

Después de todo,
imposible dibujar
la divisibilidad del continuo...
y todo ello por culpa
de las fórmulas presocráticas.
Puesto que, como afirma J. Zafiropulo,
"cada vez que la ciencia,
en la posición que ocupaba
a mediados del siglo V
antes de nuestra era,
tropieza con las mismas dificultades
que el eleata fué el primero
en sacar a la luz!!".

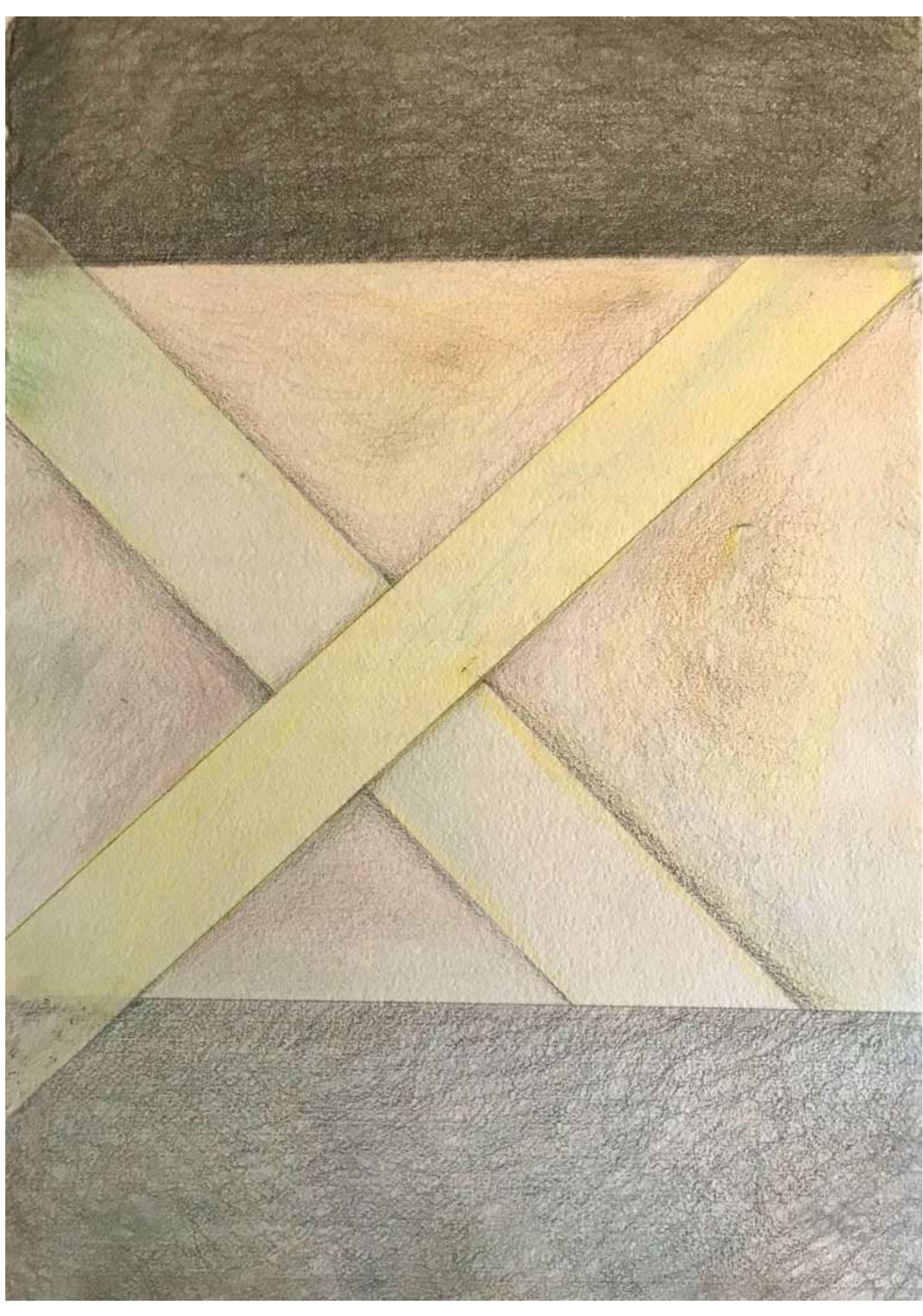
Sombra del continuo
en progresión regresiva;
cada vez más detallada
y sin embargo más alejada
del consuelo de la solución.

Pero llegará un punto o momento
en el que la búsqueda se detendrá,
a lo mejor a la espera
de un suspiro y de una iluminación.

Lo que vemos es verdad,
pero lo que no vemos
también puede que lo sea.

de Newton:

"Toda ley describe siempre la variación de
alguna cosa con relación
a otra cosa que no varía."



Dos son las maneras que un móvil tiene de no llegar a su meta: primera porque siempre le faltará la mitad del recorrido pendiente, por pequeño que sea éste; segunda porque, para empezar, ya se encontrará con el mismo problema de la mitad... y por eso no podrá ni empezar.

Una ficción sobre la realidad;
un empeño en tener razón;
una entelequia con la que matizar
la ignorancia congénita.

Zafiropulo lo expresa diáfanaamente:
"El móvil más rápido
no alcanzará jamás al más lento.
O si es evidente que lo alcanza,
entonces resulta que el lenguaje
escogido para describir el movimiento
es inadecuado."

"No es necesariamente impugnar la realidad del movimiento, sino la búsqueda de tesis contradictorias según el habitual método zenoniano de la demostración por el absurdo... sino que el movimiento fuera un bien real, y que las aporías tuvieran la finalidad de mostrar la incapacidad de la razón humana para explicar racionalmente aquello que los sentidos nos ofrecen."



de L. Zanzi:

"La totalidad del tiempo no se concluye instantáneamente, se divide íntimamente en dos perspectivas: el 'después' y el 'antes'... y entre ellas transcurre."

La presunta ventaja del dibujante presocrático era que no tenía obligación de justificar sus inexactitudes...;

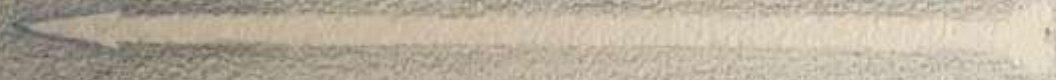
de J. Zafiropulo:

"Hay que admitir que la flecha puede 'saltar' de una posición a la siguiente sin llegar a ocupar jamás la posición intermedia."

... en cuanto a sus colegas contemporáneos, recuerdan lo que pasaba entonces y no se explican que sigan sin necesidad de demostrar sus diseños. Eso quiere decir que los dichosos veinticinco siglos aún no han servido para dar razón de la vorágine del interregno.

de H. Bergson:

"De la confusión entre el movimiento y el espacio recorrido nacen, en nuestro parecer, los sofismas de la escuela de Elea; porque el intervalo que separa dos puntos es infinitamente divisible y si el movimiento se compusiera de partes como las del intervalo, jamás sería franqueado."



"La flecha, sin partir, perdura aún en su ingravidez; sin volar, alcanza la diana e hiere."
(M. Unanua)

He pensado qué puede haber en mí de fotógrafo; si cada cuadro mío no será más que una parcela mínima, un sorprender estelas que vienen y van de muy lejos, una región soñadora y esquiva.

He imaginado entonces cuánta alegría pude haber dado yo a Zenón al retratar su flecha siempre quieta. (1962)

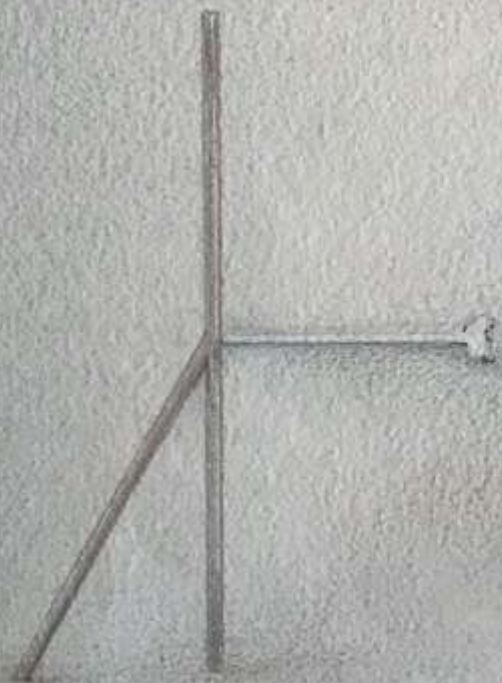
"El movimiento, aunque sea cosa cierta, en la medida en que es controlable, no podría ser considerado tan sólo como posible"
(Hamilton)

Es preciso admitir que hay cosas obvias para el sentido común que la filosofía no admite; es decir, que la razón no es capaz de aceptar.

Zenón no niega el movimiento, sino que muestra incapacidad para definirlo. Bergson, por el contrario, toma esta incapacidad como prueba de su existencia.

S. Mill reconoce: "No se concibe un cuerpo en movimiento en el lugar en que está, ni en el que no está, sino en el desplazamiento del primero al segundo"... y Zenón, naturalmente, parte de esta presunta evidencia, pero no la admite como posible.

La cuestión está en saber si con permanecer un solo instante quieta en un punto de su trayecto, la flecha se mantiene inmóvil en todo el recorrido.



Alzado frontal y lateral
de la diana y de la flecha...
para demostrar que la flecha
llegó, aunque no se ha
logrado desmentir
a quien dijo que no había llegado.

"Zenón es una inteligencia
extremadamente refinada
que presupone un
trasfondo histórico donde
situarlo, pero del que no
alcanzamos a saber
casi nada. Las aporías
que suscitó están tan por
encima de la banalidad
y tienen una sutileza
tan sabia que no han podido
ser superadas. Enunció una
posición final de la filosofía,
y sin embargo se encuentra
al principio de la historia
de la filosofía."
(G. Colli)

Analiza Unanva las relaciones de Zenón
con el objeto flecha, dándole el nombre,
a esas relaciones, de
"peripecias lingüísticas" en cuanto que
"desenvuelven una fenomenología que
es en rigor extraña al objeto dado.
El problema queda de suyo inserto en
otro orden de relaciones
y la interpretación su registro desde
los puntos de vista epistemológico
e imaginario, tanto por el ejercicio analítico
al que sirve de ejemplo como por
el valor metafórico que despliega."



Si todo lo que hoy está
en un espacio es evidente
que habrá un espacio
para ese espacio...

Y eso seguirá hasta el infinito."

(Zenón de Elea)

"Desde el punto de vista

lógico formal,

decir que los muchos no existen
o decir que existe sólo el uno
es lo mismo."

(G. Colli)

"Las paradojas presentan
dificultades a nuestro pensamiento,
frecuentemente irreflexivo,
sobre el movimiento.

Habitualmente suponemos que,

aunque real y accesible

a la experiencia,

el movimiento debe

tener lugar en el momento presente

y estar sometido

a una medida absoluta."

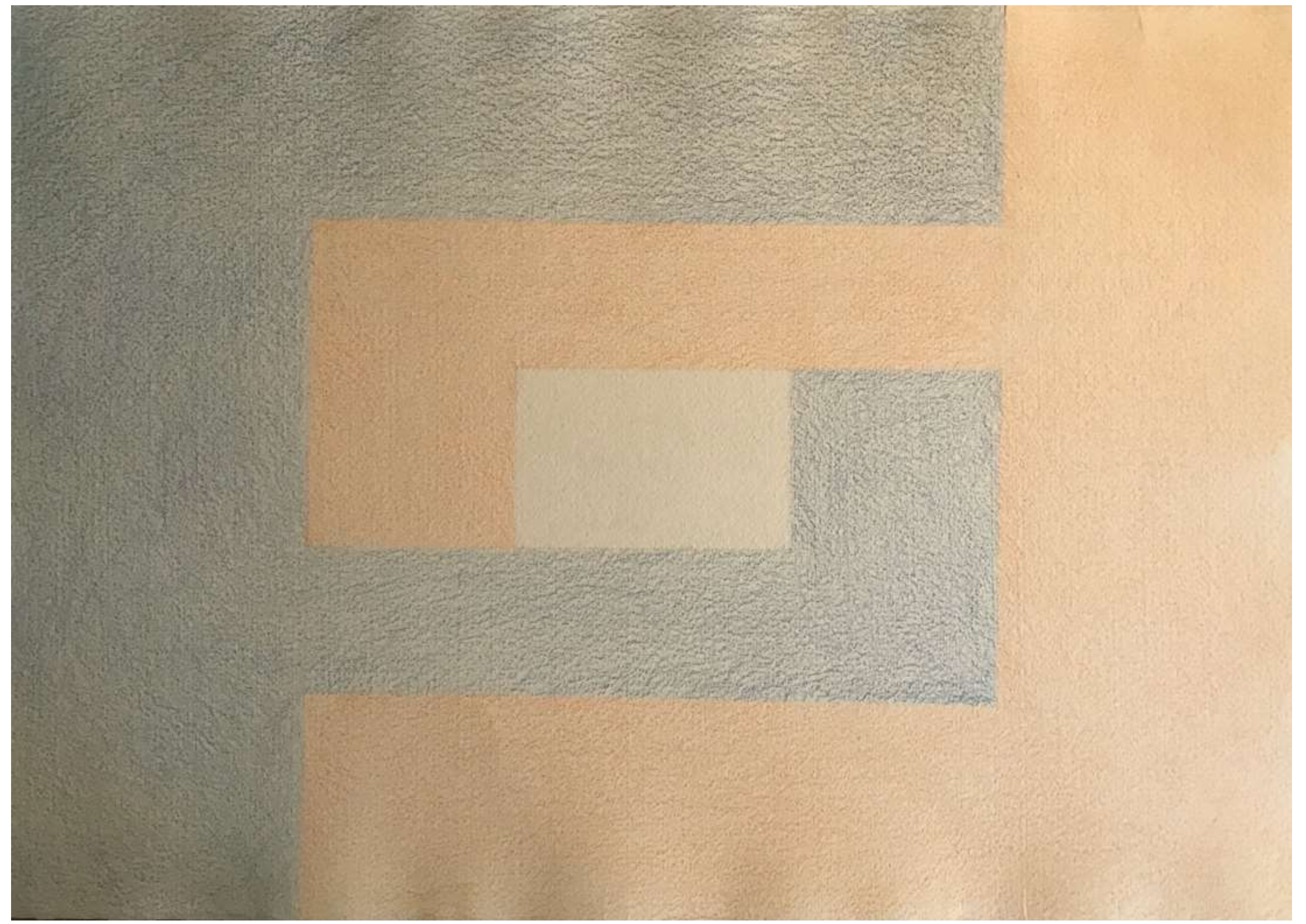
(G.S. Kirk,

J.E. Raven,

M. Schofield)

"Decididamente, el problema
no ha hecho ningún progreso
en los últimos dos mil quinientos años
y las dos visiones del mundo,
la continua y la discontinua,
permanecen irreconciliables."

(Bohr-Heisenberg)



Veamos cómo ha respondido la filosofía a los aprietos de la razón. Ha respondido generalmente calificando aquellos argumentos de sofisma pero al intentar demostrarlo, jamás ha podido hacerlo con rigurosa perfección formal.

Bayle, después de dar toda su fuerza a las aporías y aún acrecentarla, corre luego a cobijarse asustado en el regazo del sentido común.

Mill hace lo mismo, aunque involuntaria y equivocadamente, separando los mundos de la racionalidad y de la experiencia, permaneciendo fiel a ésta, aunque sin atreverse a romper con aquella." (E. D'Ors)

El espacio, plano

El tiempo, uniforme

El color, dormido

Pero el centro, libre

En cuanto a la forma, cerrada

Y sobre el mito del espacio-tiempo, disponible

Tal vez el cielo y la tierra, como de costumbre



"El lenguaje escogido para describir el movimiento se muestra inadecuado y debe ser rechazado, junto con las definiciones que comporta o las hipótesis que implica." (J. Zafiropulo)

"Lo que... se mueve no se mueve en el lugar en el que está ni en ninguno de los que no está."

(Zenón de Elea)

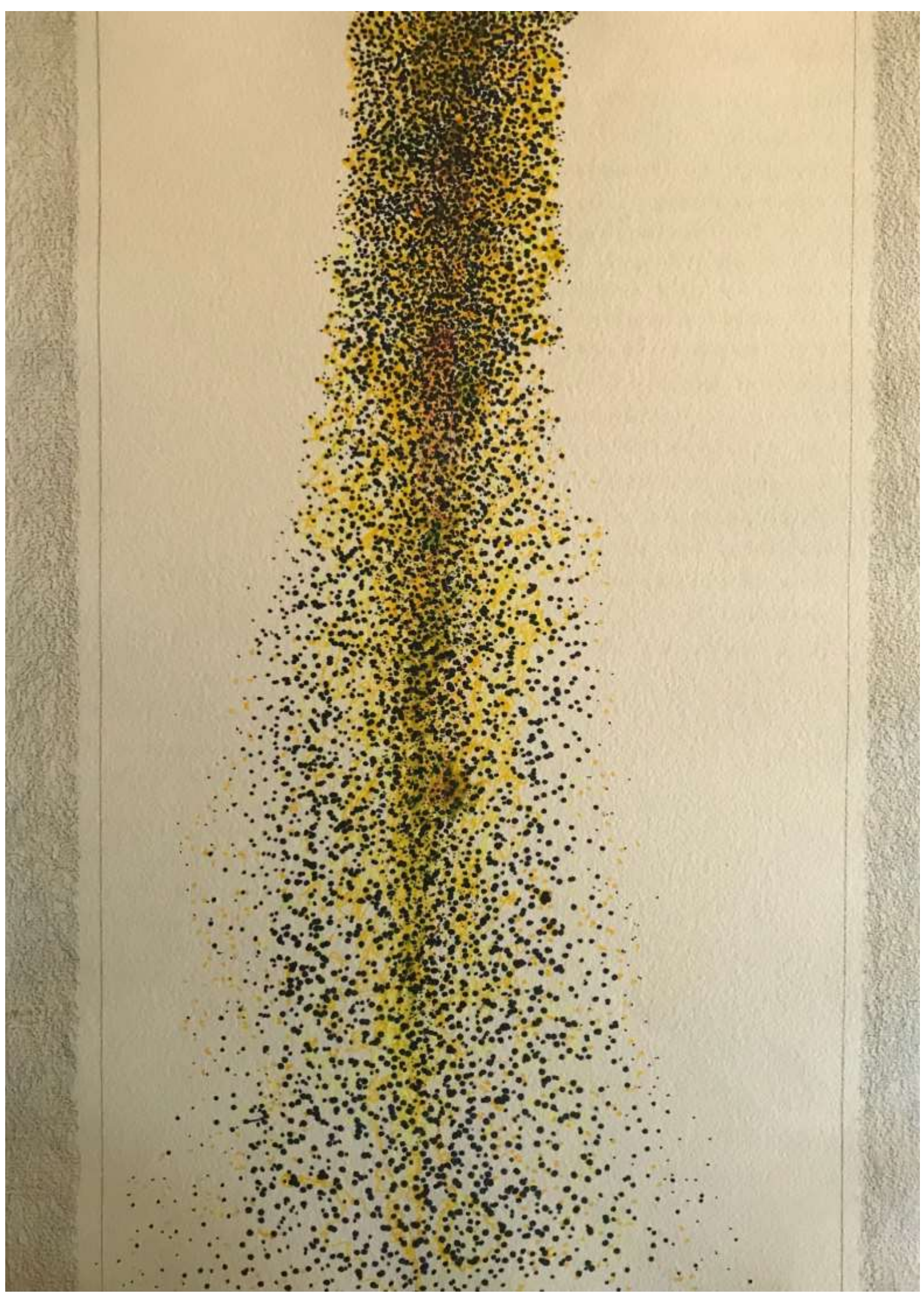
"El rigor es asunto de los filósofos más que de los matemáticos." (B. Cavalieri)

de Bohr-Heisenberg

"Como hemos visto, los razonamientos de Zenón son irrefutables,

en pura lógica y según la causalidad estricta.

Pero como la escuela de Copenhague mantenía las bases de su teoría en experiencias que calificaba de 'hechos intangibles', decidió cambiar la noción de causalidad... Y nuestros dos principios de identidad y de no contradicción ya no eran válidos."



De T. Gomperz:

"¿Cómo es posible, presuntaba Zenón, que las diez mil caídas silenciosas reunidas se transformen en una caída ruidosa? ¿No es inexplicable que la suma de diez mil ceros no sea, de ningún modo, igual a cero, sino que implique una cantidad importante, muy claramente perceptible?"

Esta dubitación tiene el gran mérito de haber hecho sentir una laguna a todo espíritu pensante. Reclama, por así decirlo, una "psicología de la percepción sensorial". Mientras las facultades sensoriales sean consideradas como cualidades meramente objetivas de las cosas, la aporía es insoluble."

De G. Calvo:

"El sonites del grano de mijo que cae sin ruido, mientras un celemin de mijo volcado cae con ruido, puede reducirse de dos modos: por un alejamiento progresivo, o también por la habitual maravilla de que, definido un grano de mijo como insonoro, el añadir un solo grano haya de "hacer celemin" y producir ruido...; grano que separado nuevamente, no hará celemin y será sorda la caída."

De Zenón:

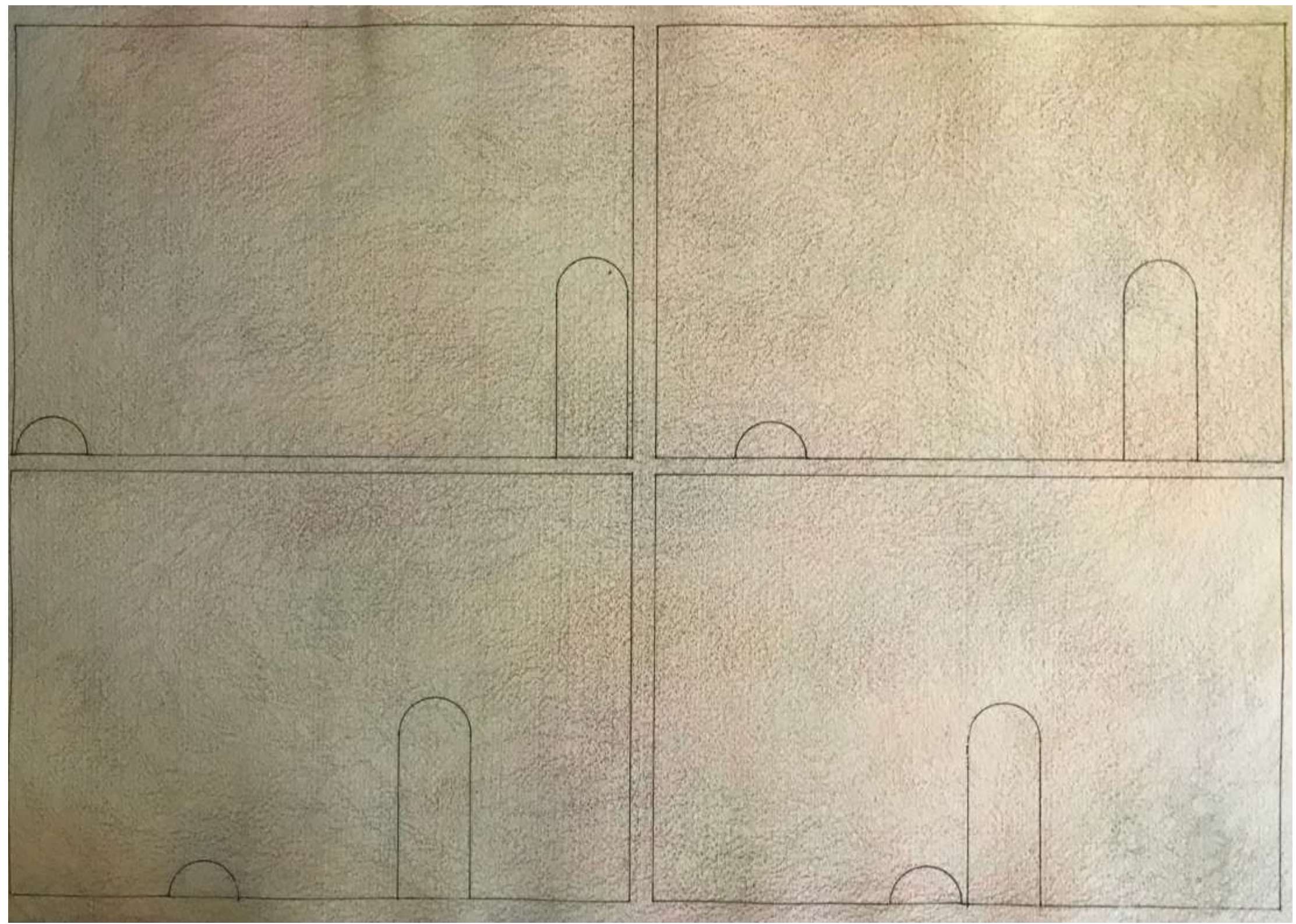
"Si un montón de mijo hace ruido es porque un grano hace ruido."



Desde que el cruel Zenón del que habla Valery tuviera la ocurrencia de insinuar que el espacio - y de rebote el tiempo - eran infinitamente divisibles y, como consecuencia, "unos"..., no conseguimos buscarle acoplamiento al modo de las cosas. Dado que aquellas perplejidades permanecen intocables - a pesar de los cuestionamientos anecdóticos de Aristóteles - cabe dudar del papel de una creatividad que no se decide a asumir la función de demostrar lo indemostrable.

"Todos nuestros análisis nos muestran en la vida un esfuerzo por remontar la pendiente por la que la materia desciende."

(H. Bergson)



de F. Bonnal:

"El problema no es dónde y cuándo Aquiles alcanzará a la tortuga, sino cómo podría llegar a hacerlo, dada la imposibilidad de realizar una infinidad de actos."

de A.L. Cauchy:

"Una cantidad infinitamente pequeña en una variable con límite cero. Es decir, los infinitésimos no resultan ser números fijos menores que cualquier número real positivo."

de E. D'ors:

"... un episodio distribuido en cuatro partes y cuya conclusión ha quedado suspendida durante veinticuatro siglos en la historia de la cultura."

La tortuga desarrolla una lentitud insoportable y Aquiles dispone de una rapidez irresistible. Estos dos aspectos provocan una enemistad hacia la apariencia. De modo que la palabra "aporía", en su mismo sentido, indica el significado de lo inviable e imposible racional.

1 2 4 8 1 6 3 2 6 4 1 2 8 2 5 6 5 1 2 1 0 2 4 2 0 4 8 4 0 9 6 8 1 9 2 1 6 3 8 4 3 2 7 6 8 6 5 5 3 6 1 3 1 0
7 2 2 6 2 1 4 4 5 2 4 2 8 8 1 0 4 8 5 7 6 2 0 9 7 1 5 2 4 1 9 4 3 0 4 8 3 8 8 6 0 8 1 6 7 7 7 2 1 6 3 3 5 5
4 4 3 2 6 7 1 0 8 8 6 4 1 3 4 2 1 7 7 2 8 2 6 8 6 3 5 4 5 6 5 3 7 2 7 0 9 1 2 1 0 7 4 5 4 1 8 2 4 2 1 4 9 0
8 3 6 4 8 4 2 9 8 1 6 7 2 9 6 8 5 9 6 3 3 4 5 9 2 1 7 1 9 2 6 6 9 1 8 4 3 4 3 8 7 3 3 9 3 6 8 6 8 7 7 4 6 7
8 7 3 6 1 3 7 5 4 9 3 5 7 4 7 2 2 7 5 0 9 8 7 1 4 9 4 4 5 5 0 1 9 7 4 2 9 8 8 8 1 1 0 0 3 9 4 8 5 9 7 7 6 2
2 0 0 7 8 9 6 7 9 5 5 2 4 4 0 1 5 7 9 3 5 9 1 0 4 8 8 0 3 1 5 8 7 1 8 2 0 8 1 7 6 0 6 3 1 7 4 3 6 4 1 6 3 5
2 1 2 6 3 4 8 7 2 8 3 2 7 0 4 2 5 2 6 9 7 4 5 6 6 4 1 4 0 8 5 0 5 3 9 4 9 1 3 2 8 2 8 1 7 0 1 0 7 8 9 8 2 6
5 6 5 6 3 4 0 2 1 5 7 9 6 5 3 1 2 1 1 2 6 8 0 4 3 1 5 9 3 0 6 2 4 2 2 5 3 6 0 8 6 3 1 8 6 1 2 4 8 4 5 0 7 2
1 7 2 6 3 7 2 2 4 9 6 9 2 1 4 4 3 4 5 2 7 4 4 4 9 9 2 1 8 4 2 8 8 6 9 0 5 4 8 8 9 9 8 4 3 6 8 5 7 7 3 8 1 0
9 7 7 9 9 6 8 7 3 7 1 5 4 7 6 2 1 9 5 5 9 9 3 6 1 4 7 4 3 0 9 5 2 6 3 9 1 1 9 8 7 2 2 9 4 8 6 1 9 0 5 2 7 8
2 3 9 7 4 4 5 8 9 7 2 3 8 1 0 5 5 6 4 7 9 4 8 8 1 1 7 9 4 4 7 6 2 1 1 1 2 9 5 8 9 7 6 2 3 5 8 8 9 5 2 4 2 2
2 5 9 1 7 9 5 2 4 7 1 7 7 9 0 4 8 4 4 5 1 8 3 5 9 0 4 9 4 3 5 5 8 0 9 6 8 9 0 3 6 7 1 8 0 8 1 8 8 7 1 1 6 1
9 3 7 8 0 7 3 4 3 6 1 6 3 7 7 4 2 3 2 3 8 7 5 6 1 4 6 8 7 2 3 2 7 5 4 8 4 6 4 7 7 5 1 2 2 9 3 7 4 4 6 4 1 5
0 9 6 9 2 9 5 5 0 2 4 5 9 7 4 8 9 2 8 3 0 1 9 3 8 5 8 4 0 0 4 9 1 9 4 9 7 8 5 6 6 0 8 8 7 7 4 8 2 0 9 8 3
8 9 9 5 7 1 2 1 2 0 7 7 5 4 3 6 4 0 1 9 6 7 7 9 9 1 4 2 4 2 4 1 5 5 0 8 7 2 8 0 3 9 3 5 5 9 8 2 8 4 8 4 8 3
1 0 1 7 4 5 6 0 7 8 7 1 1 9 6 5 6 9 6 9 6 6 2 0 3 4 9 1 2 1 5 7 4 2 3 9 3 1 3 9 2 1 9 3 2 4 0 6 9 8 2 4 3 1
4 8 4 7 8 6 2 7 8 4 3 8 6 4 8 1 3 9 6 4 8 6 2 9 6 9 5 7 2 5 5 6 8 7 7 2 9 6 2 7 9 2 9 7 2 5 9 3 9 1 4 5 1 1
3 6 1 5 4 5 9 2 5 5 8 5 9 4 5 1 8 7 8 2 9 0 2 2 7 2 3 0 9 1 8 5 1 1 7 1 8 9 0 3 7 5 6 5 8 0 4 5 4 4 6 1 8 3
7 0 2 3 4 3 7 8 0 7 5 1 3 1 6 0 9 0 8 8 1 2 3 6 7 4 0 4 6 8 7 5 6 1 5 0 2 6 3 2 1 8 1 7 6 2 4 7 3 4 8 0 9 3
7 5 1 2 3 0 1 5 2 6 4 3 6 3 5 2 4 9 4 6 9 6 1 8 7 5 0 2 4 6 0 3 0 5 2 8 7 2 7 0 4 9 8 9 3 9 2 3 7 5 0 0 4 9
2 0 6 1 0 5 7 4 5 4 0 8 1 9 7 8 7 8 4 7 5 0 0 0 9 8 4 1 2 2 1 1 4 9 0 8 1 6 3 9 5 7 5 6 9 5 0 0 0 1 9 6 8 2
4 4 2 2 9 8 1 6 3 2 7 9 1 5 1 3 9 0 0 0 0 3 9 3 6 4 8 8 4 5 9 6 3 2 6 4 1 5 8 3 0 2 7 8 0 0 0 0 7 8 7 2 9 7
6 9 1 9 2 7 5 2 8 3 1 6 6 0 5 5 6 0 0 0 1 5 7 4 5 9 5 3 8 3 8 5 5 0 5 6 6 3 3 2 1 1 1 2 0 0 0 3 1 4 9 1 9 0
7 6 7 7 1 0 1 1 2 1 2 6 6 4 2 2 2 4 0 0 0 6 2 9 8 3 8 1 5 3 5 4 2 0 2 2 4 2 5 3 2 8 4 4 4 8 0 0 1 2 5 9 6 7
6 3 0 7 0 8 4 0 4 4 8 5 0 6 5 6 8 8 9 6 0 0 2 5 1 9 3 5 2 6 1 4 1 6 8 0 8 9 6 1 0 1 3 1 3 7 7 9 2 0 0 5 0 3
9 7 0 5 2 2 8 3 3 6 1 7 9 2 2 0 2 6 2 7 5 5 8 4 0 1 0 0 7 7 4 1 0 4 5 6 6 7 2 3 5 8 4 4 0 5 2 5 5 1 1 6 8 0
2 0 1 5 4 8 2 0 9 1 3 3 4 4 7 1 6 8 8 1 0 5 1 0 2 3 3 6 0 4 0 3 0 9 6 4 1 8 2 6 6 8 9 4 3 3 6 1 6 2 1 0 2 0
4 6 7 2 0 8 0 6 1 9 2 8 3 6 5 3 3 7 8 8 6 7 2 3 2 4 2 0 4 0 9 3 4 4 1 6 1 2 3 8 5 6 7 3 0 6 7 5 7 7 3 4 4 6
4 8 4 0 8 1 8 6 8 8 3 2 2 4 7 7 1 3 4 6 1 3 5 1 5 4 6 8 8 1 2 9 6 8 1 6 3 7 3 7 6 6 4 4 9 5 4 2 6 9 2 2 7 0
3 0 9 3 7 6 2 5 9 3 6 3 2 7 4 7 5 3 2 8 9 9 0 8 5 3 8 4 5 4 0 6 1 8 7 5 2 5 1 8 7 2 6 5 4 9 5 0 6 5 7 9 8 1

También hubiera cabido el esfuerzo de componer sobre el doble en lugar de hacerlo bajo la mitad.

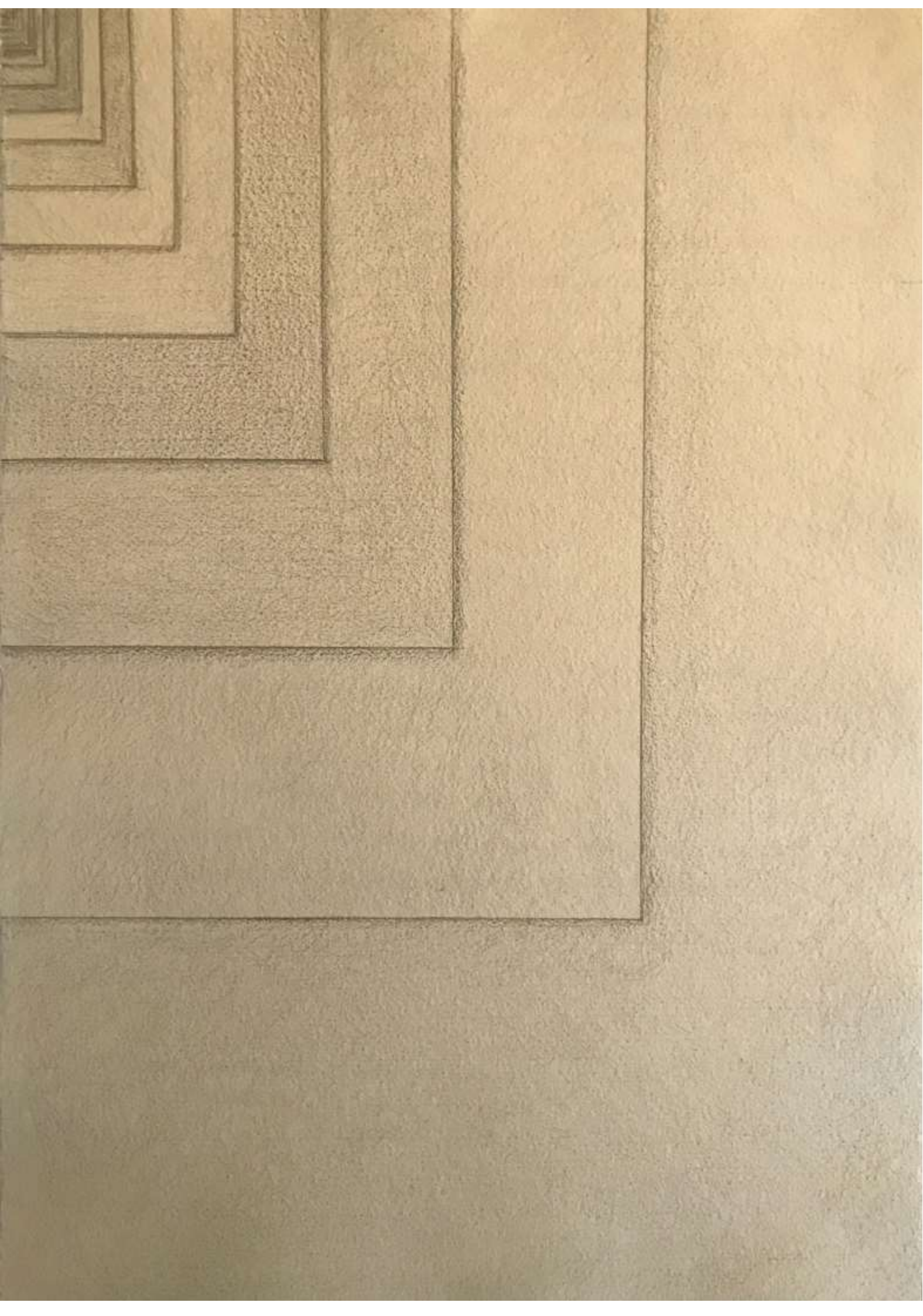
Se ha visto cómo la tortuga podría ser que reculara para ayudar a Aquiles; pues igualmente el espacio podría acortarse por sí mismo a base de crecer de modo unilateral.

Pero el empeño de filosofar cuantitativamente conduce tan solo a un placer injustificado todavía.

El 1 como unidad y
el 2 como múltiplo
no resuelven el dilema,
ni en lo funcional,
ni en lo racional.

Los 1.620 guarismos no representan un cálculo, sino la constancia de una circunstancia pendiente de la razón humana, incapaz de percibir los pasos en el proceso del moverse el tiempo y el espacio.

El transcurrir continúa y la perplejidad no se cura. Vemos el devenir, pero no sabemos cómo se produce... Nos consta, pero no lo vivimos.



de B. Russell:

"Todo valor posible de una variable es una constante."

Las dudas de la dicotomía:

División en dos partes..., pero
división por todos lados...

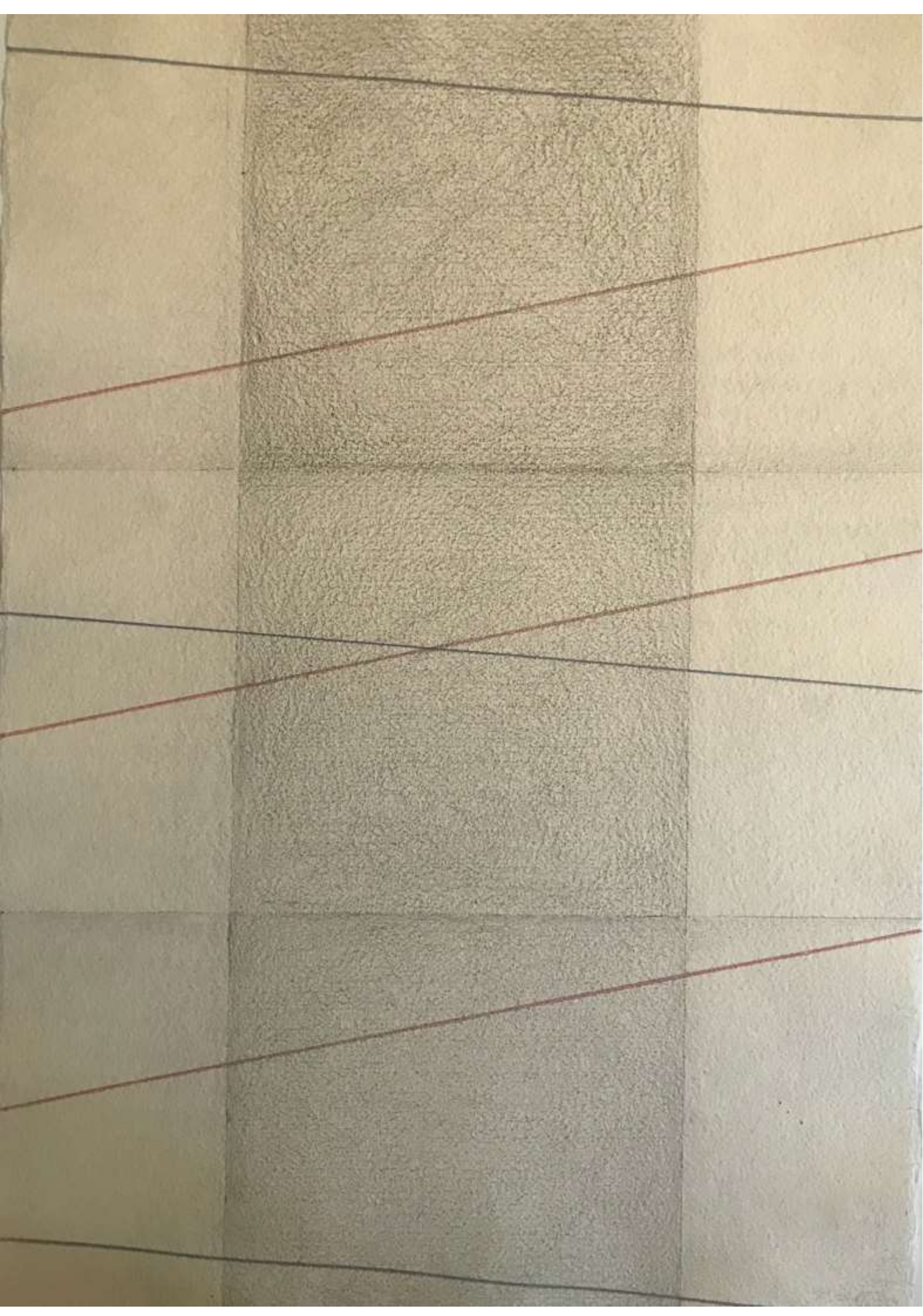
O sea: dividirlo todo,
pero sin conocer el tope de la división.

El soporte es el 2
Toda división implica el 2,
es decir, algo diferente
de la tricotomía kantiana y
de todas las demás divisiones...

"... demostrar que las consecuencias derivadas de los argumentos aducidos para refutar a Parménides eran aún más contradictorias y ridículas que las tesis que pretendían rechazar. Zenón descubrió así la refutación de la refutación, la demostración mediante el absurdo."

(G. Reale
D. Anfiseri)

... De modo que primemos al 2,
dado que el 1 y el 0
son lo mismo.



Tal es la condición
de las líneas
posadas en el aire,
a veces con extraña
ingravidez.

Un movimiento
de constante estar,
un dardo que fecunda
la soledad que rasga.

(1962)

"En lo que concierne
a su demostración,
protesto contra el uso
que se hace de una
cantidad infinita
como una entidad real;
cosa no permitida
en matemáticas.
El infinito es sólo
una manera de hablar."

(Gauss)

"Los matemáticos señalan el movimiento
a través de coordenadas espacio-temporales,
es decir, a través de posiciones fijas sucesivas.

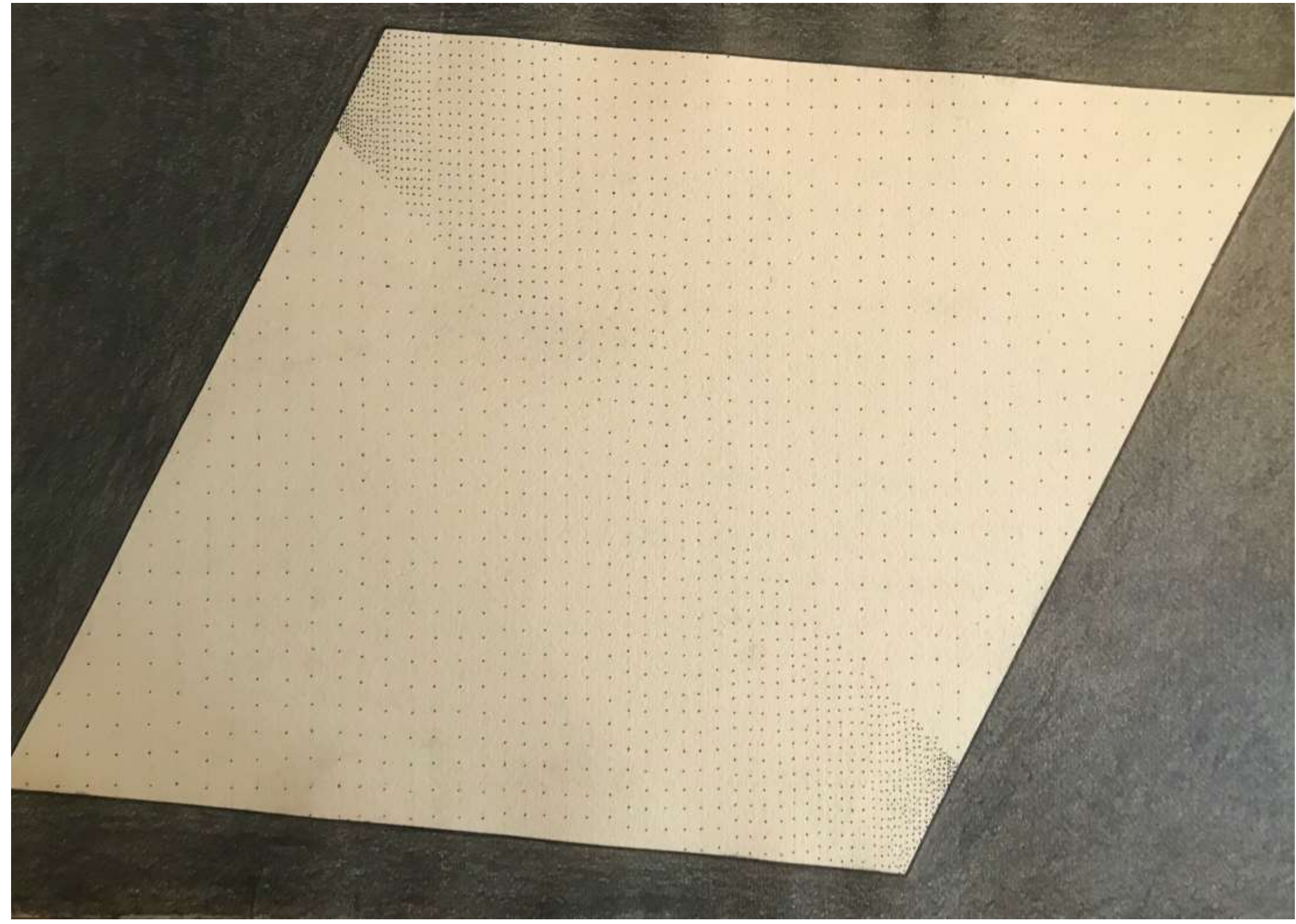
En otras palabras:

La mecánica puede explicar el movimiento
sólo mediante la inmovilidad.

En el cine, el ojo tiene una sensación
de movimiento gracias a la sucesión
de imágenes fijas.

Nuestra sensibilidad puede aprehender
el movimiento a través de lo estático...
y la razón no logra explicarlo."

(G. Colli)



Las dimensiones
que no se sabe medir.
Las cifras de la lógica
que escapan al juicio.

dice Maímónides:

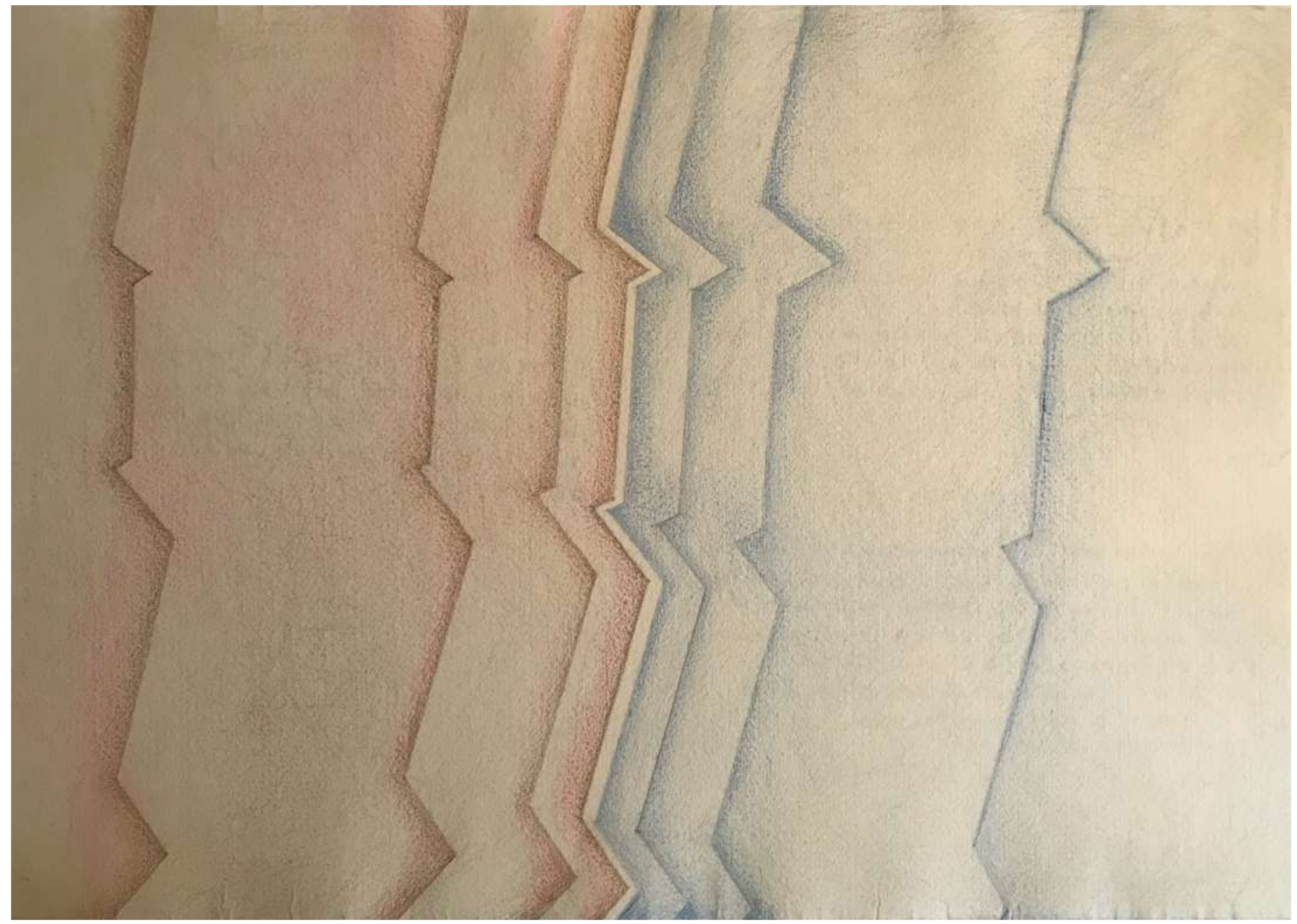
"El tiempo está compuesto de átomos,
es decir, de muchas partes
que ya no pueden dividirse más entre ellas
a causa de su corta duración."

... Lo mismo decimos del espacio
y de sus fragmentos
de cortísima extensión.

de López-Ortiz
G. Kroemer:

"Ya en el siglo VII,
Isidoro de Sevilla
había pensado y escrito
acertadamente
sobre las posibilidades
de fragmentar el tiempo."

Una vez más
los eleatas dicen
que todo es uno, 1.
La unidad
lo resume y absorbe todo.
Y por lo tanto
todo es indivisible.



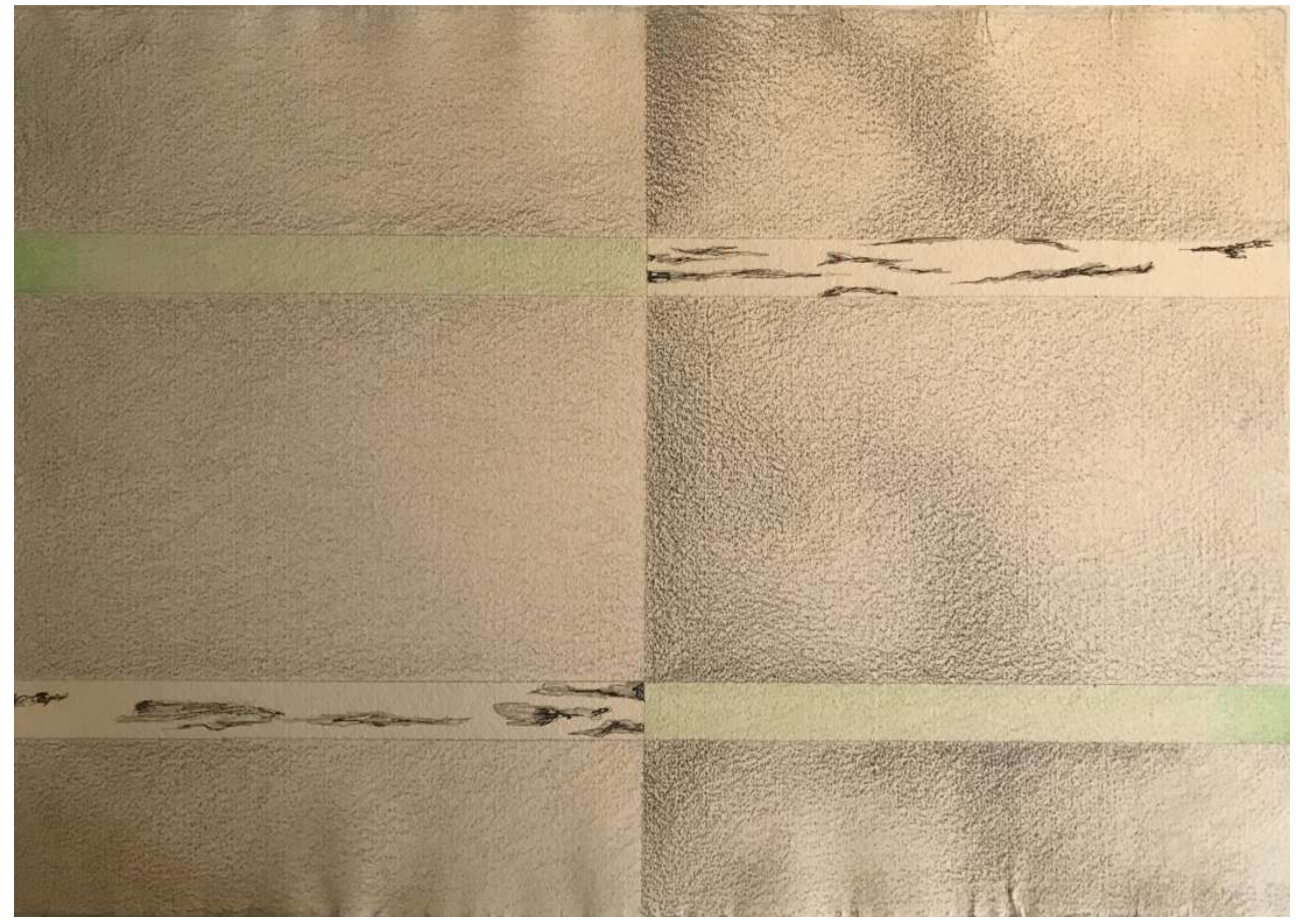
"La noción de espacio-Tiempo de 4 dimensiones propuesta por Minkowski invalida la divisibilidad infinita del espacio propuesta tradicionalmente y permite resolver las aporías, que no habían podido ser refutadas desde que fueron formuladas"
(R. Perrellada)

El "espacio-Tiempo" o "línea de universo" sirvió a Minkowski para aparentar una probable salida que ignoraba, sin embargo, el trasfondo aporético que es que la evidencia no se puede demostrar, aunque siga siendo evidente, pues el mensaje de los eleátas es escueto:

"Filosofar es pensar al margen de la evidencia", tal vez en apoyo de la frase de Bergson que habla del viaje "inmóvil en cada punto del trayecto."

"La "mismidad" del espacio en el espacio es diferente de la "mismidad" del Tiempo en el Tiempo. Tal diferencia permanece incluso si se quiere reducir la relevancia de un tiempo en tiempos diversos a la misma naturaleza operativa de la relevancia de una extensión en lugares diversos"

(L. Zanzi)



A pesar de que también a B. Russel
(como a H. Bergson, S. Mill y Minkoski)
se le consientiera alardear de que había
refutado las aporías introduciendo el
concepto tiempo, lo cierto es que eso
estaba ya ahí veintitantos siglos antes;
porque a ver, si no, cómo se entiende
el movimiento, el cual tanto obsesionaba
a los eleatas como nutrimento de
los accidentes de que se trata.

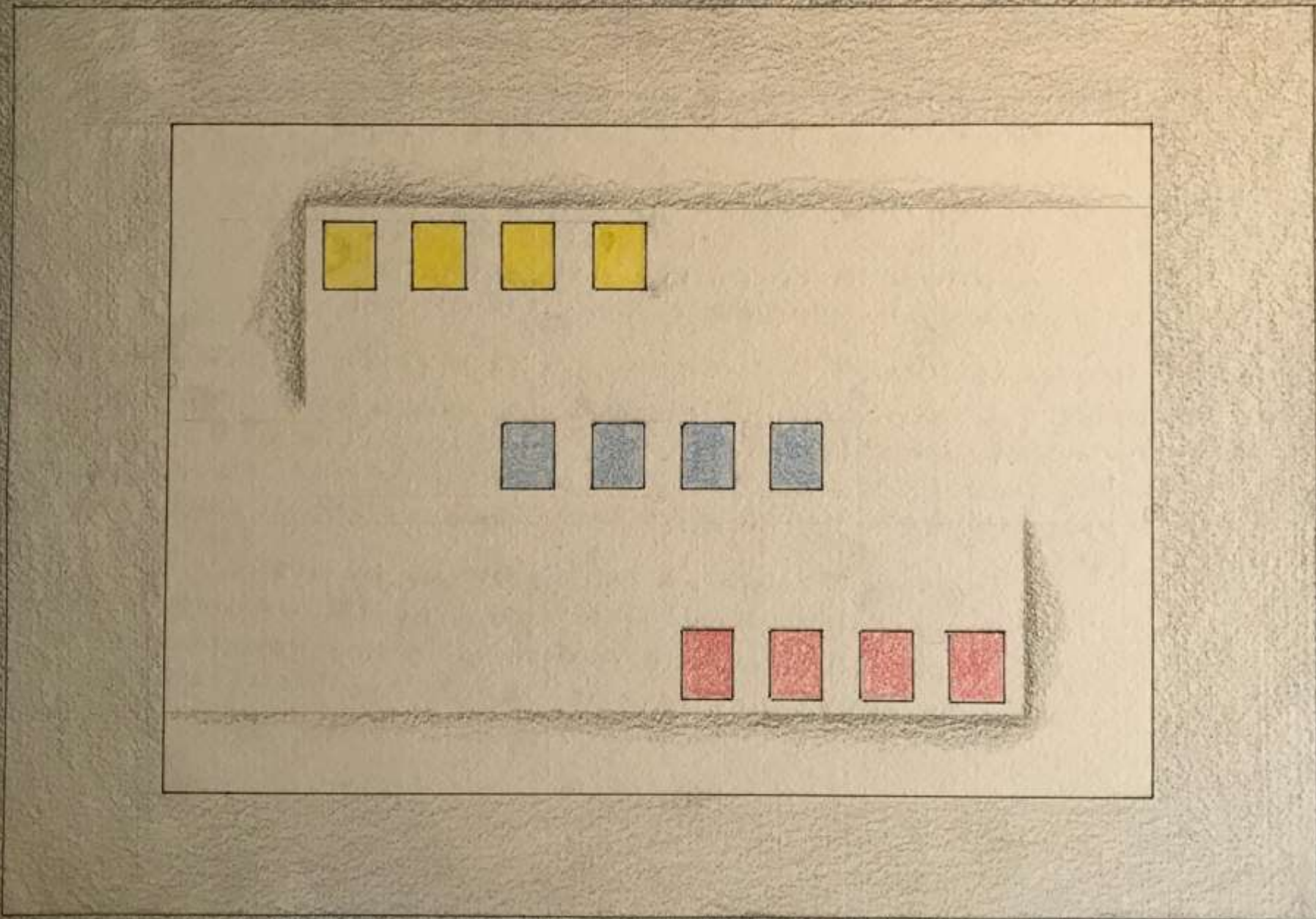
Salir corriendo por lo que pueda pasar;
contar al revés si es preciso;
pero sobre todo no olvidar
lo que había dicho J.L. Borges
de que "Zenón es negador
de que pudiera suceder algo en el universo."

Avanzar para separar
y por ello, avanzar en
direcciones contrarias.

Contar con el pasado,
con el que nunca se cuenta.

de E. Gilson:

"El tiempo, entendido todavía
como una sombra de eternidad."



Si los corredores del bloque azul están quietos en el centro,
el grupo amarillo está desplazado hacia la izquierda en 2 de los 4 puestos;
el rojo hacia la derecha en otros 2,
al ponerse en marcha

resulta que el primer corredor amarillo habrá, en un mismo tiempo y espacio,
igualado a dos corredores de azul, pero a cuatro de rojo, idéntico resultado al que
logra el primer corredor de los rojos, sólo que a la inversa.

Ni Simplicio, ni Aristóteles parecen
dominar la enjundia del "estadio",
cosa a la que se acerca F. Bonnal.

"La de los 2 bloques iguales de individuos que se mueven paralelamente en
sentidos opuestos y a la misma velocidad... y paralelos también a otro
cuerpo de individuos que está quieto, de lo que Simplicio nos dice que
Eudemo de Rodas considera la más tonta de las aporías, pero que es a la que
Aristóteles dedica una exposición más esmerada, sobre el esquema de
Alejandro de Éfeso"

Todo se resume en la sustancia de que

"los tiempos diferentes sean simultáneamente el mismo...

Y que de tal congoja nunca podamos honestamente
liberarnos, por mucho tiempo que transcurra."

(G. Calvo)