunta: “las injusticias de la redistribución (de recursos materiales) y el reconocimiento (de identidades subalternas) se alimentan una a la otra”.....tal y como observábamos en la foto. Esta ética particular del cuidado intenta comprender entonces cómo podemos sostenernos colectivamente y satisfacer nuestras necesidades interdependientes a través del uso, tratamiento, organización y distribución de materias vulnerables y recursos finitos – como pueda ser la tecnología - de maneras más justas y menos dolorosas.

Con este giro objetual en que la basura electrónica ejercía su papel de punto de vista crítico acerca de cuestiones éticas y políticas sobre el mundo material cerramos las tres mutaciones epistémicas que recorrieron nuestro proyecto. Recordamos: controversia, régimen y punto de vista.

