

A PRUEBA DEL FLUJO

*Volumen de arquitectura de la trilogía
«Una ontología procesual del dato»*

David Bories

A prueba del flujo — Volumen de arquitectura de la trilogía «Una ontología procesual del dato»

Concebido y dirigido por David Bories — Albi, Francia.

Redactado utilizando inteligencia artificial generativa.

Traducción realizada mediante inteligencia artificial generativa, bajo la supervisión del autor.

Octubre de 2026.

1.0.1-es-bolsillo

Índice

A prueba del flujo — Volumen de arquitectura	1
§0. Umbral — el estatuto de este volumen	1
§1. Las doce tesis	2
§2. El esquema consolidado cerrado en bucle	4
§3. Las tres familias de constitución	5
§4. Las capas del dato	6
§5. La ontología mínima	7
§6. El aparato formal	9
§7. El mapa de los vecinos	11
§8. La fórmula prudente de originalidad	12
§9. La fórmula de síntesis	12
Decisiones de traducción	13

A prueba del flujo — Volumen de arquitectura

Nota sobre la traducción — Esta traducción re-fija el texto fuente sin desplazar su fondo. Algunos términos del corpus no tienen un equivalente evidente en español; las decisiones adoptadas, y la lectura que debe hacerse de ellas, se exponen en la sección «Decisiones de traducción», al final del volumen. Esta traducción no está congelada: evolucionará a medida que lleguen los comentarios de los lectores y se perfeccionen los medios de traducción. La versión francesa hace fe.

§0. Umbral — el estatuto de este volumen

Los tomos hablan la lengua del canal; este volumen habla la lengua de las categorías. Ambos dicen el mismo fondo.

Este volumen no es ni un resumen ni un cuarto tomo. La síntesis de la primera edición condensaba la narración; el volumen de arquitectura reúne el registro sistemático: las tesis, el esquema, las familias, las capas, la ontología mínima, el aparato formal, el mapa de los vecinos, las dos fórmulas.

Su regla de circulación es la de toda la edición: un aporte, un foco. Cada aporte tiene su lugar único de demostración en los tomos; aquí se enuncia, se vincula y, cuando hace falta, se formaliza. Las remisiones indican dónde vive la demostración.

El aparato vive aquí y en ninguna otra parte: el vector de estado, los tiempos operacionales, el paquete de persistencia, la formalización del sobrecaudal. En los tomos: cero apariciones del vector de estado y del paquete de persistencia; una única mención, en prosa, de los tiempos operacionales. La fórmula de síntesis larga cierra este volumen; nunca aparece en los tomos.

§1. Las doce tesis

La columna vertebral de la edición. Cada tesis se enuncia aquí; su demostración vive en el foco indicado. Tres movimientos siguen la dramaturgia de la trilogía —la fuente, el torrente, el lector—.

Primer movimiento — la constitución

Tesis 1. *Nada es dato bajo toda descripción por naturaleza. El estatuto de dato se constituye en una práctica reglada.* Remisión: A1 — T1 «Prefacio de la edición» + «Parte I — Las dos ontologías del dato»; apoyo A5. Contra el dato por naturaleza, sin volver a caer en el decreto arbitrario — la constitución es reglada e imputable, llevada por las tres intenciones más que por un querer en cada inscripción—. La entidad está procesualmente constituida, históricamente individualizada, relacionamente mantenida.

Tesis 2. *Todo dato empírico está constreñido por un material que se le resiste, pero ese material nunca determina por sí solo su descripción.* Remisión: B9 — T1 «El flujo y la anotación»; apoyo A3. Doble salvaguarda. Contra lo arbitrario: el material resiste, no toda descripción es sostenible. Contra el realismo ingenuo: anotar es elegir —lo real pertinente para una observación excede siempre los recortes que ella produce, y lo no tomado forma parte del gesto—.

Tesis 3. *La huella no es ni transparente ni necesariamente unívoca. Resulta ella misma de un proceso de formación y de conservación.* Remisión: A4 — T1 «La huella y el lector», pilar I. La trazabilidad es diferencial —marcado causal, huella conservada, huella accesible, huella interpretable— y el equívoco sigue siendo posible: procesos diferentes dejan marcas semejantes. «Ningún conocimiento tiene otra vía que la huella» se mantiene; «todo es legible, en todas partes» cae.

Tesis 4. *La inscripción no captura un valor desnudo. Estabiliza un resultado producido por una operación, con un régimen de incertidumbre o de prueba.* Remisión: A3 — T1 «Parte IV — El acto de anotación» + «Los dos tiempos del dato». El resultado lleva consigo su operación —objeto apuntado, regla, instrumento, modelo, incertidumbre—. De ahí el reparto de los tiempos: el hecho documental (tal dispositivo produjo tal resultado) es irreversible; la aserción sobre el fenómeno sigue siendo revisable.

Segundo movimiento — la identidad y la persistencia

Tesis 5. *Todo ejemplar es material, pero la identidad de un dato no es la de un soporte particular.* Remisión: A6 — T2 «Las propiedades del movimiento»; eco T1, la duplicación. Dependencia material sin identidad de soporte. El dato de origen se identifica por su acto —qué toma, sobre qué fragmento de lo real, bajo qué criterios—, no por el número de sus portadores. Los ejemplares se cuentan; el dato sigue siendo uno: la copia sin división, vista desde el soporte.

Tesis 6. *La identidad es histórica. Descansa en el origen y la procedencia; la copia multiplica los ejemplares, la transformación engendra una filiación.* Remisión: A6 — T2 «Las propiedades del movimiento»; apoyo A3 (inscribir con su origen); modelo PROV en aparato. El haz de individuación —operación de constitución, objeto apuntado, tiempo pertinente, resultado, procedencia—. Dos registros de igual valor pueden ser dos datos; dos archivos diferentes pueden realizar el mismo dato. La procedencia es constitutiva, no decorativa; para un derivado, incluye el modelo y los datos progenitores.

Tesis 7. *Persistir exige más que sobrevivir materialmente. Hay que preservar, según el objetivo, integridad, autenticidad, representación, contexto y posibilidad de acceso.* Remisión: B2 — T1 «Los dos tiempos del dato» para las imágenes; demostración formal aquí mismo, §4 (el paquete de persistencia) y §6 (el vector de estado). Un dato duradero no es un par valor-soporte sino un paquete estratificado destinado a una comunidad que sabrá leerlo; la pérdida de una capa no siempre destruye el todo, reduce lo que el dato puede sostener. Las dos muertes siguen siendo, en los tomos, las imágenes de los derrumbes típicos; la muerte universal es un ideal límite.

Tesis 8. *La frescura no es la edad, ni un veredicto de uso. Es la recencia del acto: la proximidad del acto de inscripción al presente del mundo, que nunca se recupera.* Remisión: B3 — T1 «Los dos tiempos del dato». La caducidad descompuesta se convierte en validez para un uso —función del objeto, de la pregunta, del instante, de la tolerancia—. La misma inscripción puede estar vencida para la alerta y ser exacta para la historia; el enunciado que versa sobre el pasado no envejece como el que pretende decir el presente. La frescura, en cambio, se constata: recencia del acto, la misma para todos los usos —lo que varía de un uso a otro es el veredicto de validez, función del objeto, de la pregunta, del instante y de la tolerancia—.

Tercer movimiento — la circulación, la lectura, el torrente, el bucle

Tesis 9. *La circulación puede conservar, alterar o engendrar. Debe evaluarse por los invariantes que pretende mantener.* Remisión: A6, B4, B8 — T2 «Las propiedades del movimiento» + «El acto de intercambio». Las cinco identidades —origen, contenido, codificación, binaria, filiación— dan la rejilla: la copia fiel mantiene, la conversión desplaza, la derivación engendra. El intercambio extiende la disponibilidad y la posibilidad de uso; no lleva nada más a cumplimiento. Y la reanudación en el otro extremo no tiene un soporte —tiene condiciones—.

Tesis 10. *La lectura actualiza sin constituir de nuevo el dato. Es situada, selectiva y costosa; puede producir nuevos datos derivados.* Remisión: A2 — T3, documento 1 (+ documento 4); apoyos C2 «El lector situado», B5. El estatuto de dato constituido no depende de la relectura; la actualización sí

depende de ella —es ella, y solo ella, lo que la lectura añade—. La escala sustituye a la recaída en huella en todas partes salvo en el caso límite. El lector es finito y situado —la ventana es de restricciones múltiples— y la máquina que trata ocupa una posición situada más. Cuando la lectura reinscribe, abre una filiación: el sentido producido puede volver a ser dato.

Tesis 11. *El torrente es un régimen de desajuste entre producción, selección, tratamiento y plazo, susceptible de ser amplificado por bucles sociotécnicos.* Remisión: C1, B6, B7 — T2 «El torrente»; T3 «El sobreplús»; formalización aquí mismo, §6. Incompatibilidad de cadencia, no bondad de las llegadas —distinguir caudal bruto, pertinente, prioritario, tratable, leído—. Los siete desenlaces de la cola no son ontológicamente equivalentes: un dato en espera no se convierte en huella, uno rechazado sigue siendo dato, uno expirado para un uso puede servir a otro. No hay clasificación exhaustiva a costo finito —sino ventanas, resúmenes, prioridades, archivos parciales: lo que encuadrar y delegar organizan—. La regla que transforma lo bruto en presentado es una decisión —política en sentido propio—.

Tesis 12. *El proceso es reflexivo. Los datos contribuyen a transformar lo real, las categorías y las infraestructuras que producirán los datos siguientes.* Remisión: A8 — T3, cierre; apoyos T1 parte VI, T2 «La autoamplificación». La cadena se cierra —acción, lo real modificado, nuevas huellas, nuevo régimen de observación— y el bucle puede estabilizar o amplificar; los retardos pueden hacer que una decisión correcta en el cálculo sea nociva en la aplicación. El paso de la lectura a la acción exige el puente observación / inferencia / intervención: una predicción no es un dato fresco sobre el futuro. La ontología se convierte en responsabilidad de la cadena —cada eslabón responde de su gesto y transmite al siguiente con qué responder; la procedencia es su forma documental, la probidad descompuesta da sus siete lugares—.

La palabra *procesual* califica así prioritariamente el modo de constitución y de existencia relacional del dato, no la obligación de clasificar el dato mismo como acontecimiento. La prioridad explicativa corresponde al proceso —sobre la identidad, la persistencia, la circulación, la actualización y el valor del dato—.

§2. El esquema consolidado cerrado en bucle

El movimiento rector de la trilogía, con sus mediaciones, y su cierre: de la huella a la acción, y de la acción a las nuevas huellas.

```

flowchart TD
    R["Proceso o acontecimiento de lo real"] --> M["Marcado causal o interacción"]
    M --> T["Huella conservada y accesible"]
    T --> O["Observación situada: objeto, regla, instrumento, modelo"]
    O --> D["Dato de origen: resultado, tiempo, incertidumbre, procedencia"]
    D --> P["Paquete de persistencia: ejemplar, código, contexto, fijeza"]
    P --> X["Copia, transporte o transformación"]
    X --> A["Ejemplar accesible a un lector"]
    A --> L["Lectura e interpretación situadas"]
    L --> I["Inferencia, decisión o nueva inscripción"]
    I --> U["Acción sobre lo real"]
    U -- "lo real modificado, nuevas huellas" --> R

```

El esquema indica dependencias lógicas, no una cronología obligada. Un dato institucional está constituido por un acto que instituye más que por una medida; un derivado parte de otros datos más que de una huella primaria; una copia puede circular sin ser leída jamás; una lectura puede no conducir a ninguna acción (§3).

El bucle puede ser estabilizador o amplificador. Los retardos entre observación y acción pueden producir oscilaciones, o hacer que una decisión correcta en el momento del cálculo sea nociva en el momento de su aplicación; una política fundada en datos modifica a veces los comportamientos mismos que producen esos datos. El paso de la lectura a la acción exige además el puente de las tres relaciones con lo real —observación, inferencia, intervención (tesis 12; foco: T3, cierre)—.

El torrente mismo puede nacer de un bucle endógeno: más datos hacen posible más automatización; la automatización multiplica los puntos de captación y las decisiones; esas decisiones modifican lo real y producen nuevas huellas; esas huellas se convierten en nuevos datos; el aumento del flujo justifica todavía más automatización (foco: T2, la autoamplificación).

§3. Las tres familias de constitución

Tres maneras, para un dato, de nacer; la toma de medida deja de ser el prototipo implícito de todo dato. Foco: A7 — T1, la constitución; ecos T2 y T3.

Observacional. Acontecimiento o estado → interacción → huella → medida o descripción → resultado inscrito. Regímenes: medida física, observación biológica, testimonio, fotografía, levantamiento. Una interacción deja una huella; el acto la constituye en resultado bajo unos criterios.

Institucional. Acto social o jurídico → categoría y regla constitutiva → registro. El matrimonio inscrito, el voto contado, el título registrado, el saldo cerrado: bajo la regla constitutiva, la inscripción no describe un fenómeno independiente —participa en hacer existir el hecho que registra—. Su verdad no se verifica contra el mundo; se impugna ante la

regla y la autoridad que la instituyeron. Su procedencia nombra el acto, la regla, la institución.

Derivada. Datos progenitores + modelo u operación → resultado transformado → procedencia nueva. Género del que el corpus cuenta con tres especies —el consolidado, el verosímil, el relato en sentido técnico— y que la familia extiende: corrección, traducción, agregación, anotación, clasificación, estimación, predicción, dato sintético. Ni tomas directas, ni copias fieles: todo derivado abre una filiación, y su procedencia incluye el modelo y los datos progenitores; la traducción solo pertenece a esta familia si se altera un invariante declarado —preservados, es una conversión fiel, ejemplar nuevo del mismo dato—, con la operación y el texto fuente inscritos en la procedencia en ambos casos.

Las cadenas reales trenzan las tres familias: un levantamiento observacional entra en una consolidación derivada que funda un acto institucional, cuyo registro alimentará otros derivados.

§4. Las capas del dato

Un dato duradero depende de un conjunto estratificado:

1. **contenido** — valor, símbolo, proposición o estructura;
2. **ejemplar** — realización material determinada;
3. **codificación** — reglas que hacen corresponder estados materiales y símbolos;
4. **esquema** — organización de los campos y de las relaciones;
5. **procedencia** — origen, agentes, actividades y transformaciones;
6. **contexto** — objeto apuntado, unidades, población, método, finalidad;
7. **información de representación** — lo que una comunidad debe saber para interpretar;
8. **condiciones de acceso** — localización, derechos, interfaces, medios técnicos;
9. **régimen de validez** — pregunta, instante, tolerancia y uso a los que el resultado puede responder.

Es aquí donde el **paquete de persistencia** cobra cuerpo: lo que es un dato duradero —no un par valor-soporte, sino un paquete de estas nueve capas, destinado a una comunidad que sabrá leerlo—. La archivística de la conservación digital estableció su principio; el corpus lo hace suyo.

La pérdida de una capa no siempre destruye el todo; reduce lo que el dato puede sostener —y lo hace descender a lo largo de la escala, de accesible a inteligible, hasta el mudo y, en el ideal límite, el muerto—. Remisiones: condiciones de reanudación interpretativa, foco T2 «El acto de intercambio»; escala, foco T3, documento 1.

§5. La ontología mínima

Hacer explícitas las categorías y las relaciones sin las cuales los enunciados siguen siendo ambiguos. Registro sobrio —prosa y tablas—; no se trata de producir una ontología informática, sino de fijar lo que los tomos demuestran.

Primitivas

Símbolo	Categoría	Definición mínima
<i>R</i>	Proceso real	acontecimiento, estado o actividad al que un dato podrá ser referido
<i>T</i>	Huella	modificación o acaecimiento causalmente vinculado a un proceso anterior
<i>O</i>	Operación de constitución	actividad reglada que constituye un resultado: selecciona, transforma o describe una huella o un fenómeno (vía observacional), instituye un hecho bajo una regla constitutiva (vía institucional), o deriva un resultado de otros datos (vía derivada)
<i>D</i>	Dato de origen	resultado históricamente individualizado producido por una operación de constitución
<i>C</i>	Ejemplar	realización material de un dato en un soporte determinado
<i>P</i>	Procedencia	conjunto de las relaciones de origen, de actividad, de agente y de derivación

Símbolo	Categoría	Definición mínima
X	Transformación	operación que copia, convierte o deriva un ejemplar o un dato
L	Lectura	actividad por la que un lector produce una interpretación a partir de un ejemplar
Q	Pregunta o uso	problema para el que un dato puede ser pertinente o válido
U	Acción	intervención, decisión o inscripción nueva susceptible de modificar lo real

Relaciones necesarias

- $causedBy(T, R)$ — la huella está causalmente vinculada al proceso;
- $uses(O, T)$ — la observación moviliza una huella;
- $generates(O, D)$ — la operación constituye un dato de origen;
- $realizes(C, D)$ — un ejemplar material realiza ese dato;
- $encodedBy(C, E)$ — el ejemplar utiliza una codificación;
- $derivedFrom(D_2, D_1)$ — un dato desciende de otro;
- $copyOf(C_2, C_1)$ — un ejemplar se produjo como copia de otro;
- $accessibleTo(C, r, t)$ — un ejemplar es accesible a un lector dado en un momento dado;
- $interpretableBy(D, r, t)$ — el lector dispone de los recursos para interpretarlo;
- $readAt(D, r, t)$ — una lectura ha tenido lugar efectivamente;
- $about(D, R)$ — el dato pretende versar sobre un proceso o un estado;
- $validFor(D, Q, t, \epsilon)$ — el dato es aceptable para una pregunta, en un momento, según una tolerancia;
- $affects(U, R)$ — una acción modifica el proceso observado o su entorno.

Criterios de identidad

Un dato de origen se individualiza por un haz mínimo: **operación de constitución + objeto apuntado + tiempo pertinente + resultado + procedencia**. Dos ejemplares pueden realizar el mismo dato. Una transformación produce un dato nuevo si cambia de manera significativa el contenido, el estatuto epistémico, el objeto apuntado o el régimen de validez; la frontera entre conversión fiel y derivación no es natural —se define por los invariantes que la práctica pretende preservar—.

Cinco identidades dirimen los casos: **identidad de origen** (mismo

acontecimiento de constitución documentado); **identidad de contenido** (mismo contenido lógico según un criterio dado); **identidad de codificación** (misma representación estructurada); **identidad binaria** (misma secuencia de bits); **continuidad de filiación** (relación documentada de transformación). «Las dos copias son el mismo dato» se vuelve defendible si la frase significa: dos ejemplares realizan el mismo dato de origen; se vuelve falsa si pretende que solo existe un objeto material.

Los cinco estados

Relativos a un lector y a un instante, acumulativos. Foco: A2 — T3, documento 1.

- **constituido** — se ha producido y estabilizado un resultado según una regla; su existencia no debe nada a la lectura;
- **accesible** — este lector puede alcanzar un ejemplar;
- **inteligible** — el lector o su comunidad posee los recursos de interpretación; ininteligible para este lector, el dato es su dato mudo; ininteligible para todos, en el ideal límite, el dato muerto;
- **actualizado** — una lectura efectiva ha producido de él un sentido en una situación;
- **operante** — esa actualización ha contribuido a una inferencia, una coordinación o una acción.

Un dato puede estar constituido sin ser accesible, accesible sin ser inteligible, inteligible sin ser leído, leído sin alimentar nada —y utilizado sin ser válido—.

§6. El aparato formal

Los formalismos viven aquí; en los tomos, la prosa del canal.

El vector de estado

El estado de un dato, para un lector r , un instante t , un uso u , se descompone en siete componentes independientes:

$$S(D, r, t, u) = (E, F, I, A, X, G, V)$$

- E — existencia de al menos un ejemplar;
- F — fijeza del ejemplar examinado;
- I — integridad del contenido;
- A — autenticidad y continuidad de procedencia;
- X — accesibilidad para el lector r en el tiempo t ;
- G — inteligibilidad para ese lector o su comunidad;
- V — validez para el uso u .

Cada componente evoluciona sin llevar consigo a las demás. Las dos muertes siguen siendo, en los tomos, las imágenes de sus derrumbes típicos; la muerte universal es un ideal límite —se habla rigurosamente de ininteligibilidad actual para una comunidad definida, de pérdida documentada de las informaciones de representación, de indecidibilidad práctica de la reconstrucción—. Foco de las imágenes: B2 — T1 «Los dos tiempos»; T3, documento 1.

Los tiempos operacionales

El despliegue operacional de los dos regímenes de tiempo. Foco de los regímenes: B1 — T1 «Los dos tiempos».

Tiempo del **acontecimiento** — cuando se produjo lo que está representado; de la **observación** — cuando tuvo lugar una interacción con el fenómeno; de la **inscripción** — cuando se fijó el resultado; del **tratamiento** — cuando fue transformado o agregado; de la **transmisión** — cuando dejó un nodo; de la **recepción** — cuando un ejemplar quedó disponible en otro lugar; de la **lectura** — cuando un lector lo interpretó; de la **acción** — cuando contribuyó a modificar lo real.

Coincidentes en el dispositivo simple, divergentes en las infraestructuras reales: el orden causal no se confunde con el orden de los relojes, y el tiempo del proceso se documenta —no se supone único—. La datación de un tiempo operacional se refiere a una fuente o versión de referencia, a un instante y un reloj, a un nivel de coherencia esperado; la frescura es la recencia del acto así fechado (tesis 8), y la validez para un uso sigue siendo función del objeto, de la pregunta, del instante y de la tolerancia.

La formalización del sobrecaudal

El sobrecaudal se formaliza a partir de: λ , tasa de llegada de los elementos susceptibles de ser tratados; μ , capacidad efectiva de tratamiento o de lectura; B , volumen en espera; W , tiempo medio de espera; d , plazo más allá del cual un elemento pierde su valor para el uso; p , política de selección, prioridad, agregación o rechazo. Cuando las llegadas exceden de forma duradera el servicio — $\lambda > \mu$ — la cola crece si no interviene ningún mecanismo de rechazo, de síntesis o de reducción; en el ámbito de las colas de espera, la ley de Little, $L = \lambda W$, relaciona el volumen medio, la tasa de llegada y el tiempo de permanencia, medias calculadas sobre un periodo largo, en régimen estacionario y con conservación de las unidades; su aplicación al flujo de datos es una analogía de estructura, pues la fase de sobrecaudal creciente, no estacionaria, queda fuera de su dominio, y no se extrae de ella ningún valor cuantitativo.

Siete desenlaces de la cola, ontológicamente distintos: **retraso acumulado**; **expiración en cola**; **rechazo explícito**; **pérdida silenciosa**; **agregación**; **priorización**; **delegación**. Un dato en espera no se convierte en huella;

un dato rechazado sigue siendo dato; un dato expirado para un uso puede seguir siendo útil para otro.

Cinco caudales que no deben confundirse: **bruto**, **pertinente**, **prioritario**, **tratable**, **efectivamente leído**. La regla que transforma el caudal bruto en caudal presentado al lector es una decisión —política en sentido propio—. Focos: C1, B6, B7 — T2 «El torrente»; T3 «El sobreplús».

§7. El mapa de los vecinos

La ausencia encontrada no es una prueba de ausencia: una búsqueda puede pasar por alto un vocabulario, una lengua, una disciplina vecina, un capítulo no indexado. Se distinguen, pues, cinco registros de originalidad: **terminológica** (¿es nueva la expresión?), **proposicional** (¿se ha formulado ya tal tesis precisa?), **arquitectónica** (¿se han articulado ya esas proposiciones en este esquema?), **deductiva** (¿son nuevas las consecuencias extraídas de la arquitectura?), **de aplicación** (¿ilumina el marco los objetos de otro modo?).

Seis familias vecinas, con su coincidencia y su diferencia; el detalle de las referencias vive en las bibliografías razonadas de los tres tomos — el conjunto en la del tomo 1, las familias propias del movimiento y de la reanudación en los tomos 2 y 3—.

Dato construido, no bruto — Gitelman (ed.), Markham. Coincidencia: no preexistencia y carácter construido. Diferencia: la trilogía extrae de ello una arquitectura ontológica que cubre persistencia, circulación y lectura.

Dato relacional — Leonelli. Coincidencia: dependencia del contexto, del uso y de la práctica. Tensión fecunda: un objeto puede adquirir el estatuto de dato por su papel probatorio ulterior, lo que impugna un estatuto enteramente fijado en la inscripción; la edición responde distinguiendo constitución y actualización, y por la intención de uso que recluta.

Dato como proceso — Jones. Coincidencia: rechazo del dato como recurso objetivo estable. Diferencia: este trabajo pertenece a la teoría de las organizaciones y del desempeño contingente; no establece la arquitectura de conjunto —pero impide afirmar que ningún marco existente piense el dato en régimen procesual—.

Trayectorias y materialidad — los *data journeys*: Bates, Lin y Goodale; Leonelli y Tempini. Coincidencia: movimiento material, transformación, reutilización, cambio de contexto. Tensión fecunda: la circulación no siempre preserva un dato invariante, puede fabricar el objeto que circula —lo que la tesis 9 integra: conservar, alterar, engendrar—.

De la huella a los datos — Rheinberger. Coincidencia: la mediación experimental de la huella al dato. Diferencia: la trilogía generaliza esta

cadena más allá de las ciencias experimentales y la vincula a la circulación, a la lectura y al torrente.

Filosofía del proceso — Whitehead, Bergson, Simondon. La base metafísica: prioridad del devenir, individuación, duración, relaciones. Impide presentar la inversión sustancia/proceso como inédita en sí misma.

Dónde puede situarse razonablemente la originalidad: en la **combinación**. Ocho rasgos la componen —la cadena completa, de lo real a la huella, de la constitución a la circulación, de la lectura a la acción y a lo real modificado; el flujo de observación como término medio entre lo real y los datos consolidados; los dos regímenes temporales, desplegados operacionalmente; la articulación dato de origen, copias, filiación; la unión entre microontología del dato y macrodinámica del torrente; la integración del lector situado y de su responsabilidad en el mismo esquema; el bucle por el que la producción de datos transforma lo real del que extraerá los datos siguientes; el intento de deducir una ética mínima de la estructura misma del proceso—.

La revisión de alcance se aplaza, programada para después de la publicación; hasta que concluya, vale la fórmula prudente.

§8. La fórmula prudente de originalidad

Hasta donde sabemos, ningún trabajo identificado reúne exactamente esta arquitectura; varias tradiciones han establecido de forma independiente componentes principales de ella.

El prefacio de la edición lleva esta frase; las bibliografías razonadas llevan su detalle. La reivindicación se recentra en la **originalidad de composición y de deducción**: la trilogía propone una síntesis arquitectónica del dato como proceso de constitución, de persistencia, de circulación, de reanudación y de retroacción, y deduce de ella una teoría del torrente y de la responsabilidad del lector.

Una tesis nueva se vuelve duradera no cuando pretende no tener ninguna deuda, sino cuando sabe exactamente lo que recoge, lo que transforma y lo que añade.

§9. La fórmula de síntesis

La versión condensada del fondo; vive aquí, nunca en los tomos.

Un dato es un resultado históricamente individualizado, producido bajo una descripción por una operación reglada y

situada, realizado en uno o varios soportes, acompañado de las condiciones que permiten establecer su origen e interpretarlo, susceptible de ser copiado o transformado, y cuya accesibilidad, inteligibilidad, validez y efectos dependen de las relaciones en las que es reanudado.

Esta definición no sustituye a los tomos; condensa su fondo en la lengua de las categorías.

Decisiones de traducción

Estas notas dicen cómo leer las palabras españolas que traducen los términos del corpus; las fija para toda la traducción española la *Carta de traducción del corpus*.

- **el dato / los datos.** El volumen define el dato como un resultado históricamente individualizado (§9): un individuo. El español dice *el dato* en singular con naturalidad. El *datum* que el francés emplea para el dato considerado en su identidad se traduce también por *dato*; el **dato de origen** se nombra como tal cada vez.
- **toma / tomar** (*prélèvement, prélever*). El gesto situado de tomar del flujo, como se dice una toma de agua: lleva una intención y unos criterios; no es un muestreo estadístico. **Lo no tomado** (*non-prélevé*) forma parte del gesto (tesis 2). El verbo *tomar* no se emplea aquí en sus usos corrientes.
- **caducidad; vencido** (*péremption; périmée*). Una relación, no una alteración: la brecha que crece entre un dato que permanece inmóvil y un mundo que continúa. *Expiración* y *expirado* quedan para la cola («expiración en cola», «un dato expirado para un uso»), donde un elemento sobrepasa su plazo.
- **actualizado** (*actualisée*). El acto de lectura, por el que se produce un sentido; nunca la puesta al día de un archivo. La *ininteligibilidad actual* del §6 es la de ahora.
- **ejemplar** (*occurrence*): la inscripción singular en un soporte, lo que se cuenta cuando se copia; *ocurrencia* designa en español una salida ingeniosa. Cuando el francés dice *occurrence* en el sentido de un hecho que ha tenido lugar (primitiva *T*), el español dice **acaecimiento**. La **procedencia** no es el origen.
- **dato verosímil**: garantizado por un modelo, no por lo real. **Relato** (*récit*, sentido técnico): la reinscripción que sigue a la relectura de un dato caducado. El *récit* de la síntesis de la primera edición, en el §0, es la **narración** corriente.
- **sobrecaudal** (*sur-débit*): las llegadas que exceden la capacidad de lectura ($\lambda > \mu$); nunca una sobrecarga. **Caudal** (*débit*) es el volumen de datos por unidad de tiempo, en la imagen del agua.
- **paquete de persistencia**: el eco del *paquete de información* de la archivística es deliberado; **información de representación** es el término del modelo OAIS.

- **canal; fuente** (*source*): las imágenes de los tomos, que «hablan la lengua del canal». La fuente donde nace el dato, y el título del tomo 2, *De la fuente al torrente*; nunca una «fuente de datos» informática.
- **fondo** (*fond*): el fondo del corpus frente a su forma («Ambos dicen el mismo fondo», §0). En el §7, la **sustancia** de «la inversión sustancia/proceso» es la de los filósofos, contra la que Whitehead, Bergson y Simondon piensan el devenir.
- **aparato** (*apparat*) traduce el registro de los formalismos; **dispositivo** queda para *dispositif*, como en «la intención del dispositivo». **Foco** (*foyer*): el lugar único donde se demuestra un aporte.
- **soporte** (*support*) lleva la inscripción; **portador** (*porteur*) es lo que lleva un ejemplar.
- **reanudación** (*reprise*): el hecho de que un dato transmitido sea leído en el otro extremo, que exige las condiciones de reanudación interpretativa. En la **posición situada de relevo o tratamiento**, la misma palabra francesa se dice *relevo*.
- **el reparto de los tiempos** (*le partage des temps*, tesis 4): *partage* como división, no como puesta en común.
- **los siete desenlaces de la cola** (*les sept issues de la file*): las siete maneras en que termina la espera de un elemento.
- **Títulos**. *A prueba del flujo* traduce *À l'épreuve du flux*: el dato puesto a prueba por el flujo. Los tomos y sus documentos se citan por sus títulos españoles (*Los dos tiempos del dato*, *Las propiedades del movimiento*, *El sobreplús...*).

No vivimos rodeados de datos.

—

Un día de mayo de 2026, le pedí a la IA:

«

Produce un documental fundamentado, completo, argumentado, limpio, con fuentes, sobre los orígenes del dato en la humanidad desde los orígenes más antiguos que se han identificado:

¿Cómo aparecieron los primeros datos recolectados por el hombre, bajo qué forma? ¿Para qué usos? ¿Con qué fines?

Luego detalla las evoluciones principales que han llevado a la civilización contemporánea a depender de los usos del dato a través de lo digital y su corriente incesante de datos.

¿Cómo cobró conciencia el hombre del dato, de su potencial?

¿Cómo lo ha recolectado, producido y explotado a lo largo de los milenios?»

La IA obedeció.

Y el ensayo comenzó.

—

Decir que el autor, en el momento de producir este ensayo, no lo tenía en mente es no tener en cuenta casi 20 años de observación de lo que se trama por debajo: al principio, cables, una pantalla, un teclado. Luego, rápidamente, portátiles, una red, lo táctil, lo móvil. Y ahora, aplicaciones, usuarios, códigos y una vida digital omnipresente cuya corriente de datos acarrea tanto interés para el presente como interrogantes sobre el devenir.

En el fondo, este ensayo pinta el retrato del mundo que se mueve.

En la forma, congela de él la imagen de una sociedad contemporánea.