

El acto de ser relacional-discreto

Persistir, *physis* y vacío: una continuación del proyecto poliano

Johel Padilla-Villanueva

Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas

2026

«La verdad no se posee; se conoce y se contempla.»

— En la estela de la enseñanza poliana recibida en Navarra

Resumen

Este trabajo prosigue, en clave de metafísica y de física filosófica, la línea abierta por Leonardo Polo sobre el acto de ser del universo —el *persistir*— y sobre la distinción real entre acto de ser y esencia. No confundo el plano cosmológico con el acto de ser personal —el *co-existir*—. La pregunta que me mueve es sencilla de enunciar y difícil de responder bien: ¿cómo se despliega el persistir de modo que el tiempo, la relación y la discreción no queden como adornos externos, sino como condiciones inteligibles de su actualización?

Lo que propongo —bajo el nombre de *acto de ser relacional-discreto*— es una tesis acotada: el cosmos *persiste* actualizándose en un orden relacional cuya condición de posibilidad es el hiato (el «vacío» entre conjunciones), y el tiempo extramental no es un contenedor newtoniano, sino distensión del propio acto. No pretendo deducir la metafísica desde la física empírica ni disolver el acto en métricas. Busco pureza conceptual, fidelidad a la tradición y coherencia interna. Entretejo tres herencias: la aristotélica de la actualización (*energeia*, *physis*), la atomista del ser discreto y del vacío como condición del movimiento, y la poliana de los actos entitativos y del tiempo extramental. Dedico un capítulo sistemático a Claudia E. Vanney y otro a la *Antropología trascendental* de Polo, porque sin esa ancla no hay continuación legítima, solo improvisación.

Palabras clave: Leonardo Polo; acto de ser; persistir; co-existir; actos entitativos; Aristóteles; *physis*; atomismo; vacío; tiempo extramental; orden relacional; física filosófica; Vanney; antropología trascendental.

Índice

1. Planteamiento: de dónde parte este ensayo y a dónde quiere ir	4
1.1. Un problema que no nació en un aula de metafísica	4
1.2. Qué deja abierto Polo —y qué asumo como tarea	4
1.3. Justificación: por qué este problema importa ahora	5
2. El acto de ser en el límite de la herencia poliana	5
2.1. Distinción real y primacía del acto	5
2.2. Persistir y co-existir: dualidad no simétrica	6
2.3. Tiempo extramental y no-newtonianismo metafísico	6
3. Capítulo sistemático: Claudia E. Vanney y los principios reales del universo físico	7
3.1. La monografía de 2007 como recepción canónica	7
3.2. Los cuatro actos entitativos según la recepción de Vanney	7
3.3. Lo que Vanney consolida y lo que deja abierto	8
3.4. Dignidad de la naturaleza y crítica al contenedor	8
3.5. Lo que este ensayo debe a Vanney —y lo que no le pide	9
4. Capítulo sistemático: la <i>Antropología trascendental</i> y el umbral del co-existir	9
4.1. Por qué este capítulo es necesario en un ensayo cosmológico	9
4.2. El tomo I: la persona humana y el co-existir	9
4.3. El tomo II y <i>Quién es el hombre</i>	10
4.4. Dos tentaciones y un umbral	10
5. Diálogo con la tradición aristotélica: el acto como actualización	10
6. El desafío atomista: el no-ser como condición del ser móvil	11
7. El orden relacional como modo de operación del persistir	12
8. Tiempo extramental, presente estratificado y distensión del acto	13
8.1. Contra el contenedor	13
8.2. El presente como fenómeno estratificado	13
8.3. Ascenso ontológico e intersticialidad	13
9. Sobre el método: pureza de niveles y abandono del límite	14
10. Lectura unitaria: de la tetraada entitativa al entre	15

11.Tesis: el acto de ser relacional-discreto	16
12.Profundización en el diálogo con la escuela poliana	17
12.1. El abandono del límite como disciplina, no como eslogan	17
12.2. Más allá de Vanney y el riesgo de las correspondencias perfectas	17
13.El hiato, la potencia y la permeabilidad: una ontología del entre	18
13.1. Por qué el «entre» no es un resto	18
13.2. Permeabilidad, fragmentación y memoria activa	18
14.La flecha del tiempo como problema del acto	18
15.Gramática operativa del tiempo discreto	19
15.1. Qué se afirma y qué no se afirma	19
15.2. Jerarquía, presente estratificado y pureza	19
16.Objeciones y respuestas	20
16.1. Objeción 1: «Esto no es Polo; es un sincretismo»	20
16.2. Objeción 2: «El vacío atomista es incompatible con el realismo del acto»	20
16.3. Objeción 3: «Introducir métricas corrompe la metafísica»	20
16.4. Objeción 4: «El co-existir queda desatendido»	20
16.5. Objeción 5: «La tesis es demasiado formal; falta contenido»	20
17.Implicaciones: una cultura intelectual de la pureza	21
18.Síntesis de la arquitectura argumental	21
19.Apéndice A. Glosario mínimo de distinciones	22
20.Apéndice B. Agenda de investigación	23
21.Tensiones productivas	23
22.Horizonte de fundamentación y límites del ensayo	24
23.Contribución y conclusión	24
23.1. Qué quiere aportar este trabajo	24
23.2. Conclusión: la tarea que Polo dejó abierta	25
Referencias bibliográficas	26

1. Planteamiento: de dónde parte este ensayo y a dónde quiere ir

1.1. Un problema que no nació en un aula de metafísica

Llegué al problema del *persistir* por un camino que, a primera vista, parece lejano de la escuela poliana. En mi trabajo empírico sobre la dinámica espaciotemporal de poblaciones vectoriales, el término «persistencia» aparecía una y otra vez, y casi siempre de manera equívoca: a veces designaba la duración de una enfermedad en una población humana; a veces, la estabilidad de un foco ecológico a lo largo de semanas y años; a veces, la permanencia de un compuesto químico en el ambiente¹. Esa ambigüedad no era solo un problema de vocabulario. Era una invitación a preguntar qué significa, en rigor, que algo *se mantenga en el ser* sin reducirse a un conteo ni a una curva de tendencia.

La formación en Navarra —en particular, el contacto con la epistemología de Leonardo Polo a través de profesores como Juan Fernando Sellés, y con el realismo de Mariano Artigas— me obligó a reordenar el pensamiento: la verdad no se posee como un botín; se conoce y se contempla. Polo no me dio un software para medir mosquitos. Me dio algo más exigente: la sospecha de que el ser extramental no se agota en el objeto pensado ni en el modelo estadístico². Este ensayo es, en buena medida, el intento de honrar esa exigencia en el terreno donde Polo dejó abierta la física filosófica del universo.

1.2. Qué deja abierto Polo —y qué asumo como tarea

Hay en la obra de Polo una afirmación que no es conclusión cerrada, sino apertura rigurosa: el universo físico no se reduce a un conjunto de esencias ni a un sistema de leyes formales; posee un acto de ser propio, el *persistir*³. Polo no confunde este acto con el de la persona —el *co-existir*—. Tampoco lo disuelve en el tiempo mental ni en la objetivación científica. El método del abandono del límite mental exige precisamente no confinar el ser al objeto pensado.

La recepción académica de la física filosófica poliana —de manera eminente en la monografía de Claudia E. Vanney— ha mostrado que Polo articula el universo físico mediante cuatro componentes reales o actos entitativos: materia prima, forma física, esencia física y causa eficiente⁴. Esa tetrada no es un ornamento escolástico pegado a la

¹Cfr. Johel Padilla-Villanueva, *Dinámica espaciotemporal de la población del mosquito Aedes aegypti en la zona del Caño Martín Peña...*, disertación doctoral, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, 2022, cap. 1, sobre los usos equívocos de «persistencia» en la literatura entomológica y de salud ambiental.

²Leonardo Polo, *Curso de teoría del conocimiento*, 4 vols., Pamplona, EUNSA, 1984–1996; *El acceso al ser*, Pamplona, EUNSA, 2004 (1.^a ed. 1964).

³Leonardo Polo, *Antropología trascendental*. I: *La persona humana*, Pamplona, EUNSA, 1999 (3.^a ed. 2010); II: *La esencia de la persona humana*, Pamplona, EUNSA, 2003.

⁴Claudia E. Vanney, *Los principios reales del universo físico: La física filosófica de Leonardo Polo*, tesis doctoral, Universidad de Navarra, 2007; cfr. también «Principios reales y conocimiento matemá-

ciencia moderna; es el intento de pensar la *realidad* del universo sin ceder al reduccionismo ni al idealismo. Queda, no obstante, un tramo abierto: el de la *dinámica del acto* cuando el tiempo extramental se distiende, se articula y, eventualmente, se fragmenta.

El riesgo de toda «continuación» es doble. O se traiciona al maestro con un sincrismo fácil, o se momifica su vocabulario sin avanzar un solo paso. Elijo un camino intermedio, propio de la tradición que me formó en Navarra: *fidelidad conceptual y audacia temática*⁵. La tesis que avanzo es fuerte y acotada: el acto de ser del universo, en cuanto persistir, se actualiza como *physis* relacional cuya condición de posibilidad es la discreción del hiato. De ahí el nombre de *acto de ser relacional-discreto*⁶.

1.3. Justificación: por qué este problema importa ahora

Este ensayo no nace de un afán de novedad verbal. Nace de una necesidad práctica e intelectual a la vez. En la ciencia de sistemas complejos y en la salud ambiental aprendí que los patrones de *estabilidad, foco y transición* no se dejan capturar bien si se confunde el rastro medible con la realidad que lo sostiene. En la metafísica aprendí que el acto de ser no se demuestra con un dataset. Entre ambos aprendizajes hay un puente que conviene tender sin mentir sobre ninguno de los dos lados: la pureza de niveles.

Sin pureza, la metafísica se vuelve eslogan y la ciencia se vuelve usurpación. Con pureza, se puede preguntar de verdad: ¿qué es el acto de ser del universo? ¿cómo opera? ¿qué indicios deja su distensión temporal? Esas tres preguntas no son la misma pregunta. Este trabajo las mantiene separadas a propósito.

2. El acto de ser en el límite de la herencia poliana

2.1. Distinción real y primacía del acto

La metafísica poliana se inserta en la línea que, desde Tomás de Aquino, afirma la distinción real entre esencia y acto de ser⁷. El *esse* no es un predicado más, ni un género supremo, ni un constructo lógico: es acto. Polo radicaliza esta primacía al negar que el ser se agote en la objetivación. El acceso al ser exige abandonar el límite mental: no porque el pensamiento sea inútil, sino porque el pensamiento, si se cierra en el objeto, confunde lo pensado con lo real⁸.

En el universo físico, ese acto no es el *ipsum esse subsistens* de la teología filosófica,

tico: La propuesta epistemológica de Leonardo Polo», Pamplona, EUNSA, 2008.

⁵Sobre la tradición de estudios polianos, véanse las colecciones de EUNSA y la revista *Studia Poliana*. Este trabajo se inscribe en ese diálogo sin pretender autoridad institucional.

⁶La expresión no es de Polo; la propongo como *prolongación legítima* allí donde su física filosófica deja abierta la cuestión del modo discreto de la distensión temporal extramental.

⁷Tomás de Aquino, *Summa theologiae*, I, q. 3, a. 4; q. 44, a. 1; *De ente et essentia*, cap. 4.

⁸Polo, *Curso de teoría del conocimiento*, IV, *cit.*; Polo, *El ser I: La existencia extramental*, Pamplona, EUNSA (reed.).

ni el co-existir personal. Es el *persistir*: un mantenerse en el ser que implica dinamismo, cambio y dependencia⁹. El cosmos no «es» a la manera de una sustancia quieta; *persiste*. Esa afirmación critica al mecanicismo y al substantialismo inerte. Pero también critica al procesualismo que disuelve el acto en el puro devenir: si todo es solo proceso, no hay acto que persista; si todo es solo sustancia cerrada, no hay genuino devenir. Polo se sitúa más allá de ambas unilateralidades. Ese es el punto de partida que asumo.

2.2. Persistir y co-existir: dualidad no simétrica

La antropología trascendental de Polo establece que el acto de ser personal es el *co-existir*¹⁰. La persona no se reduce a naturaleza; su ser es apertura, intimidad y relación trascendental, no mera inserción en el cosmos. Esta dualidad —persistir / co-existir— no es simétrica: no son dos especies de un mismo género unívoco, sino actos irreductibles. Toda continuación legítima del proyecto poliano debe respetar esa irreductibilidad. Este ensayo se concentra en el acto de ser del universo físico. No usurpo el lugar de la persona.

2.3. Tiempo extramental y no-newtonianismo metafísico

Polo niega que el tiempo, el espacio abstracto y la extensión deban entenderse como entidades sustantivas o parámetros métricos primitivos, independientes de los cuerpos¹¹. Si el tiempo fuese un contenedor absoluto —en el sentido del newtonianismo vulgarizado—, el ser de las cosas se insertaría en un marco ya dado y el acto de ser quedaría subordinado a una métrica. El tiempo extramental, en cambio, ha de pensarse como *distensión* ligada a la actualización real.

Bergson y Heidegger reabrieron el problema del tiempo, pero desde horizontes que no coinciden con el extramental poliano: la *durée* es, ante todo, experiencia interior; la temporalidad del *Dasein* no autoriza a absorber el tiempo cosmológico¹². La tarea que permanece es la de una ontología del tiempo del cosmos fiel al persistir. Esa tarea es la que este trabajo intenta abordar con la ayuda del entre y del hiato.

⁹Sobre la dualidad persistir/co-existir, cfr. Polo, *Antropología trascendental*, I, *cit.*; y el cap. 4 de este trabajo.

¹⁰Polo, *Quién es el hombre: Un espíritu en el mundo*, 2.^a ed., Madrid, Rialp, 1993; *Antropología trascendental*, I-II, *cit.*.

¹¹Vanne, *Los principios reales...*, *cit.*.

¹²Henri Bergson, *Essai sur les données immédiates de la conscience*, París, 1889; Martin Heidegger, *Sein und Zeit*, Tübingen, Niemeyer, 1927.

3. Capítulo sistemático: Claudia E. Vanney y los principios reales del universo físico

3.1. La monografía de 2007 como recepción canónica

La obra de Claudia E. Vanney, *Los principios reales del universo físico* (tesis doctoral, Universidad de Navarra, 2007), es, en el ámbito de la Universidad de Navarra y de la escuela poliana, la recepción monográfica más clara y exigente de la física filosófica de Polo¹³. No es un glosario ni un resumen: es una reconstrucción sistemática que muestra cómo Polo piensa el universo físico *desde* el acto de ser y *con* una tetrad de principios reales, sin confinar la naturaleza al modelo matemático ni abandonarla a un empirismo sin ontología.

Lo que Vanney hace posible —y que asumo con gratitud y con crítica interior— es que se pueda hablar de «física filosófica poliana» sin caer en la mera afición interdisciplinar. Hay un corpus, hay principios, hay distinciones, hay un método. Continuar a Polo en este terreno no es improvisar: es proseguir un hilo ya tendido.

3.2. Los cuatro actos entitativos según la recepción de Vanney

Siguiendo a Vanney —y, a través de ella, a Polo—, retomo los cuatro actos entitativos como principios reales del universo físico¹⁴.

Materia prima. No es un «material» sensible, sino potencia real informe: apertura existencial hacia el ser, latencia que no se confunde con la nada. Sin materia prima no hay devenir; con sola materia prima no hay cosmos. En el lenguaje de la actualización relacional, corresponde al estado de alta disonancia *antes* de la conjunción: el sub-estrato de la potencia que aún no ha sido determinada como forma.

Forma física. Es determinación e identidad del ente cosmológico en desarrollo: el sentido de lo que «es esto y no aquello» en el orden natural. La forma no es un molde extrínseco; es el acto formal de la naturaleza en cuanto determinada. Aquí reaparece Aristóteles: la forma actualiza la materia sin anular la potencia residual del devenir¹⁵.

Esencia física. Se entiende como persistencia absoluta radical del sustrato que posibilita y sostiene la iteración y las matrices del sistema en cambio. No es el acto de ser —el persistir—, sino el *modo* en que el universo se estructura para poder cambiar sin disolverse. La distinción *essentia-actus essendi* se salva así en el plano cosmológico.

¹³Vanney, *Los principios reales del universo físico*, tesis doctoral, Universidad de Navarra, 2007.

¹⁴*Ibid.*, caps. correspondientes a materia prima, forma física, esencia física y causa eficiente.

¹⁵Aristóteles, *Física*, II, 1; *Metafísica*, IX, 6–8.

Causa eficiente. Es el dinamismo actualizante: el motor ontológico del devenir, principio de los cambios estructurales e irreversibles. En la prolongación que propongo, este acto se interpreta —sin confusión de niveles— a la luz de legalidades de compresión del devenir, de las cuales la constante de Feigenbaum es un *indicio* contemporáneo de universalidad en la ruta al caos¹⁶. La flecha del tiempo, reabierta por Prigogine como problema de la naturaleza, puede releerse como manifestación de la actualización entitativa, no solo como aumento de entropía estadística¹⁷.

3.3. Lo que Vanney consolida y lo que deja abierto

Vanney consolida tres logros decisivos. Primero: la *legitimidad* de una física filosófica poliana frente a la acusación de extravío. Segundo: la *articulación* de los principios reales sin reducirlos a un dualismo materia-forma simplificado. Tercero: la *negación* del tiempo y del espacio como contenedores absolutos independientes de los cuerpos.

Lo que deja abierto —y que asumo como tarea— es la pregunta por la dinámica de la distensión: cómo el persistir, en su operación relacional, da lugar a un tiempo extramental que no es ni continuum mental ni parámetro newtoniano. Vanney ofrece la arquitectura; yo pregunto por el *ritmo* del acto en el entre de las relaciones y de los hiatos. No se trata de «completar» a Vanney con un apéndice científico, sino de proseguir la física filosófica en el punto en que la distensión temporal se vuelve problema interno del acto.

3.4. Dignidad de la naturaleza y crítica al contenedor

Un mérito de la monografía de Vanney es devolver a la naturaleza una dignidad metafísica que el reduccionismo le arrebató y que el espiritualismo a veces le niega por desinterés. El universo físico no es un decorado de la subjetividad ni un depósito de partículas sin forma. Es un ámbito de principios reales. Esa dignidad no compite con la de la persona; la precede como mundo habitado.

La crítica al tiempo y al espacio como contenedores absolutos es el punto de partida de cualquier ontología seria del tiempo extramental. Si el contenedor cae, el reloj no puede presuponerse. Si el reloj no se presupone, hay que pensar su emergencia. Si hay que pensar su emergencia, la pregunta por el entre y por la discreción deja de ser capricho: se vuelve necesidad interna de la física filosófica.

¹⁶Mitchell J. Feigenbaum, «Quantitative universality for a class of nonlinear transformations», *Journal of Statistical Physics*, 19 (1978), pp. 25–52. No afirmo que « δ sea la causa eficiente»; afirmo que la causa eficiente poliana encuentra en tales invariantes un correlato inteligible en el plano de la legalidad del proceso.

¹⁷Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, *Order Out of Chaos*, New York, Bantam, 1984; Prigogine, *The End of Certainty*, New York, Free Press, 1997.

3.5. Lo que este ensayo debe a Vanney —y lo que no le pide

Debo a Vanney la legitimación académica de la tetraada entitativa y la claridad positiva de la física filosófica poliana. No le pido que resuelva la dinámica del hiato ni que canonicé correspondencias operativas. La deuda es de arquitectura; la tarea es de distensión.

Existe el riesgo de traducir demasiado rápido los actos entitativos a operadores matemáticos. Ese riesgo no invalida toda correspondencia heurística, pero exige pureza de niveles. Decir que la causa eficiente *se corresponde inteligiblemente* con un principio de actualización irreversible no es decir que la constante numérica *sea* el acto. Vanney enseña a no confundir principio real y modelo. Intento no olvidar esa lección cuando, más adelante, aludo a gramáticas operativas del tiempo discreto.

4. Capítulo sistemático: la *Antropología trascendental* y el umbral del co-existir

4.1. Por qué este capítulo es necesario en un ensayo cosmológico

Podría objetarse: si el tema es el acto de ser del universo, ¿por qué detenerse en la antropología trascendental? La respuesta es poliana: porque *sin* la distinción entre persistir y co-existir, toda ontología del cosmos amenaza con absorber a la persona o con proyectar sobre el universo categorías personales. Polo no elaboró una cosmología aislada de su antropología; elaboró una metafísica del acto que se bifurca en planos irreducibles¹⁸. Continuar el persistir sin mirar de frente el co-existir sería continuar a medias.

4.2. El tomo I: la persona humana y el co-existir

En *Antropología trascendental I*, Polo despliega la tesis de que el acto de ser personal es el *co-existir*. La persona no es un individuo de la naturaleza más un añadido espiritual; es un acto de ser cuya índole es la apertura trascendental: intimidad, libertad, relación que no se agota en la causalidad intramundana. El co-existir no es «existir junto a otros» en sentido sociológico; es el ser-personal como apertura que, en último término, remite a la trascendencia.

Esta tesis tiene una consecuencia inmediata para mi problema: *ninguna gramática del reloj del cosmos puede medir el co-existir*. Si hablo de conjunciones, hiatos y distensión temporal extramental, lo hago del universo físico, no de la persona. Confundir ambos planos sería la forma contemporánea de naturalismo —si se absorbe la persona en el cosmos— o de idealismo —si se absorbe el cosmos en la conciencia.

¹⁸Polo, *Antropología trascendental*, I-II, *cit.*.

4.3. El tomo II y *Quién es el hombre*

El segundo tomo, *La esencia de la persona humana*, despliega el plano de la esencia personal sin anular la primacía del acto. La persona *es* co-existiendo; su esencia no sustituye al acto, sino que lo estructura en el orden de lo que la persona «puede» y «dispone» sin reducirse a naturaleza. Para la continuación cosmológica, el tomo II enseña un método: no hablar del acto como si bastara el grito del *esse*, ni de la esencia como si bastara el catálogo de propiedades. El persistir del cosmos, análogamente, exige acto y modo de operación, sin colapsarlos.

En *Quién es el hombre: Un espíritu en el mundo*, Polo ofrece una vía más accesible al mismo núcleo: el hombre como espíritu en el mundo, sin ser reducible al tiempo del cosmos ni al tiempo de la conciencia objetivante¹⁹. Hay habitación del tiempo, no disolución en él. La persona habita un universo que persiste; no es un tick del reloj extramental.

4.4. Dos tentaciones y un umbral

La tentación contemporánea es naturalizar la persona: reducirla a redes, a computaciones, a correlatos. Polo se opone a esa tentación no por desprecio de la naturaleza, sino por fidelidad al acto personal. El co-existir no es un epifenómeno del persistir. Por eso, al hablar del universo, me obligo a una ascesis: no usar el lenguaje del reloj para decir lo que solo el lenguaje de la persona puede decir.

La tentación inversa es personalizar el cosmos: atribuirle intimidad, libertad o co-existencia en sentido estricto. Eso sería una proyección. El cosmos persiste; no co-existe. La distinción no empobrece al universo: lo respeta en su orden.

Este trabajo no elabora una antropología trascendental nueva. Nombra el umbral: el co-existir es irreducible; el persistir es el tema cosmológico; la persona conoce, habita y puede cuidar un cosmos que se actualiza en el entre. Una investigación ulterior debería preguntar cómo el co-existir se relaciona con la responsabilidad ante un universo cuya distensión temporal no es un contenedor indiferente, sino el rastro de un acto. Esa pregunta es ya ética y pedagógica; aquí solo la formulo para no dejarla olvidada.

5. Diálogo con la tradición aristotélica: el acto como actualización

Aristóteles pensó el ser en movimiento bajo las categorías de potencia y acto, *energeia* y *entelecheia*²⁰. La *physis* no es una colección de objetos, sino el principio interno de movimiento y reposo de los entes naturales. El tiempo, por su parte, es número del

¹⁹Polo, *Quién es el hombre*, cit..

²⁰Aristóteles, *Metafísica*, IX, 6–8 (1048a25–1050b); *Física*, II, 1; III, 1.

movimiento según el antes y el después: no un río vacío, sino correlato del devenir²¹.

La lectura poliana no es un aristotelismo de manual. Polo hereda la primacía del acto, pero la eleva al *actus essendi* y distingue el ser del universo del ser de la persona. Al proponer un acto de ser relacional-discreto, recupero de Aristóteles tres exigencias.

(i) La actualización es real. El ser no se reduce a posibilidad lógica ni a estructura formal. El persistir se da como actualización, no como etiqueta de un estado quieto.

(ii) La *physis* es principio interno. El tiempo extramental, si ha de ser fiel a esta exigencia, no puede ser un parámetro impuesto desde fuera: ha de emerger de la dinámica de las relaciones del sistema mismo. Toda métrica de concordancia ordinal —cuando se introduce— se interpreta solo como *revelador* de esa *physis* en regímenes de orden y de caos, no como sustituto del acto²².

(iii) *Chronos* y *kairos* como regímenes de actualización. Hay regímenes en los que la distensión del presente es más estable y previsible, y regímenes en los que la volatilidad relacional abre novedad. El *kairos* no es milagro ni excepción irracional: es el régimen en el que la potencia del hiato se hace máxima sin anular el persistir.

Queda, no obstante, una insuficiencia del aristotelismo si se lo lee de modo sustancialista: la tendencia a reabsorber la relación en la sustancia individual y a suavizar la discreción del devenir. Para corregir esa unilateralidad sin abandonar el acto, conviene escuchar al atomismo.

6. El desafío atomista: el no-ser como condición del ser móvil

La tradición atomista —Demócrito, Epicuro, Lucrecio— introduce una tesis incómoda para toda ontología de la plenitud continua: el ser es discreto y el movimiento exige el vacío²³. El vacío no es la nada nihilista; es el «dónde» del desplazamiento, la condición del choque y del *clinamen*. Sin hiato, no hay historia natural.

¿Qué puede hacer el polianismo con esta herencia? No adoptarla como física de partículas —eso sería anacronismo y extravío de nivel—, sino reconocer en ella una *exigencia ontológica de la discreción*. Si el persistir se actualiza, ha de haber un «entre»: entre conjunciones, entre presentes, entre estratos de integración. El vacío atomista se reinterpreta aquí como *condición de permeabilidad del entre*. El no-ser relativo —la

²¹Aristóteles, *Física*, IV, 11 (219b1–2).

²²Maurice G. Kendall, «A new measure of rank correlation», *Biometrika*, 30 (1938), pp. 81–93: el interés filosófico reside en la formalización de la *concordancia de orden*.

²³Lucrecio, *De rerum natura*, I, 146–482; II, 216–293. Epicuro, *Carta a Heródoto*, en Diógenes Laercio, X, 38–45. Demócrito: Diels–Kranz, B 9, B 125, B 156.

fragmentación, la disonancia, la potencia no actualizada— no niega el persistir: lo hace móvil.

Esta relectura permite una fusión no ecléctica: Aristóteles aporta la actualización; el atomismo aporta el hiato; Polo aporta el acto de ser que no se disuelve en el proceso ni se confunde con el objeto. El ser del universo no es un átomo, ni un continuo mental, ni un proceso sin acto: es *persistir que se actualiza en el entre*.

Conviene insistir en que el hiato no se introduce como imagen poética. Es una categoría de la condición de posibilidad del movimiento y de la relación. En el atomismo clásico, el vacío es real a su modo: no es cuerpo, pero sin él no hay cuerpos en movimiento. En una ontología del presente estratificado, el hiato reaparece como fragmentación regulable entre escalas de persistencia: no como nada absoluta, sino como *intervalo de permeabilidad*. La potencia aristotélica no es el no-ser absoluto; es capacidad real de ser de otro modo²⁴. El hiato es, en cierto sentido, el espacio ontológico de la potencia en el orden relacional: no la privación destructiva, sino la apertura que hace posible la nueva conjunción.

7. El orden relacional como modo de operación del persistir

Alfred North Whitehead ofreció una de las descripciones más radicales del carácter relacional y procesual de la realidad: ocasiones actuales, prehensiones, emergencia del espacio-tiempo desde el entramado de relaciones internas²⁵. El peligro whiteheadiano, desde el punto de vista poliano, es la disolución del acto de ser en el proceso. El peligro poliano, si se cierra prematuramente, sería dejar el persistir sin una descripción suficientemente concreta de su modo de operación.

La *Conjetura del orden relacional de la persistencia* formula la mediación que propongo²⁶:

El cosmos persiste (Polo). Este persistir no se da de manera abstracta o estática, sino a través de un orden relacional y procesual concreto en el que las entidades se constituyen mutuamente mediante relaciones internas y del cual emergen el espacio y el tiempo (Whitehead). El orden relacional es, por tanto, la forma de manifestación y operación del persistir, sin que este se reduzca a él.

Con esta conjetura se salva la primacía del acto y se aprovecha la potencia descriptiva del procesualismo. Whitehead gana profundidad: su análisis se lee como elucidación

²⁴Aristóteles, *De generatione et corruptione*, I, 3–4; *Física*, I, 7–9.

²⁵Alfred North Whitehead, *Process and Reality*, corrected ed. by D. R. Griffin and D. W. Sherburne, New York, Free Press, 1978 (orig. 1929), Part II, caps. II–III.

²⁶Johel Padilla-Villanueva, «Conjetura del orden relacional de la persistencia», 26 de junio de 2026.

del nivel de la esencia/operación. Polo mantiene la primacía: el persistir no se disuelve en prehensiones. Y se respeta la distinción real *essentia-actus essendi* en el plano cosmológico.

8. Tiempo extramental, presente estratificado y distensión del acto

8.1. Contra el contenedor

Si el tiempo no es un parámetro primitivo independiente de los cuerpos, entonces el reloj del universo no puede presuponerse: ha de *emerger*. En su formulación filosófica, la idea de un reloj extramental discreto no afirma que «el software mida el ser», sino que el tiempo extramental es una secuencia de articulaciones ordinales emergentes de la dinámica de persistencia de los sistemas²⁷. La jerarquía de niveles —de las micro-conjunciones a la integración macroscópica del tiempo observable— describe la *ascensión* de la distensión: cada nivel presupone y trasciende al inferior, sin que el superior se reduzca a la suma del inferior.

8.2. El presente como fenómeno estratificado

La ontología del presente distingue capas: el presente local intensificado; la coherencia entre presentes locales (puente relacional); y la reorganización estructural del sistema²⁸. La fragmentación de escalas de persistencia regula la *permeabilidad* entre capas. Aquí reaparece el vacío atomista: sin un entre fragmentable y reordenable, no hay filtrado, no hay episodio conjunto, no hay ascenso. El presente de nivel superior no es la suma de presentes locales: emerge como estructura relacional cuya estabilidad depende de la reducción previa de fragmentación.

La memoria, en este horizonte, no es archivo pasivo: es *retención activa* —sostener una configuración con la firmeza suficiente para que adquiera peso en las transiciones entre capas—. El persistir, entonces, no es solo «seguir ahí»: es *sostener en el ser* configuraciones que pueden o no adquirir alcance estructural.

8.3. Ascenso ontológico e intersticialidad

El principio de ascenso ontológico formaliza un acontecimiento que la metafísica del acto debe poder nombrar: no toda intensificación local cambia la ley del tiempo

²⁷Padilla-Villanueva, *El Paradigma del Tau Sistémico y la Ley del Reloj Extramental Discreto como respuesta ontológica y profundización del proyecto antropológico de Leonardo Polo*, Zenodo, 2026, DOI: 10.5281/zenodo.20043221; y *Bridging Leonardo Polo philosophical physics with the discrete extramental clock law*, Zenodo, 2026, DOI: 10.5281/zenodo.18175567.

²⁸Padilla-Villanueva, «Hacia una ontología del presente en sistemas complejos», 2026, DOI: 10.5281/zenodo.20711393.

del sistema; cuando ocurre una reorganización estructural genuina, puede estabilizarse un nuevo régimen de discreción²⁹. En lenguaje poliano-aristotélico: hay actualizaciones que permanecen en el orden de la esencia operativa ya dada, y hay actualizaciones que reconfiguran el modo mismo de la distensión. El acto de ser no se multiplica; se *profundiza en su modo de darse*.

La firma de un tiempo emergente intersticial —ni línea de instantes vacíos ni volumen espacial— no se invoca como demostración experimental de la metafísica³⁰. Se invoca como *indicio de coherencia*: el tiempo del persistir se distiende en un «entre». Esa intersticialidad es filosóficamente afín al vacío atomista y a la distensión extramental poliana.

Sobre la subdeterminación de las ontologías por los datos, reconozco de entrada que múltiples metafísicas pueden acomodar las mismas observaciones; el valor de una tesis se mide por su coherencia interna, su fidelidad a la tradición y su potencia de nuevas preguntas.

9. Sobre el método: pureza de niveles y abandono del límite

Polo no propone un sistema cerrado al modo de un tratado escolástico tardío, sino un *método de acceso* al ser: el abandono del límite mental. Ese método tiene una consecuencia inmediata: no se puede hacer metafísica del acto de ser «desde» el modelo científico, como si el modelo fuese el ser; ni se puede hacer ciencia «desde» la metafísica, como si el vocabulario del acto sustituyera la legalidad empírica. La pureza consiste en no mentir sobre el nivel de la pregunta.

Hay, por tanto, tres preguntas que no deben colapsarse.

1. *¿Qué es el acto de ser del universo?* —pregunta metafísica, respondida aquí con el *persistir*.
2. *¿Cómo se opera y se estructura ese acto en la naturaleza?* —pregunta de física filosófica y de ontología de la esencia operativa, donde entran los actos entitativos, el orden relacional y la lectura de Whitehead bajo primacía poliana.
3. *¿Qué rastros medibles deja la distensión temporal de esa operación?* —pregunta de ciencia de procesos, donde ciertas gramáticas del tiempo discreto tienen su lugar legítimo, siempre como gramática y nunca como demostración del acto.

Esta disciplina de niveles es una forma de fidelidad al realismo trascendental poliano.

²⁹Padilla-Villanueva, *The Principle of Ontological Ascent*, Zenodo, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.20769218.

³⁰Padilla-Villanueva, «Dimensión fractal universal $\approx 1,98$ en sistemas caóticos», Preprints.org, 2025, DOI: 10.20944/preprints202512.0055.v1. La cifra funciona aquí como *índice de intersticialidad*, no como prueba del acto.

El ser extramental no se reduce a lo pensado; por eso tampoco se reduce a lo modelado. Pero lo modelado, si se elabora con honestidad, puede ser el *rastro* de un acto que nos excede.

Dos extravíos amenazan toda tentativa de continuar a Polo con instrumentos contemporáneos. El *naturalismo* reduce el acto de ser a una función del sistema medido. El *idealismo* —o su variante constructivista— reduce el tiempo extramental a proyección mental. Ambos violan el abandono del límite: el primero porque confunde el rastro con el acto; el segundo porque confunde el acto con lo pensado. La vía media es la del realismo del acto.

En mi trayectoria empírica aprendí a valorar los puentes entre matemáticas lineales y no lineales, entre estadística y geometría de procesos, entre teoría de la información y dinámica de poblaciones. Ese hábito de *lanzar puentes* no autoriza a confundir orillas. Al contrario: solo se puede tender un puente si se respetan las dos orillas. Este ensayo es, también, un ejercicio de ese respeto.

10. Lectura unitaria: de la tetrađa entitativa al entre

Puede ahora proponerse una lectura unitaria. La materia prima nombra la potencia del entre aún no articulado. La forma física nombra la determinación que hace legible una conjunción. La esencia física nombra el sustrato de iteración que impide que el cambio sea disolución. La causa eficiente nombra el dinamismo por el cual hay actualización irreversible. El persistir nombra el acto que sostiene el conjunto. El hiato nombra la condición de que ese conjunto no sea un bloque sin historia. El orden relacional nombra el modo concreto de la historia del conjunto. El tiempo extramental nombra la distensión resultante. El co-existir nombra el acto de la persona que habita —sin disolverse en— ese conjunto.

Esta cadena no es una deducción geométrica. Es una *articulación* de distinciones. Cada eslabón puede discutirse; ninguno puede, sin daño, absorber a los demás. La monografía entera es el despliegue de esa articulación.

Quien pregunte «¿dónde está lo nuevo?» encontrará la novedad en el estatuto del hiato y en la fórmula del acto de ser relacional-discreto como continuación de Polo. Quien pregunte «¿dónde está lo fiel?» encontrará la fidelidad en la primacía del acto, en la dualidad persistir/co-existir, en los actos entitativos y en el abandono del límite. Quien pregunte «¿dónde está lo prudente?» encontrará la prudencia en las cláusulas de pureza y en la negativa a demostrar el ser con datasets.

11. Tesis: el acto de ser relacional-discreto

Estamos en condiciones de enunciar la tesis con pureza y sin confusión de niveles.

Enunciado. El acto de ser del universo físico, en cuanto *persistir*, se actualiza como *physis* relacional-ordinal cuya condición de posibilidad es la discreción del hiato (el vacío entre conjunciones). El orden relacional es el modo de operación del persistir, no su disolución. El tiempo extramental es la distensión emergente de esas actualizaciones, no un contenedor previo. El co-existir personal no se reduce a esta gramática cosmológica, aunque la persona habite un cosmos que así persiste.

La fuerza de la tesis no reside en su novedad verbal, sino en su capacidad de *ordenar* herencias que, aisladas, se polarizan. Aristóteles, sin el hiato, tiende al sustancialismo de la forma plena. El atomismo, sin el acto, tiende al mecanicismo del choque. Whitehead, sin el persistir, tiende a disolver el ser en proceso. Polo, sin una ontología del entre, deja abierta —con razón y con grandeza— la dinámica de la distensión. La fórmula del acto de ser relacional-discreto no «supera» a Polo: lo *continúa* en el punto en que la distensión se vuelve problema interno del acto.

Conviene prevenir una lectura superficial. «Relacional» no significa que el ser sea solo relación. Significa que el modo de actualización del persistir es relacional. «Discreto» no significa que el ser sea un conjunto de átomos materiales. Significa que la actualización se da a través de hiatos y articulaciones, no como continuum mental o como contenedor métrico. La fórmula es, por tanto, una tesis sobre el *modo de darse* del acto cosmológico, no una reducción del acto a red o a partícula.

Desgloso sus cláusulas:

1. **Primacía del acto (Polo).** Hay acto de ser del cosmos: persistir. Sin él, el procesualismo y el relacionalismo carecen de fundamento ontológico.
2. **Actualización (Aristóteles).** Ese acto se da como paso de potencia a acto según un principio interno (*physis*).
3. **Condición discreta (atomismo releído).** Solo hay actualización móvil si hay hiatos. El vacío no es la negación del persistir: es su condición de movilidad y de permeabilidad entre estratos del presente.
4. **Modo relacional (Whitehead bajo primacía poliana).** El cómo del persistir es un orden de relaciones internas. Espacio y tiempo emergen de ese orden, no lo preceden como absolutos.
5. **Distinción de planos.** El co-existir personal es irreductible. La gramática del reloj extramental no es antropología.

6. **Disciplina epistémica.** La metafísica no se demuestra por series temporales; la física no se sustituye por vocabulario escolástico.

En una sola frase: *el ser del universo físico, en cuanto persistir, se actualiza en el entre —no en el átomo aislado ni en el continuo mental—; y ese entre, cuando se ordina en conjunciones, hace el tiempo extramental discreto.*

12. Profundización en el diálogo con la escuela poliana

12.1. El abandono del límite como disciplina, no como eslogan

El abandono del límite mental no es una frase de efecto. Es una disciplina del pensamiento por la cual se evita confinar el ser al objeto pensado³¹. Cuando este ensayo habla de gramáticas operativas del tiempo, lo hace bajo esa sospecha: el modelo no es el ser; el ser no es el modelo.

Hay un malentendido posible: creer que el abandono del límite mental es un rechazo de la ciencia. No lo es. Es un rechazo de la usurpación. La ciencia puede ser excelente y, al mismo tiempo, incompleta respecto del acto. La metafísica puede ser exigente y, al mismo tiempo, incapaz de sustituir la legalidad empírica. La pureza de niveles no es hostilidad: es justicia.

12.2. Más allá de Vanney y el riesgo de las correspondencias perfectas

Aunque Vanney es la monografía de referencia, la recepción de la física filosófica poliana se enriquece con lecturas complementarias en la tradición de Navarra. Este ensayo no pretende inventariar esa bibliografía completa, pero sí se sitúa en su estela: *hay principios reales del universo físico; el tiempo no es contenedor; el acto de ser del cosmos es el persistir.*

Lo que aquí se añade es la pregunta por el *modo discreto* de la distensión. Esa pregunta no contradice a la escuela: la radicaliza en un punto en el que la física contemporánea de procesos y la metafísica del hiato pueden, si se mantiene la pureza, iluminarse mutuamente.

Toda escuela que dialoga con la ciencia corre el riesgo de las correspondencias demasiado perfectas: materia prima = X , forma = Y , causa eficiente = Z . Esas ecuaciones pueden ser pedagógicamente útiles y, al mismo tiempo, metafísicamente peligrosas. Las uso solo como *heurística de lectura*, nunca como identificación. Continuar a Polo es también resistir la tentación de convertirlo en un proveedor de etiquetas para algoritmos.

³¹Polo, *Curso de teoría del conocimiento*, IV, cit..

13. El hiato, la potencia y la permeabilidad: una ontología del entre

13.1. Por qué el «entre» no es un resto

En muchas ontologías, el «entre» es un resto: lo que queda cuando ya se han puesto las cosas. Aquí se invierte la prioridad metódica. El entre no es un resto: es condición de la movilidad del acto. Sin entre, el persistir se convertiría en bloqueo compacto o en pureza abstracta sin historia. Con entre, el persistir puede actualizarse sin disolverse.

Esta inversión no es un relativismo. El acto sigue siendo primero. Pero el acto del universo, en cuanto persistir, se da como actualización que atraviesa hiatos. El entre no compite con el acto: lo hace inteligible en su dinamismo.

13.2. Permeabilidad, fragmentación y memoria activa

En la ontología del presente estratificado, la fragmentación de escalas de persistencia regula la permeabilidad entre capas. Cuando la fragmentación es alta, las intensificaciones locales tienden a no adquirir peso estructural. Cuando la fragmentación se reduce de modo sostenido, la probabilidad de reorganización estructural aumenta. Este esquema no es una «física del ser»; es una descripción del *modo* en que el entre se ordena o se desordena.

Filosóficamente, la permeabilidad es el nombre contemporáneo de una vieja intuición: no todo lo local se eleva a lo global; no todo lo global se impone sin mediación. El presente superior no es la suma de presentes locales. Hay filtrado. Hay umbral. Hay, en términos atomistas releídos, vacío que no es nada y que, sin embargo, decide.

El persistir no es solo continuidad bruta. Es *sostenimiento*. Sostener una configuración el tiempo suficiente para que pueda importar estructuralmente es ya una forma de memoria, pero no de archivo pasivo: de retención activa. El ser del universo no es un instante puntual que se sustituye por otro; es un mantenerse capaz de densidades distintas de retención.

14. La flecha del tiempo como problema del acto

La irreversibilidad del tiempo ha sido uno de los escándalos de la física moderna: las ecuaciones fundamentales son, en gran medida, simétricas bajo inversión temporal, mientras que los procesos macroscópicos no lo son³². La solución termodinámica — aumento de entropía — es necesaria, pero, desde el punto de vista de la física filosófica, insuficiente si se la toma como última palabra.

³²Prigogine / Stengers, *Order Out of Chaos*, *cit.*; Prigogine, *The End of Certainty*, *cit.*.

Polo y la tradición del acto invitan a pensar la flecha como *dirección de la actualización*: el ser extramental se distiende de un modo que no es reversible sin residuo, porque la actualización no es un desplazamiento en un contenedor ya dado, sino un *hacerse* del orden relacional. En la prolongación aquí propuesta, la causa eficiente —como acto entitativo— es el nombre metafísico de ese dinamismo actualizante; las legalidades de compresión del devenir son *indicios* de que el proceso no es amorfo.

De nuevo: el indicio no es la demostración del acto. Es la huella, en el plano de la esencia operativa, de un orden que la metafísica nombra como actualización irreversible del persistir. Quien confunda la huella con el acto cae en naturalismo; quien ignore la huella por desprecio de la ciencia cae en un espiritualismo perezoso. La vía media es más difícil y más poliana.

15. Gramática operativa del tiempo discreto

Este capítulo no es el centro metafísico del ensayo; es un apéndice controlado para lectores que conocen el paradigma del Tau Sistémico y del reloj extramental discreto, y que podrían preguntar cómo se articula con la tesis del acto de ser relacional-discreto.

15.1. Qué se afirma y qué no se afirma

Se afirma: (1) que el tiempo extramental puede pensarse como distensión emergente de articulaciones relacionales; (2) que esa distensión admite una descripción jerárquica; (3) que ciertos regímenes de orden y de caos ordinal hacen inteligible la diferencia entre estabilidad secuencial y apertura de novedad; (4) que la dimensión intersticial del tiempo emergente es coherente con la metafísica del hiato.

No se afirma: (1) que una métrica demuestre el acto de ser; (2) que el co-existir personal sea mensurable por correlaciones ordinales; (3) que la constante de Feigenbaum sea la causa eficiente poliana; (4) que la ontología quede «probada» por un dataset.

15.2. Jerarquía, presente estratificado y pureza

En la descripción operativa se distinguen niveles que van de las micro-conjunciones a la integración macroscópica del tiempo observable. Cada nivel superior presupone y trasciende al inferior. Esta estructura es análoga —no idéntica— a la exigencia metafísica de que el acto no se agote en su modo de operación. La analogía es pedagógica; la identidad sería un error.

La distinción entre intensificación local, coherencia relacional y reorganización estructural permite nombrar, en el plano operativo, lo que la metafísica llama profundización del modo de darse del acto. Un «ascenso ontológico» en este sentido no multiplica el acto de ser; reconfigura el régimen de distensión.

Este excursio no contamina la pureza porque está delimitado, subordinado y epistemológicamente disciplinado. El centro del ensayo es el acto de ser relacional-discreto. El excursio es el mapa de un rastro. Quien lea solo el excursio y crea haber leído la metafísica habrá invertido el orden. Quien lea la metafísica y desprecie todo rastro habrá empobrecido el diálogo con la naturaleza.

16. Objeciones y respuestas

16.1. Objeción 1: «Esto no es Polo; es un sincretismo»

Respuesta: el sincretismo junta sin jerarquía. Aquí hay jerarquía explícita: acto (Polo) > modo de operación (Aristóteles + orden relacional) > condición discreta (atomismo releído) > rastros operativos (ciencia de procesos). Whitehead no sustituye a Polo; se lee bajo primacía poliana. El atomismo no sustituye a Aristóteles; corrige una unilateralidad sustancialista. La tesis es nueva en su fórmula, no en su infidelidad.

16.2. Objeción 2: «El vacío atomista es incompatible con el realismo del acto»

Respuesta: solo si el vacío se entiende como nada nihilista. En la relectura aquí propuesta, el vacío es hiato: condición de movilidad y de permeabilidad. El persistir no se niega; se hace móvil. Un acto de ser del universo sin dinamismo no sería el persistir poliano.

16.3. Objeción 3: «Introducir métricas corrompe la metafísica»

Respuesta: corrompe si se confunden niveles. No corrompe si se declara el estatuto de indicios y se mantiene el abandono del límite. La propia escuela poliana dialoga con la física; Vanney es prueba de que ese diálogo puede ser serio. El peligro no es el diálogo: es la usurpación.

16.4. Objeción 4: «El co-existir queda desatendido»

Respuesta: queda en el umbral a propósito. Un capítulo entero se dedica a la *Antropología trascendental* precisamente para no desatenderlo por olvido. Desarrollarlo por completo exigiría otra monografía. Confundir persistir y co-existir sería peor desatención que reconocer el umbral.

16.5. Objeción 5: «La tesis es demasiado formal; falta contenido»

Respuesta: el contenido está en las cláusulas del enunciado, en la tetrada de actos entitativos, en la ontología del entre, en la distensión del tiempo y en la dualidad de

planos. La formalidad es virtud cuando se trata del acto de ser: el acto no se narra como una novela; se distingue, se protege y se despliega.

17. Implicaciones: una cultura intelectual de la pureza

Más allá del problema técnico del acto de ser, este ensayo sugiere una cultura intelectual. En un tiempo que confunde con facilidad el dato con el sentido, el modelo con la realidad y la métrica con el valor, la pureza de niveles es una forma de honestidad. La universidad —también la de tradición navarra en la que se ha leído a Polo con rigor— puede reconocerse en esa honestidad: no porque rechace la ciencia, sino porque se niega a idolatrarla; no porque desprecie la metafísica, sino porque se niega a convertirla en refugio de vaguedades.

El acto de ser relacional-discreto, si tiene algún fruto cultural, es este: recordar que el cosmos *persiste* de un modo que nos excede y, al mismo tiempo, que deja rastros inteligibles; que la persona *co-existe* de un modo que ninguna red captura; y que el pensamiento es fiel cuando no miente sobre lo que puede y no puede alcanzar.

Prefiero cansar al lector con la dualidad persistir/co-existir antes que seducirlo con una fusión espectacular. Prefiero decir «indicio» cien veces antes que decir «prueba» una sola vez con falsedad. Esa preferencia es también una ética de la escritura filosófica. En un ecosistema intelectual saturado de afirmaciones fuertes y de evidencias débiles, la contención es una forma de rigor.

18. Síntesis de la arquitectura argumental

Para el lector que desee una visión de conjunto, resumo la arquitectura:

1. **Origen intelectual:** de la ambigüedad empírica de la «persistencia» a la exigencia poliana del acto.
2. **Apertura poliana:** el universo tiene acto de ser —persistir— distinto del co-existir personal.
3. **Arquitectura (Vanney):** cuatro actos entitativos estructuran el universo físico sin reducirlo a modelo.
4. **Umbral antropológico:** la *Antropología trascendental* impide el colapso de planos.
5. **Actualización (Aristóteles):** el persistir se da como *physis* en potencia y acto.
6. **Discreción (atomismo releído):** el hiato es condición de movilidad y permeabilidad.

7. **Modo relacional (Whitehead bajo Polo):** el orden relacional opera el persistir sin disolverlo.
8. **Distensión temporal:** el tiempo extramental emerge; el presente se estratifica; el ascenso reconfigura regímenes.
9. **Método:** abandono del límite y pureza de niveles.
10. **Tesis:** acto de ser relacional-discreto.
11. **Excurso operativo:** gramática del rastro, no demostración del acto.
12. **Objeciones:** defensa de la jerarquía frente a la acusación de sincretismo.

Esta arquitectura no es un sistema cerrado. Es una *vía* de continuación. Puede corregirse; no puede, sin traición, invertirse de modo que el rastro demuestre el acto o el acto anule la persona.

19. Apéndice A. Glosario mínimo de distinciones

Acto de ser / esencia. El acto de ser es por lo que algo es; la esencia es el modo o qué. En el cosmos: persistir / esencia física y orden operativo. En la persona: co-existir / esencia personal.

Persistir / co-existir. Acto de ser del universo / acto de ser de la persona. Irreducibles.

Physis / reloj. Principio interno de movimiento / descripción de la distensión temporal emergente. El segundo no sustituye a la primera.

Vacío / nada. Hiato real que posibilita movimiento y permeabilidad / negación absoluta. Este ensayo usa el primero, no el segundo.

Orden relacional / acto. Modo de operación / primacía ontológica. Whitehead bajo Polo: el primero describe el segundo sin absorberlo.

Indicio / demostración. Rastro medible coherente con una ontología / prueba del acto de ser. Solo el primero es legítimo en el excurso operativo.

Naturalismo / idealismo (extravíos). Reducir el acto al modelo / reducir el ser a lo pensado o construido. Ambos violan el abandono del límite.

20. Apéndice B. Agenda de investigación

1. Elaborar un estado de la cuestión exhaustivo de la física filosófica poliana posterior a Vanney (2007).
2. Contrastar la tesis del hiato con otras ontologías contemporáneas del tiempo.
3. Desarrollar, en monografía separada, la relación entre co-existir personal y habitación del cosmos que persiste (ética del cuidado, educación, responsabilidad).
4. Examinar, con teólogos filósofos, la articulación entre persistir creado y doctrina de la conservación en el ser, sin mezclar métodos.
5. Discutir en foros de *Studia Poliana* la legitimidad de la fórmula «acto de ser relacional-discreto» como continuación o como desviación.
6. Mantener la disciplina: cualquier avance operativo (RECD, Tau, etc.) debe ir acompañado de una cláusula de pureza de niveles.

21. Tensiones productivas

Una metafísica digna de ese nombre no elimina tensiones: las hace fecundas.

Sustancia y relación. Aristóteles prioriza la sustancia; Whitehead, la relación. Polo mantiene el acto por encima de la esencia operativa. La tesis del acto relacional-discreto: la relación es constitutiva del *modo* del persistir, no sustituto del acto.

Continuidad y discreción. La *entelecheia* sugiere plenitud; el reloj discreto, saltos. Resolución: la plenitud del acto no es continuidad métrica, sino coherencia jerárquica de la distensión.

Vacío y persistir. El vacío parece amenazar el «mantenerse en el ser». Relectura: el persistir ordena la permeabilidad del entre; no llena el vacío como un fluido, sino que actualiza conjunciones a través de él.

Determinismo y apertura. La causa eficiente no es destino cerrado. En el régimen de máxima apertura relacional se hace inteligible la novedad sin milagro y sin azar puro³³.

³³Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, VI, sobre la *phronesis*: la mención de apertura no confunde el plano cosmológico con el moral.

Persona y cosmos. El co-existir no se mide con métricas de orden. Pero la persona conoce, habita y transforma un cosmos que persiste. La antropología trascendental exige esta dualidad; la física filosófica no puede usurpar el lugar de la persona.

22. Horizonte de fundamentación y límites del ensayo

Polo no confunde la física filosófica con la teología de la creación, pero tampoco la cierra a la pregunta por el Origen. El persistir del cosmos es acto de ser creado: depende³⁴. Esta dependencia no se demuestra en el laboratorio ni se deduce de una constante numérica; se reconoce en el orden de la metafísica. Este ensayo no desarrolla una teología natural completa: solo deja constancia de que la primacía del acto de ser del universo no es autosuficiencia ontológica absoluta. El cosmos *persiste*; no se da el ser a sí mismo.

Asimismo, no pretendo agotar la antropología trascendental. El co-existir personal — intimidad, libertad, apertura a la trascendencia— queda deliberadamente en el umbral: no porque sea secundario, sino porque es *otro acto*.

Los límites son voluntarios y metódicos: (a) concentración en el acto de ser cosmológico; (b) uso no demostrativo de indicios de la ciencia de procesos; (c) diálogo selectivo con Aristóteles, el atomismo, Whitehead y Polo; (d) apertura a la corrección por la comunidad de estudios polianos. La grandeza de un maestro se mide también por la calidad de las correcciones que inspira.

23. Contribución y conclusión

23.1. Qué quiere aportar este trabajo

Este trabajo de investigación filosófica quiere contribuir con una tesis clara y con una disciplina de lectura. No ofrece un sistema cerrado. Ofrece una continuación legítima del persistir poliano en el punto en que la distensión temporal se vuelve problema interno del acto. Quiere, además, lanzar puentes entre herencias que suelen polarizarse —Aristóteles y atomismo, Polo y Whitehead, metafísica y ciencia de procesos— sin confundir orillas.

En la literatura de estudios polianos no es frecuente que la pregunta por el hiato se formule con esta insistencia, ni que se ancle a la vez en Vanney, en la antropología trascendental y en una ontología del presente estratificado. Esa es la frontera que este ensayo intenta abrir. El potencial de seguir profundizando es real; el riesgo de extravío también. Por eso repito, hasta el final, la cláusula de pureza.

³⁴Tomás de Aquino, *Summa theologiae*, I, q. 104, a. 1; q. 45.

23.2. Conclusión: la tarea que Polo dejó abierta

Leonardo Polo no cerró el libro del acto de ser del universo: lo abrió con una exigencia de pureza que pocos sistemas contemporáneos sostienen. Afirmó el persistir; distinguió el co-existir; articuló actos entitativos; negó el tiempo contenedor; exigió el abandono del límite mental. Continuar donde lo dejó no es copiar su léxico: es pensar, con el mismo rigor, la *dinámica del acto* en el entre de las relaciones y de los hiatos.

El acto de ser relacional-discreto es la fórmula con la que este ensayo nombra esa continuación. Vanney ofreció la arquitectura de los principios reales; la *Antropología trascendental* impuso el umbral del co-existir; Aristóteles aportó la actualización; el atomismo, el hiato; Whitehead, bajo primacía poliana, el modo relacional. El resultado no es un sincretismo: es una tesis.

Quedan tareas: profundizar el diálogo con la teología de la creación sin confundir planos; elaborar con más detalle la relación entre co-existir personal y habitación del cosmos que persiste; contrastar la tesis con otras recepciones de Polo en la escuela de Navarra; y mantener la disciplina por la cual ninguna métrica usurpe el lugar del acto. La pureza de la física filosófica se mide, al fin, por su capacidad de no mentir sobre sus niveles: el ser no se reduce a lo medido; lo medido, si es fiel, puede ser el rastro de un acto que nos excede.

Si se me permite una imagen final —siempre subordinada al concepto—, el acto de ser del universo no es una roca compacta ni un río sin orillas. Es un *mantenerse* que se articula: tiene juntas, tiene entre, tiene ritmos de densificación y de apertura. Polo nos enseñó a no confundir ese mantenerse con lo pensado. Vanney nos enseñó a nombrar sus principios. La antropología trascendental nos enseñó a no robarle a la persona su acto. Este ensayo ha intentado proponer que el entre no es el enemigo del acto, sino el lugar de su distensión fiel.

En ese sentido, este ensayo no pretende ser la última palabra sobre Polo, sino una palabra *después de Polo* —fiel, audaz y, en la medida de lo posible, digna del nivel de exigencia que él impuso a quien quiera pensar el acto de ser sin rebajarlo a objeto. La verdad, como aprendí en Navarra, no se posee. Se conoce y se contempla. Este trabajo es un intento de contemplar con más orden el persistir del cosmos.

Nota del autor. Este ensayo se concibe como contribución de física filosófica y metafísica, no como artículo de ciencia empírica. Las referencias a métricas, umbrales o dimensiones fractales tienen valor de indicios y de gramática operativa, nunca de demostración del acto de ser. Cualquier error de atribución a Leonardo Polo es responsabilidad exclusiva del autor; la intención ha sido la fidelidad al espíritu y a la letra de la escuela poliana en diálogo con la tradición.

Referencias bibliográficas

Fuentes clásicas y modernas

- Aristóteles, *Física; Metafísica; De generatione et corruptione; Ética a Nicómaco* (ed. Bekker).
- Bergson, H., *Essai sur les données immédiates de la conscience*, París, 1889.
- Diels, H. / Kranz, W., *Die Fragmente der Vorsokratiker* (Demócrito).
- Epicuro, *Carta a Heródoto*, en Diógenes Laercio, *Vidas de los filósofos ilustres*, X.
- Feigenbaum, M. J., «Quantitative universality for a class of nonlinear transformations», *Journal of Statistical Physics*, 19 (1978), pp. 25–52.
- Heidegger, M., *Sein und Zeit*, Tübingen, Max Niemeyer, 1927.
- Kendall, M. G., «A new measure of rank correlation», *Biometrika*, 30 (1938), pp. 81–93.
- Lucrecio, *De rerum natura*, I–II.
- Polo, L., *El acceso al ser*, Pamplona, EUNSA, 2004 (1.^a ed. 1964).
- Polo, L., *Curso de teoría del conocimiento*, 4 vols., Pamplona, EUNSA, 1984–1996.
- Polo, L., *Quién es el hombre: Un espíritu en el mundo*, 2.^a ed., Madrid, Rialp, 1993.
- Polo, L., *Antropología trascendental. I: La persona humana*, Pamplona, EUNSA, 1999 (3.^a ed. 2010).
- Polo, L., *Antropología trascendental. II: La esencia de la persona humana*, Pamplona, EUNSA, 2003.
- Polo, L., *El ser I: La existencia extramental*, Pamplona, EUNSA (reed.).
- Prigogine, I., *The End of Certainty*, New York, Free Press, 1997.
- Prigogine, I. / Stengers, I., *Order Out of Chaos*, New York, Bantam, 1984.
- Tomás de Aquino, *Summa theologiae*, I; *De ente et essentia*.
- Vanney, C. E., *Los principios reales del universo físico: La física filosófica de Leonardo Polo*, tesis doctoral, Universidad de Navarra, 2007; cfr. también «Principios reales y conocimiento matemático: La propuesta epistemológica de Leonardo Polo», Pamplona, EUNSA, 2008.
- Whitehead, A. N., *Process and Reality*, corrected ed., New York, Free Press, 1978.

Trabajos del autor en continuidad con el presente ensayo

- Padilla-Villanueva, J., *Dinámica espaciotemporal de la población del mosquito Aedes aegypti en la zona del Caño Martín Peña...*, disertación doctoral, Universidad de Puerto Rico, RCM, 2022.
- Padilla-Villanueva, J., «Conjetura del orden relacional de la persistencia», 26 de junio de 2026.
- Padilla-Villanueva, J., *El Paradigma del Tau Sistémico y la Ley del Reloj Extramental Discreto en Sistemas Complejos* (Síntesis Magna), 2026. Zenodo: 10.5281/zenodo.19991891.
- Padilla-Villanueva, J., *El Paradigma del Tau Sistémico... como respuesta ontológica y profundización del proyecto antropológico de Leonardo Polo*, Zenodo, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.20043221.
- Padilla-Villanueva, J., *Bridging Leonardo Polo philosophical physics with the discrete extramental clock law*, Zenodo, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.18175567.
- Padilla-Villanueva, J., «Hacia una ontología del presente en sistemas complejos», 2026. DOI: 10.5281/zenodo.20711393.
- Padilla-Villanueva, J., *The Principle of Ontological Ascent*, Zenodo, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.20769218.
- Padilla-Villanueva, J., familia excess³/ Φ_3 , Zenodo, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.21385937.
- Padilla-Villanueva, J., «Dimensión fractal universal $\approx 1,98...$ », Preprints.org, 2025. DOI: 10.20944/preprints202512.0055.v1.