



Cuaderno
de
Musica

de las
Matematicas

Cuadernos de la Santidad de la Albra de la Musica de las Matematicas
Escuela de Arquitectura U.C.V. Corporación Cultural Amerinda.

Dar Cabida en
la Extension *
Arquitectonica
a la Teoria del
Refinamiento
justo **
Matematica

Primera Version
Pre = Computacional

1

<ver ultima pag.>

Matematicas : Arturo Mena * *
Arquitectura : Alberto Cruz

2000

2001

2002

Índice y Prólogo

1

I Introducción: pag

Prólogo

Que el texto se sostiene con las notas, que no por ellas.

II Espectro : pag

Prólogo

Es que arquitectos y diseñadores hablan en una doble construcción

III Interlocución: pag

Prólogo

Que exponen en su doblarse a los matemáticos.

IV Histórial pag

Prólogo

Afirmando al par que dejando en en indeterminación el fondo

V Dedicación pag

Prólogo

2

3



localidades simples
acompañadas en el
subir y bajar por la
magnitud de una a-
copio del vegetal que
la torna indiferente

Nuestro acopio:
que el venga a
acompañar

VII
5

VIII
6

4

anexos

VI Los color-jones pag

Prólogo

IX
7

1	Introducción
	• Espectro
2	Interlocución
	• Historial
3	Dedicación
4	Los colofones
5	Índice-Prólogo Dos. ---
6	Anexos
7	Astracción
8	El número Φ El diseño Φ

Prólogo del Índice

Este escrito ha venido construyéndose en su extensión y comprensión, en la expresión de dicho construído y en el propio expresarse de todo ello en estas páginas.

Es el modo del acto arquitecto: que oye a la Música de... y a las matemáticas remitiendo su propio lenguaje: la abertura y fundación, de él.

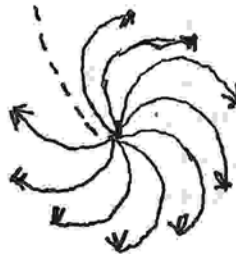
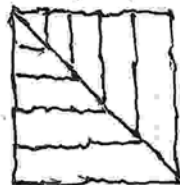
Se abre, así, un distinguo, entre la Arquitectura y los Diseños



Los Diseños - es nuestra experiencia - origen desde, con y por, la concretización del acto del aparecer, de dejar lo inaparente proético

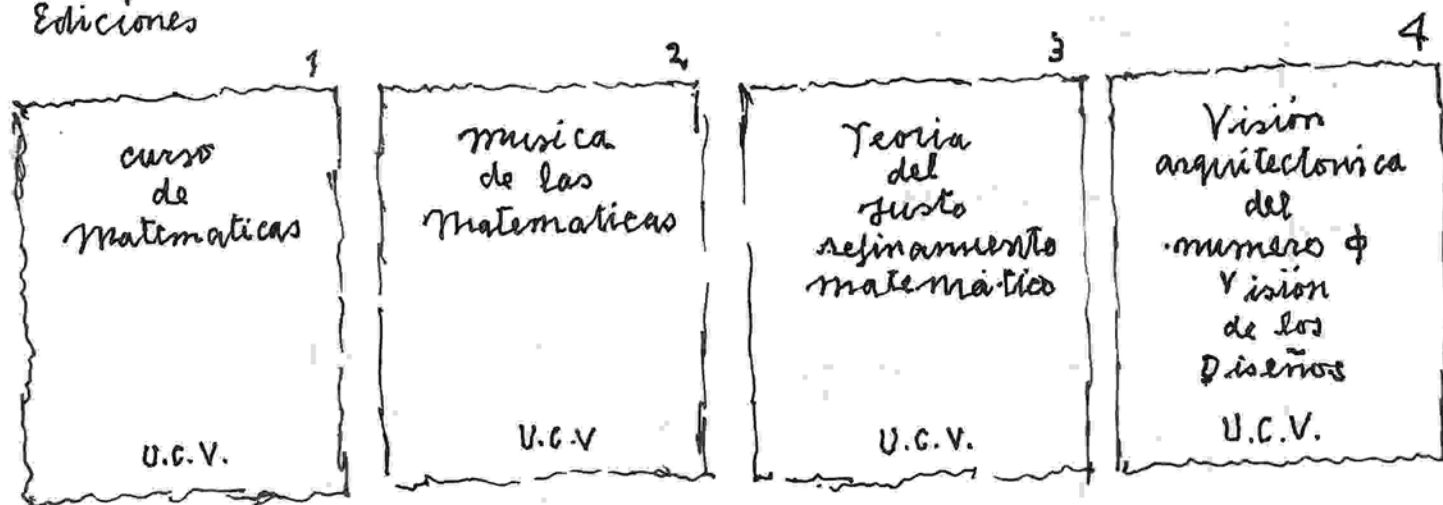


última página

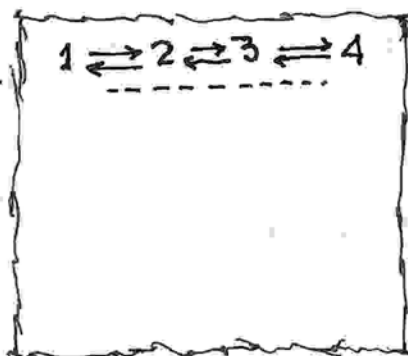


Regimen hoy ya del todo lanzado: Internet. Anticipar, entonces, los motivos que tendrían todos y cada cual para buscar este "lanzamiento" nuestro. Los títulos han de ser, por tanto, receptores de los buscadores.

Ediciones

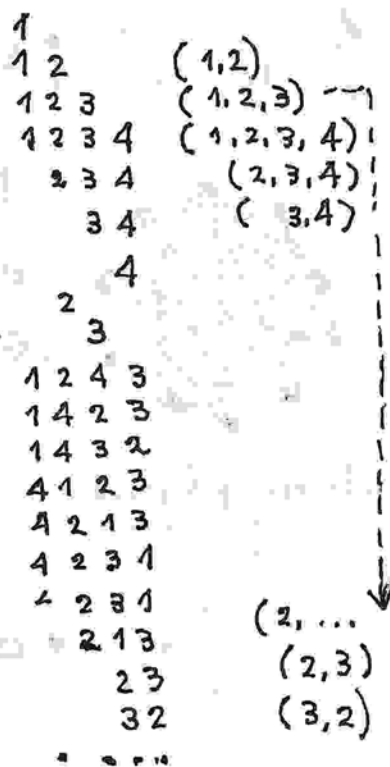
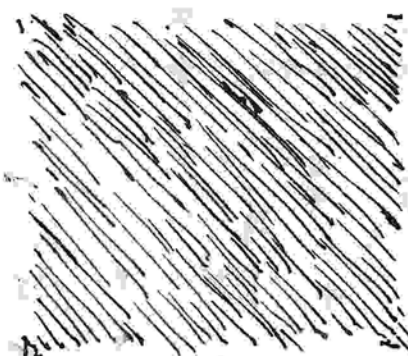


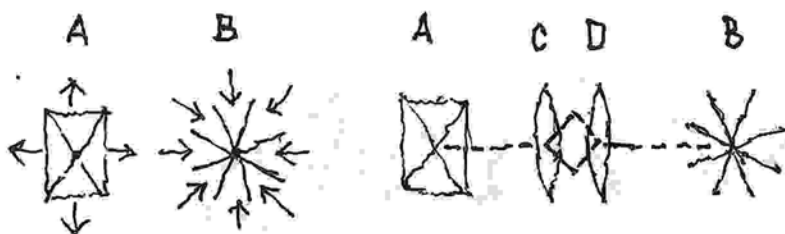
Pantalla Computador.



cabezal

Cada título 1/2/3/4. se hace presente con un acompañante. un externo, un ajeno, propio del que hace computacional mismo, que hace de lazarillo. Ha de ser, puede serlo, para aunar sensación y pensamiento.



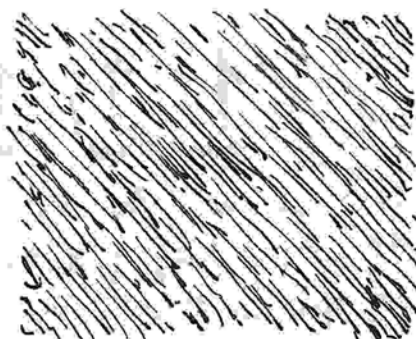
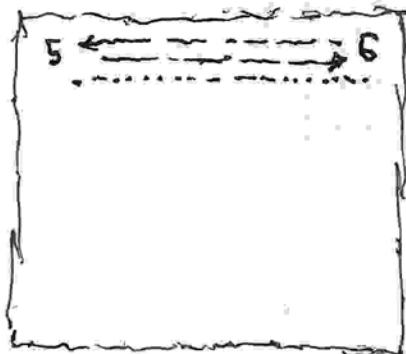


A : título interno
 B : títulos en Internet
 C/D : filtros de calce
 calce : $\frac{C}{A} \approx \frac{D}{B}$

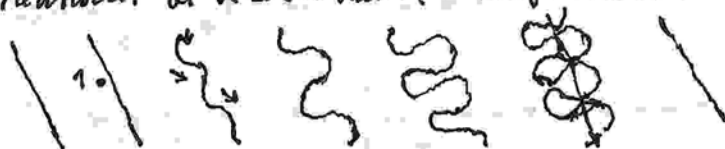
5
 Construcción
 "phalénica"
 de la
 música Φ
 de las
 Matemáticas

6
 Arquitectura
 Diseños
 Poesía
 Matemáticas

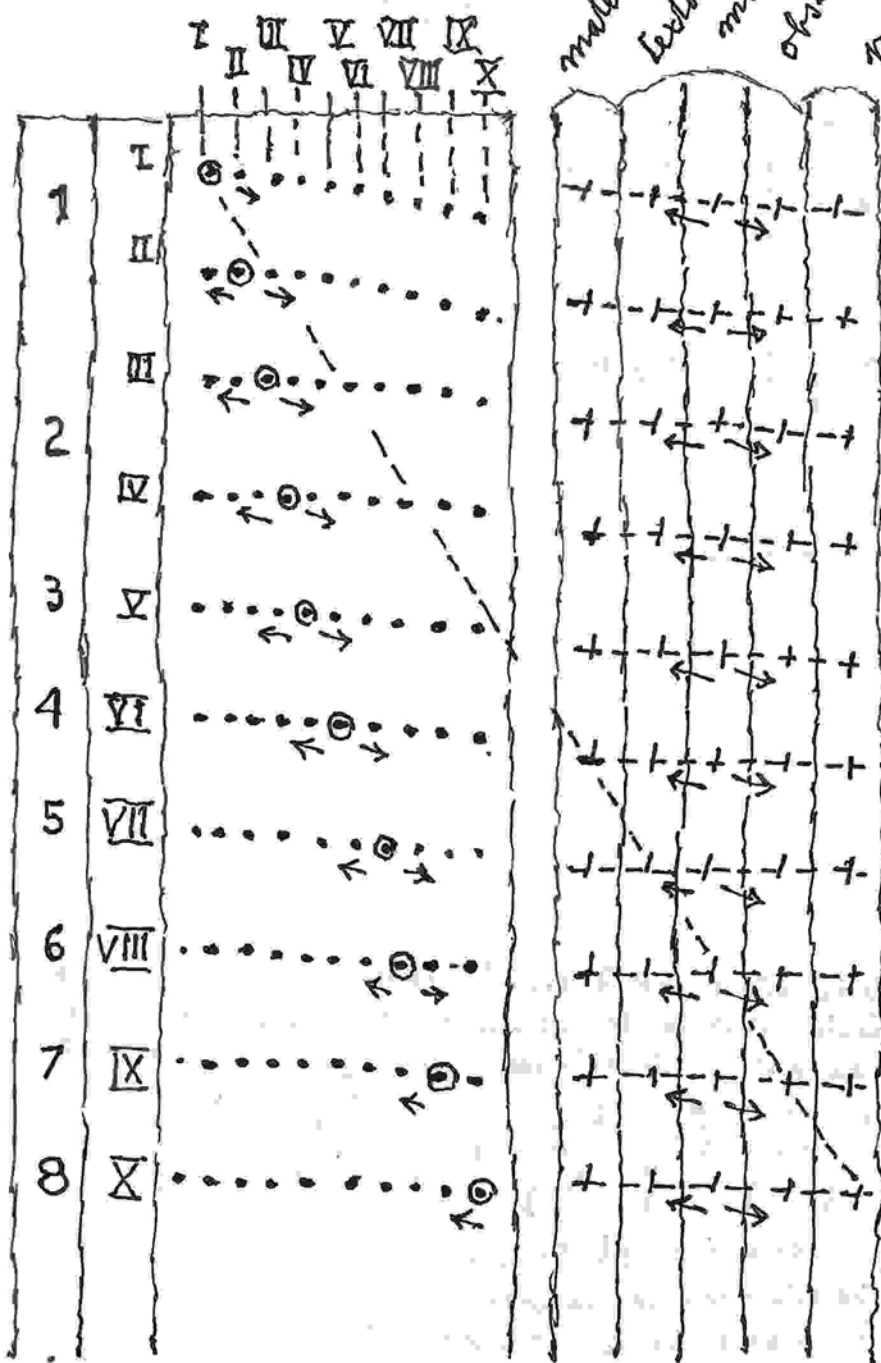
El juicio



Todo este presente escrito viene a seguir en una cierta medida, lo que entendemos como la ley del Meandro. de Le Corbusier. (VI conferencia, 14 x. 1929.



1. primer obstáculo
 "De esta manera, la idea sigue la ley del meandro, los momentos de lo "sercillo" son el desenlace de las crisis agudas y críticas : la complicación i."



esos días frutos del sol en que
este se deja mirar, entonces
se dibuja calmadamente aun
al sol, en contra de su cielo

Podría realizarse un curso.
Cuya forma es:
la simultaneidad

Es la experiencia de construirla
exponerla

Podría ser una investigación.

Cada lección del curso
en la completitud

expuesta por morfismos.

sea en el pizarrón
o aún en la pantalla

1 1 1

El curso del tiempo de la espe-
ra. (ver pag final: 145/149.

en que se llevara a cabo la for-
ma del retorno del final a este
comienzo



I Introducción

II Espectro

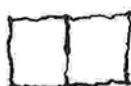
Del acto arquitectónico de la música
de las Matemáticas, desde la Teoría
del Refinamiento Justo.

Decidirse.

El acto de decidirse abre a que los arqui-
tecos y diseñadores hagan suyo lo que ex-
ponen este capítulo a través de sus singulari-
dades creativas.

1ª

Explicación:



cuaderno
abierto



texto
continuo
en figuras
numeradas
1, 2, 3.



notas
numeradas
<1> <2>

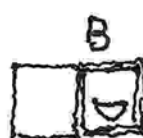
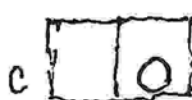


croquis
en
las notas
A



observaciones
en
las notas
B

La compaginación desea alcanzar una simultaneidad entre el texto continuo y las notas con sus enmarcados croquis y observaciones que así ya no se desarrollan en el blanco virgen de la página. Enmarcamientos constantes de forma única; de inmediato ubicas. Hace años, en los comienzos, hablabamos de lecturas sincopadas. Dado ello, un tercer enmarcamiento, que puede alcanzar diversos tamaños para hablar del dibujo mismo:



Nótese que A y C van en el capítulo I
B van en el capítulo II : que concluye invirtiendo pgs -15/16

Para los matemáticos



D que enfrenta a la arquitectura



E

en una columna de media página para facilitar encontrarla

Todo lo cual es porque no se propone aquí y ahora ser unos apuntes, ni tampoco el libro. Sino ser un cuaderno. Este se escribe al correr de la mano, * se lo dibuja también a la inversión que corre por primera vez. Y así siempre el cuaderno viene a prometer una futura versión muy cuidada en todas sus dimensiones.

* el correr de la mano

tamaño letra apuntes

tamaño cuaderno
en esfuerzo
de caligrafía

tamaño
<titulos...>
en esfuerzo
de dibujo

Pre-
Abstract (0)

Matemáticas; estudio externo. Matemáticas; estudio interno
Estudio interno para la arquitectura. Reparar, aquí en este cuaderno co-
mo el dibujo va evolucionando

Primero
Abstract (0)

La enseñanza de las matemáticas para alcanzar un conocimiento que alcan-
ce - a su vez - a representar lo presente y, así conjurar anticipadamente lo
presente la crisis de la representación de las presentaciones; crisis que deja
sin orientación, sin orientación como norte en el sentido del pensar de los fi-
lósofos - non - escolares. Este propio abstract es en si mismo una representa-
ción. Ello es un modo que alcanza "desde" el pensar en algo, que no en "sobre"
el pensar en dicho algo; la contractación "desde"; la expansión "sobre". La es-
tructura del representar del desde, es el espectro.

Segundo
Abstract (0)

Bien se comprende, que hoy, tanto en tantos afanes y realizaciones bus-
ques y encuentres la posibilidad de consumar libertad y exactitud y
que allí sea el aporte que hemos de alcanzar y adueñarnos con la matemá-
tica, con la cual se reconoce el aporte y desde con las matemáticas aplica-
das, desde donde se aplican las matemáticas puras. Nosotros, arquitectos y asina-
dos no hemos partido de ello; como se señala en el abstract primero. Pero
podemos reanudar esta elaboración del espectro desde la libertad - exacti-
tud, ante dicha.

Co - abstract

La poesía - gods - dice "música de las matemáticas". Un original para
nosotros, americanos. Ella la poesía va diciendo: perfección e indetermina-
ción

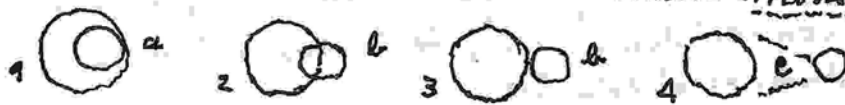
Las matemáticas van hablando de "profundización y ampliación"
La poesía va diciendo disyunción, cuando la estela del resonar de
una palabra casi ya no se escucha adriene la nueva palabra sue-
ra.

Disyunción, por tanto, entre perfección - indeterminación y
profundización - ampliación.

I. Introducción

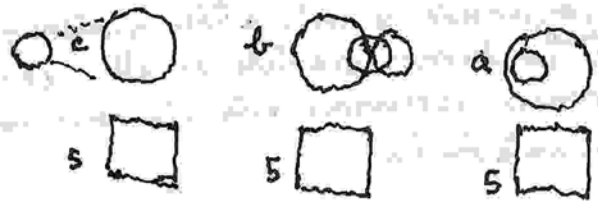
Partamos de nuestra experiencia de unos cincuenta años, empeñados en elaborar el plan⁽¹⁾ de estudio de las matemáticas en la Escuela de arquitectura, experiencia que nos lleva a considerar que el punto clave⁽²⁾ del plan se encuentra en el término⁽³⁾ del curso, el que se desarrolla a lo largo de cuatro años o etapas. Y el término es punto clave pues el curso ha de alcanzar la condición de concluso⁽⁴⁾. Encontramos, así, con aquello que es la conclusividad y, por cierto con su contraparte: lo inconcluso.

Examinemos entonces, lo que es la conclusividad. Partamos del hecho elemental que el profesor⁽⁵⁾ enseña y el alumno⁽⁵⁾ aprende y que por tanto entre ambos⁽⁷⁾ se da la relación de transmitir⁽⁶⁾. Ahora bien, proponemos hablar de "dimensiones". Y tenemos una dimensión, aquella del profesor, la que es mayor⁽⁸⁾; y una dimensión menor⁽⁸⁾, la del alumno. La transmisión es, por tanto, el paso de lo mayor a lo menor. Se dan, de esta manera dos dimensiones de conclusividad: la mayor y la menor. Y ambas se relacionan de cuatro modos⁽⁹⁾:



1: la mayor contiene totalmente a la menor. 2: contiene parcialmente. 3: son contiguos. 4: se distancian. En que la transmisión es: a - concentrica⁽¹⁰⁾, b - intermedia, c - excéntrica⁽¹¹⁾.

La clare del curso es, entonces, la conclusividad menor⁽¹²⁾. Dicha conclusividad se da en el ámbito de la conclusividad del oficio de la arquitectura y los D serios: 5.



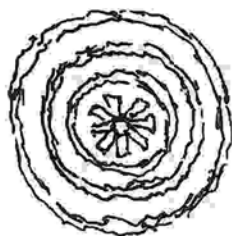
5: La dimensión arquitectónica - diseños se representa de forma distinta a la matemática para expresar que ambas hablan lenguajes diferentes: la arquitectónica en un lenguaje multívoco⁽¹³⁾ de belleza, utilidad y técnica - y las matemáticas en un lenguaje unívoco⁽¹⁴⁾ de donde la conclusividad del alumno lo con lo diferente en su dimensión menor; por tanto él recibe en transmisión la relación multívoco - unívoco cual "dimensional"⁽¹⁵⁾ así queremos llamarla. Y cabe detenerse en ello. Para inquirir si el dimensional se inscribe en la dimen sión mayor o la menor.

Nota (1)

Este estudio de las matemáticas lo es para el alumno por segunda vez; pues la primera lo fui en el colegio, donde lo más parecido lo enseñado y aprendido como reglas de un manejo, pero recibir por segunda vez constituye un acto vital - nos debemos advertir, pues en el se percibe lo que nos es dado apropiarnos, nos, lo propio

Nota (7)

El proponer hablar de "dimensiones", está proponiendo hablar con vocablos, en los tiempos llamados. Y cuando se habla de la extensión, aun los tiempos llamados con la regla voca (blo) extensión este (nsion) = vocaexte. Un pensador, nos parece, en nuestras propias palabras, construye y habita en una ciudad erigida por las palabras, ellas enaltecidas, por que el pensador recorre la historia de ellas. Nosotros, entonces, prontamente suspendemos cualquiera bisigneta, atrapamiento de esas palabras del más alto significado, fiados en que podemos hacer tal cosa dada que contamos con el dibujo.



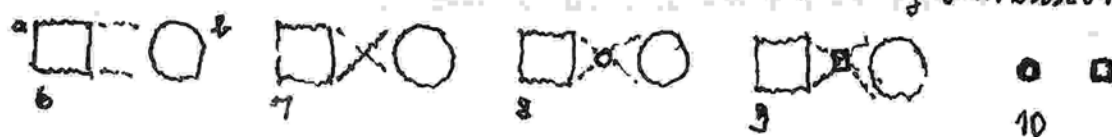
el dibujo del círculo que se demora en la repetición que metro o demora en la repetición de los radios rectos es la marca en el giro intuitivo de un cumplimiento de fuerza con su fatiga - que no se la siente - en dicho cumplimiento, que no conclusividad



el dibujo del cumplimiento que prolifera en lo radial y coloca y se coloca en los círculos

Tomado de
Rarena. Mausoles de Gala
Placidia. El Buen Pastor. sg II

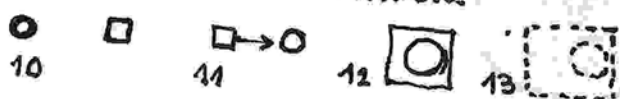
Para ello vamos de volúmenes a lo ya expuesto, para reparar que se da una voluntad.⁽¹⁶⁾ Así una voluntad de ocuparse del curso con una voluntad de conclusividad, con una voluntad de distinguir dentro ella. De acuerdo con esto vamos de examinar la voluntad de dimensión y dimensional. Así:



6-a: arquitectura-oficios, b: matemáticas. 7: representación de la relación unívoca - multívoca con un punto de decisión de la voluntad. 8: Voluntad de conclusividad matemáticas. 9: Voluntad de conclusividad. 10: Arquitectura - diseño.

Volvamos ahora a las dimensiones, a la menor, una que recoge ambas voluntades. Por un momento en estado de masa.⁽¹⁷⁾ Masa es un estado primitivo en que aun no se entra en distinguir de manera que no se define todavía centros y bordes. Así la dimensión menor del alumno recoge las matemáticas con una voluntad de masa.

Tal voluntad va hacia la conclusividad, lo menor conjuga esta tendencia o dirección. En tal sentido, lo menor mide su crecimiento. Lo cual nos lleva a reparar lo siguiente la relación: mayor - transmisión - menor, ha de acoger la realidad que el menor por su voluntad que se inscribe en lo dimensional multívoco se auto-transmite.⁽¹⁸⁾ Cabe decir, la relación entre conclusividades, 10, en estado de masa.



13: se represente en línea de puntos para dar cuenta de su estado de masa. Tenemos que ese auto-transmitirse es, a su vez, la clave de la conclusividad del curso.

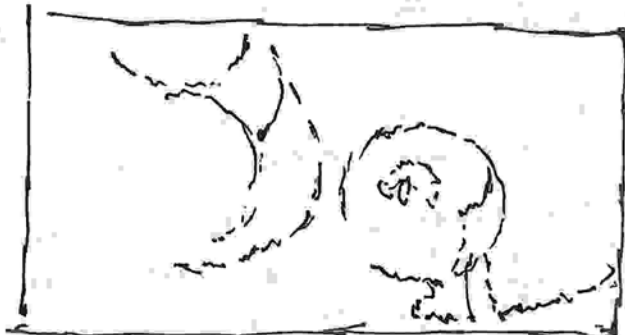
Entonces el curso va de la masa a la conclusividad. Tal es apenas un avance, pues la voluntad multívoca costosamente avanza en lo unívoco. Tal es más, sin embargo, el calce.⁽¹⁹⁾ El calce que permite, otorga lo conclusivo. La conclusividad es fruto de la construcción de calces, en que estos son las estancias en que habitan holgadamente.⁽²⁰⁾ dos conclusivos, con un holgamiento sólo válido para en dos conclusivos.



Nota (16)

una voluntad no es un ciego lanzarse, sino un claro darse cuenta, en dándose cuenta, en darse cuenta que el curso implica un acto, uno de la voluntad, de suspender. Se suspende materias que requieren de un mayor tiempo que el que se le otorga al estudio de las matemáticas dentro del tiempo general del estudio de la arquitectura y los diseños. La suspensión constructiva. Legítima. Legitimada.

Dehuyendo, en el momento, el equilibrio de los mangos de cesarone en su saturación del color y de la línea

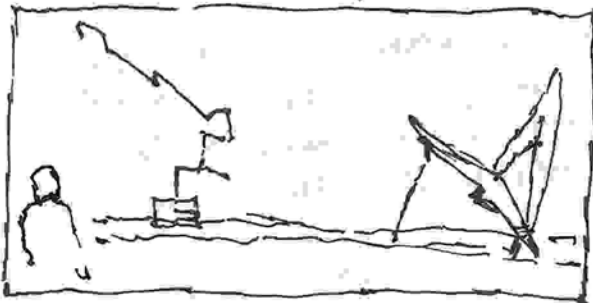


es un dibujar palpitante de suspensión

Nota (17)

masa en arquitectura es la cantidad de materia sólida de una obra. Antes muy diferente de una pequeña casa a un gran casacielo. Repasar en ello. La arquitectura actual ha conquistado, acogiendo los ofrecimientos de la técnica moderna grandes masas. La masa en sí misma aún no alcanza a la frontalidad. Sin embargo el pensar arquitectónico ha conquistado la masa y recibido los ofrecimientos de la técnica que, mediante, un sentido de la frontalidad - digamos - sentido que se en verdaderas magnitudes: que en magnitudes en fuga - como en la perspectiva por ejemplo, o también cuando pensamos en evocaciones, y aun de cierta manera en actos poéticos

La cantidad de masa en la escultura forma parte de la obra, en arte, en la arquitectura, que la condiciona



de Claudio Gironi

Nota (19)

El calce, viene, proviene de la concordia. Ella, la concordia se da, habita en un ámbito de la perfección. En un ámbito donde se dan, habitan todas las perfecciones. Todo ámbito es puramente abstracto. En una abstracción que es masa pero sin figura. O, más preciso, es en la suspensión de la figura. Por tanto este ámbito "magna de la concordia" así queremos llamarlo, toca, a su vez, a la abstracción artística actual y al canto de la protesta. Recordemos en lo artísticos a las instalaciones que muestran la forma de la forma para expresarse en la forma de la masa. Y a la protesta, que en España recibe canto al saludo, el saludo a la extensión americana y que desde el oficio de la arquitectura y los diseños surge, para grandes de ser promotores de la resistencia de los pájaros cuyos nidos están en el aire.

Lo cual lleva a afirmar que el calce es un acto⁽²¹⁾. En que acto es la mayor existencia posible del habitar - Tomando al habitar, en la amplitud del existir. El acto del calce permite volver al dimensional multivoco para exponer que su acto es la observación⁽²²⁾. Ella es el origen de la generación de la obra. Ahora bien el dimensional univoco de las matemáticas, visto desde el acto del calce es la cantidad⁽²³⁾. la cantidad calculable⁽²⁴⁾, que se constituye en medida⁽²⁵⁾.

16  observación 17  cantidad 18  calculo 19  medida

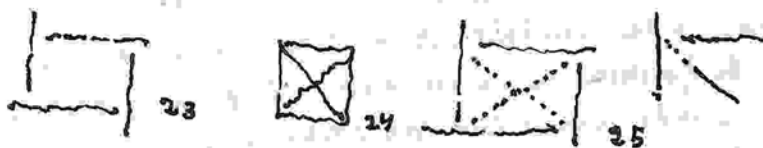
Aquí comparece una enunciada. Ella es lo opuesto al calce, en la enunciada⁽²⁶⁾ no hay calce, mas precisamente no hay aun, todaria calce, sino que voluntad mas de ello. Por tanto ^{de} dejar la dimension menor del alumno para ir a la dimension mayor del profesor. En esta dimension comparece un dimensional: el interno y externo⁽²⁷⁾. El interno es aquel que parte del origen⁽²⁸⁾. El externo parte de la generación⁽²⁹⁾ y en la generación de una generatriz. Luego el calce de la continuidad en un dimension mayor, lo es de la observación del origen - el interno es la generación de una generatriz, del conjunto de generatrices de la generación

20  interno 21  externo 16  20  17  18  19  21 

Lo mayor trae un nuevo dimensional: es aquel de la responsabilidad⁽²⁹⁾. La que hace responsable y que por ello ofrece garantías, se hace garante⁽³⁰⁾ de cuanto le corresponde concebir y realizar. Por tanto se trata de una comun garantía del interno y del externo. Ello, ciertamente, implica un calce



22: El calce de la garantía es el acto de los garantes. Acto, siempre la mayor existencia. El acto de los garantes da en emergencia⁽³¹⁾ la propia situación nuestra de tener que volver una vez más después de largos años de elaborar el plan de estudios de la matemáticas nos indica que ella es luz, y siempre ^{ha} venido, en una convergencia, a la cual representamos por 23



Es una figura de vertices abiertos. No cerrada y con diagonales como el cuadrado 24 No tiene propiamente diagonales 25 sino por un trazado de aproximación⁽³²⁾

Nota (24)

El acto posee una existencia propia, permanente. Aun más, él es de una vez para siempre. El instrumento cobra existencia cuando lo ^{requiere} y luego de desempeñar su acción retorna a su estado primero de suspensión.

Sandros en sus hornacinas en los bordes ornamentados de la capa episcopal; ellos instrumentos del redondear de la figuración pictórica



del 'entierro del conde de Orgaz' del Greco

Nota (27)

El interno y el externo en la arquitectura y los diseños; el interno es el dueño de la interioridad de la obra y el externo es el que proyecta, gestiona, ejecuta una parte específica. La obra en su totalidad se da, entonces en el externo: en el conjunto de partes específicas que le cabe realizar

Otro modo de ser un externo. Tales dibujos de estudio para... externo a la belleza de la composición por descomposición



Picasso

Nota (31)

La emergencia, es una carencia que exige ser resuelta; puede ser una carencia que se experimenta como actual o una que se deduce como una limitación a prevenirse. La emergencia no es ni emergencia del enseñar, sino que del aprender. Aun cuando existan ciertas materias que requieren de otras materias ya aprendidas, ello crea una emergencia propia del aprendizaje

De donde la emergencia genera el aproximador⁽³²⁾. llamémosla, así, a ese tra-
zado de aproximación

Vayamos entonces a las matemáticas, a su habla mayor del profesor, en su forma-
ción del plan de estudios del curso. Dice:

"Clasificación"



La palabra puede ser llevada de inmediato al dimensional multivoco 5.

"clasificación explícita de la lógica subyacente"

Entonces se mantiene en el dimensional unívoco; aun cuando explícito y subyacente
pueden ser llevados a lo multivoco permaneciendo, así, en una situación ambigüa

• clasificación explícita de la lógica subyacentes

1 a, b, c ...

proposiciones

2 $p(x), q(x), r(x) \dots$

funciones proposicionales en 1 letra Conjuntos

3 $xRy, xSy, xTy \dots$ funciones proposicionales en 2 letras Relaciones



Estámos aquí, entonces, en la voluntad de conclusividad matemáticas. Pero mi-
randolo desde el dimensional multivoco puede configurarse. 26



Considerando un crecimiento generico. Un mero desarrollo. mero (33)

"clasificación de las relaciones"

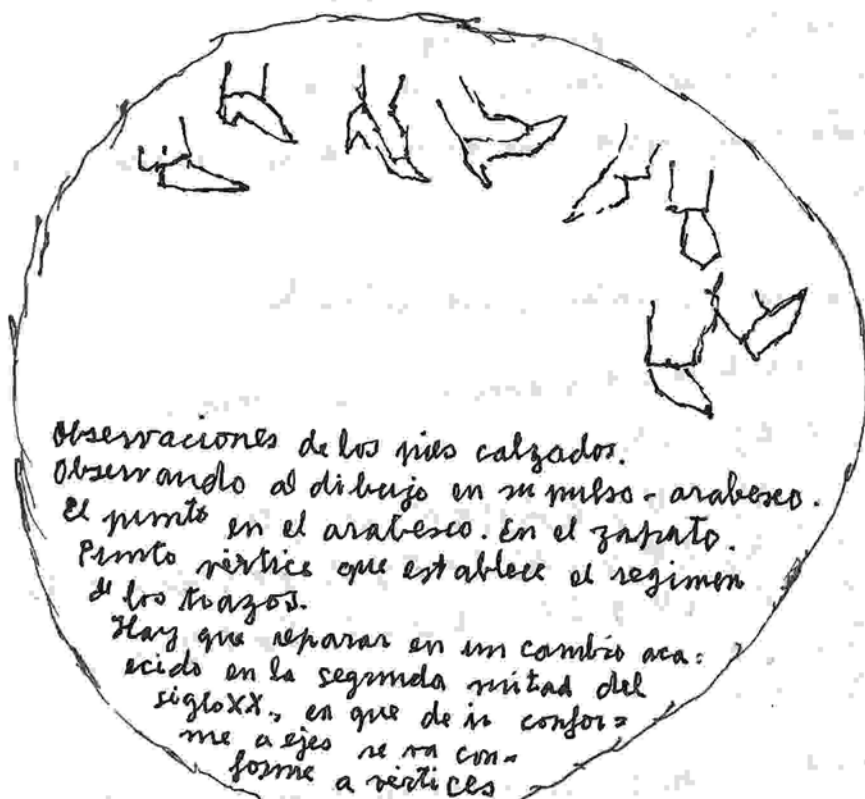
relación — funciones → operaciones. estructura algebraica
— orden opera por operador. transformo
— equivalencias operaciones sobre el operador

Ya no es posible el mero desarrollo. Sin embargo la palabra "equivalencia" pudiera
permanecer indicando. Un indicar que llegase a ser un "índice" ⁽³⁴⁾ uno, de todas
relaciones de la clasificación. Entonces, tenemos un "índice". Examinando esta
cosa tenemos que el índice indica que solamente indica la "relación de equivalencia";
por lo tanto, no se puede negar que se da una suerte de general o generalica equivalencia
en que equivale a orden y funciones, y aun a operaciones en cuanto pertenece a la misma
"clasificación de relaciones". Entonces el índice proximidad. Aun, así mismo, una pro-
ximidad de "familiaridad". en que proximidad lo igual por sobre lo diferente. Todo
en lo mero

+	+	+	+
mero	mero	mero	mero
índice	índice	índice	familiaridad
27	28	29	30

Nota <32>

Aproximador: supone tres heredades. El raso, el puente, la fecundidad. Un raso comparece, que la fecundidad lleva mediante un puente. La arquitectura y los oficios trabajan en las heredades. El aproximador, consiste - precisamente en la fianza, en la confianza de fecundidades, en que esta tendera el puente. Ya.



Nota <33>

Mera. Es mínima existencia. Un ejemplo, en el borde de ya no ser mínimo. Los collage en que un dibujo se conforma con otros dibujos que se recortan de manera que calcen, en unos calces que muestran sus distintas procedencias, estableciendo así una insólita unificación.

Nota

La equivalencia es una contigüedad de existencia instrumental; en que contigüedad es existencia mayor que aquella del collage, pero bien poco puede decirse, aunque por cierto sin esa búsqueda insólita de él. Así, puede tenerse la como una contigüedad regalada. Contiguos: dos pasajes uno al lado del otro en el arribo del bus o del metro

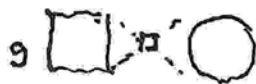
Nota <34>

Índice. Hay, ciertamente, una realidad estable, estática, fija, táctil aún podría decirse. Y hay también ciertamente otra, líquida, que escapa cuando se la quiere atrapar tematizándola y que no se deja recapitular. Al par la poesía, irremediable, el dibujo a su manera así mismo, de ellos adviene el índice.

Pero cabe advertirse que el mero es el presente ⁽³⁵⁾ En forma del presente. En presentar su presencia. Recordar la palabra alemana AN ⁽³⁶⁾ que tiene la detención una obra de arte, un cuadro. Se es corporalmente detenido por él. Por su presencia que se nos presenta. Ciertamente es una dimensión de lo mayor. Por tanto lo mero en cuanto a las matemáticas podría alcanzar una dirección hacia lo mayor. Esa dirección vendría a equivaler - en un sentido genérico, antedicho - a un sucesor. Y dirección hacia un día hacia el estado proceso ⁽³⁷⁾ de la observación.

16  observación 17  cantidad 18  cálculo 19  medida

Todo lo cual representa o significa una voluntad de conclusividad arquitectónica



La que ha de reforzar su voluntad para habérselas con:

" Explicitación ⁽³⁸⁾ técnica de la clasificación de las relaciones

1. $r : (\forall x \in A) (x R x)$
2. $s : (\forall x \in A) (\forall y \in A) (x R y \Rightarrow y R x)$
3. $a : (\forall x \in A) (\forall y \in A) (x R y \wedge y R x \Rightarrow x = y)$
4. $t : (\forall x \in A) (\forall y \in A) (\forall z \in A) (x R y \wedge y R z \Rightarrow x R z)$
5. $e : r \wedge s \wedge t$
6. $o : x \wedge a \wedge t$

La explicitación ignora y bien puede seguir ignorando y aun encontrar como un despropósito, esterilizante, todo cuanto ^{ha} venido diciendo



34. Se dibuja en línea de puntos la arquitectura diseños y en grueso la matemática. La línea de puntos significa que:

21 

externo : generación, generadores, generatrices.

Entonces, la generación por generadores constructores generatrices acidan. la curia - que no se produzca un racio o no generación tanto dentro del campo generado o por generar. Y en ello se da un calce con el otras arquitectónicas - diseños



14. Pero se trata de un mero calce.

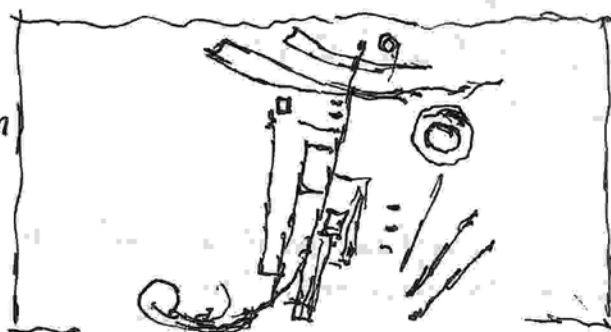
El mero calce - dibujado. Prosigue siendo mero; pero en razón del dibujo puede a-
ranzar



Nota <38>

Explicitación. Primeramente hemos de advertirnos que nos encontramos expuestos, construyendo una exposición. Y en ella hay momentos implícitos y explícitos. Los implícitos permanecen como intervalos para los matemáticos. Para quien aun no conoce los signos matemáticos la explicitación -evidentemente permanece implícita. Ahora bien, esta presente exposición nace de un encontrarse con lo implícito. Oír más, de demorarse en lo implícito, como una postura, o aún un cálculo para recibir lo explícito en su intensidad unívoca.

La pintura abstracta
es pura explicitación



de Kandinsky

acaso esta ciudad colocada
en lo alto lo sea para re-
nir a explicitar lo que
se haya comparecer a-
bajo.

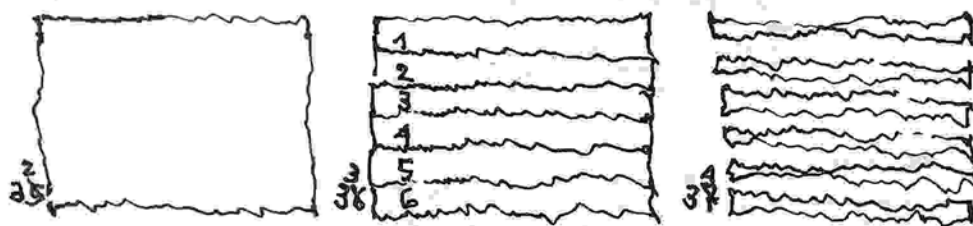
Explicitación
prologo



asi, un coliraje acaso del
mismo material que esa
ciudad en lo alto para des-
cubrir protegiendo al san-
to escribiendo

Sobre-explicitado
Talvez

Explicitación teórica de la clasificación de las relaciones



35. en una sola extensión o espacio ⁽³⁹⁾. 36 en seis espacios. 37. Ellos distanciados. Tomemos que la explicitación se da en espacios distanciados. Dicha tomar significa una cursiva de la mayor

Prosiguiendo:

"teoría del refinamiento. Explicitación teórica

1. R, S definidas en $A \times B$

$$R \leq S : (\forall x \in A) (\forall y \in B) (x R y \Rightarrow x S y)$$

relacionar las relaciones

"aplicación a objetos

relaciones $(A, \leq)$ ordenado

oao $(A, *)$ operación

relaciones $(A, \sim)$ equivalencia

"Elección del tema del estudio

$$\mathbb{N} \hookrightarrow \mathbb{Z} \hookrightarrow \mathbb{Q} \hookrightarrow \mathbb{R} \hookrightarrow \mathbb{C} \hookrightarrow \mathbb{H}$$

los sistemas numéricos

una teoría

del

refinamiento justo = dosificación de los sistemas numéricos

justo = clausurado. Con mayor

Digamos, entonces que clausurado equivale a conclusivo. Se alcanza por tanto el punto clave del plan de estudio del Curso. Recapitemos:

conclusividad

dimension - dimensional 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

maza 11 12 13 14 15

observación - cantidad - cálculo - medida 16 17 18 19

internos externos - garantías 20 21 22 23 24 25

emergencia aproximados

índice

voluntad de conclusividad

que es cálculo de la observación

en índices de la maza

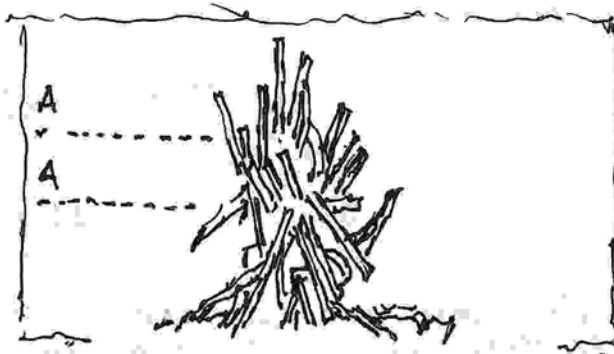
mazo 26 27 28 29 30 31

Veremos, que podemos recorrer lo que hemos mediante diversas acentuaciones ⁽⁴⁰⁾, sin embargo un número no puede faltar: el cálculo: 14, 15

Nota <39>

La curia de lo mayor. significa en su puro resonar, una experiencia de libertad, de una libertad de identificación. Tal experiencia es hoy, nos parece, padecida como la renuncia - o experiencia abierta del infinito. Abierta en un sentido de lo no concluso, más precisamente - no sujeto a la conclusividad. Es que el infinito es una palabra, hoy - multívoca, aun, omnívoca análoga en ello a la voz poética. Así, en lo sensible infinito es pleno más en su horizonte en pleno cielo. Así, en el obras arquitectónicas, la plaza mayor de las ciudades españolas en América. Espacio es la búsqueda de lo omnívoco desde lo multívoco de la arquitectura.

A: puntos blancos en el dibujo de la escultura, pues no se puede sobreponerla complementa para dibujarla aun que se la trace o retrase en la mayor velocidad del ojo - mano. De hecho, infinito.

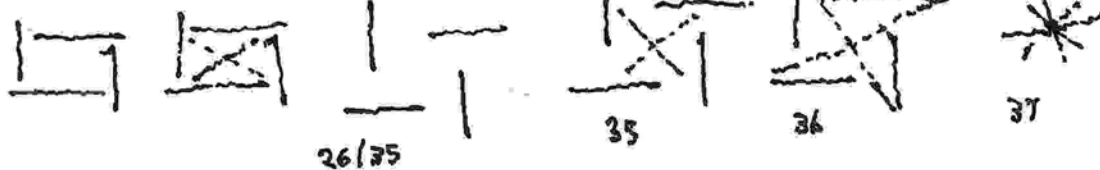


escultura de
Clandio Gisola

Nota <40>

El recapitular puede ser narrativo, mediante palabras, o puede ser - lo que he-
mos llamado "morfismo" que es en palabras y dibujo, de suerte que las palabras
se aplican según la disposición que traza el dibujo. La presente recapitulación
es más bien narrativa, podría haber sido dibujada. Por eso muestra que el di-
bujo, que el morfismo es un instrumento de complejidad. Y que al serlo pue-
de dilucidar dentro de sí, desde sí, la literalidad. El recapitular literal. En otros
en opuesto: la no-literalidad, en que se no se toma en sí; la aproximación.

El cable 23 24 25



26/35 los lados y distorsión. Diagonales del cuadrado: 35. Diagonales del cuadrado en aberturas: 36. Centro de cable de ambas diagonales: 37. El cable calzándose. Es el espectro del estudio matemático de aquellos que no dedican sino que una parte de su creatividad. Entonces cabe construir y exponer el espectro hasta su propia conclusión.

Para ello hemos de advertirnos previamente, que los matemáticos cuando al enseñar, hacen matemáticas, los que aprenden perciben el deleite en que se ponen. El deleite de una vida dedicada a las matemáticas. No de otros. Sin embargo, para el arquitecto y diseñadores, es posible un deleite⁽⁴¹⁾ en el recibir el hacer matemático mediante la invención del espectro⁽⁴²⁾. Dicho deleite del espectro pide de una ascética para que no se retorne otro si mismo y se desprecie de las matemáticas.



Cabe también advertirse, que se da un conatural sentido o dirección en que lo mayor se oculta⁽⁴³⁾ a lo menor. Ocultan las causas mostrando los efectos. Es una reverencia de la jerarquía⁽⁴⁴⁾. El espectro se hace cargo de ello. En la época nuestra de las comunicaciones⁽⁴⁵⁾ del conocimiento.

Época en que día a día la computación ofrece juegos que a su vez se ofrecen para instalarse como creatividad de las disciplinas de los oficios profesionales: 36.

El plan de estudios enseña la base matemática primera de la computación

Ahora podemos entrar a desarrollar el lenguaje del espectro

Nota (42)

El espectro tomado en su sentido más corriente, es la aparición del fantasma de una persona, por ejemplo, en un sentido más técnico es, por otro ejemplo, la proyección del perfil de una programación. Pero, aquí se parte de la observación de la sombra. Ella es homogénea dentro de sus bordes en una superficie opaca, pero en una superficie brillante ella entra en variaciones de re-oscurecer y reaclarescer, y en una blanca brillante esas variaciones reaclarescedoras pueden palidamente reflejar colores, aquellos luminosos, por ejemplo, el naranja. La observación de la sombra, se constituye, así, en una compañía en el elaborar el espectro, en el construir espectralmente.

Rostro que surge de la sombra: los rostros no cambian, son ellos, históricos. La mirada, acaso sea trans-histórica-digamos

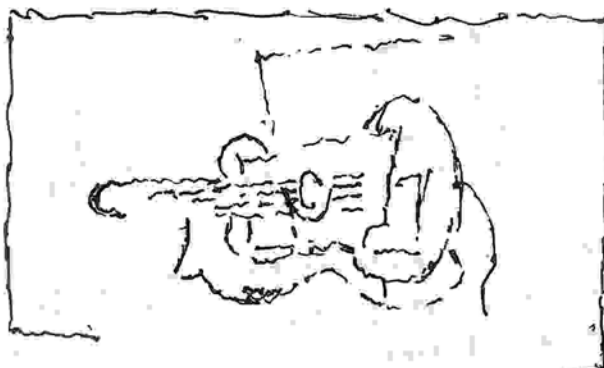


en el Escorial
Felipe II
por Pantoya
u otro pintor
de la Corte.

Nota (46)

La época de la comunicación del conocimiento. Entraña la dimensión política. Esta de las más diversas maneras entra a controlar la razón ante esfuerzos invertidos y logros alcanzados a fin de no perder las oportunidades que la fortuna favorece aquí o allá, de manera que las oportunidades se tornen en espectáculo. One dan cuenta del espectáculo de la época nuestra. Y este espectáculo lo es de rapidez. Del pulso rápido como pulsos del hombre y más que hacer y afanes. Ellos, con el dinero, en la rapidez actual suya.

Reversibilidad. De la guitarra al arabesco. De este a aquella. Aunque a una primera mirada nuestra época si-quisi esta abertura, no es tal.



Juan Gris

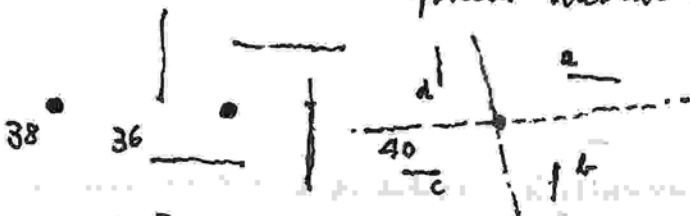
II Espectro

El espectro es un lenguaje construido. Desde el ⁽⁴⁷⁾ pensar y el ⁽⁴⁸⁾ ver. Pues ⁽⁴⁹⁾ dibuja y mira lo dibujado, para continuar pensando. Es un pensar - dibujar para alcanzar una simultaneidad. Pero no una, que sea a la manera de un reloj que sólo suena en la noche por un momento una vasta extensión; sino al contrario, se trata de un pensar reversible, en que in de comienzo a final es igual a volver de este a aquel. Es un lenguaje que nace de la arquitectura - diverso; por tanto es multivoco, pero que tiende a hablar unívocamente. Vale decir tiende a ⁵⁰ suspender lo multivoco. El suspender es una concepción y una capacidad del lenguaje multivoco. Tanto que el puede suspenderse. El suspender emergió de la elaboración del plan de estudios de las matemáticas, pues determinadas materias no se estudiaban, sino que se suspendían. Lo cual no significa que no se pudiera estudiar más adelante o aún que las materias enseñadas capacitaban para que alguien se pusiera a estudiarlas.

Mirada con ojo de espectro una afirmación matemática, que por ello permanece presente



afirmación 38: nace de una cantidad de ⁽⁵¹⁾ antecesores - 2 - y prosigue en una cantidad de ⁽⁵¹⁾⁽⁵²⁾ sucesores - 2 - 39. Ambos, antecesores y sucesores, se cruzan entre sí - c- 40. Por lo tanto no se puede hablar propiamente de un árbol.



afirmación 38. Antecesores - sucesores representados como un ⁽⁵²⁾ enmarcamiento. 36. El enmarcamiento a b c d es tan reducido que casi no enmarca; suspende su notación de enmarcar: 40. Así, se suspende internamente el llegar a sus extremos la conclusividad ⁽⁵³⁾ clausura de los objetos matemáticos. Sin embargo hay que denominar el ⁽⁵⁴⁾ límite de la suspensión. Pero ello no es posible en un curso de la magnitud del nuestro. Por tanto debe haber un índice de ello. Tal índice es puramente espectral.



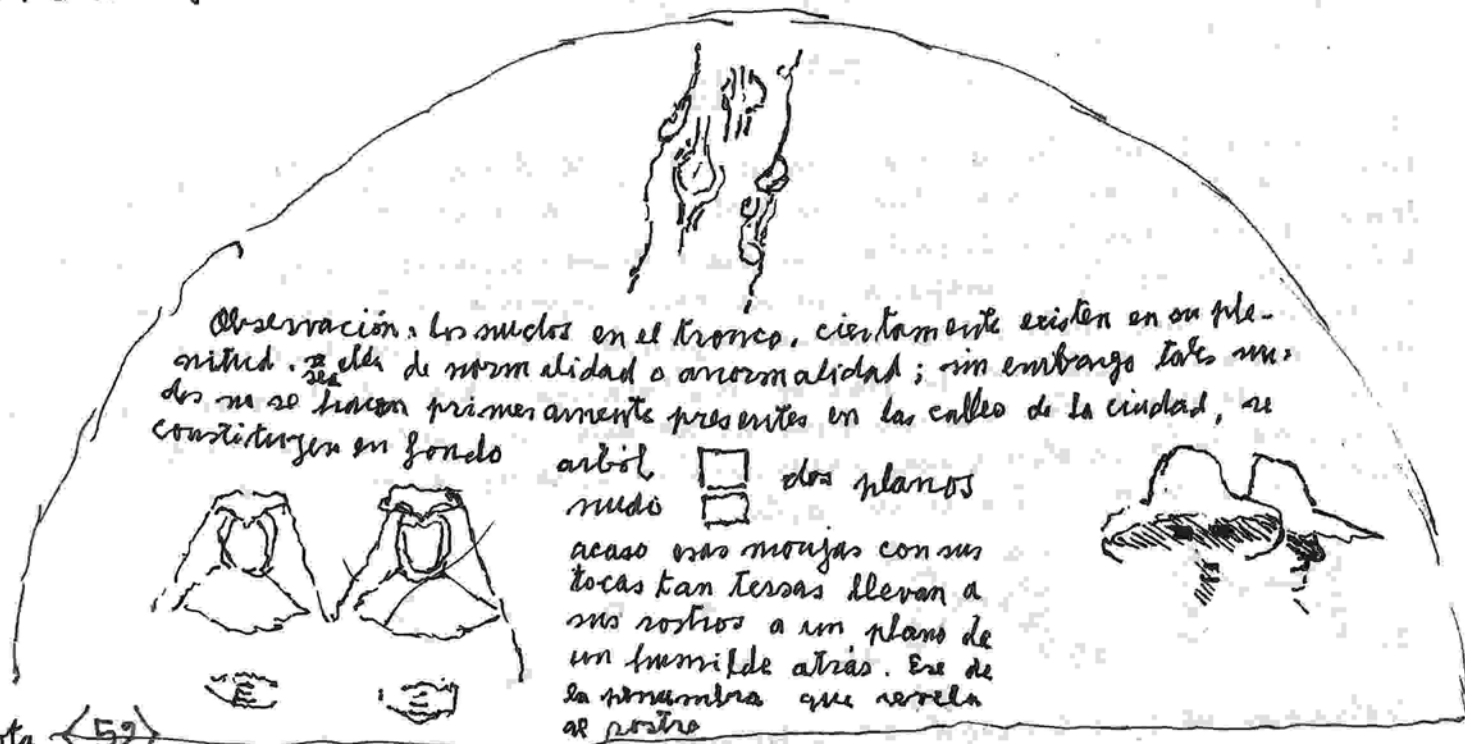
Advertimos que 39 y 23/40 se ubican en un solo plano ⁽⁵⁵⁾ 32, pero si se ubican en varios planos 34. Tenemos a 41 y 42. Por tanto la ubicación en n planos es una determinación primera del espectro. Ella no puede ser cero - 0 - planos o no

Nota (47)

El espectro es así mismo. lenguaje construido desde el oír la palabra poética. Ella dice que las matemáticas es un original. No, junto a los diálogos platónicos. Habla de la música de las matemáticas. música de las raras. las que vigilar y rigen la perfección de los quehaceres de la creatividad humana - entendemos. La voz poética habla libremente doquiera, irrumpe - dice ella de si misma. Irumpe, interpe. Irumpe para que la guardemos corazón adentro, en que corazón es pensar - ver - dibujar - escribir.

Nota (50)

El suspender lo multivoco para hablar univocamente, suspende el tamaño que es en la arquitectura y los diseños una potencia creativa esencial, dado que esta. Selecciona la relación con el hombre habitante. Lo multivoco en su hablar acoge lo extraño, lo extranjero en su lejanía. Lo univoco lo acoge para traerlo a la cercanía.



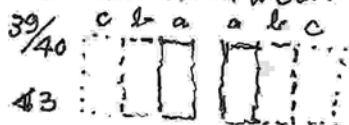
Nota (52)

Enmarcamiento es lo opuesto a borde. Este pertenece al objeto - digamos. Y aquel al fondo. En una concepción en que los objetos se adelantan, se desprenden del fondo y que es una de las concepciones del enseñar, cual si las lecciones fueran un tal fondo y el conocer fuese el revelar lo que se adelanta. Reparar que se está hablando en planos - plano de fondo. Y el espectro puede inquirir cuantos planos. Así

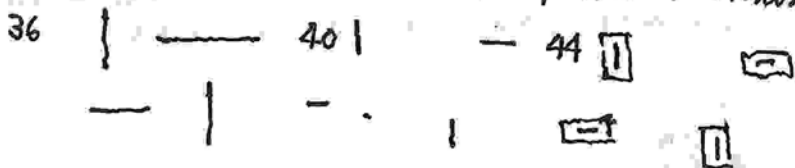
$$0.3333 \quad \boxed{0.3333} \text{ un plano} = \frac{1}{3} \quad \boxed{\frac{1}{3}} \text{ dos planos.}$$

De donde el espectro no ha^{de} enseñarse en reducciones, vale decir, sin planos.

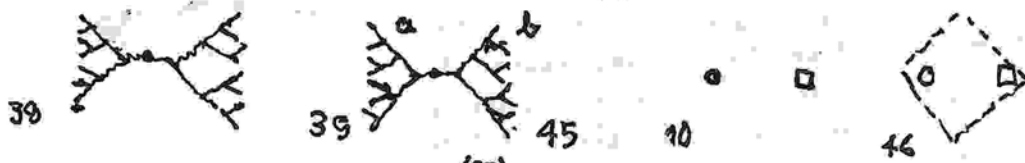
plano pues se trata de un dibujo que no de la escritura, la cual suspende el plano. Tanto el plano = pagina como interior de las letras - p.ej. a b. Entonces, el pensar y mirar-ver, es desde el primer momento construir, así, la determinación de los planos.



43 planos de presentación decrecientes a, b, c. en nitidez de conocimiento - ha- blando en lenguaje espectral. Entonces, los planos no son de consistencia neutra o cero - "0" - sino de una consistencia activa, cabe decir. Pero, al par- ticular de advertirnos a propósito de nuestro propio construir las consistencias



36 en que la figura tiende a desdibujarse: 40; de donde cabe concebir y desarrollar una curia de la consistencia. Una espectral curia de la consistencia espectral. Tomemos un ejemplo de la curia: se trata de un discurso que formula una propo- sición, y que por ello se enuncia en su muy explícita, entonces muestra los pasos del discurso. Son cuatro. Es el primero, segundo... Es un modo de tender a explicitar unívocamente. Entonces la relación matemáticas - arquitectura se da en el paso de lo multívoco de esta a lo unívoco de aquella; pero de tal manera que en la com- plexidad de las matemáticas se encuentra una aproximación a lo multívoco. Tal paso y reencuentro es un acto



Volvamos al pseudo-arbol 39 de los antecesores - sucesores matemáticos, para que a- cojan a otro pseudo-arbol multívoco - unívoco - aproximación multívoco 45. Volviendo al calce: se da un calce entre antecesor - sucesor y multívoco - multí- voco aproximado: 10/46. Este calce es el acto de estudio matemático. Por lo tan- to el acto, se da en el espectral. Es un acto - espectral - entonces

cabe, entonces, preguntarse si el acto - espectral es un juego. Tomado en su senti- do habitual: este es una acción conclusa libremente tomada, realizada, dejada, ella es representativa. Transformando las identidades, por ejemplo, en un juego de niños el largo del vestido se transforma en la rienda de una cabalgadura y el niño en gi- neta. Así, es puro presente, sin expectativa de futuro. De donde el acto espec- tral no es juego alguno. Es el anti-juego. No es representativo, las matemá- ticas y la arquitectura en presencia, en sus identidades que no pueden ser dejadas sin más. Sin embargo, el acto espectral es con aproximador. Y este

Nota <48>

el pensar y mirar - ver es algo que en la interlocución de los arquitectos y diseñadores con los matemáticos ha de ser cuidado, pues entendemos que una manera de ellos de hacer la matemáticas es suspendiendo, a su modo, la ocasión y circunstancias que desataron una determinada elaboración. En ello, es diferente a los arquitectos y diseñadores que mantienen - se diría intacta - la ocasión.



Nota <57>

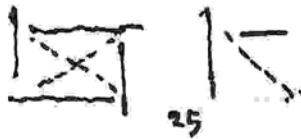
El pseudo-árbol como un paso en la construcción del lenguaje. El árbol mismo, invita o impulsa a hablar de él, a recoger a los frutos maduros que se desprenden, por maduros, de sus ramajes. Es que la reverencia a la naturaleza es un recurrir a lo conclusivo, la conclusividad natural de los organismos. Ahora bien, desde la nota <58> retirar lo de "pseudo." Como primer paso, llamarlo simplemente "árbol." Tal advertencia *

Nota <58>

juego de niños. Prosiguiendo. Les entregan un regalo, juegan para tirarlo lejos y terminar rompiéndolo. Así termina el juego; la pura gratuidad, sí; pero de quién les trajo el regalo. Gratuidad y juego han de ser vigilados; no perderlos de vista.

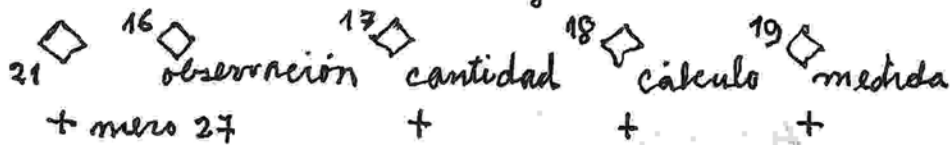
Pero hay que reparar algo. Se dice anti-juego. El anti. Esto es que lo no hay que hacer. Es que nos hacen ver. El anti queda - queda siempre ligado a lo que desdice, al juego, al que se deforma. Por eso no se prosigue; sino por el contrario se queda a la espera de la venida de una palabra. Llamemos a este asinto: una "advertencia" *. Las advertencias del espectro. Remitan, entonces, <57> el pseudo-árbol

puede ser considerado como un juego

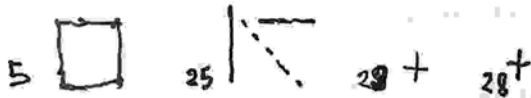


25

El aproximador generado por la emergencia. Por ello, ciertamente como una respuesta al requerimiento de esta. Bien podemos considerar que el espectro, el mismo es a la manera del aproximador. Así, es un producto para la producción⁶² que exige la emergencia. En que producto y producción pertenecen a lo externo. Son propias del concebir y realizar de un externo



La observación 16 no es mero - como se señaló - . Ella mira al detenerse por ser detenida pero el mirar y ver no se detiene, sino por el contrario se apresura en apresurarse tal que viene a anticipar - puede decirse. En cambio, en el mero la mirada y el ver se detienen - también puede decirse. Se da una fijación, en el espectro. El entonces, prota⁽⁶³⁾ en el sentido de llevar, de ir llevando, en continuidad, en continuidad de recurrencia, recurriendo al cálculo. Es, entonces, una dimensión mayor, en su dimensional número: 5 y el cálculo es aquel del aproximador: 25

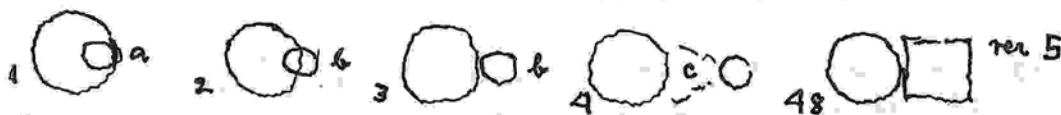


El cálculo de la proximidad es un mero. Luego se trata de un mero cálculo: 28. Un mero cálculo es primeramente dibujo, vemos esto - un dibujo se re, dijimos - en 25. Por tanto, el cálculo espectral del aproximador en su desarrollo en permanencia viene a postar la conclusividad del lenguaje construido del pensar-ver-dibujar o de la simultaneidad. Vale decir, se postula teniendo presente un índice: 28.



47

El dibujo no es desarrollo libre para tomar cualquiera ocurrencia⁽⁶⁴⁾, es un dibujo con la mano pero no de la mano. En tal sentido, es como el dibujo de una observación que no tiene un trazo demás, por ejemplo 47. El dibujo nunca va solo, cual si hablara por sí mismo, sino que va con breve texto. Va en calce. En calce con el breve texto del lenguaje espectral. Luego se da una curia⁽⁶⁵⁾ del dibujo.



La transmisión del paso de lo mayor del profesor al alumno - lo menor se da en una tensión en que menor tiende a ser mayor: en el que el tender es ese calcular la proximidad, el aproximador

Nota < 61 >

produccion, producto. Producir, primeramente es lo opuesto a padecer; a padecer una experiencia, una inspiracion. Platicamos en una epoca en que el productor produce una, ilumina y por ello sirve de punto de partida del quehacer creativo. Que es el de la regularidad, de la regularidad frecuente. De ahí se si trasciende a lo opuesto a la inspiracion

Nota < 63 >

El ojo de cualquiera en cualquiera ocasion ve primeramente la masa de llenos y la masa del vacio del cielo. Si lo miramos, él permanece imperturbado ocultando su propia luz. Luego, él puede ver lo proximo y esa luz suya sale, pasando por los perfiles de las figuras de las circundante, sea calmada o vestiginosamente, como en el sueño. El ojo porta. Al propio portador, nosotros.

Observacion: copa, vidrio corriente, los reflejos en la superficie curva son en tales prolijas variaciones que es ya imposible el recomponer el original que se refleja. Limite de la curvia, $\rightarrow A, B$



gato que a cada
lanquetazo A' los
pelos del cuello A
giran prolon
gándose.

extension
colmada
B.

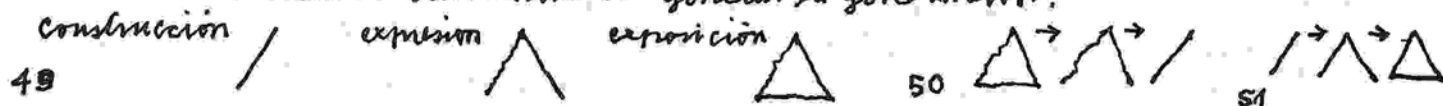


mujer
sentada

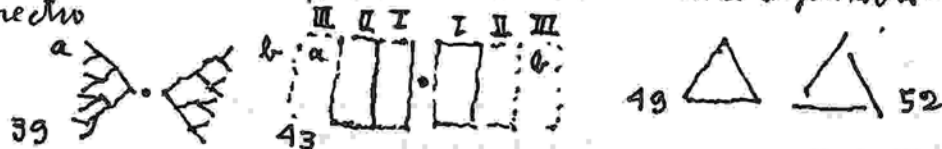
Nota < 65 >

Curva. Ella implica un apropiarse, un apropiarse proporcional. Apropiarse: hacerlo propio. Proporcional: que una curvia determinada no resulte estorbando a otras curvas.

El lenguaje espectro adquiere en el mundo de hoy el caracter de un exponer, de una exposicion. Tenemos que el acto de transmitir las matematicas implica una construcción, una expresion que da cuenta de la razon de ser de esa construcción, y de una exposicion, en que la construcción expresada se transmite a otros. Luego el espectro parte del exponer, para llegarse al exponer - todo este presente escrito es una expresion de la construcción del conocimiento matematico. Al respecto se tiene que hoy, y bien parece que cada vez mas, se procede partiendo del exponer. De donde el espectro se inscribe en un modo dominante de generar la generatividad.



50: generacion del espectro; 51 generacion de la observacion. Por tanto el aprendizaje de las matematicas implica un calce interno en el arquitecto - diseñador de la observacion con el espectro



39 a: observacion - b: espectro. El calce se produce por que la generacion es en aproximacion: 52. Luego se trata de la consistencia del aproximador. Ello lleva al plano de presentacion 43. El plano es llevado al estado de masa: 40. El plano - masa puede ser lleno o envasado⁽⁶⁷⁾, en que el envasado es en racion que se llenan. I II III

10

26



Entonces, tenemos que podemos alcanzar una equivalencia: 27, 28, 29, 30 cual presente, pues I II III de a, b, 43 equivalente a 52. es el mero, en comun. Se trata ora, de una homogeneidad⁽⁶⁸⁾ de conocimientos. Mas precisamente, conforme a 26 y siguiente: "relacion, funciones - operaciones sobre el operador". Ello nos lleva a volvernos sobre el dibujo, el dibujar las figuras. Tenemos que tenemos dos puentes:



para lo aun no conocido



para lo ya de alguna manera conocido.

Tal disposicion tiene de una observacion del propio modo de dibujar y esa observacion nos trae el achurar⁽⁶⁹⁾, que es el simple o mero rayar, por ejemplo, mientras comensamos achurando en un papel o en la cubierta de la mesa. y el circulo es la primera figura del achurado. Con puede tenerse la como un hueco. En cambio el cuadrado requiere de una voluntad, de una voluntad de equivalencia⁽⁷⁰⁾, observamos que el hueco tiene la forma de su nacimiento, la de ser partido, y que el cuadrado tiene la forma de su maduracion. Concluso - nacimiento⁽⁷¹⁾ y concluso maduración⁽⁷²⁾ podemos exponerlas en 49, 52



maduración



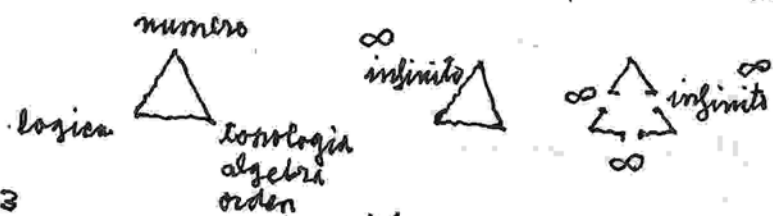
nacimiento

Calce de 49/52 con "relacion, funciones, operaciones sobre operador."

Calce 43 III.

Reparar que lo que vale aqui, es precisamente, el operar, el acto de operar.

Recordar las clases semanales de recapitulación de lo enseñado en el conjunto de cursos por años. { 1 año, 2, 3, 4, ... } Presentación de su materia.



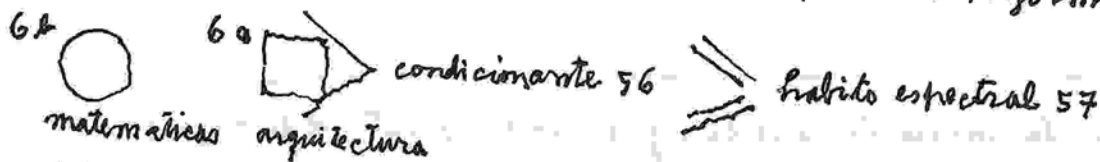
53

54

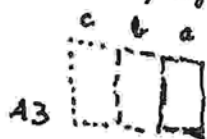
55

53. Figura que ubica y relaciona una complejidad, pero que excluye al infinito; 54. infinito no tiene ubicación ni se relaciona. 55. Un modo de presentar el infinito. Decimos de presentarlo en la recapitulación⁽⁷²⁾ que no representarlo, dado que no se entra o discernir aquello de poder ser sus los infinitos que se presentan. Es la presentación en el quizar. Con un elocuencia. La del recapitular, la que surge se refiere a la manera de enseñar, lo más está en un modo más amplio: así en la escuela a lo largo de los años se ha dado un modo que hoy podemos llamar de la "materia", enseñada otro, de la "intención" luego en tercero, de la "eludición" o sea aquella que se suspende de estudiar, y puede venir una de la "práctica", por el uso de la computación. Cabe señalar que "materia" e "intención" son palabras de los matemáticos; que "eludición" es fruto del reflexionar en conjunto, así mismo "práctica".

Esta recapitulación es de los arquitectos-diseñadores. Para los cuales recapitular es es- forzarse en recoger por lo más alto, desde lo más alto. Dicha voluntad es la que hoy recoge un antiguo mirar nuestro, ese que se el espectro. Que piensa espectralmente. Y debe hacerlo de manera continuada, permanentemente. Lo que se entiende por un habito,⁷³ Es un habito, venos, no autónomo⁽⁷⁴⁾, pues es "para" para estudiar matemáticas. Ella si que es autónoma, bien parece, que es perfectamente autónoma; en cuanto a la ar- quitectura y los diseños son en una autonomía condicionada. Así ellos están condi- cionados por las matemáticas. Y el habito del espectro es la forma de dicho condi- cionamiento.



ahora bien, una autonomía va, recorre, en un horizonte de lo máximo; y un condicionante, en un horizonte de lo mínimo; así el habito espectral construye su continuidad mediante miradas que la aseguran; en que el mínimo no indica una consistencia disminuida o restada, sino una exactitud⁽⁷⁵⁾, aquella de lo estrictamente necesario, entonces en exactitud alcanza a su perfección⁽⁷⁶⁾. Una perfección "para"⁽⁷⁷⁾ se entiende - no una perfección de autonomía. Y una perfección "para" lo es en un enriquecimiento



43

43c.: perfección "para" : 43a.: perfección de autonomía



Observación. Cielo sobre la costa, el mar. El cielo en partición, por la exuberancia de las nubes en el viento. El ojo separa en la vertical A. Lo enrarecido entonces se llena

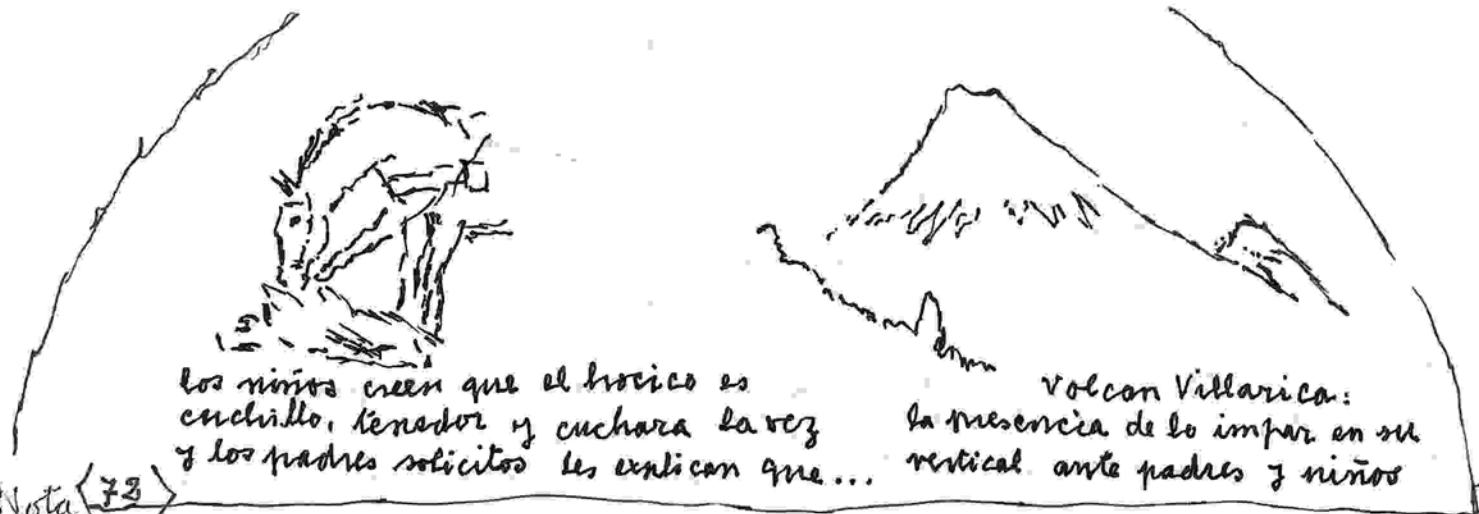
cuando el último separa el cielo de la tierra. Ocaso apaga la luz en el cielo y la tierra se ha recogido en la penumbra como la masa de la Luna

Nota <67>

Enrarecido. Viene otro y se, por ejemplo, dibujos muertos y se revive al encontrarlos algo, y uno ante otro encontrar, a su vez, se encuentran en su dibujar, y este contrarece enrarecido, cual si sus huecos vinieran a ser rellenados en este momento. Tal momento es, entorpecido recogido por el espectro en su construirse. El capta para sí el acontecer de las disposiciones naturales.

Nota <69>

El achubrar. La mano toma el lápiz e independiente de la oreja que oye y de la boca que habla, por ejemplo en un diálogo, raya y mueve a rayar de aquí para allí, de allí para aquí en cualquier papel, mientras el ojo mira al interlocutor y el rayado se mueve luz entre sus intersticios. Esa mano, bien sabe del color. Aun cuando se abstiene de ello, sabe de la línea y el color prologuando juntos. Resulta casi imposible no palpar cierta afinidad, en esto de dos que prologuen y en que uno puede suspender al otro, con las matemáticas.



Nota (73)

so matemáticos, percibimos van en la inquietud, y ellos se esfuerzan - también percibimos en enseñar en la quietud. Por tanto, nos decimos, que los matemáticos para enseñar llevan a cabo un acto de solícitud - arrellamamos, que pasa de la inquietud a la quietud. Sin embargo, por parte de los arquitectos y diseñadores la solícitud no ha alcanzado todavía una comprensión histórica, del acontecer del curso, comprensión que yezga a flor de labios. Pero ello, bien advierte, que según Américo, no encontramos en el tiempo del saludo, que no aun en el tiempo de la residencia, cuando nuestras raíces están en el aire....

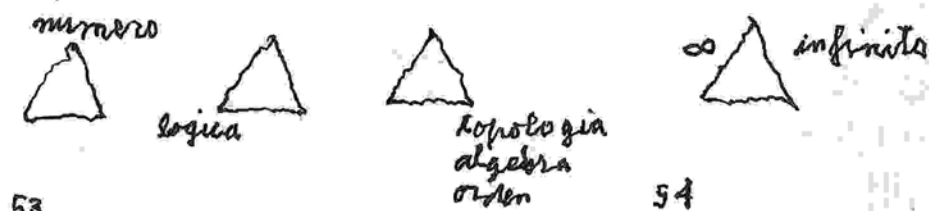
Nota (73)

habito: es una mania no negativa ni peyorativa, sino que constructiva, más precisamente constructivista. En que constructivismo es una concepción que supone una potencia de acción que capaz de realizar con acierto tales que permiten abstrair los insanos de suerte que ellos sean ocupados en futuras realizaciones, a su vez constructivistas. Acaso todo ello toca lo que los matemáticos llaman la "elegancia". Bien parece, que un habito ha de ser elegante. Pero, los matemáticos entre si, por elegancia no mencionan muchas materias o momentos de su o-
brar pues se da por sentado que los interlocutores bien saben de todo ello. Por
cierto, el caso del espectro no es este; el no puede, mejor, no debe ser elegan-
te.

Nota (76)

una perfección no transforma o convierte un cuadrado - perfecto - en un círculo - perfecto. Si un no - cuadrado en un no - círculo. Puede entonces, en el reverso, imaginarnos una moneda, no puede en su anverso.

Cabe entonces inquirir en la perfección del 'para' con su mínimo de horizonte si se han distinguido.



perfección - numero, perfección - logica, perfección - topologia, perfección - algebra, perfección - orden, perfección - infinito. De inmediato, sabemos por el horizonte mínimo que los distingos serán los mínimos estrictamente necesarios. Una perfección de lo mínimo, entonces.

Volvamos al Curso de Matemáticas. A su conclusividad de límites. Para inquirir en su desarrollo tienda a acortar la constante de él, de principio a fin, o fin, el crecimiento en que en cada lección agrega lo distinto, lo nuevo. Espectros diferentes. Dos suertes de conclusividades.



58 conclusividad expandida. 59 conclusividad contrahida. Ambas, a su vez, deben inquirir por la perfección infinito: 60. Vale decir, la conclusividad del infinito; su espectro. En el dibujo - de - quizaron de los matemáticos.

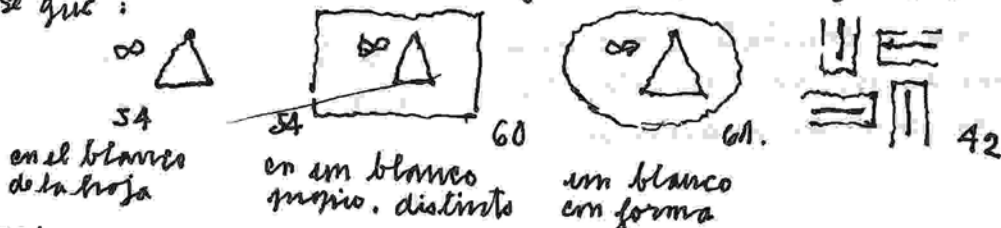


Espectroalmente es una figura que se divide sin fin, aun cuando no se lo trace. Un espectro del "etc".



A: pertenece al achurar pero no por mano del achurador. por eso potencialmente es un rayo que se continúa - G - para llegar al relleno ya negro: H. Cabe advertir que aquí no se da anticipación alguna del infinito, aunque al par bien lo parece, no lo ignora.

A F. hace retornar al dibujo del arquitecto y diseñadores. Para también advertir se que:



60/61. de manera analoga. También estos espacios del propio blanco se anticipan. Por ello se ha de proseguir dibujando en el blanco de la hoja.

Nota < 78 >

Desarrollo de lo constante: agrega porque se demora. Desarrollo del crecimiento: recibe porque está, va, a la espera. La espera-demorante, entonces, puede decir del desarrollo, en cuanto ella simplifica una maduración. En que maduración viene a ser cuando lo aprendido progresa como aprendido pero distanciándose del momento mismo en que recibió la enseñanza. Tal distanciarse solo es posible desde una potencia en ejercicio del anticipar, en que lo que aun no se lo sabe, no ignora que ha de existir, pues lo que ya sabe se lo viene indicando. Pongamos un ejemplo: en la plaza las palomas, sobre ella se proyecta mi sombra, luego volando.



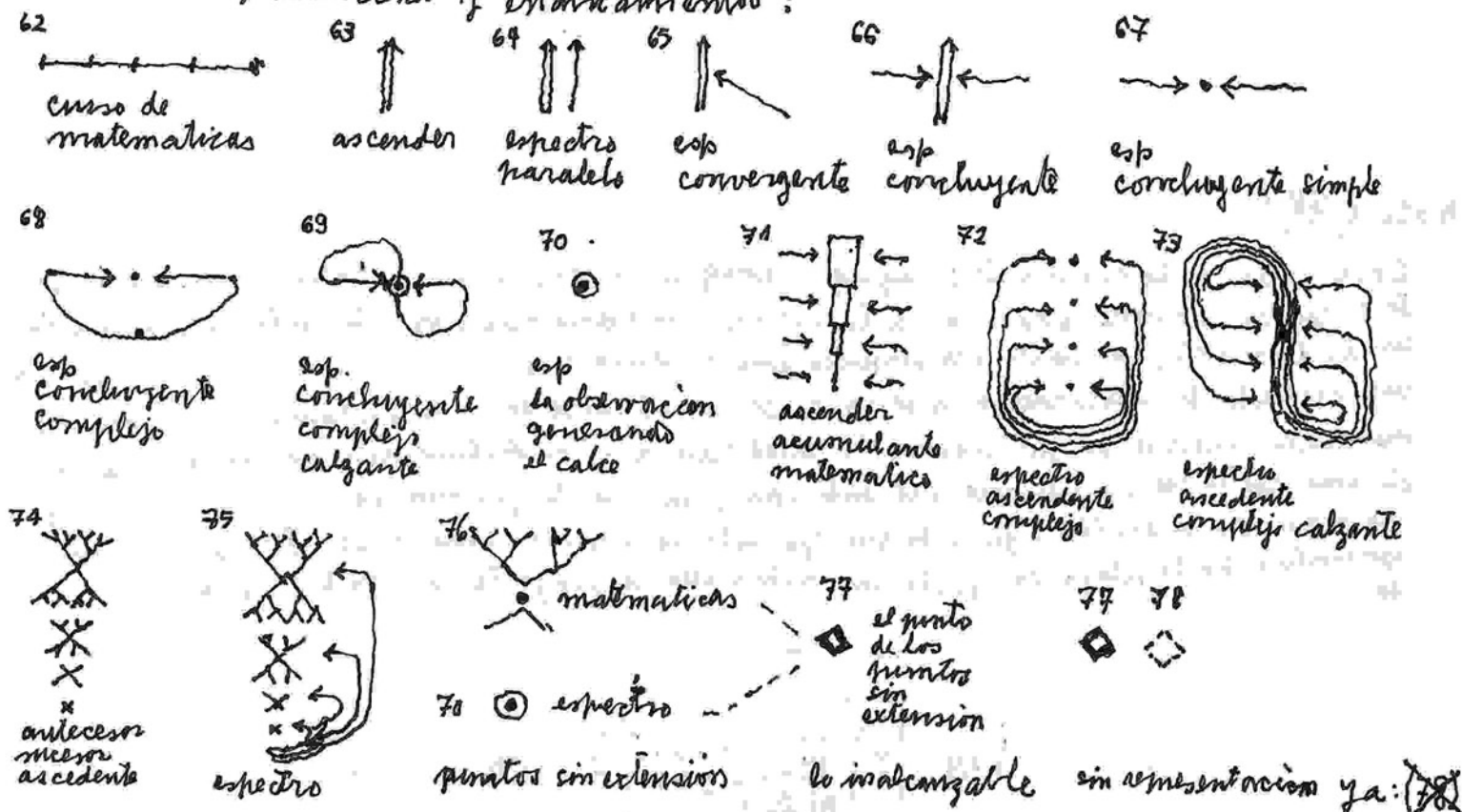
Observación en el bus. Los letreros trazados en los vidrios para ser leídos por fuera, se rectifican por dentro al enfrentarse

suspender la mirada para volverse al lápiz al que nada se le escapa; para dibujar esta vez en el cuadernito un blanco a-temático.



Nota < >

Entonces, estudiar matemáticas, abocándose concentrada, concéntricamente a recibir sus lecciones y practicar sus ~~eficiencias~~ ejercicios llenando el registro de los avances y detenciones y estancamientos:



Un quehacer sin representación es pura presentación, mejor, es mera presentación, en que lo mero viene a colocarse en estado de crisis a la representación; estado de crisis (79) estado que se acentúa en la época actual de la computación y su quehacer o dimensión del presentar. A dicha crisis se responde, según lo que se desprende de nuestra experiencia, no por el camino de constituir un centro de gravedad, sino que un centro de levodad (80) lo que es anticipación; una anticipación pro-gramáticamente tal, de la conclusividad. Entonces se trata de la anticipación y la realización, en que anticipar es abrir, lo aún no abierto, y en que realizar, es fundar lo que se abre

78  sin representación: el lenguaje permanece entonces, como un dialecto (81). Uno que hablan aquellos que van, que habitan en un presente, en un presente-masa, en el que el pasado y el futuro son meros, meros condicionados, alternados - doctrinados. Tenemos por tanto la a-temporalidad de las matemáticas estudiadas, los pa-recen en estos momentos, por un presente que es mera masa, dialecto. Cabe, en-tonces, detenerse allí. Podemos señalar que hay dos clases o suertes de matemá-tica: en que una es la que suspende materias, las que no se estudian y ella es imposible y no dismimulante pues las matemáticas poseen - según los mate-máticos el poder o capacidad de eludir, de la eludición (82)

Nota <79>

En computación, ascender en el estudio que es progresar. si ella es coherente consigo misma, no es representada como una dirección que sabe de abajo hacia arriba, simplemente porque no asciende; una representación más coherente sería en la dirección de la profundidad y esta requiriendo no de una línea sino de una tridimensionalidad. Entonces se tiene que las representaciones - deberíamos decir primeras muestras, entran en un periodo de crisis



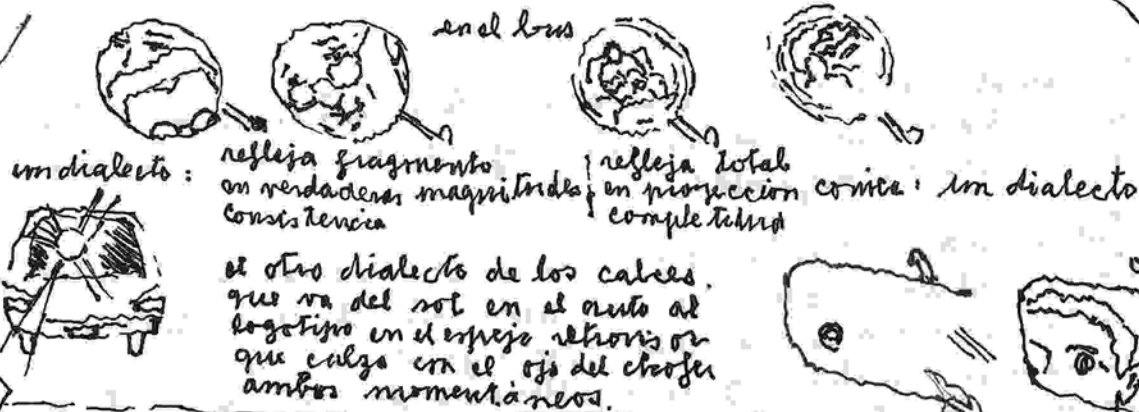
Observación: en las ocasiones en que él no se da cuenta que lo dibujamos, nosotros en esa levedad del cortejo

Observación: el reciente sol de mediodía primaveral por un momento tiene en el plano de la techumbre: leve



Nota <80>

Ser - espectro. Para serlo estar siempre pagando un precio. Aquel del vocablo y del morfismo. Precio - aquí, arbitrariamente o no: preciso. Espectro preciso. En su cuidado, ascética, al preciosismo. Ella, la ascética se constituye en el quantum, el quantum de vocablos y de morfismos. Un vocablo y un morfismo no constituyen. Sino que un cortejo. Si, cortejo tiene algo de reposar en si mismo, de ir sin trabas y con esfuerzo: es la levedad



Nota <81>

el dialecto de los turistas, antes fotografiando, ahora en inmediatos films para enviar a los que se quedaron en casa. Es a actual creciente capacidad para recoger y darle curso a las apetencias. A su anterior apetencia de la a-temporalidad.

La otra muerte o capacidad toca un cierto aspecto del modo del pensar y del lenguaje. Por tanto, que procede no por caminos que se extienden por lo homogéneo, sino por un heterogéneo⁽⁸³⁾ pues presenta lagunas o vacíos, fiando en que la heredad, ese centro de heredad que anticipa antedicho, vendrá a suplir. Por cierto, ello es algo que se da en arquitectos y diseñadores, y aun dentro de estos, de los que se colocan y dedican especialmente a la faena creativa de abstrir. Por lo cual, es algo que realmente, sólo les concierne a ellos, pero que de-
sata las matemáticas.

78

sin representaciones, aún. Sin embargo, proseguimos. La computación comparece ante la arquitectura y los diseños como un instrumento de la exactitud, que puede decirse que cada vez mas regala finiquitos del todo finiquitados. Hay que advertir en ello, en cambio, el del hábito de la perfección por el de la exactitud.



La exactitud habla por ella misma, es sin palabras; es a hechos consumados, en tal sentido es el pasado⁽⁸⁴⁾. La perfección es en palabras, entonces ella es el futuro⁽⁸⁵⁾. Dicha temporalidad, al par que espacialidad. Tal abstracción. Acaso, ella venga a ser un límite del abstraer. Mas allá del cual, la abstracción se disuelve, vale decir, ya no resuelve. De ahí, la emergencia: no quedar permaneciendo en lo que ya no resuelve, pero aún no se disuelve.⁽⁸⁶⁾

78

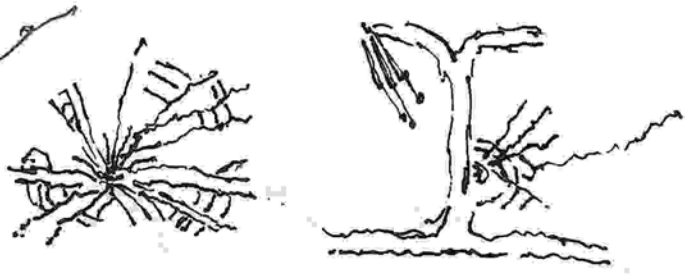
El espectro en el cuidado de su cuidarse. El espectro curia, entonces. Cual si la palabra espectro no pudiera ir sola, dejando de ser un sustantivo para constituirse en un verbo - digamos.

El espectro curia se cuida expandiéndose, no contrayéndose a un permanente escrutarse sobre si mismo. Así, él bien puede, por ejemplo, fijarse en la floración de una rosa. Tal fijarse no requiere de saber, en cuanto está informado de lo anterior y de lo ulterior: es decir de la planta o de los frutos con su servilla. Pero no por ubicarse o pertenecer a un tramo centrado, aislado, aislable, él se disuelve. al contrario, él se resuelve. - digamos. Por tanto la curia del espectro es fijarse y ensamblar tramos aislados, así-
lables.

Fijemos, entonces, en la cerámica, aquellas de los museos arqueológicos... el espectro cuenta dibujando. Por esto comenzar por acordar como los músicos



recipiente animal que entrega sonoridad al dar de beber



observación. En el bus. Botura en el parabrisa. Rasantes temas de
bus. El ojo de la computación bien sabrá de la concreta ley que rige a
talos rasantes. Y de su
"antillas", el trazarillo
en el ultimo ramaje

Nota (84)

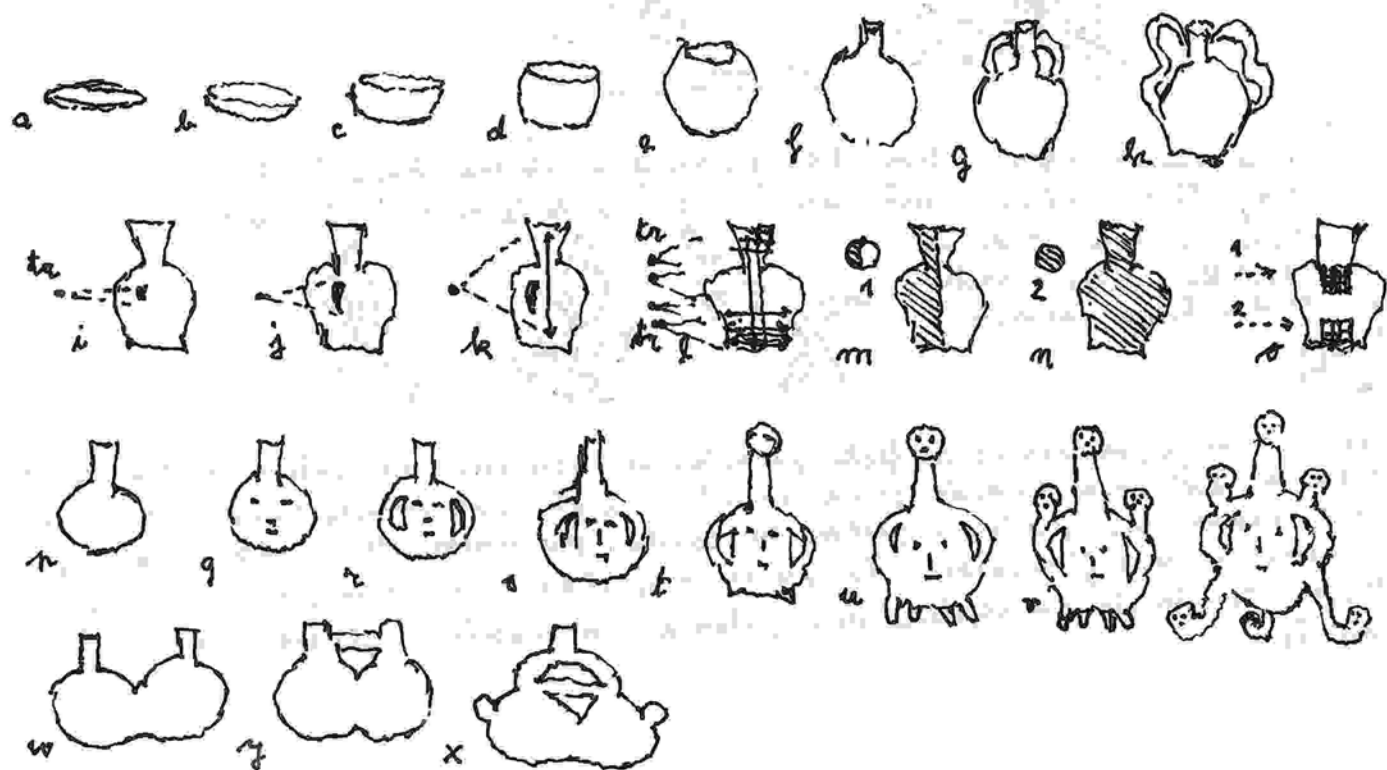
En la naturaleza, la flor es perfecta y exacta. Sí; pero en el momento de la plenitud de su
floración, no antes cuando gema, capullo o botón, ni después cuando se destruye y
se seca. Repararnos que la computación conta. proclamandolo y elaborandolo, el exac-
to momento de la floración. Es que la computación es pura generación, que no
origen. Por tanto no requiere de la palabra en cuanto se genera por y para la
exactitud

Nota (86)

Siempre en la abstracción hay una posible fecundidad y una posible esterilidad.
Así, hay un momento en que quedamos suspendidos de nosotros mismos - me-
de decirse, suspendidos por un silencio creativo que calla, luego este momento
da paso a la creatividad que se intensifica en su fecundidad; pero antes de dicho
naso puede el momento extenderse largamente, prestandose a confusiones.

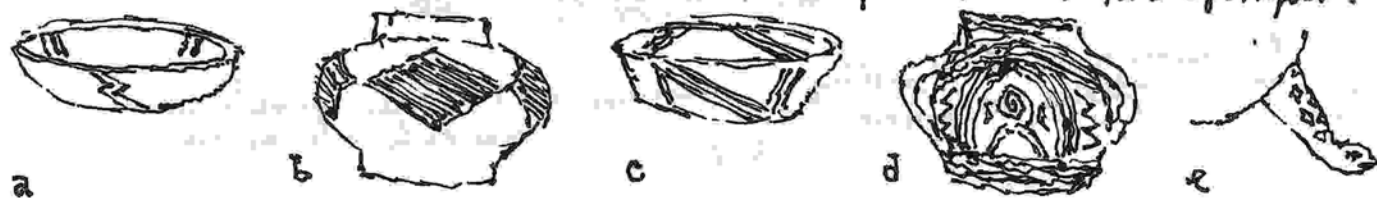


Descansando en el "sporting" inmersos dentro de las competencias
en la amplitud del ancho que oisla a los árboles.



a-h: del plato plano al recipiente - adorno. i-h: del facto que traza sin apoyo, con una sola traza suerte de miniatura-j- i la traza x k = donde al total en un pulso 'conclusista' en calce - k; multiples trazas en el calce total - l- ; multiples pulsos calzan medio cuerpo - 1- cuerpo entero - 2- en - m - n - ; en - o - cuerpo entero en pulso contractado - 1- o ex-pandido - 2- . p-r : la figuración del rostro a un cuerpo con rostros. w-x la ceramica que se hace dueña de los llenos y vacios en su redondear.

Son acotaciones de indole generalizante, que no singularizante de algun pueblo antiguo. que señalan un obrar inaugural, en ello dejan y mis- mismo a la vez una misma comprensión de lo opaco; así, por ejemplo:



a: con el menor trazo, economía, ascética, la superficie recibe y acoge lo que de lo extraño; b: la ascética del dominio de lo extraño; c: que hace que in- terios y exteros se incluyan, que digan de excluirse mutuamente; d: un man- to de dominio de lo extraño que es acogido. e: dominio que domina.

Esta Nota < > es una nota a propósito de una nota, pues, en buenas cuenta, la acotación sobre la cerámica, propiamente lo es. Ello trae una suerte de inversión, pues, aquí, proseguiremos con la exposición del Espectro. Se hemos oído decir a los matemáticos, que normalmente uno de ellos enseñaría como aprendiz: trasmite su experiencia acometida y consumada. En esto tiene algo en común con esos ceramistas que se transmitían sus conocimientos en un ámbito que no variaba, en su ace - por ejemplo, la cerámica funeraria.

Reparar en
(pg 15 a)



dar agua ← dar sonido ↑ operador → operador

el acorde del espectro para exponer y conformar su exposición. Los dos operadores se operan mutuamente. El operador que aprendió se conforma en un número del operador que enseña. Entonces, la alerta memoria del espectro que sabe que no sabe

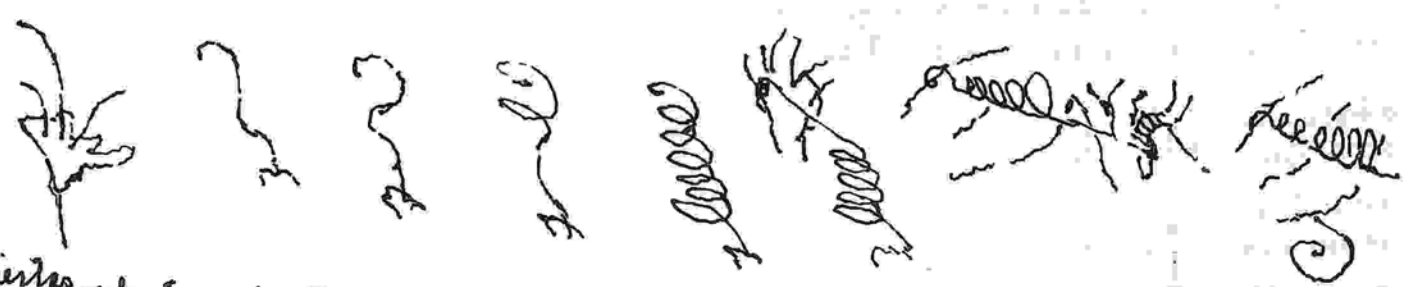
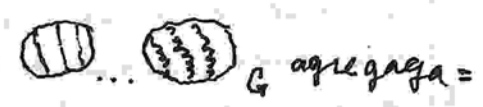
$$g \begin{pmatrix} +3 \\ -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} +3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

traído desde el espectro nota {72} por esa "voluntad" de los matemáticos.

$$\left\| g \begin{pmatrix} +3 \\ -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} +3 \\ -3 \end{pmatrix} \right\|$$

enmarcado

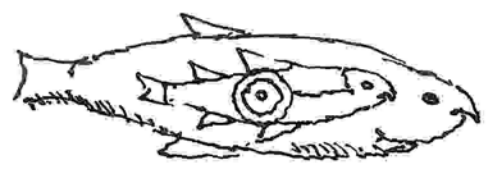
ver pg. 13 a. dibujo de nización de los matemáticos. nos ahora para señalar que las líneas en G valen lo mismo que en B. así es, en el $(+3) = (-3)$.



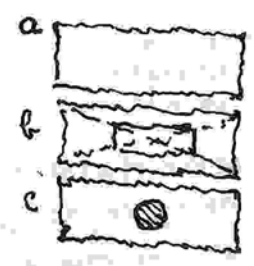
ciertas plantas sin troncos de la verticalidad lanzan unos gorgios de abordaje -- nos desimos para llegar a la altura, gorgios que cuando no encuentran que atrapar, se giran en una suerte de auto-atrapamiento y ellos purguyen cual si no pudiesen detenerse.



En cambio, el gato juega de espaldas y la lagartija destruyendo su cola que salta arrojando un barullo que distraiga al gato, mientras ella - la una pesada masa avanza penosamente. Entonces, el gato se desinteresa.



Ahora bien, tengamos a este gato a esa planta y a cuanto hemos venido hasta el momento por el pez de marfil 'a'.
↓ que se trans-
nota al pez 'b' grabado en el
marfil; y en 'c' desemboca en
la abstracción de un círculo



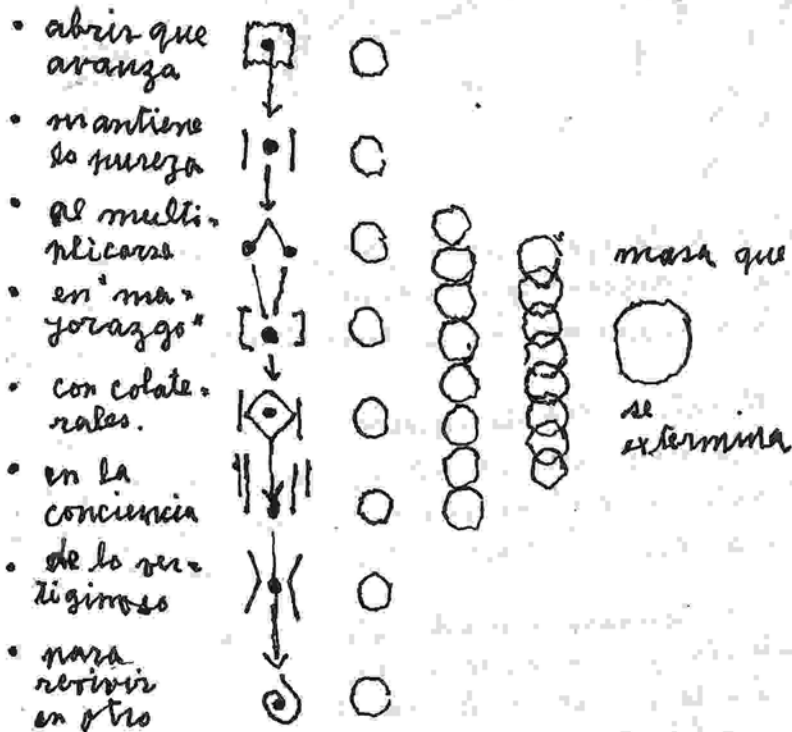
marfil. Alaska. Esquimalos.
1890. Foto de Museo

temenos entonces, en el arte del esquimal.
 el pez natural maldando
 transportado por proyección al pez mar-
 fil " " " al pez per-
 fil
 que desemboca en el círculo, en 3 círculos.
 por recepción, llamémosla así.

transportar por proyección > conclusividad
 desembocar recepción

En un momento dado se percibe que esta o-
 peración constructiva de conclusividad, tie-
 ne a retirar cuanto se ha venido diciendo
 anteriormente, para que ella sola asuma
 cuanto se quiere decir de la preparación
 para llegarse a la teoría del refinamiento
 matemático

Entonces, dicha operación de conclusivi-
 dad conlleva lo que en la creatividad ar-
 quitectónica, hemos el exterminio. Se es-
 taría a acaba de señalar lo anteriormente
 dicho. Es que la creatividad arquitectónica,
 cual arte es con exterminio. Así:



una operación larga como un linaje con su
 mayorazgo y sus colaterales que se contrae
 en una masa sin distinguir ya.

para los matemáticos

Si bien este cuaderno se propone servir de ayuda al estudiante de arquitectura y los diseñeros en el aprendizaje de la enseñanza de las matemáticas, dado que presenta el sentido de la construcción del curso, consideramos del caso dedicar una página a los matemáticos. Así:

en I Introducción. (pág

"una teoría del refinamiento justo que es dosificación de los sistemas numéricos que es clausurado, con sucesor

y
enseña la base primera matemática de la computación. (pág

en II Espectro. (pág

era teoría del refinamiento justo elabora la significación de la que hemos llamado

el "dibujo-en-pizarrón de los matemáticos dentro de la formalización

En cuanto al quehacer del curso, el ha venido desarrollándose en cuatro modalidades.

1º Docencia dictada por los profesores del Instituto de Matemáticas IMA con repaso por sus ayudantes, y las pruebas, examen y examen de repetición con tutorías de preparación.

Clase semanal para la Escuela entera donde los profesores de matemáticas y los de arquitectura y diseño ubican los avances de la enseñanza en los diferentes años

2º Clases magistrales dictadas por matemáticos invitados, los que exponen el momento creativo en que están empeñados, y a las cuales asiste la Escuela en pleno; enseñada con almuerzo donde se dialoga abundantemente en lo expuesto. (sigue pág

Y tenemos - viene ya . que es largo línea
 se gasta al que lo recorre. Comparece, así, el
 gastarse. Y al desgastarse, adriñamos nos
 que un juego no gasta ni desgasta a los juga-
 dores. Así mismo, un poeta poetizando. Y
 por cierto un santo santificando. Adriñamos-
 nos que el puede gastarse que no desgastarse.
 Tal distingue. Teniendo presente. El real gastar-
 se en estudiar la música de la matemáticas.
 El gasto. El en sus verdaderas magnitudes

Entonces: determino
 imagen
 gasto
 desgaste

cual detenerse en lo efímero < ver

Pero la mano que dibuja, solamente desde, con
 y por el dibujo, es el achiñarse < ver

Entonces el achiñado construye un "diver-
 timiento" o divertimento < desde el italiano
 p. ej.



una flor

en este divertimento la construcción de la flor
 es anterior a la expresión - exposición del achi-
 nado



con rayos: construcción - expresión - exposición
 se dan al unísono:

El divertimento no gasta ni desgasta, se di-
 ría que refuerza. Por cierto, que ^{con} una crea-
 ta o "taxisa". como un taxi, él se cobra al
 distraernos para el reforzar.

El divertimento de
 un arbolillo - he-
 lecto dentro de
 un árbol fron-
 doso que lo cu-
 bre con un verdor
 que lo descubre...



2

III Interlocución

IV Historial

Del acto arquitectónico de la música
de las matemáticas, desde la Teoría
del Justo Refinamiento. afrontar.

El acto de afrontar abre a que los ar-
quitectos y los diseñadores se constitu-
yan en una ronda de estudio; ^{en que} sus senti-
dos de abstracción se aproximen al má-
ximo.

2^a

Explicación



en un texto único
que se lee de corrido
escritura, morfismos, simbología matemática, observaciones
valen por igual
para construir una simultaneidad

El texto único no sigue la puntualización
sino una pre = puntualización.
cual una interpretación
de la disyunción de los estorninos
del retumbo poético de Goto.

1	A	a	I	1
2	B	b	II	1,1,1
3	C	c	III	1,1,1,1

Por cierto, se queda aquí en ello, en la inmediatez. En la inmediatez
obligada de la época nuestra tan iluminada por las matemáticas y esa libertad de
inmediatez de la poesía de Goto, de América con un saludo. Y dicho acto del
saludo bien podría estar indicando que:

1 = 1	1,1 = A		
1 2	B	1,1,1 = a	
1 3	C	b	1,1,1,1 = I
1 4	D	c	II

Tal indicar $(1,1,1,1) \Rightarrow (1,A,a,I)$ viene a hacer de saludo a la Interlocución y al
Historial.



m máquina
n proyector: del leer - res en la inmediatez

es un mantenerse prolijamente en la disyunción.

res prolijamente $(2^a)'$
EX

$(2^a)'$

Exp.

Interlocución

Interlocución: se habla para todos en general, se habla para ciertos en particular. Ciertos, cuidadosamente ubicados, elegidos, a los que cuidadosamente se les entrega lo que ellos han de recibir. La interlocución es - en realidad - un acto. Al respecto recordar esos antiguos rollos, sellados, hasta hoy día en que cuantos tienen computadores se llegan a cuanto se expone.

rollo sellado

cuidado actual en el exponer; pues...

Cada vez más habitármose con lo quieto, con el reflejo, con el brillo, sea en la edificación, los utensilios y adornos, automóviles, acciones... en fin... Tanto que se abre un dilema: pensar-ver-dibujar intuitivamente apoyándose - de- garras en el plano, o en superficies de doble curvatura, en el plano opaco en la doble curvatura pulida reflejante brillante. En el plano todo comparece en su verdadera magnitud, en la doble curvatura todo comparece expandiéndose y contractándose. Tanto, que el contractarse se vuelve un eludir, ello, potencia pro-

Para esta interlocución de los arquitectos a los matemáticos, se da desde el plano opaco. Así el propio plano puede entrar en interlocución, con la brillante doble curvatura de los matemáticos. Siguiéndose, si se lo alcanza, una interlocución: plano - marro. Y nos advertimos de tales modos, pues la interlocución ya ha comenzado a comportarse como dos films que se proyectan en una pantalla única. Ambos films, son tenidos por productos. Interlocución entre productos, a la que asisten los propios productores.

film matemático

film arquitectónico

pantalla; es que...

Los ubicamos en una época, que en afirmaciones arquitectónicas, van - de los comienzos del siglo - diciendo:

- Pero la arquitectura moderna afirma el más alto grado de la sensibilidad humana del espacio expuesto al sol... Frank Lloyd Wright
- Por eso antes que nada hay que exigir un nuevo material de construcción... Ludwig Mies Van der Rohe

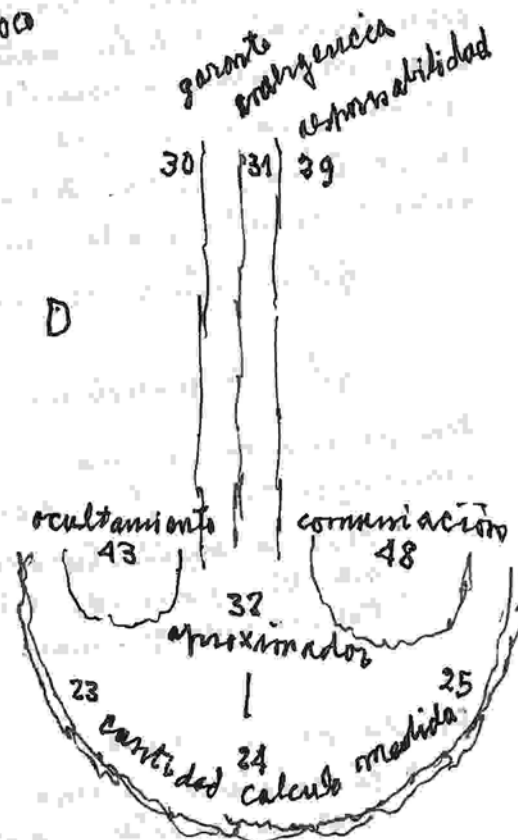
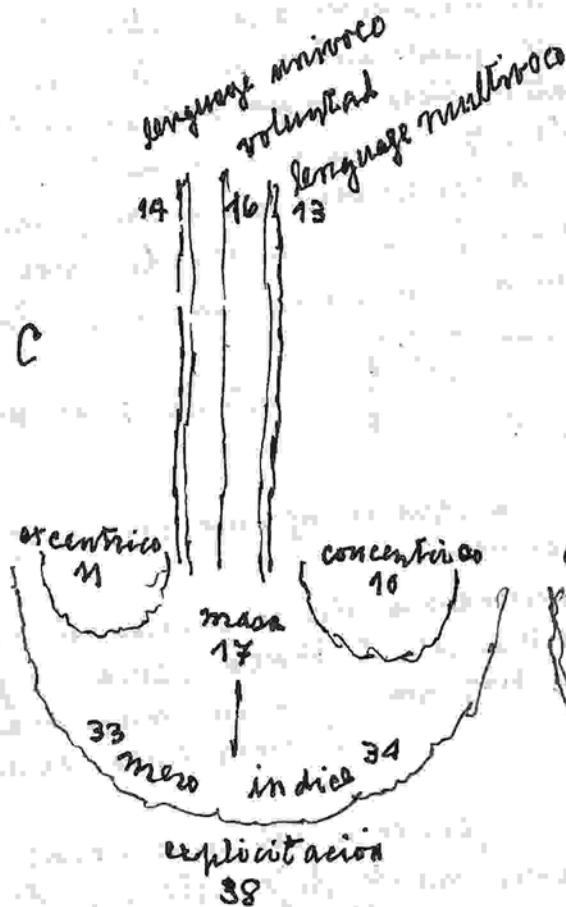
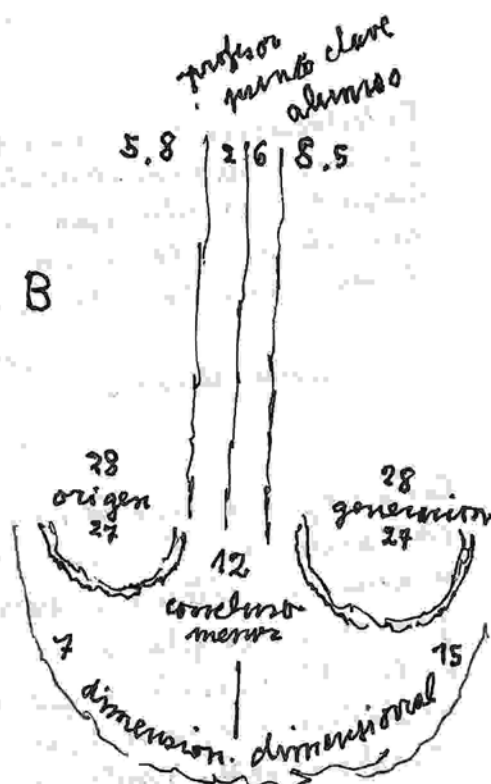
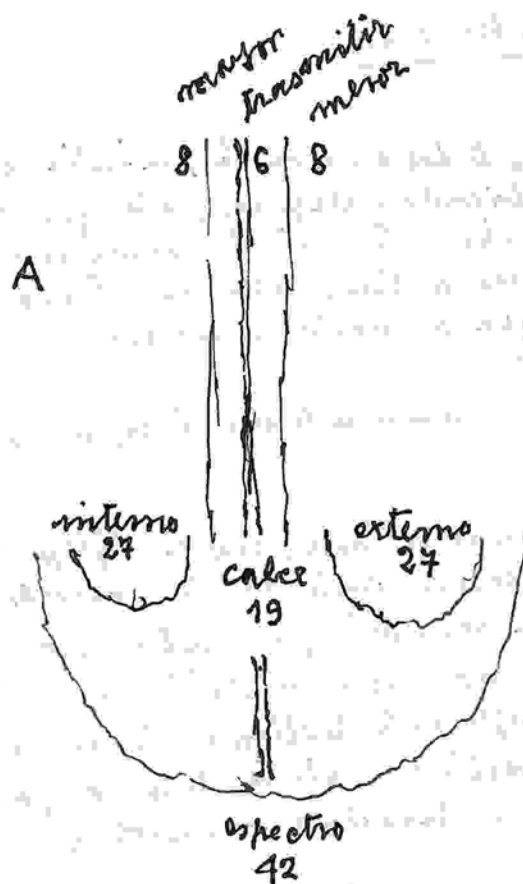
Hasta decir ahora:

- El asistirá a una inflación multi dimensional de tendencias, de experiencias, de escuelas, radicalmente diferentes, y esto no necesariamente sino simultáneamente... International situacionista

Si es así, en tal ámbito: la interlocución.
Priorizamos:

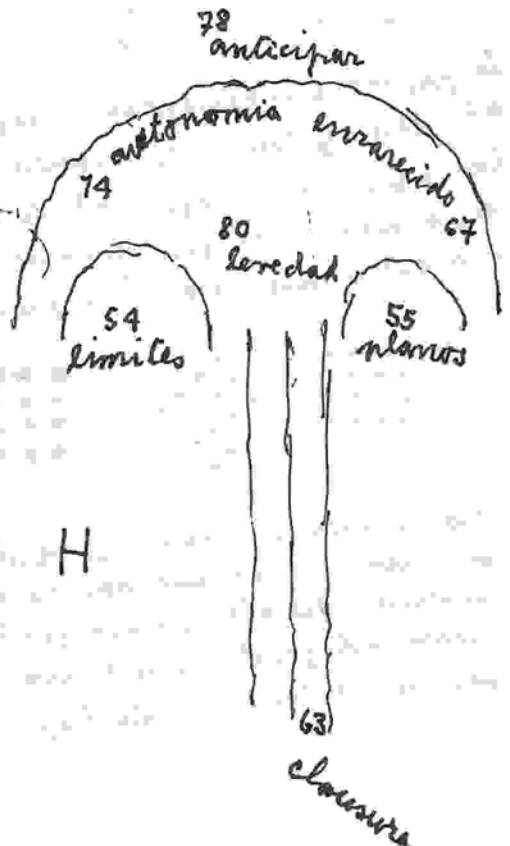
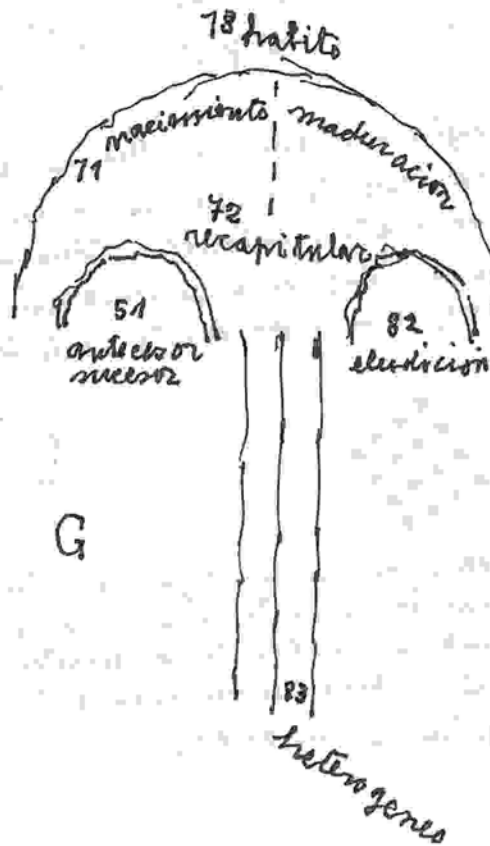
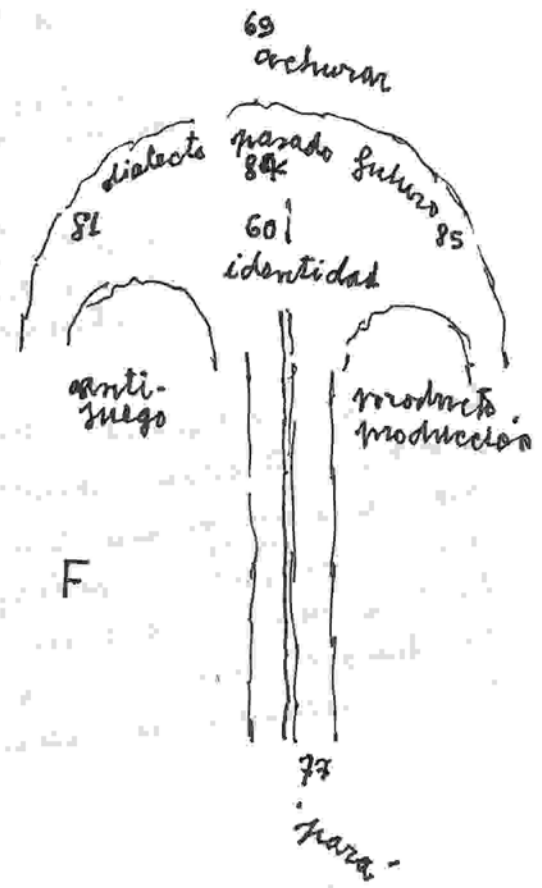
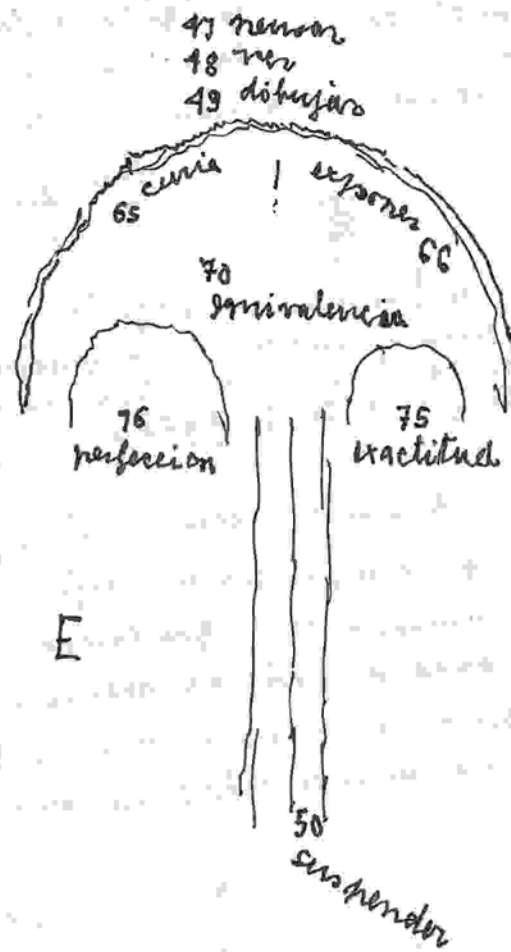


- 1 plan
- 2 punto clave
- 3 termino
- 4 concluso
- 5 profesor - alumno
- 6 trasmisor
- 7 dimension
- 8 mayor - menor
- 9 relaciones - nodos
- 10 concentrico
- 11 excentrico
- 12 conclusividad valor
- 13 lenguaje multivoco
- 14 lenguaje univoco
- 15 dimensional
- 16 voluntad
- 17 onaza
- 18 autoasimision
- 19 calce
- 20 bulgado
- 21 acto
- 22 observacion
- 23 cantidad
- 24 calculo
- 25 medida
- 26 encucijada
- 27 indimo - externo
- 28 origen - generacion
- 29 responsabilidad
- 30 garante
- 31 emergencia
- 32 aproximados
- 33 meso
- 34 in die
- 35 presente
- 36 AN
- 37 menor
- 38 explicitacion
- 39 espacio
- 40 acentuacion
- 41 deleite
- 42 espectro
- 43 ocultamientos
- 44 girargina
- 45 computacion
- 46 comunicacion



I
introduccion

- 47 Pensar
- 48 ver
- 49 dibujar
- 50 suspender
- 51 Antecesor - sucesor
- 52 enmarcar, amiento
- 53 clausura
- 54 límite
- 55 planos
- 56 consistencia neutra
- 57 pseudo árbol
- 58 juego
- 59 anti-juego * advertencia
- 60 identidad
- 61 producto
- 62 producción
- 63 portar
- 64 ocurrencia
- 65 curia
- 66 exponer
- 67 enmarcado
- 68 homo geneidad
- 69 actuar
- 70 equivalencia
- 71 nacimiento - maduración
- 72 recapitular
- 73 hábito
- 74 autonomía
- 75 exactitud
- 76 perfección
- 77 para:
- 78 anticipar
- 79 crisis
- 80 levedad
- 81 dialecto
- 82 eludición
- 83 heterogéneo
- 84 pasado
- 85 futuro
86. resolver. disolverse



II
espectro

Sobre la marcha veremos que los morfismos provienen de dos direcciones:

A la figura

la lista, en el orden de sucesion

la consistencia del dato

B la figuración

el laberinto: en el orden de simultaneos

la consistencia del sentido

dato son sentido = sentido con dato

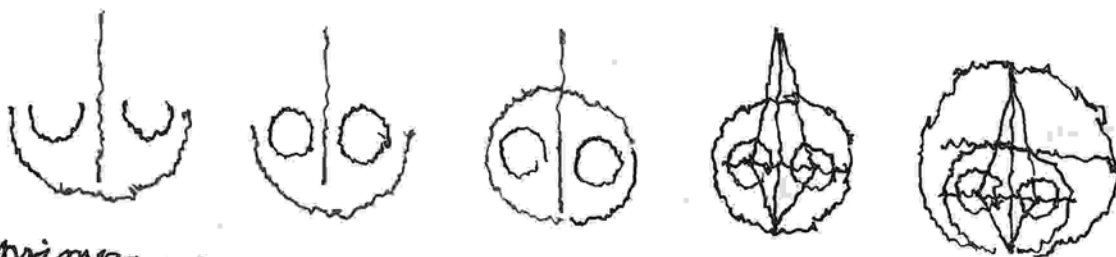
• escribir
dibujando



 dibujando
escribiendo

el morfismo es un proyecto
como tal su propia consistencia se aproxima a si
mismo. No es por tanto, una obra, es un
instrumento (ver Nota 40 pg 66)

Los ocho morfismos, cuatro de I introducción y II espectro se encuentran en el siguiente estado: primero, que comparezca el morfismo necesariamente cual modo de conclusividad de una interlocución: que comparezca en calidad de índice de su propio modo, por eso se traza una disposición meramente indicativa, por tanto se hace necesario en segundo paso para A B C D E F G H, que mantenga o modifique, así, no ser estos ocho; así, pueden agregar, supri-



La primera experiencia de los morfismos fue que ellos no admiten desarrollo, son
o, sea, largos y breves, y cuando no dan cuenta elocuente se los ha de cambiar por otros,
largos y breves es propiedad de lo inmediato - entonces. Una segunda experiencia fue
de, o aún, debe guardarse en la rapidez de la computación, en la cual el morfis-
mo entre movimientos, por ejemplo un ciclo de arte, vale decir, en conclusiones.

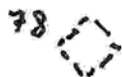


Esa experiencia con la computación, no puede dejar en último término de tratar la percepción del cuadrado en su posición gravitacional - de la gravedad - y su posición arábica - llenada por un fuerte viento - ambos como puntos, o como cruces de direcciones ortogonales y verticales. Y el arábico cobra una extensión mayor, el cuadrado, así, anticipa (nota 78) su extensión mayor.

Pero oigamos y veamos ahora a los propios matemáticos; vale decir, que calculamos que el espectro es capaz ya de enfrentar tal faena. Comencemos por su lenguaje de símbolos, los que permiten leerlos deletreandolos, como los niños aprendiendo. Emprendamos tal momento. Y el espectro lo emprende desde y con la anticipación que - como señalé en (78) - es en la libertad del abrir. Lo cual lleva a que reparemos en que dicho anticipar se da en un cierto sentido de relación, tal como lo hemos experimentado de largo tiempo en cuanto a la poesía, y que hemos llamado "melancolía".



melancolía: es el contacto con una realidad a la cual nunca penetramos en su interioridad creativa. Si, a lo ^{que} podemos comprender como su exterioridad creativa. Tal comprensión, hoy - cabe repararlo - habita en un clima bien propicio, aun más, recibe de continuo ofrecimientos de la técnica, en cuanto al hacer hacer; saber realizar, construir. Nos encontramos en una relación que en su primer paso, esta - la técnica - es tomada en su sentido más general prioral de una más precisamente que inteligencia, es diligencia: así, los morfismos, por ejemplo, estos recién dibujados.



Coloquemos por el momento el morfismo de lo no representable, cual máximo de críado de la melancolía, para oír y ver a los matemáticos nuevamente:

- "expresión : el símbolo
- extensión : el objeto simbolizado
- intensión : lo que evoca en el interlocutor

Ellos no advierten que las matemáticas, suspenden la intención. Y que ellos extienden para que:

" el objeto sea más preciso y amplio.

Ahora bien, el espectro melancólico no puede sino partir de la expresión y de la intención. Por tanto, el ha de partir de dicha manera para comenzar a deletrear como niños el lenguaje de los símbolos:

Simbología

Números

1	.. neutro
2	
3	
π, e	.. pi
0	.. aniquilador
∞	infinito
$\aleph_0, \aleph_1$	aleph sub cero aleph sub uno
$\mathbb{C}$	continuo

Sistemas numéricos

$\mathbb{N}$	naturales	$\frac{a}{b}, \bar{a}, a \equiv b \pmod{n}$
$\mathbb{Z}$	enteros	
$\mathbb{Q}$	racionales	
$\mathbb{R}$	reales	
$\mathbb{C}$	complejos	
$\mathbb{H}$	cuaterniones	

Lógica y lenguaje

$\neg$	negación, no
$\vee$	disyunción, o
$\wedge$	conjunción, y
$\Rightarrow$	implicación
$\Leftrightarrow$	equivalencia
∇	exclusión
$\forall$	para todo
$\exists$	existe
$(), []$	parentesis

Abreviaturas

$\therefore$	pero
$\therefore$	luego
Π	tal que
$\nrightarrow$	contradicción

Conjuntos

$\circ$	complemento
$\cup$	unión
$\cap$	intersección
$\subset$	inclusión
$\in$	pertenece
$\notin$	no pertenece
$=$	igualdad
$\neq$	diferencia
Δ	diferencia simétrica
$\bullet$	Potencia
$\rightarrow$	función
$\hookrightarrow$	imagen
$\preceq$	mas fino que menos fino que tan fino como
$\equiv, \approx$	equivalencia
$\circ$	composición
$\{ \}$	parentesis
$\emptyset$	vacio

Topología
lim límite

Orden

$=$ igualdad
 $<$ menor
 $\leq$ menor o igual
 $>$ mayor
 $\geq$ mayor o igual
 $\approx$ mayor o menor

Estructura Algebraica

$+$, Σ , $\int$ suma, sumatoria, integral
 $-$ resta
 $\cdot$, $\times$ producto
 $:$, $\div$ división
 $!$ factorial
 $()^n$ potencia
 $\sqrt[n]{}$ raíz
 $\log$ logaritmo
 $\frac{d}{dx}$ derivada

53/54

numeros - sistemas numéricos

lógica
conjuntos
abstracciones

topología
orden
estructura algebraica. Operaciones

Volviendo a la dicho sobre el deletrear la simbología, se tiene que el espectro matemático desde la expresión e intension, es detenido por la figura:



Retrocedamos a la nota (39), a la teoría del refinamiento, a las relaciones entre relaciones.

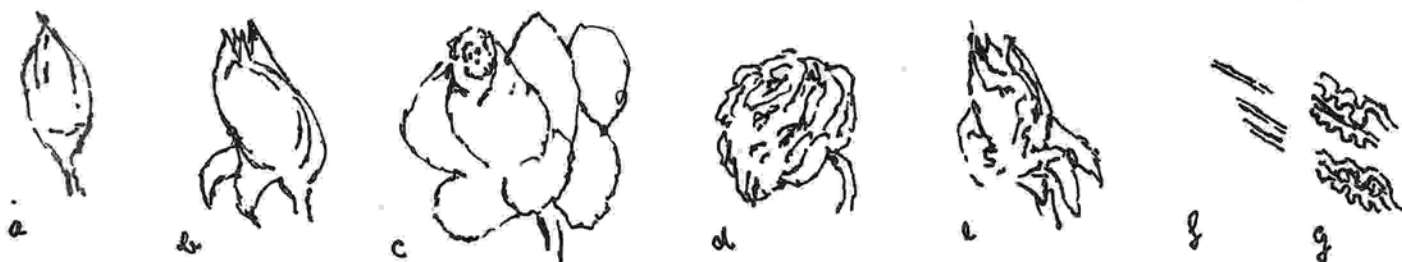
$$\begin{aligned} a &= b \pmod{8} \\ a &= b \pmod{4} \end{aligned} \longleftrightarrow$$

De donde, retrocediendo al plan de estudios, nota (1) y a la nota (82) de la deducción, nos decimos que:

símbolo del espectro.

No se estudiará, se suspenderá toda materia de extensión, todo objeto matemático que no quede ni siquiera lo que sea su figura. Tal afirmación desde el oficio de la arquitectura y los diseños. Ver nota (16)

La antedicha afirmación, al ser, darse, en el arte de la arquitectura, que como todo arte va de celebración en celebración, ha de celebrarse ahora, a su manera, y la manera oye el retumbar de la palabra poética, oye el florecer - para designar esos largos empeños por elaborar la abstracción; así, el florecer lleva a la observación del corte y sin empeño - ello parece de una rosa.



a: la masa pequeña - miniatura del botón aun cerrado de color verde vegetal, opaco, es la forma en su potencia. b: el botón abriéndose, emergen las orillas del color, rojo, las orillas son filetes que anticipan la brillante. c: la flor abierta en su pleno color luz brillo perfume, sabor para la abeja, en la tersura que geometriza. d: pronto la rosa seca, retorno a la masa al volverse los filetes anti-filetes color tierra. e: un botón prematuramente seco. f los filetes geometrizantes de la tersura se elongan en crispaciones que se entregan en la mas precaria de las estabildades: g < Ver nota 84 >

Viniendo a la figura, y a las figuras en el quizarón de los matemáticos - pag 13a



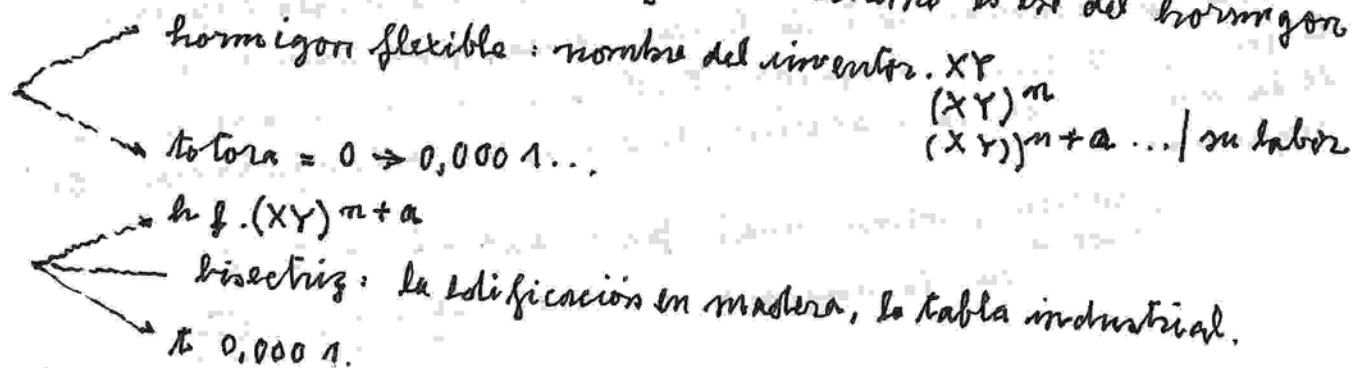
todos iguales en 1: todos distintos en 2. Lo distinto = la figura.

Entonces, entrando en interlocución en interlocución directa con los matemáticos ellos señalan, como fruto de su experiencia en el estudio que se dan tres suertes de clases de ellos; así:

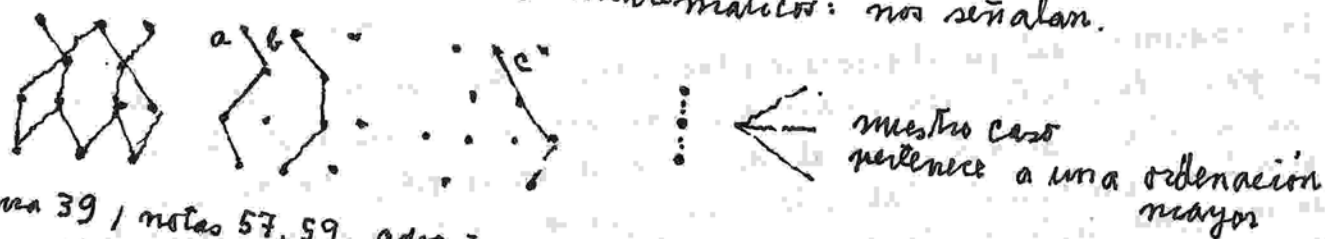
- " los obreros, mas precisamente el obrero minero que busca una veta;
- " los artesanos, que elaboran con gran rigor la perfección de la forma
- " los artistas, que son los que alcanzan una visión global; en que,
- " los obreros permanecen en su fin queda; en cambio los artesanos quisieran llegar a ser artistas.

Felix Klein es un artista. El ha venido iluminando al curso desde el momento, en que la palabra poética lo llamó " la música de las matemáticas.

Prosiguiendo. "alcanzamos un cierto contacto espiritual con un técnico en materiales de edificación arquitectónica, de la estructura resistente: el hormigón armado en que él ha estudiado los sistemas de enfiladura y los moldajes, estos en tela, lo que permite plasmar las mas variadas formas irregulares. El pensamiento de los inventores del hormigón se encuentra con este pensamiento muy de la flexibilidad. Nosotros exponemos unos paneles que hemos realizado con un material no transformado, sin que empleado como recubrimiento: la titora, un material seco, estable, que hemos de colocarlo de manera que dos reñinos sean lo mas distinto posible entre ellos, falta muy laboriosa. Ahora bien nos decimos que el trabajo de la titora no alcanza un nivel de elaboración que merezca recibir un nombre, lo en extremo, y el otro extremo es en el hormigón flexible.



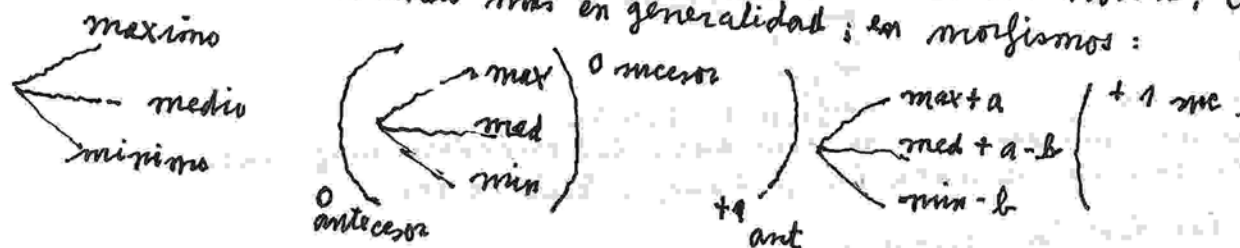
Se ha identificado. Unívocamente. Y h.f. $(XY)^{n+a}$ puede ofrecerse como un ofrecimiento de la técnica; en cambio π no puede ofrecerse. Volvemos a la intersección con los matemáticos: nos señalan.



ver figura 39 / notas 57, 59. advertencia*

La ordenación mayor que sigue los caminos.. a, b, c...

Reparemos que la clasificación de los matemáticos es en tres niveles, como nuestra exposición. Aní, hablando más en generalidad; en morfismos:



nos decimos que () no requiere de explicitar antecesor y sucesor; que () requiere explicitarlo

Entonces podemos reparar que el curso se llena a cabo quisieramos decir con un pulso, en que el alumno ha de construir internamente una triada, de esa que no requiere antecesor ni sucesor. y que el profesor construirá su lección con la triada que requiere antecesor y sucesor. Por eso, volviendo a la Introducción, a las notas 5, 6, 7, 8. Tenemos que se da una relación de triada mayor a una triada menor. De donde, así mismo palpamos, entendemos que no se concibe una triada aislada, sino en relación, como mínimo en pareja, como en el curso, como en la interrelación con el técnico del hogar.

Se trata, por cierto de la figura. El pulso menor del alumno se da en cada construcción de la triada, de una manera que alcanza un presente efímero, en cuanto dicho presente termina por desvanecerse, sea rápido o demorado. Sin embargo, se trata de algo válido, pues sabe lo que no sabe, sabe lo que supo y puede recuperar. Y ello es el inicio, estiman los matemáticos de la manera con la máquina, es decir, con la computación. Señalan lo siguiente.

función proposicional: $px : ax^2 + bx + c = 0$
proceso

por la máquina

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{+3 + \sqrt{9 - 4 \cdot 2 \cdot 5}}{2 \cdot 2}$$

asigna parámetros

La máquina realiza el proceso; Cada vez más. Lo cual lleva a caer en la cuenta que ella, la técnica acaso a pesar suya, le retira al obrero minero el buscar la veta, al artesano el demorarse en la perfección, entendiendo que el artista en cuanto tal siempre queda incólume, intacto; Reparar como la máquina rectifica los errores de ortografía, hace innecesaria la caligrafía... Todo lo cual puede ser encarado, estudiado, de un modo "lateral" dicen los matemáticos

Modo lateral, en un arquitecto despierto:



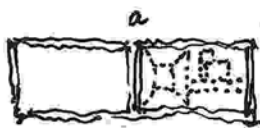
edificio de frente
verdaderas magnitudes



edificio en escorzo
no comparcen las verdaderas magnitudes

las fachadas laterales no ajen las fachadas laterales se ven

a su vez, tal despertar prosigue, así.



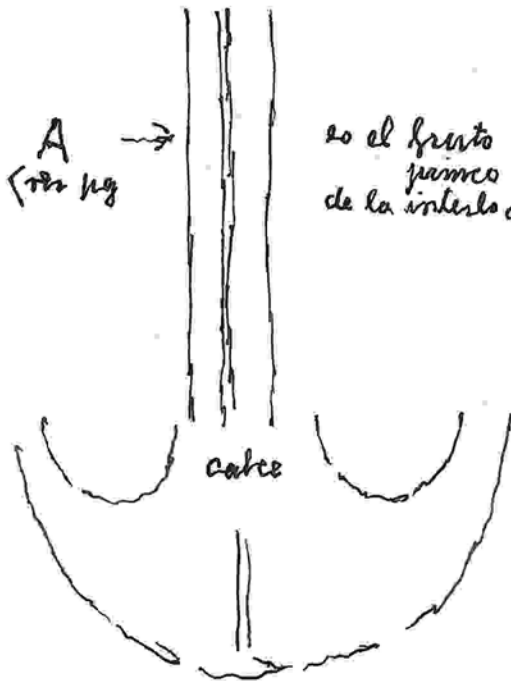
gradellas pre-renacentistas, renacentistas en que: división balaustra columna en que el balaustra de una baranda o la columna de un portico dividen al mismo tiempo que reúnen, figuran la continuidad. Por tanto se inventa un elemento que trae en su propia forma lo contradictorio. Finura. Que solo puede ser llevada a los matemáticos efímeramente, en un efímero presente. Entonces volviendo a la triada se tiene en cuenta al curso

✱ no finura: símbolo del espectro $\langle \mu \rangle$

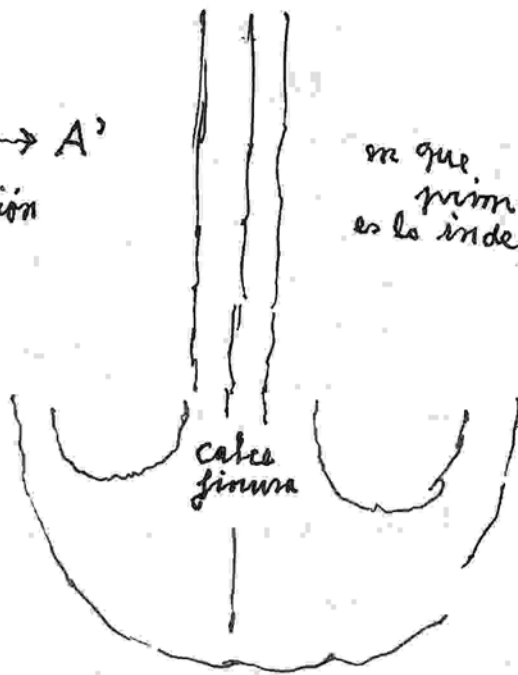
✱ finura efímera

✱ finura matemática: modulado

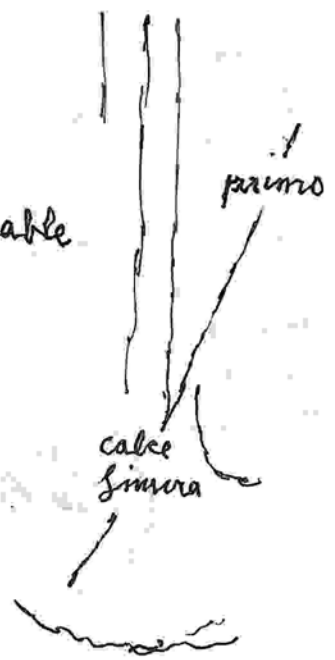
$\left(\begin{array}{l} \text{no f.} \\ \text{e f.} \\ \text{m. f.} \end{array} \right)$ triada del curso de matemáticas



es el frente primo de la intersección



en que primo es la indeformable



Cabe entonces, pensar en un lenguaje que se dobla, el matemático y el del arquitecto - los diseños; este último bien puede partir de la finura, de este primo indeformable según el espectro. Ello es posible, por la solicitud de los matemáticos (Nota 72)

ahora bien, "primo" nos lo dijimos ya hace unos buenos treinta años, cuando nos advertíamos que cuando oíamos a la palabra poética, oíamos al par al número. Dicho decir corresponde al modo de la advertencia (Nota 57). No dejar la preocupación y ocupación hacia las matemáticas. Traemos algo escrito, por

a aquellos días resumiendo, palabra y número y este en el horizonte del cero:

1
10
1,0

0,1,0 que llamamos primo.

Ibamos en la búsqueda de lo exhaustivo; propio de una obra edificada, en que lo exhaustivo - nos decíamos - ha de ser 1; por tanto hemos de invertir:

0,1,0
1,0
10
1

hoy: nos fijamos.
ascender, no dijimos, ayer.
ascender, pues se lee el último
aun cuando descendiendo en la vertical.

lo indeformable
también de ese ayer

ver < nota 79 >

Permaneciendo en nuestra preocupación - ocupación antecesora:

"Los alumnos intentan probar, en el sentido de lo que es la prueba para Gödel, que entendido el algoritmo, y con ello, a su vez pueden probar que han cursado la Etapa del Taller de Obras de una manera consistente"

Reparamos hoy: un quehacer que quiere constituirse como exhaustivo, pero en lo efímero. Si pero, trazo una línea

ella trae a la extensión a la luminosidad. Un gesto primo, irreparable en lo habitual. Es lo primo. Ciertamente, ahora y aquí. Digamos, lo efímero - ahora - aquí. Una en su perseverancia es contemplación. Una contemplación que en si es apelación - tal cosa entendemos. Lo conlleva de la contemplación en el alma del hombre de oficio con su "para", para habitar en los arquitectos y diseñadores. Para = apelación. Apela para que todo el orden, o la masa como masa ordenada se adecue, a la existencia con su razón de ser de lo primo, de los primos: antes era una apelación a la institucionalidad, a la ciudad - digamos, hoy lo es a la transinstitucionalidad - también digamos, al mundo



Levanto el brazo para ubicarme, al dibujar. Estoy apelando.

Estoy apelando al brazo para que apete, a la mano, al dedo índice

Tal apelar $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ $v_{2,1}$ en demorado pulso. Es que el "siendo", nuestro tiempo. Entonces, los sucesivos pasos de estudio que se han dado y los pasos que habrá que dar. Suerte de historia. La que implica:



1 $\rightarrow$ 2 el demorado pulso

3

multiplicado no miedo levantar el brazo. Pero la observación misma sigue multiplicándose. Cual interviniera otra suerte de apelación. Si apelara a ella.

3

IV Historial

Ciertamente que no alcanza para historia, ni una crónica tampoco, pues esta proliza de suyo ha de ir día o día, acaso podamos tenerlo por un historial. Uno de la enseñanza; otro del aprendizaje. Ambos en una connatural mutua dependencia. Todo ello significa emprender una faena fuerte. Dicha faena no puede dejar de enfrentarse a la exposición del momento presente, entendiendo que la construcción de este recoge lo pasado y se abre a lo venidero, vale decir, expresa la continuidad del curso. Tenemos entonces, que historial es con exuberancia; y que presente lo es con porquedad. En dicho sentido el historial es más accesible.

El historial puede reconocer cuatro momentos o pasos:

Un primer paso concebido desde el aprendizaje. El plan de estudio es el que rige en casos como el nuestro.

Segundo paso, concebido desde la enseñanza, a partir del lenguaje, hacia la lógica.

Tercer paso, concebido desde una enseñanza que se imparte en el Taller arquitectónico y de diseño, en una directa relación con la poesía, que muestra a las matemáticas como un original, junto a ella misma y a los diálogos platónicos; y que se estudia en base a textos especialmente concebidos y realizados por ^{un} matemático en un sentido de reflexión que de cierta manera venia a pedir que el alumno los aprendiera de memoria, casi a la manera de un poema y que los llamamos "Algoritmo".

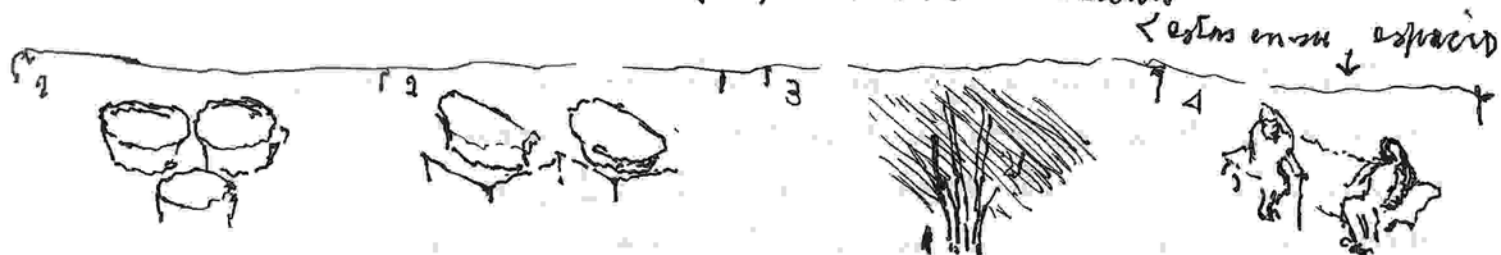
Cuarto paso, concebido al mismo tiempo que el tercero, tratando de unificar enseñanza y aprendizaje. Partiendo del hecho que solo es posible un curso único, de las materias que no se estudiarán: dado que las matemáticas, según su propio decir puede legitimar y fecundamente eludir materias, las que nosotros entendimos como un acto de suspender. Por cierto la arquitectura y los diseños no eluden; no suspenden, al construir la casa para el hombre. Luego, desde la relación suspender no suspender se ha tratado de avanzar.

Ahora, el historial puede llegarse al momento presente.

Tenemos que todos los pasos permanecen

- 1º : en la enseñanza - aprendizaje de la concreta materia misma
- 2º : en las clases generales que explican la marcha general.
- 3º : en un suspenso que permite recurrir incidentalmente.
- 4º : en la orientación, en la ordenación, en el recuerdo.

El historial construido, expresado y expuesto en observaciones



Los grandes canastos
de lo natural
persistencia de
los elementos simples

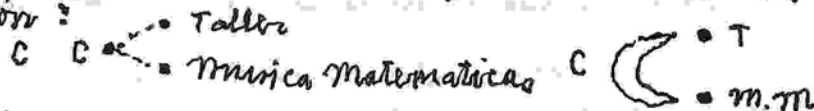
grandes canastos
actuales
se inclinan hacia
exponer

Cuatro arboles con
copulento follaje de
pequeños trozos en
la brisa fragante

ancianos inmóviles
en la plaza
separando sus cuerpos
en la consagración

Las observaciones hablan al par a los Talleres y a la música de las matemáticas.

Al par, esta conjunción:

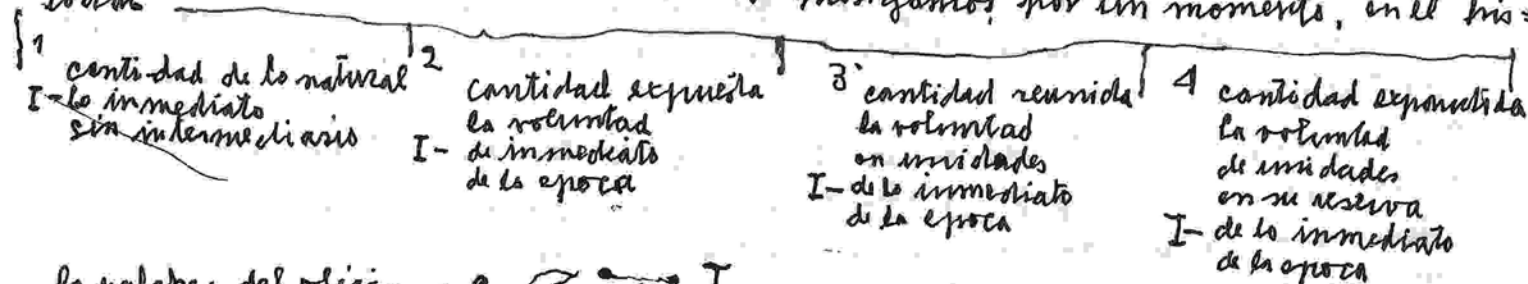


en que -C- anticipándose es como la luna: llena - creciente - menguante - oculta.



Entonces la m.m. música de las matemáticas opera en la interpretación de los
oficios de la palabra poética: la disyunción. Ella apunta, callando, a la res-
tación poética: cans - como.

El historial en su presente. Para ello nos fijamos por un momento, en el his-
torial



la palabra del oficio = C (Canto) T (Taller) m.m. (Música Matemática) : el vocable inmediato: (voca-i 2.3.4)

(voca-i 2.3.4) ella, es la palabra creativa que va desde el origen a la genera-
ción de obra; que va de la observación del origen a la genera-
ción en su proyección, gestión, edificación, finiquito. Dicho itinerario, el
que a su vez, en la época es voluntad de lo inmediato. Ahora bien, la volun-
tad en nuestra época se da de una tal manera que tiende a ser externa;
por tanto el voca-i se propone en interna (voca-i 2.3.4) int.

Sin embargo, la arquitectura al ser un arte, la palabra de la observación
nace, es pasada como un imposible, como una contradicción. la mas de
las veces inaparente
Entonces, observemos a la multitud.

la rasante
urbana



la rasante
urbana

La multitud se construye
transitoriamente. Cantidad
en densidad. En trayecto. En
movimiento o detenido. Cada
cual se pertenece y al par no se
pertenece a la multitud. No per-
tenecerse es ser espectador, de
su espectáculo. Acogiendo o
hiriendo.

La "rasante urbana" (algo) aco-
ge o hiere al hombre en la
densidad de la multitud.
Entonces la palabra: voca-
l es la que ha de entrar en la
curia de permanencia, de su
persistencia, de su "habitar".

La curia de la permanencia
se auto-expone internamen-
te, cual operacion para ex-
presar su habitar. y se ex-
pone en un lenguaje de sig-
nos descriptivos pero univo-
cos. Que se desarrollan dentro
de un espacio neutro, que
permite colocarlo en razon
de lecturas que tienden a
ser versiones en simultanei-
dad. Por eso esta propia pa-
gina se ordena en estas tres
columnas.

Las tres columnas no se suman
entre si, sino que se multi-
plican. Asi mismo no hay
restas, sino que divisiones que
al dividir o particionar al ma-
ximo vienen a aniquilar.

A) palabra
contradiccion

n: palabra 0.001
c: contradiccion 1.000
entonces C aniquila n

B) $n: \frac{1}{c}$ $c: 1$, $n: 1$
doble voz creativa

C) c, n: ~~(x) completitud~~
(y) consistencia
(y) consistencia
(x) completitud

$$\frac{x}{y} = \frac{0.001}{1.000} \quad \frac{y}{x} = \frac{0.001}{1.000}$$

$$\frac{x}{y} \cdot \frac{y}{x} = \frac{1}{1}$$

doble voz creativa

D) en transversal
longitudinal
(Nota: real colocadas)

$$\frac{\text{long}}{\text{trans}} = \frac{0.001}{1.000} ; = \frac{1}{1}$$

antecesor
sucesor

$$\frac{\text{ant}}{\text{suc}} ; \frac{\text{suc}}{\text{ant}}$$

$$\frac{0.001}{1.000} ; = \frac{1}{1}$$

E) sin suspencion : susp
sin sustitucion : sust
entonces

$$\left(\frac{\text{long}}{\text{trans}} \right) \left(\frac{\text{ant} \cdot \text{suc}}{\text{susp} \cdot \text{sust}} \right)$$

F) n: pag +1
max + a
med + a, -b
min - b
+1
ant

E) $\left(\frac{\text{long}}{\text{trans}} \right) \left(\frac{\text{an} \cdot \text{suc}}{\text{susp} \cdot \text{sust}} \right)$ F) $\begin{matrix} \text{max} + a \\ \text{med} + a - b \\ \text{min} - b \end{matrix} \begin{matrix} +1 \text{ suc} \\ +1 \text{ ant} \end{matrix}$ $= \begin{bmatrix} \text{max} + a \\ \text{med} + a - b \\ \text{min} - b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{max} \\ \text{med} \\ \text{min} \end{bmatrix}$

G) $\left(\frac{\text{long}}{\text{trans}} \right) \left(\frac{\text{an} \cdot \text{suc}}{\text{susp} \cdot \text{sust}} \right)$; $\text{voca} - i = \frac{\left(\frac{\text{long}}{\text{trans}} \right) \left(\frac{\text{an} \cdot \text{suc}}{\text{susp} \cdot \text{sust}} \right)}{[\text{max} + a][\text{med} + a - b][\text{min} - b]}$

H) Algoritmo. Presencia de este: cual operación que tiende a un proceder en determinados pasos que llegan al resultado, la resolución. El algoritmo es así una longitudinal encaminada.



a = opera en transformación máxima
b = mínima

operador algoritmo op. alg.
el operador es semejante a la operación que opera en resolución en b.; entonces es un algoritmo fluido o aun descendente ; a: es ascendente

$\left(\frac{\left(\frac{\text{long}}{\text{trans}} \right) \left(\frac{\text{an} \cdot \text{suc}}{\text{susp} \cdot \text{sust}} \right)}{[\text{max} + a][\text{med} + a - b][\text{min} - b]} \right) \rightarrow \left(\frac{\left(\frac{\text{long}}{\text{trans}} \right) \left(\frac{\text{an} \cdot \text{suc}}{\text{susp} \cdot \text{sust}} \right)}{[\text{max} + a][\text{med} + a - b][\text{min} - b]} \right)$

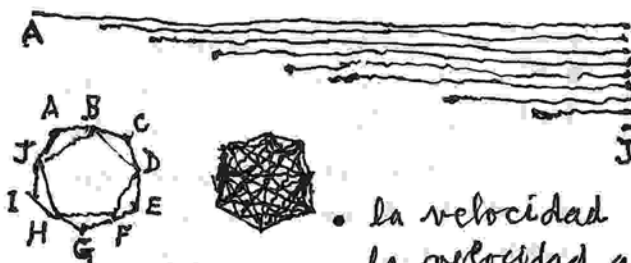
I) $\left(\begin{matrix} \text{exacto} \\ \text{rebase} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} \text{mayor que} \\ \text{la resolución} \end{matrix} \right) \rightarrow \left(\begin{matrix} \text{exacto} \\ \text{tanto} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} \text{menor que} \\ \text{la resolución} \end{matrix} \right)$

J) construcción del algoritmo: a su lectura por tercetos : b un borde de menos en b
bordes a = b.

A) B) C) D) E) F) G) H) I) J)

un solo enlace
reversibilidad
mínima

Todos los enlaces
reversibilidad
máxima



J : la velocidad

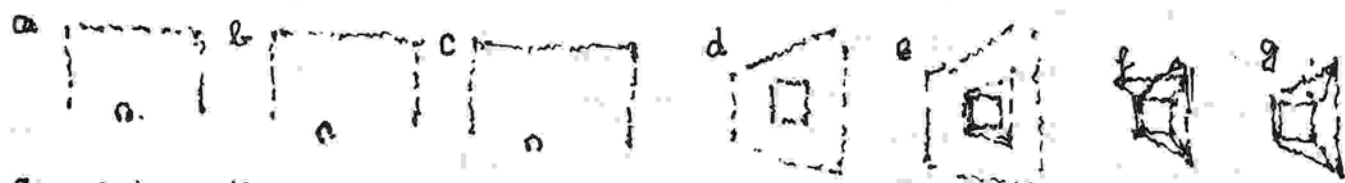
la velocidad

la velocidad algorítmica : un requerimiento de la época, ya en la corn + retividad de velocidades.

K) El requerimiento de velocidad tiende a acortar lo que en matemáticas puede quedar "pendiente". De acuerdo, con dicho quedar "pendiente" - por

cierto en esta época, pueden dejar los matemáticos algunas partes o todas estas observaciones y reflexiones arquitectónicas, así mismo pendientes. Y ello puede suceder porque la arquitectura parte de la singularidad de la observación y los matemáticos de la generalidad - al decir de ellos - que cuidan de alejarse de las singularidades, como por ejemplo cuando una determinada ocasión les da pie para que partan. Repasar en ello, es ejercer por lo que entendemos desde hace ya tiempo como una hospitalidad.

Entonces, mosigamos



- a: al despertar, en lo habitual, se entiende, ventana a cortina cerrado
 b: abrir la cortina que es tener la visión de las verdaderas magnitudes
 c: repasar, al empender una nueva jornada, en la exposición de la ventana
 d: repasar es ya reconstruir la exposición en una en verdaderas magnitudes
 e: proyectar un ventana en frontalidad, construyendo un voladizo
 f: frontalidad en la vertical desde la altura del cuerpo en la cama, su mirada
 g: ventana voladizo en una iluminación homogénea en su verticalidad
 a - g: es en velocidad algorítmica
 a': al despertar, el primer momento es con una mirada que es afín al bisel



esforzándose por incluir

el vidrio biselado que refleja inestablemente en una partición que se reparte

a' - g': ya no es en velocidad



flores en sus muchos luminosos cual bisel en el espacio luminoso caloroso del inicio del verano, sorpresivamente en el tronco de un árbol urbano.

a' - g': que no vayamos detrás de la naturaleza, para concebir desde el origen. Y al concebir se elige. Se elige, así, a - g o a' - g'. Dicho acto de libertad. Por tanto, toda generación sabe que ella ha elegido. () ()

Pues todo el esfuerzo de la relación con las matemáticas no parte de una postura, actual, en que la libertad de elección en la generación, en una presencia.

de del origen, es un derecho, si, un derecho de la creatividad, derecho que la constituye en aquello que propiamente ella es: un hondo saber hacer que arde espontáneamente. Y así toda persona puede practicar la lectura que genere su saber hacer. alcanzados ellas un igual valor. La libre interpretación. Entonces, es esfuerzo nuestro, este historial del espectro, son la comprensión con que hay una sola de expresión - en lenguaje de la arquitectura - de la intención - en lenguaje matemático, en que la expresión consiste en habitar la generalidad desde la singularidad. - recordar lo señalado de la hospitalidad: ver pag. anterior

Y en cuanto a la gestión, considerada como un verificador de un pensamiento que resuelve conciliando planeaciones, planificaciones, proyectos ejecutables; como un verificador no solo de la generación del origen mismo, que se declara. Entonces se parte de la singularidad, (aire común) aun más, como la arquitectura es arte: la singularidad es insólita

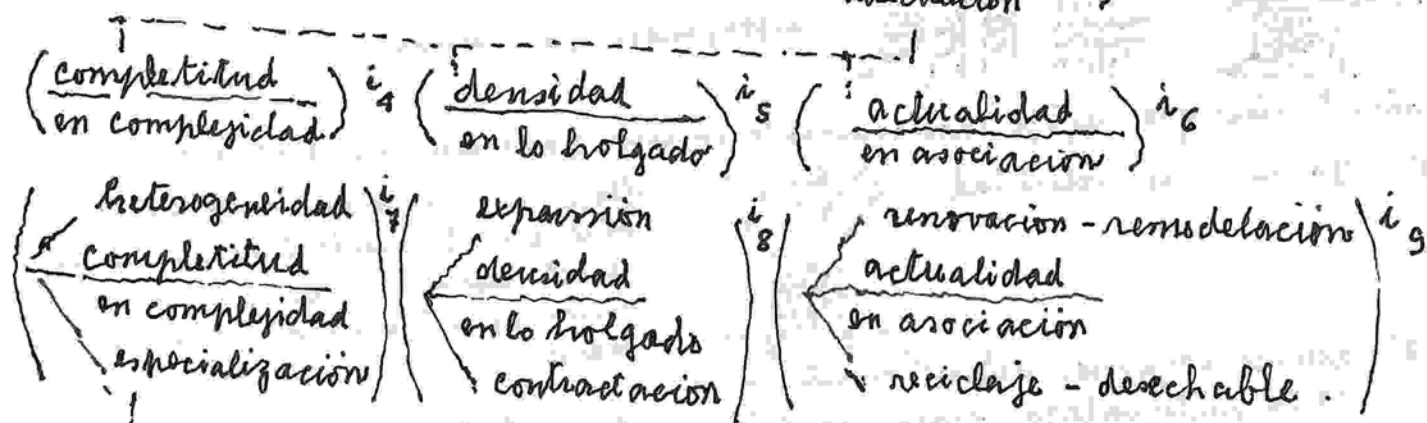


glores - enredaderas en la base del tronco del árbol urbanizador ver, pag. anterior

Desde lo insólito volcarse a un sistema, a la solicitud que anima y ordena a ese sistema. Entonces

$$\frac{\text{sistema}}{\text{solicitud}} \left(\frac{\text{sis}}{\text{sol}} \right) \text{ expresado en índices } \left(\frac{\text{sis}}{\text{sol}} \right)^{i_1}$$

$$\left(\frac{\text{sis}}{\text{sol}} \right)^{i_2} = \text{generación} = \left(\frac{\text{proporcionalidad}}{\text{adecuación}} \right)^{i_3}$$

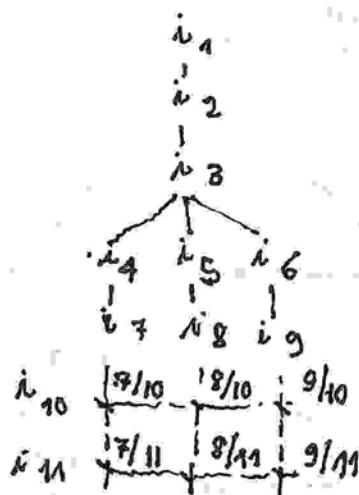


asiento
el asentamiento
en el lugar

giro
el giro de los quehaceres
de la actividad

$$\left(\text{as} \right)^{i_{10}} \longrightarrow \left(\text{gi} \right)^{i_{11}}$$

Entonces $i_1 - i_{11}$ es un razonar del espectro que se construye como morfismo:



Góngora. Soledades 1ª, 2ª

observaciones



Lo efímero en una mañana de un día festivo: los rostros son más singularizantes que sus cuerpos.

pena
pena escamada
escollo coronado
breve esfera de viento
contorcido discurso aunque prolífico
donde el cesarino, del eco repetido
que los hunculeos troncos
hacen breves

Desde tales voces, un horizonte en cuanto a los sistemas estadísticos de encuestas que constituyen referendums parciales o totalizantes.

morfismo máxima:
"si no lo usas no te irá bien"

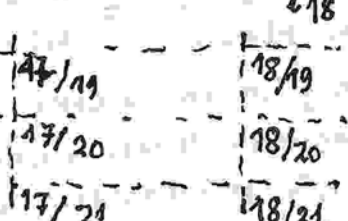
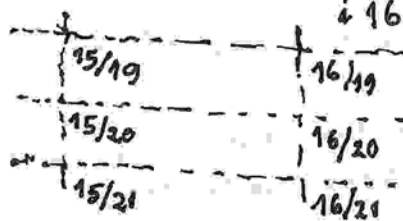
acto creativo i_{12}

representación i_{13}

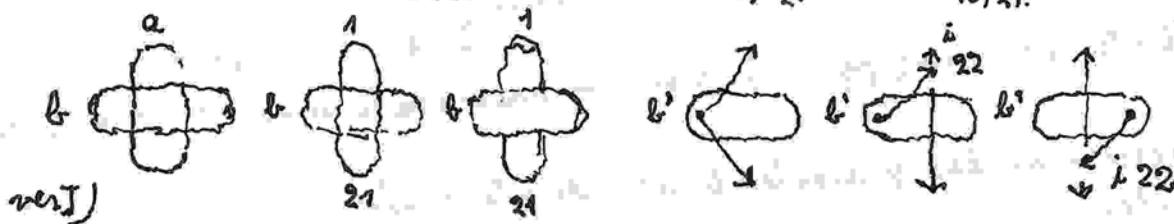
presentación i_{14}

configuración i_{15} eludición representada i_{16}

conformación i_{17} eludición resultante i_{18}



irreversible i_{19}
gestión para-matemática i_{20}
reversible i_{21}



en representación
en presentación

el lector es el arquitecto, el diseñador, desde cualquier punto de partida llega a cualquier índice para desde allí abarcar todos y cada uno de los índices



proximando con ese abarcar del arquitecto a los $i^1 - i^{21}$.
 Cabe inquirirse espectralmente si el propio ejercicio del dibujo, no cuenta - por decirlo así - con una dimensión de más. Así, abre a que se traigan vocablos tales como: "sorbo". "Sorbo envarrecidos".

volverse a la Interlocución
 a las predellas
 pag 3



La columna que al dividir reune. 0,1,0
 los números ordenados alcan- 1,0
 zan una rapidez tan grande co- 10
 mo el dibujo para ofrecerse al 1
 ojo; ver J) : la velocidad.

la velocidad, experimentándola al contemplar una escultura abstracta, la que nos fuerza a demorarnos al dibujarla, en su momento primero en la que recogemos la singularidad de su traza y en un segundo la retransmitemos a fin de exponer la tridimensionalidad escultórica, empeño que nunca llega a su finiquito, quedando algo en blanco (Nota 39, pg 6 b) cual brillo de luz. Momento primero: hoy fotos, film inmediatos que inmediate se envían a fotógrafos-filmadores. La contemplación no requiere de la mano, entonces. Por lento se ha de traer un índice: i^{23} .

$$i^{23} = \frac{\text{velocidad contemplación}}{\text{demorada contemplación}} = \frac{1.000}{0.001} ; \frac{0.001}{1.000} = \text{es un proto índice } I_{24}.$$

Dibujar mirando un film en un cine o en la T.V. fijando en la mano que se empuja a lo largo de las páginas de un cuaderno, en exponer la expresión de una secuencia, es ciertamente permanecer en la mano.

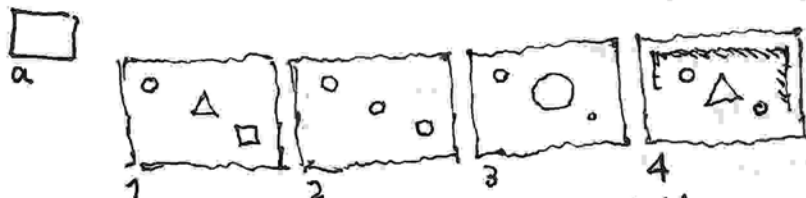
Volver a la Interlocución (pg) a la adecuación de la masa ordenada a lo primo

Mientras escribimos las presentes líneas de este cuaderno, los matemáticos trazan sus "litos".

- 1 computación: historia; epistemología; cultura
- 2 metateorema⁽¹⁾ conclusividad; para no-matemáticos
- 3 arte combinatorio por oposición a la reflexión
- 4 lenguaje de globalización
- 5 el curso: virtud - fuerza, de lo conclusivo

(1) metateorema

La para-Logica antedicha es el espectro en cuanto lenguaje escrito y dibujado en figuras del texto, las cuales se disponen en la pagina, asi mismo conforme al texto, el cual en vez se redacta conforme al dibujo. El espectro, por ello cuenta. Y dibuja morfismos para darse cuenta que cuenta:



- 1 se cuenta cual una simple repetición
- 2 se cuenta una igualdad, equiparidad
- 3 se cuenta sin considerar las diferencias
- 4 se cuenta enmarcando lo contado.

$\left[\begin{matrix} (1) * & (2) * & (3) * & (4) * \\ * & * & * & * \end{matrix} \right] \begin{matrix} +, * = \text{no} \\ \times, * = \text{no} \end{matrix}$

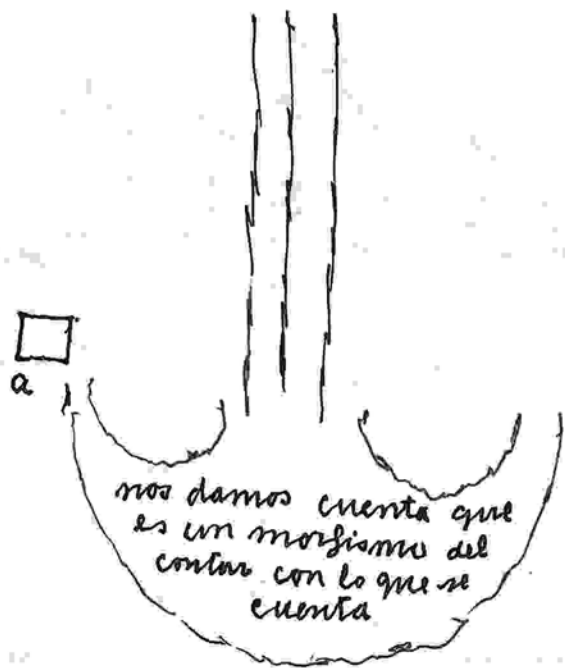
son símbolos propios del espectro no de consistencia permanente sino que efímera diría un matemático. Y el darse cuenta es con lo que se cuenta, es decir, con el propio espacio que se concretiza en espectro. y que traza por propia cuenta lo que se piensa escribiendo, un propio dentro de nuestro propio

Cabe inquirir - entonces, si la creatividad es en ultima instancia igual en todo que hacer del hombre, inquiriendo cuales son los distinguos de los comienzos cuando siempre algo no es regalado o en la edad madura y en adquirida plenitud

Desde un tal momento creativo 'a' se puede el arquitecto y los diseñadores inquirirse si los parentesis () no pueden comprometer una confianza. Por eso ahora que nos proponemos a entrar a cerrar esta exposición de la musica de las matematicas con los matematicos, pondremos su decir entre parentesis. matematicos () confianza M.

arquitectos [] confianza A.

A: el arquitecto y los diseñadores proyectan. sea una obra, su publicacion en una revista, sea un divertimento ... cuando piensan
M: los matematicos, acaso, piensan sin operar.



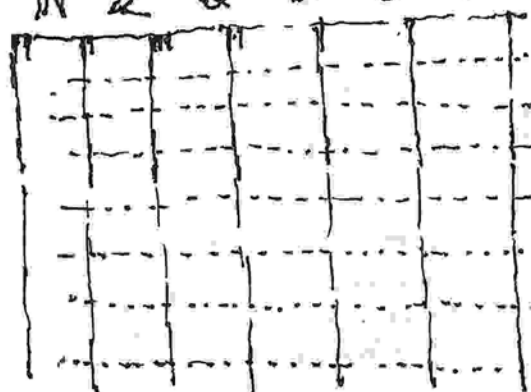
$\square$ con lados: sin diagonales.
a

La mano que dibuja se desarrolla por sedimentaciones, cada una de ellas cuenta con algo, así, la línea firme, la figura sin cerrar ... a lo largo del trazo del ejercicio del espectro las sedimentaciones se despiertan cada vez, en cada caso conforme a nuestro día creativo y su pulso

$\square$
a: es de comienzos, confiando en que nos es regalado

$\mathbb{N}$ naturales
 $\mathbb{Z}$ reales enteros
 $\mathbb{Q}$ racionales
 $\mathbb{R}$ reales
 $\mathbb{C}$ complejos
 $\mathbb{H}$ cuaterniones

historial del curso



1 estructura habitual
 2 estudio del lenguaje
 3 logica polaca
 4 rotular
 5 algoritmos
 6 Klein
 7 actual

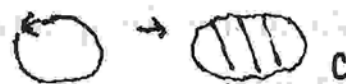
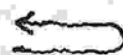
desde cada punto de vista se puede trazar con finura

una distinta linea del recorrido del curso a lo largo de los años.



representación de los matematicos de los numeros; no puede decirse que sea un lenguaje puramente grafico, ni tampoco geometrico, topologico... Sin embargo el es falsable. Pues en dicha representación dibujan, p.ej, los complejos... es falso. Esta representación proviene de una exposición del sentido de una dirección:

→ es lineal



$\mathbb{C}$ dibujo de nización de los matematicos
 es lineal sin dirección es de partición

cuaterniones
 no tiene representación
 pues es un testigo de $\mathbb{C}$
 - dicen los matematicos.

Ahora bien:

$2 + 3 = 5$ proposiciones : afirmación

$x + 3 = 5$ funciones proposicionales: afirmación abierta

Si se permanece en un pensar, en un operar abierto, que advierte que bien sabe que $x = 2$ pero que prosigue manteniendo presente: x .

y ello como un modo de finura, entonces puede comprenderse a 7; como lo concluso.

y lo concluso, como lo contemporáneo

De esta manera el historial mismo del curso llega a lo concluso

en que dicho llegar, es ubicarse en lo contemporáneo

De donde la intension: lo que evoca en el interlo cultural - pág) viene a ser para el arquitecto y los diseñadores una "paralógica". La experiencia de ella.

(una nota preliminar
[es un comienzo
de reunión...])

(matemática formal
aspira a ser (explícita
no tener supuestos))

(Teoría = sistema formal
Teoría es más que sistema formal [Teoría = X
sis. for = X])

(explícita: objetos: axm [axiomas]
reglas de ded [deducción] manipula símbolos
teoremas) Juego estricto

comentarios: Gödel ¿es estricto? no es estricto. completitud
vs. [veritas]
en matemáticas tiene un sentido profundo
historico ¿qué? consistencia
de que se trata. Que es saber lo que se
incorpora. No saberlo. Historia de los
números y de contradicciones o paradojas.
las inconclusas. Al hacer un edificio
cuya estructura y transparente aun cuando
no se sepa de lo que se trata
filosofico ¿crea o descubre?

en los días de semana manipula símbolos; el domingo contempla su trabajo. Es de Bourbaki
¿saber como es algo?:
manipulación crea algo nuevo, el domingo descubre de que se trata. Por que las matemáticas son existentes: Platon

Gödel
[historico filosofico]

(una línea
doble línea
precisar sutilezas
hasta el extremo
claro se conoce y
no cuando se empieza
a conocer)

(arquitectura
teología)

[□ → ◇ → ◇]
res naz

(○ → ● ← ○)
matemáticas ↑ arquitectura
tercer lenguaje

([◇^{si} ○^{no}])
dos lenguajes

Tenemos que este presente trabajo nuestro, puede ser perfeccionado¹ cada vez nuevamente, pero no perfeccionado el mismo que el habla de si mismo explicitado²

Es así conclusivo. Una teoría para ser tal ha de atrapar. Atrapar, por ejemplo los números reales. Y ha de darse cuenta de su atrapar. (Platonico)

Lo conclusivo se puede proseguir. Apli- citándolo, considerando que un camino de la lógica ocupándose de la estructura exige mucho, y entrega poco las mas de las veces; que Gödel señala que las matemáticas se da con mucha aspiración

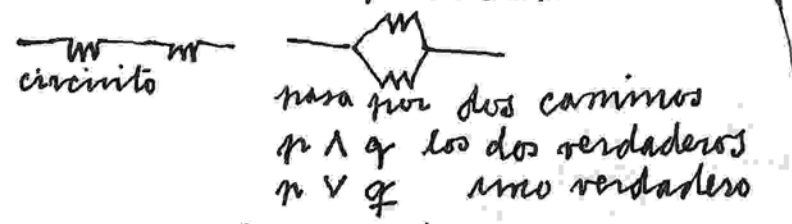
Volviendo a la teoría del refinamiento o justo se tiene que preguntada ella filosó- ficamente por la finura, consista con el refinamiento, cual acción del refinar.



refinar trazar la segunda línea.

en lo histórico, que para del lenguaje na- tural a los algoritmos, en que el raciocinio... si 3 obreros... → 6 obreros... Es el lenguaje codificado del algebra. sin lenguaje hablado

Y ahora la computación:



la energía electrónica¹ del pensar, de u- na lógica continua y alterna, que crea un aparato que es instrumento que opera mediante dibujos electrónicos, es modelo 1

calce.

[Que tarde llegaran las notas prelimi- narias, hoy. O acaso llegan y uno no las oye como tales.]

para los matemáticos

Viene de la pag. 45

3ª Reuniones semanales de profesores de matemáticas y de Talleres de arquitectura y de diseño donde se conforma el pulso de la marcha del curso y su incidencia en la marcha del pulso general de la Escuela. Así, estos cuadernos, puede decirse, nacen de dichas reuniones.

Entonces:

Interlocución (pag 47

la teoría del refinamiento justo
en la relación de la extensión del objeto
simbolizado

en la relación de la expresión del
símbolo, con arquitectos y diseñadores

en la relación con la interacción en la
interlocución con los antedichos.

Historial (pag 61.

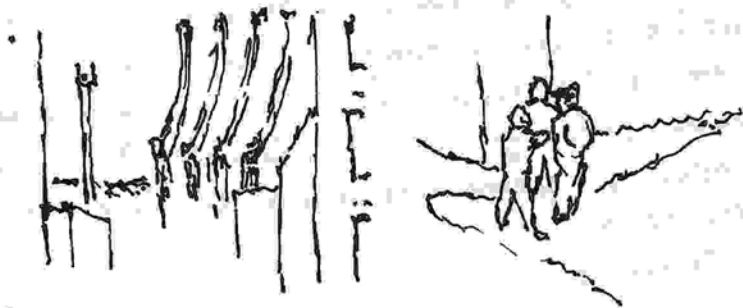
la teoría del refinamiento justo,
es una conclusividad contemporánea,
pues concluye el curso
como una experiencia de conclusividad.

Volviendo a este cuaderno y estas precisas páginas para los matemáticos, ahora comparecen por un círculo de los matemáticos y de los arquitectos - diseñadores en cuanto a hablar en sus respectivos lenguajes en la simultaneidad de una oralidad. Tanto en esas reuniones semanales como en aquella clase también general para la Escuela entera, pag 45

Por ello, ahora conviene o cabe dirigir la mirada al ámbito donde surgen las ideas

Tardanza o disyunción? ver pag

América habla del "a pesar suyo" de
por "a pesar suyo", señalando las con-
diciones en que se recibe la visita de él.



"a pesar suyo" en "a pesar suyo" de la
la luz del mundo de vertical épica de tres
su mar a cielo abierto recinos en que la in-
to en la transparencia clinación de la calza-
cia de la construcción da recom pone el pite-
las gomas al contarlas mo del breve sim tan
se.

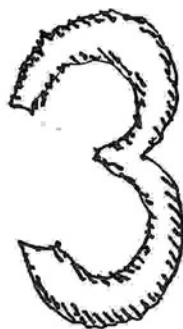
El "a pesar suyo en este empeño del:

"Dar Cabida en
la Extensión
Arquitectónica a pesar suyo
a la Teoría del i-1
Refinamiento Teórico
matemáticos"

Una extensión arquitectónica que a pe-
sar suyo de cabida. Este acopio de pa-
ginas de nuestro ir pensando escribien-
do "dibujando lo es para abrir y
fundar, aquí = ahora, un "a pesar suyo"

1 "a pesar suyo" es venir oyendo a la pro-
pia de América en su retornar, en su
justo retornar. Por tal retornar es
que no traemos la cita de América

1 La arquitectura y los diseños son en
su acto-para
las matemáticas lo es un acto en sí.
el acto-para
para-dicho-en sí.



V Dedicación

Del acto arquitectónico de la Música
de las Matemáticas, desde la Teoría
del Refinamiento Justo.

Reconocer.

El acto de reconocer, desde ese hacer suyo
según la propia singularidad creativa (1)
en ronda (2) abre a que se conciba la
ubicación de la creatividad en la tras-
cendencia.

3^a

Explicación



espacio
de la poesía
en el texto corrido

de
explicaciones
1^a y 2^a



texto
con
margen



notas
numerales
círculos



rectángulos



semi
círculos



semi
círculo
invertido



columna



columnas
enfrentadas

ver pag..

el pescado natural, el pescado del marfil esquimal, el
pescado grabado, el círculo... Círculo anticipación, ob-
tenido o florecida por la elaboración laboriosa de la
disposición de las páginas del cuaderno. Anticipación
de los anexos. En que el círculo es los anexos. En que
los pasos 1 - 2 - 3. de abstracción advierten del
acopio de observaciones que se hacen necesarias
de desplegar para alcanzar la interioridad del
estudio de las matemáticas. Dicho acto: aquí en
su fase de "reconocimiento" <ver pag. anterior>

Y ese acopio se deja recoger cuando uno mismo,
lo lee lanzado por una voluntad creativa
<ver nota 16.> pag 15



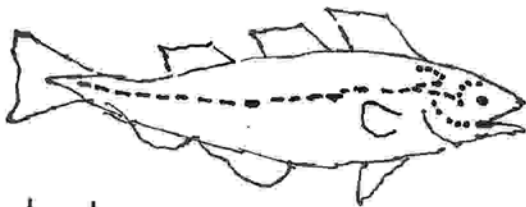
paso 1



paso 2



paso 3



línea de los costados, suerte de tacto que recoge el
movimiento de los peces próximos para que el
cardumen no se deshaga. Entorrecos, que pes-
cado que va a ser marfil

que es cardumen

se elude

V Dedicación

La dedicación viene de una interna experiencia acerca de la condición humana, entendida esta en un sentido poético, en la cual, la condición es salto en el abismo, salto del grandor - digamos - del hombre. Sin embargo, aun ante un permanente - también digamos - retumbar de la palabra poética, si nos des-cuidamos quedamos en lo externo nuestro; cual si nos recubriéramos de una capa externa que viniera a hacernos presentes en la interioridad de un salto en el abismo. Tal presentarse que bien provoca nuestro tiempo.

Hemos de oír: ---

Pájaros que salen del mar hasta los labios
fervor fervor mío.

Honradas nueces
suenan
contra las maderas -

fervor fervor mío

"Diario de antes"
en "Fuerse"
Godos

Si no movemos oímos la palabra poética cruzar cual rayo. Así la oímos en su decir música de las Matemáticas, en su decir Santidad de la Obra. La Santidad es llamada que viene. A las matemáticas hay que ir, hay que dedicarse a ello. Dedicar dicha dedicación. Dedicarla a la Santidad de la Obra. A la Santidad, a su llamado. Entonces hemos de alcanzar que las vivencias lleguen a constituirse en experiencias, pues, en las simples vivencias la exuberancia conatural de la poesía, exuberancia que otorga más, residuos, aparenta diverger del anonadamiento de la Santidad, es decir no comparece la verdadera relación entre ellas. Si puede compararse en la experiencia en cuanto vivencia consciente, razonada. Por tanto, no ajena a la música de las matemáticas - por lo menos. Una experiencia, evidentemente nunca es una vaguedad, menos, aquellas de la Santidad.

Volviendo al comienzo, (Nota 1)...

Un plan, un plan de estudios puede incorporarse al conjunto de planes, que más o menos entiende al conjunto de las planificaciones, plantaciones, planes, proyectos, y al incorporarse puede llegar a estar relacionado con el más alto plan, ciertamente en una relación de menor a mayor.

Una proposición de lo más alto: "Los creyentes - enseña el Concilio (Vaticano II) - tienen la certeza de que la actividad humana y colectiva, es decir, aquel ingente esfuerzo con que los hombres pretenden mejorar las condiciones de su vida a lo largo de los siglos, considerado en sí mismo, responde al plan de Dios (Gaudium et spes, 34) en Catequesis del Papa: El valor del compromiso en las realidades temporales. (L'osservatore Romano, 15. XII. 2000 pg 16)

Cabe, entonces, referirse al curso de cultura religiosa, para traer una experiencia que acontece en él: se trata que la palabra mayor del profesor sea a lo menor del alumno, y ella - la palabra - retorna enriquecida al profesor. El conjunto de los alumnos expresan el sentido de lo que reciben y lo exponen con inmediatez, una que es construida por la connatural vida espiritual de todo hombre desde pequeño. Tal experiencia viene a ubicar la relación mayor - menor, al distinguir el crecimiento en el espíritu y el crecimiento en el intelecto, para indicar que la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas se da a partir del intelecto, y por tanto, no parte la palabra mayor retornando sobre sí. Sin embargo, ello no toca el que todo el estudio de las matemáticas sea concebido como interna ofrenda de gratitud.

Pero en el crecimiento del hombre en el espíritu y el intelecto, cada cual según su modo de vivir se encuentra, recibe... "El hombre, seguido por Dios, ya advierte su presencia, ya es iluminado por la luz que está dentro de él y ya es atraído por la voz que lo llama desde lejos. De este modo, comienza a buscar al mismo Dios que lo busca: buscado, busca; amado, comienza a amar..." L'osservatore Romano. 7. VII. 2000, pg 12. § 2. en Catequesis del Papa.

En esta experiencia religiosa, se recibe cual don la posibilidad aquella de una ofrenda de gratitud... "Con su plena obediencia al Padre, Cristo inaugura la era de paz con Dios y entre los hombres, reconciliando

en sí a la humanidad dispersa. (cf. Ef 2.16). Él "recapitula" en sí a Adán, en la que toda la humanidad se reconoce. lo transfigura en hijo de Dios y lo vuelve a llevar a la comunión plena con el Padre. Precisamente a través de su fraternidad con nosotros en la carne y la sangre, en la vida y en la muerte, Cristo se convierte en "cabeza" de la humanidad salvada". Catequesis del Papa: (en l'osservatore Romano, 16.11.2001. pg 12 § 3.) Ocaso podríamos esperar que la ofrenda fuese casi un grano de arena que quedase dentro de la recapitulación, y sobre la marcha nos advertirnos que no podemos tomar las palabras, ni estas entre comillas, para volverlas vocablos: no; hay que ocuparse de ello. Tal como, en cuanto a la palabra poética:

fervar fervor mio

van en un espacio propio. Y el fervar es del poeta, de él - se entiende. Y como la espiritualidad es una búsqueda en continuidad de la trascendencia, y como el arte es la exposición de la expresión de la trascendencia escatológica de la Creación, ambos le traen al arquitecto los destingos de una constante curia que rigile a los vocablos.



sustituciones
la iden-
tamente
tontas

Por cierto la curia va más allá de tales evidencias. Pues ha de aristar el gozo espiritual de la trascendencia, una de cuyas señales es el juego, este con su alegría de la gratuidad. Ver en II Espectro. Notas 57/58 la advertencia del Espectro.

Sin embargo el juego abstracto ya fundado en una libre abstracción también ya fundado dada lion de ir ^{on} la curia de esa alegría de la gratuidad



fronte
nomulos
mejilla
menton

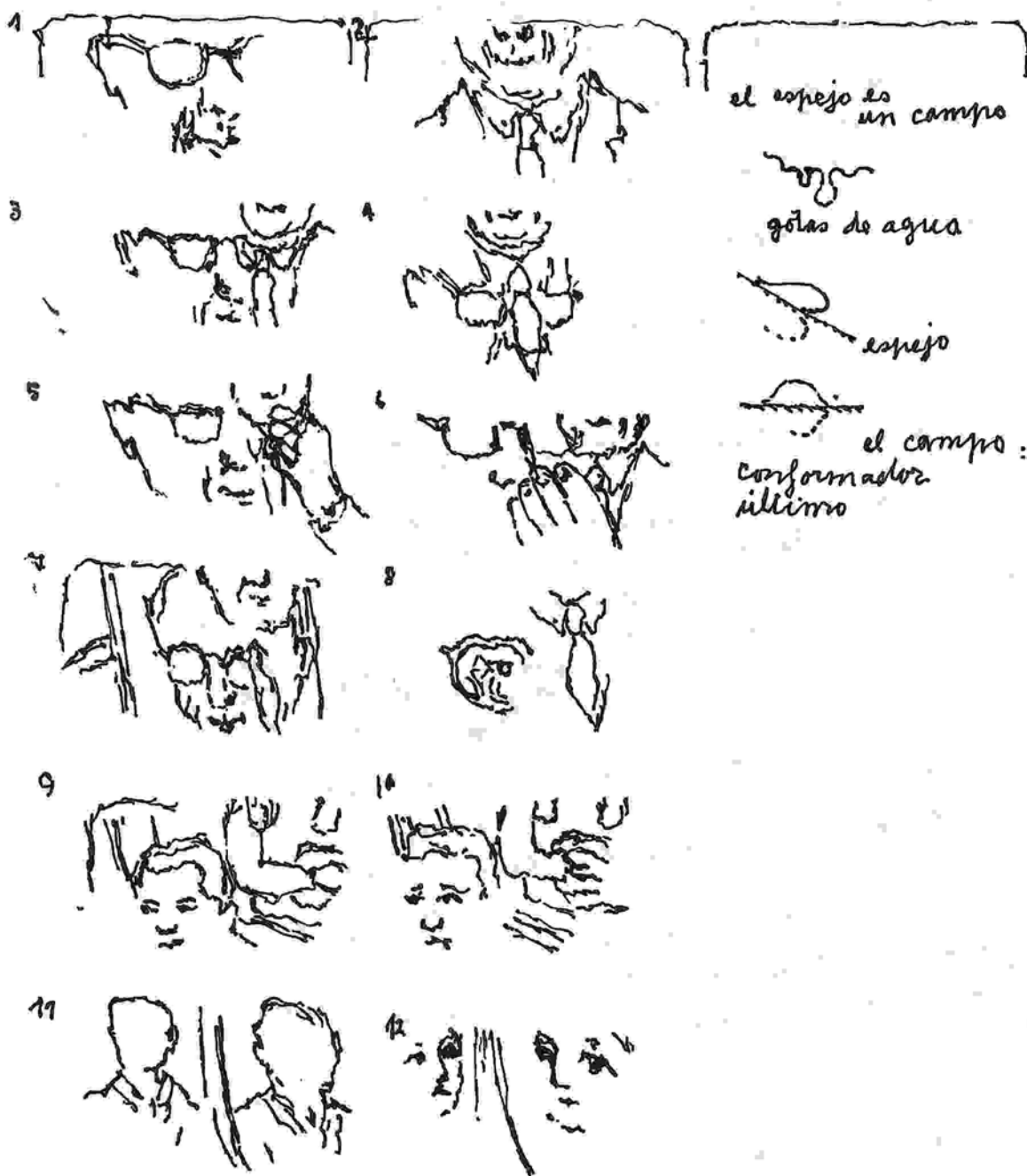
rostro
propio a
ojos cerrados

estereot

El vaiven de las olas en las arenas
no se da como avance y retroceso,
sino como límite incesante
casi,
disponibilidad misma
infinitamente irrepetible,
donante sin tregua,
"insignificante" como señal de que

(pág sig)

viene de la pag. 79) Prologo de Godo, en el
 catalogo de una exposicion de Claudio Giron-
 en Buenos Aires.
 Y la observacion proxima en su habito
 celebrante



la escriturista del dibujo del espectro
 desde el espejo. ro cato, es-di-es-es:
 eschises?

Son repliegues y despliegues del habito
 de la celebracion en su observar, que
 la musica de las Matematicas entusias-
 ma.

para los matemáticos

vienen de la pág.

con sus cortejos de experiencias, para palpar esas turbulencias, que ora por lo verdadero, ora por lo falso; ora en lo escurridizo, ora en lo intrincable; ora con lo contrariado, ora con lo disperso; ora al golpe o salto que resuelve, ora al mudarse que se desvanece; hablan de la libertad de lo creativo para distanciarse y a la vez permanecer en la actualidad empírica, con su cortejo de prioridades conviene a cabe - nuevamente - tocar a los algoritmos, en el cuadro del historial del curso (pág. >). Ellos se dieron, se recibieron al darse y recibirse la palabra profética "Música de las Matemáticas. Eran textos que se aprendían de memoria, por una memoria de pie. Clases magistrales de matemáticos entusiastas mudo.

Gustafro Iommi Amunátegui, autor de los algoritmos, en "Retrato de un Scholasticus:

Pierre Duhem al trasluz en Filosofía 12. Universidad Católica de Valparaíso. pag 209:

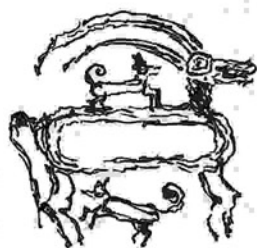
"... la variación local, la variante infinitesimal del pensamiento no es perceptible, solo aparece una paulatina modificación en la cual la posible novedad es la oscurecida por la pervivencia del estado anterior del concepto; esta modificación es continua, sin quiebres ni saltos. Determinar el momento preciso del nacimiento de una "

agregamos, pag 213.

"... ahora, cuando el fondo se retira..."

Entonces, nada de turbulencias. Y, sí; de celebraciones

Herdades de pueblos lejanos:



A

1	1		5
10	-	≡≡	50
100	○	○○	400
		○○	
1 000	⊙	⊙⊙	4 000
		⊙⊙	
10 000	⊙	⊙⊙	40 000
		⊙⊙	

quizá de otro pueblo
tan distante a él como
a nosotros

1	1
-	10
+	100
x	1000
o	10000

columna nuestra
que desmenuza los
elementos de los sim-
bolos usados.

linealmente uno se pierde al ordenarlos y tiene que dejarlo por carecer ya de sentido el proseguir.



A

Tal encontrarnos tan leve y brevemente con un generoso desde la propia operación de los símbolos conlleva creativamente a su propio extermínio. Vale decir, desata ese agazapado extermínio que el acto creativo porta. Y es el transparente interior del ciervo o la cierva que nos lo advierte. Advertencia que oímos. ahora. La oímos desde esa condición nuestra actual que se lo arcaico dentro de la órbita del brillo del sol en el mar que negramente perfila a los pescadores. Entonces nos advertimos dentro de la advertencia recibida que todos modos de afrontar lo arcaico así es algo estéril - por eso lo hemos colocado en esta página misma, - sino que es algo que anticipa el acto de rubricar. A

Del acto arquitectónico de la Música
de las Matemáticas, desde la Teoría
del Refinamiento Justo Rubricar.

car

El acto de rubricar desde
las singularidades (1) en ronda (2)
con la dedicación (3) abre a un há-
bito de la relación de la arquitectura
y los diseños con las matemáticas.

4

VI Los colores

5

VII Índice - Prólogo

El colofon a lo largo del tiempo
ha dejado de ser una ficha tecnica
o administrativa para llegar a ser
una continuacion ultima de lo que
se viene escribiendo - dibujando

Primer Colofon

En lenguajes cotidianos los sirvientes domesticos dicen "hacer el dormitorio"
por borrarlo, limpiarlo, reordenarlo. Hacer. Oimos a los matematicos decir
"hacer teoria". Que que ^{se} alcanza, mantiene y sobrepasa el ejercicio del rigor
de fundar.

Segundo Colofon



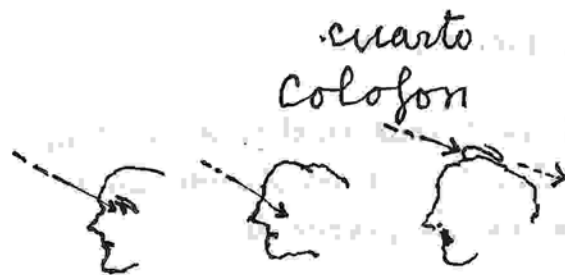
El grande le pregunta al niño ¿que edad tienes? El niño contesta con la
mano. Ambos entienden: tiene tres años. Se trata de una pregunta di-
recta y de una respuesta tambien directa. Directa y conclusa. Pues la pre-
gunta acaba sobre si en preguntar y tambien el responder acaba sobre
si mismo en contestacion. Y este hecho - en realidad - tiene el caracte-
ter de un saludo.

Tercer Colofon



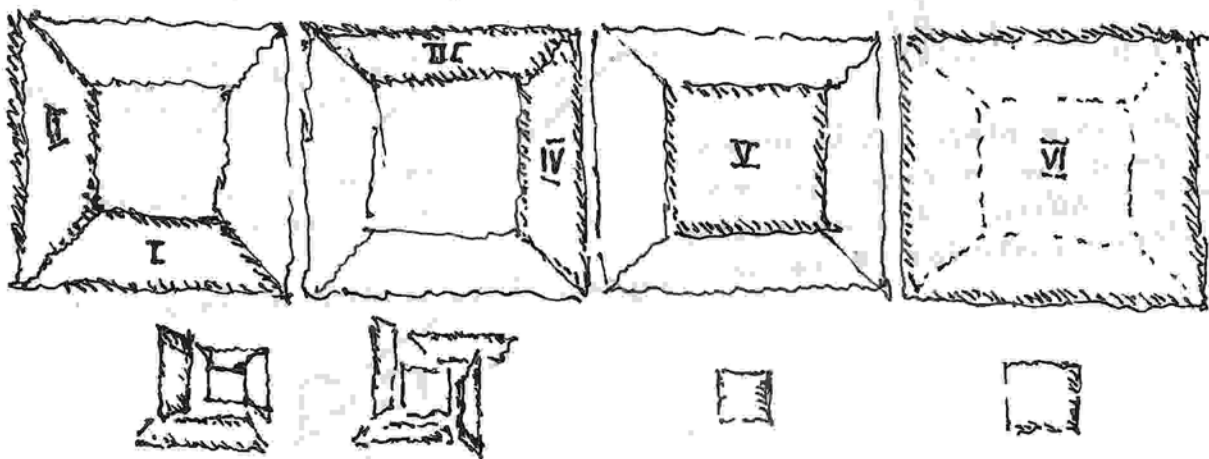
la ronda en predella.

Hace unos cuarenta años en otra sala y mesa de la casa de la Escuela, el poeta
Gode, en homenaje de la poesia a las matematicas, se la entrega a los ma-
tematicos de la Universidad para que den inicio a un instituto de estudios.



que en parte se consume en el cabello flotante de un peinado,

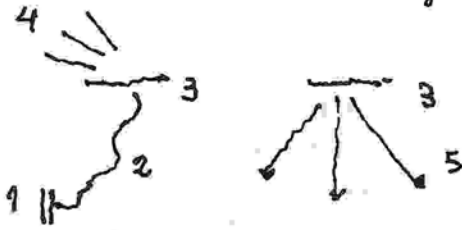
esta ultima constatacion . por lo sorprendente , entra - podemos decir en resonancia , ella con esa sucesion que se derrama desperdiciandose : ella en ese acumular que avanza , ambos efectos a la vez ; pues la resonancia suspende limites y el limitarse mismo . por eso el estudio de las matematicas tiene abismo fijo en la creatividad de la arquitectura y los disenos . maximo que nunca dejamos del todo de ir tentados por tener a la musica , la musica poetica de las matematicas por una resonancia . Pero , sin embargo , una tal resonancia "bien construida" es un alegoria - nos decimos .



Alegoria dibujada , mejor dibujandola . El curso es un cubo , cada cara es un capitulo . Lo que es identificado por dentro . Resonancia esta , por cierto sin direccion . Todo lo cual es un "divertimiento" . Uno que se practica , mientras se elabora una construccion . Aparentemente es una exuberancia o una redundancia ; sin embargo es un quehacer arbitrario y por ello informe , para que el mismo de construir comparezca como una interrupcion . era interrupcion propia del fondo poetico del hombre . que señala la poesia . El divertimento resuena , ahora . en el cubo en explosion que separa , distancia los planos . Evoca , una revolucion - señalaria un vanguardista . No ; fondo poetico irrumpiendo , que no revolucion . Y fondo poetico es en celebracion

celebración en Valparaíso, por tanto:

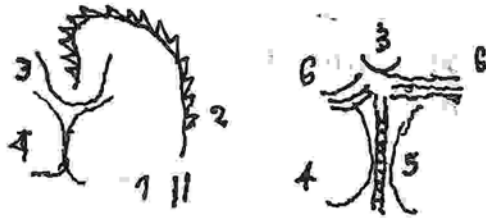
1. La ciudad en el plan. 2. La ciudad en el corte. La calle: un río en su período rápido - me digo. 3. La fuente. Que se constituya en ese rápido. 4. Los afluentes de la fuente. Arroyos en la fuerte pendiente



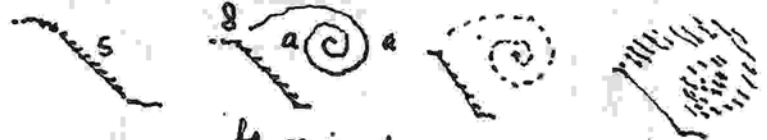
5. La mirada. Ella se da vuelta para retornar a su acceder. Pero ella toma cuenta de toda esta traza hidrográfica y de todos los del litoral



6. Descender río-rápido abajo. La mirada inquisitoria - por tanto no frontal - sino en rasantes que llegan a las líneas para alcanzar los vertices



7. La mirada retorna a lo más próximo, aun a nuestro pies. Ya re texturas.

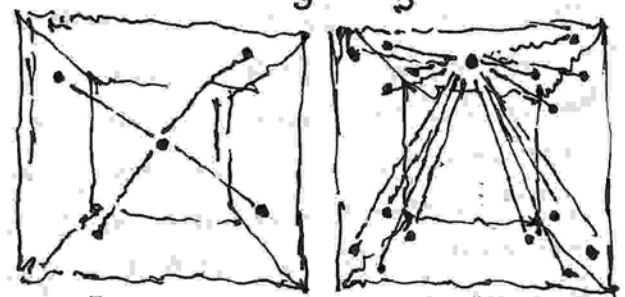


1: la ciudad en el plan. 2. la subida ahora como un arcaico ferrocarril de cremallera. 3. promontorio con su balcón-mirador. 4. cauces de agua.

5. la escalera del largo. 6. los residuos



Un cuaderno como este se escribe y dibuja. cuando aun esta bien poca organizado, comienzan los olvidos y el renio a hacer precisas memorias, para colocar referencias que trae lo reciente. Podria concebirse un programa de computación que realizara dicha faena. u- no que aun escribiese con esta propia letra. Si fuera un programa de celebración: sí.



antes
recogido

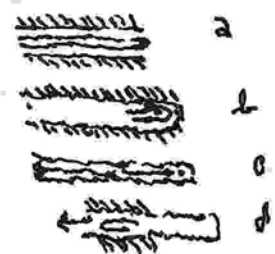
presente
emplazado

representación simbólica

Oyendo a los matematicos que pueden citar el "mucho aspirar" de Gödel



Los pendones
de la celebración de la puerza
en nombre del mar. No la tierra y su valor.
Sino el mar y su valor. La unión de ambos
en la renta del pescando reciente



La posterioridad
microcephalops
en actividad

Amphistabene
fuliginosa

Diplom...
Zarud...

Aga...

...

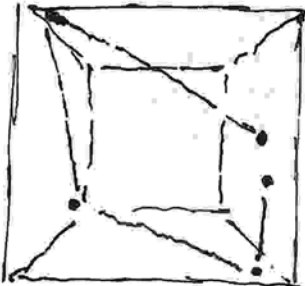
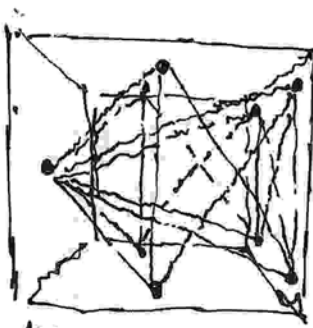
← en actitud
de miedo defensiva

a; que el gusano aranga bajo tierra en un tunnel que se fabrica
b; comiendo la tierra - no tiene otra posibilidad. c; la digiere y la de-
feca - d; rellenando bastante el hueco; no permanece el tunnel; que
son irreversibles.

Divertimento



las rayas de pelaje oscu-
ro que acentúan el pres-
to vigor elastico son lu-
melos de gusanos..



presente
transportado

sucesor
anticipado

de un programa de computación

Por cierto, es innegable que el arquitecto
y los diseñadores, en su creatividad pre-
matura - podría decirse, especialmente en
colofón - toman las palabras para hacer-
las resonar como aberturas de su lenguaje
espectral.

Así, "cadena de símbolos" de los
matemáticos, puede ser transportada a esta
representación de un programa para de-
cir que él es una cadena.

Continuando con la celebracion:



muestra transversal
el mar

longitudinal
la tierra

El ojo de la longitudinal y la transversal
en la larga extension a la que contraen-
Faena de afinamiento del ojo, que den-
tro de un mismo mirar, penetra tam-
bien la corta extension



la sombra del poste
ornamental urbana de la iluminación
eléctrica, en su decrecer al mediodía en
que la superficie oscura es una constante
pero no para el ojo del observador pues
al engrasarse la sombra irradia su cues-
ta de luz. Es mirar refinando. Es
que tal refinar expone mas claramen-
te que decir: ojo fino. Con su mano
que dibuja A/B pequeño
C/D grande.

Leonardo

en el perfil
exacto un
cuadrado
perfecto



Acaso, la gran abertura de Leo-
nardo resonara para el orgui-
tecto en una consonancia con el
matemático

para los matematicos

“Algebra lineal y geometria”

Luis Alburto H y Roberto Johnson H
Instituto de Matematicas - Vol. 2 000

en Numeros complejos. (pag 7)

“Los numeros imaginarios y son un vuelo maravilloso del espiritu divino. / con un fibris entre el ser y el no ser”
Leibniz

en “Geometria lineal” (pag 47)

“El algebra es generosa. / con frecuencia da mas de lo que se le pide.”
J. Le Rond D'Alembert

en “grupos y geometria” (pag 111)

“Matematicas / es el arte / de llamar distintas cosas / con el mismo nombre.”
Poincare

Estas citas con que comienzan los capitulos - son mas - juntas o entre los sentidos que ellas exponen. para los arquitectos y diseñadores, es ver una celebracion. Lo cual no es algo impropio; pues los autores en el prologo hablan de la “Musica de las matematicas”. Y no es impropio pues tantas veces que la celebracion espera su ocasion.

Leonardo

un poliedro
corporeo
colocado
ante los ojos
libremente



Asi mismo para el matematico resonara en una consonancia con el arquitecto y los disenadores.

La realidad se encuentra en el oficio
 en la palabra aciertan las manos
 el azar ambiguo de las reglas
 la sorprendente luz del juego
 con lo largo anida y
 desata y mantiene su distingo
 en él se acometen las formas
 que atan a - oculta - la forma;
 la justa forma que la indica, invisible
 la deja ser crystalina
 cuando en y por el gesto lo oculto
 no se muestra como razon
 queda solo el encanto de las normas divinas
 Que ya han desvelado todo
 y no tienen silencio por precipitado
 así, tal vez el secreto del temblor
 y por eso necesaria siempre con su presencia.
 Si el juego no se prodiga
 en múltiples transgresiones o multas innecesarias



queda sumido a la mera producción
 y no gana ni propiedad ni acuidad
 más pierde virtud, indeterminaciones - bordes



que es de donde el mismo aparece
 Pierde sus propias distancias, el oficio



porque es pródigo se anticipa
 Siempre alcanza a su propio producto



Por imposible enamora. El oficio sitúa a la música
La propia poesía de no solo por reverencia
a funciones sino la de forma abierta:
su propia desaparición.

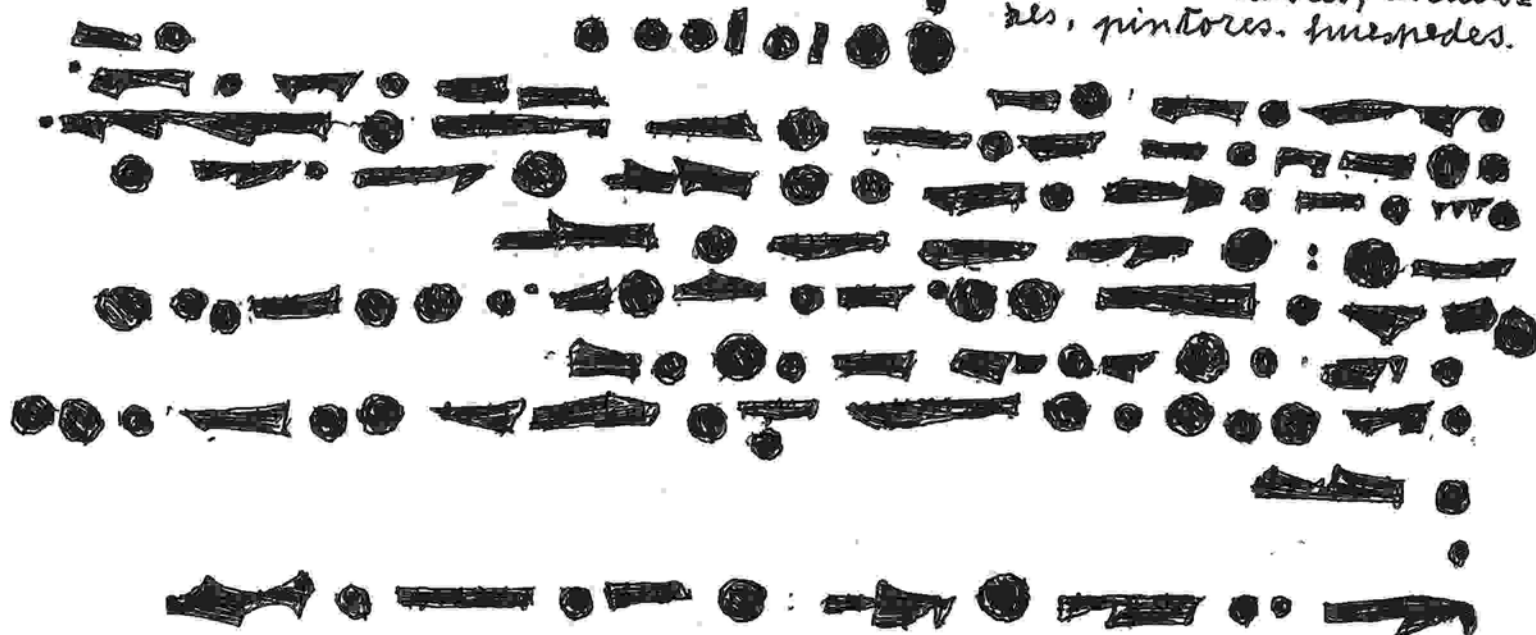
La quietud se encuentra con el oficio
El signo, la luz, el agua, la tierra. Se frosan
en el lugar donde se sustentan tales vuelos:

El Taller, el placer murmura en el oficio dirime.



De godo. Acto en la Ciudad Abierta.

Las palabras subrayadas las dijeron arquitectos, diseñadores, escultores,
pintores, músicos.



transformación de un escrito (boca abajo)



Con todo lo que hemos venido diciendo tenemos que se puede conformar una iniciativa acerca de la relación matemáticas y arquitectura; que se recoja diversos actos de la vida, el trabajo y el estudio de la Escuela y se los interprete con aquello que se desprende de este Cuaderno. De llevarse a cabo esto, se vendrá a constituir con dichas interpretaciones, una segunda versión de este Cuaderno. Por lo tanto conviene, desde ya señalar tal propósito, acotando que estas corresponden a una primera versión. líneas

Entonces esas interpretaciones pueden venir a continuación, bajo el nombre de Anexos, a medida que se avance se en contrará un vocablo que exponga más precisamente de lo que se trata. Si; porque si no cuidamos el desenvolverse de esta dicha iniciativa, esta vendrá a seguir dentro de ese régimen de:

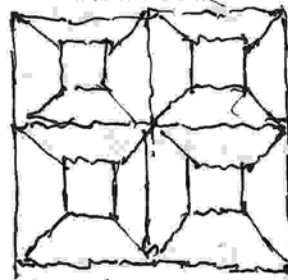
la gran extensión actual
la expansión del "aquí"

el celebrante
el poeta
abrir
el origen

el informante
el fotógrafo
el cineasta
fundar
la generación

el informante
compara
cual
antecesor

el poeta
el sucesor



1 fundar la generación
en la simultaneidad
de los hechos. en el
"magno - aquí."

2 Por tanto volverse al Indies-Pro.
logo para que el poeta sea el ante-
cesor

5

recoger
el caruto del lápiz
de pasta que cayó
debajo del pantalón
ocultándose.



VII Índice - Prólogo

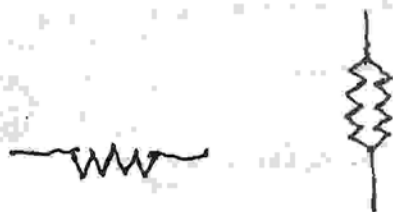
Volviendo a la pag. - el acopio que venga a acompañar

Conclusividad Arquitectónica

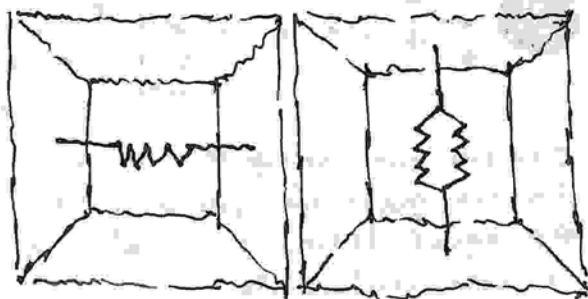
Advertirnos. De oír a la palabra poética, recordando cuando se nos explicó de viva voz como la última palabra del verso en su renglón se entonaba en la disjunción que anunciaba todas las palabras posibles resonando en un adverbio.

Los algoritmos de la voz poética nos decían: el algoritmo de la voz blanca, ahora y aquí:

<ver pag.



un algoritmo en la extensión indeterminada e indeterminable de la hoja en blanco



un algoritmo es el espacio cúbico de los procesos. en su trayecto
<ver pag

Clausura Matemática

Reitera diciendo:

¿por qué matemáticas?

• responde extra-matemáticamente.

Hoy:

Formación continua

Computación

Trabajo en equipo

Formación continua es en una permanente renovación.

Computación. Sea lenguaje, desde una visión de índole antropológica:

lenguaje mimico, gesticulación oral, memoria, información de memoria.

escrito, registros de hechos, interpretaciones, registro de procesos

lenguaje de los procesos; que ha comenzado a advenir de quier.

algoritmo: manera de proceder de un proceso.

La ciencia del algoritmo es la que conforma el espacio de la computación.

El algoritmo - el álgebra

lenguaje de los procesos desde la expresión, la simbología, la intension.

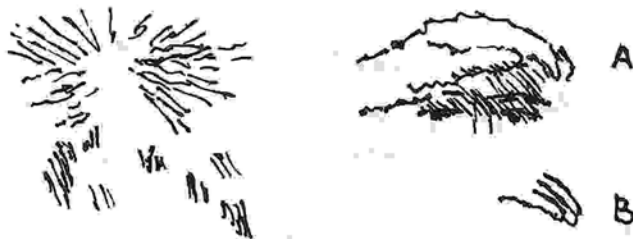
<ver pag

Lo que no interesa mayormente al matemático en su abocarse al objeto, comienza a presentar indicios de que si entrara a una época en que le in-

conclusividad arquitectónica



alumnos dando examen: los gestos del
precisar exactitudes. El lenguaje mi-
mico. Demorarse en ellos, a fin de no
perderlo



el sol en el ocaso firme que enlequece a
la mirada que se desfiende con el blanco y
negro de la mano. Dicho gesto ... en
los gestos de los alumnos. Tal vez ... ad-
vertirse, se trata de una anticipación
del horizonte multivoco. C

que lleva a que la conclusividad
arquitectónica
la clausura
matemática

van a: → calzar de hecho:
lo interno PEI

(de la pag anterior)

terese. Se está en un momento propicio,
entonces, cabe presumir.

ahora volviendo a una probable segunda
versión. ver pg.

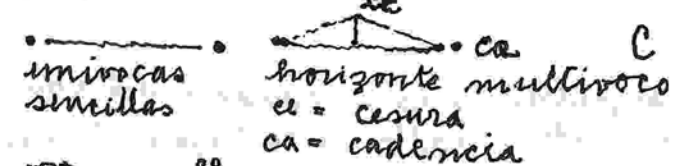
Los matematicos se dicen que:
programas de computación corrigen y
rectifican la ortografía, la gramática y
la redacción. También la caligrafía.

Entonces cabe pensar en un fase in-
termedia entre la primera versión - esta -
y una segunda, en que practiquen dichas
correcciones.

Aun más, cabe así mismo pensar que un
proceso de computación podría explicitar
las relaciones entre terminos que com-
parecen significativos, constituyendo una
suerte de índice estructural, sea a ni-
vel de capítulos, sea a nivel de pági-
nas



en que las relaciones son:



ca = se entiende que es
innegable; es
atómico - por tanto.

sin embargo un programa de compu-
tación permite que se trace a presen-
cia aquel termino, vocablo, que se inquiere
espectralmente.

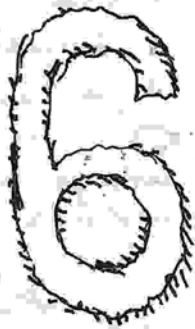
Un apareciendo a requisitorientos.

Entonces:

primera versión
versión computacional
A. capítulos
B. páginas

segunda versión

Es un plan estratégico interno
PEI



VIII Anexos

Aplicaciones de la Musica de las Matemáticas, la Teoria del Refinamiento justo, en casos arquitectonicos ver pag 146

nombres de conjuntos vacios : asi,

Anexo . Aplicacion . Caso

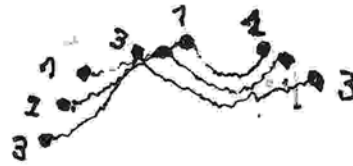
1 . Balcon . 2 . Mira . 3 . Obra

• son los so = nombres de los romanos hoy, la jerga : de conjuntos vacios mutuamente

• Ver los vocablos, los vocaletos, Nota 7, pag 13.

Aneros

Observación rida diaria



Obviamente primero se saca y cuelga la bata, luego el pijama para enseguida recoger colocando la bata para que recubra y todo quede en orden.

morfismo: b

- 1 bata
- 2 chaqueta pijama
- 3 pantalón

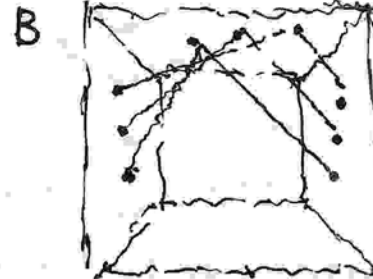
pertenecer a la familia de las grecas

A caso singular autónomo

B una generalidad referida

C una generalidad ya sin referencia

B: es el material de trabajo. El permite comenzar a concebir esa segunda versión de este cuadro. Versión que puede proponerse un programa de computación

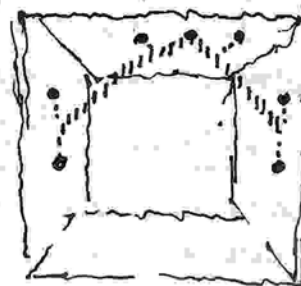


b. el morfismo en un espacio indeterminado

B el morfismo en un espacio determinado

B: cabe inquirir, respectivamente hablando si el morfismo B del espacio determinado no trae a presencia el modo actual de concebir la economía, en su rapidez. Ver nota 46. pg.

B: acaso, el sentido de los aneros, que son generalidades en cuanto a su utilidad y que son singularidades en su razón de ser, entre quien esa coordenada de la rapidez económica útil. cual inferioridad.



las fluctuaciones 1 que no las variaciones 2

1 determinado 2 indeterminado

la generalización del trayecto en su fluctuar

"... Por otra parte, en las raíces de las coníferas se manifiesta un fenómeno notable de duración de la fuerza vital, los fitólogos alemanes la han estudiado dándole el nombre de "umwallen" o de "hüberwallung" (desbordamiento, supervegetación), se observa naturalmente en otras dicotiledóneas. Las porciones del tronco (capas) que quedan, después de cortado, del abeto blanco, continuando formando después de muchos años, nuevas capas de madera y creciendo en grosor. Sin desarrollar ni vástagos adventicios, ni ramas, ni hojas. Goepfert, sabio de gran mérito piensa que en esto la nutrición se verifica por las raíces que la capa recibe de otro árbol, máximo, vivo, de la misma especie. Las raíces de este último estarían orgánicamente ligadas a las del ejemplar cortado. ..."



O. Goepfert / Beobachtungen über das sogenannte umwallen der Tannenscheitel. 1842, pag 12.

Anexo 1°

del Taller Abierto

Ronda de Examen.

I. 2002.

Es la primera aplicación que se acomete. Por ello, presenta la marca de la voluntad que la guía. Llamémoslos a tales momentos de la voluntad: prototipo. Una prototipo aplicación. A su vez; la Ronda de Examen del Taller Abierto se funda. funda su abertura en este momento. Por tanto, nos corresponde, guiando a Kandinsky una improvisación que no una composición:



La ronda de examen del Taller Abierto coloca la nota de acuerdo a un formulario. El que se constituye en documento presentable a las Comisiones de acreditación. Cabe entonces recurrir a la Música de las Matemáticas para aproximarse a un lenguaje unívoco, en su completitud - consistencia

A masa de conernimiento

El lenguaje de morfismos no puede, no debe construirse con dimensiones rotundas, enredecidas sino plenas. Es por ello, que el lenguaje que dice $(\square(\frac{a}{4}) = 14)$ es considerado como el lenguaje de la multitud, que los arquitectos y diseñadores, han de hablar en que su quehacer en la ciudad de hoy. De lo que les concierne a ellos, en cuanto le concierne a la multitud. Primeramente una masa de conernimiento. Así el desenvolverse de los morfismos entregan: $(\square \frac{a}{4} = 56)$ en un modo creativo que va con el retorno poético del "a pesar suyo" de Amadeo.

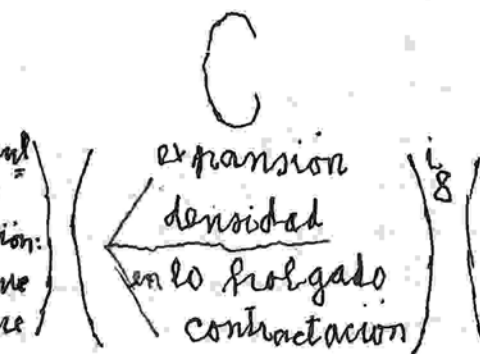
B dirección de conernimiento.

El lenguaje: $(\square(\frac{a}{4}) = 56)$ habla del conernimiento ya desde la masa de conernimiento de la multitud. Pero, como la masa, es de suyo inconclusa, cabe inclinarse, espectral, por sus direcciones. Y al hacerlo cabe referirse a la computación en que esta prueba - nos decimos - en trajectos. Los cuales, en razón de la generación matemática de la computación se refieren a un centro, desde el cual los trajectos ubican y miden su condición de excentricidad. Por tanto:

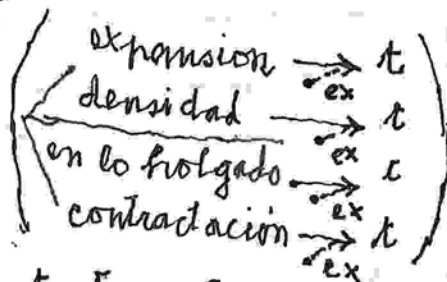
dirección sentido excentricidad del trayecto

Permaneciendo en el acto de la multitud, en ella se da la relación: densidad, que es a su vez, la relación: simultaneidad de dimensiones que se hacen presente y holgado, que es a su vez la relación de presencia en su propia singular demora.

La densidad holgada, en expansión → contracción en su trayecto en excentricidad, dentro de la masa



mas:



t = trayecto
e = excentricidad.

la multitud se expande en su tránsito y contrae en los eventos festivos. Si tomamos la expansión en el acto de tránsito como un final presencia de lo holgado y enseguida la contracción.

Así: 1; disponibilidad

e, t, ex
d, t, ex
lo, t, ex
e, t, ex

Deducción

ABC

A

11. pag



morfismo matemático preliminar

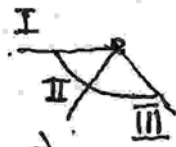


morfismo del refinamiento justo

morfismo arquitectónico del
a pesar suyo de América < pag

Formulario

$$\left(\frac{a}{1} \right) = 14$$



$$\left(+ \left(\frac{a}{2} \right) = 28 \right)$$

$$\left(\square \left(\frac{a}{4} \right) = 56 \right)$$

Disponibilidad

Donación

Observación

Formulación

Proyección

Empresa

Análisis

griego

Estructura Discurso

Dicción

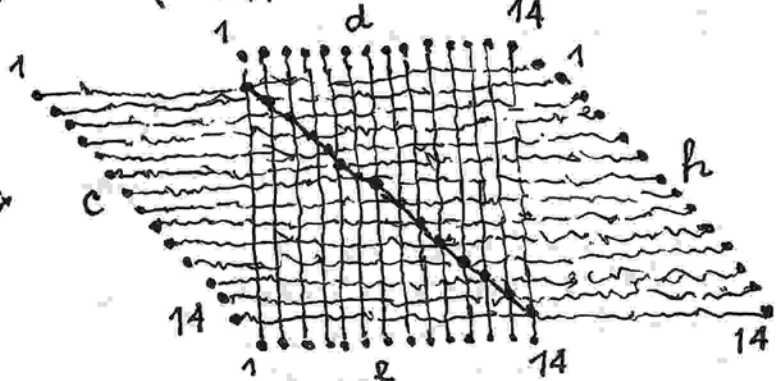
Grafica

acuarela

Alegria

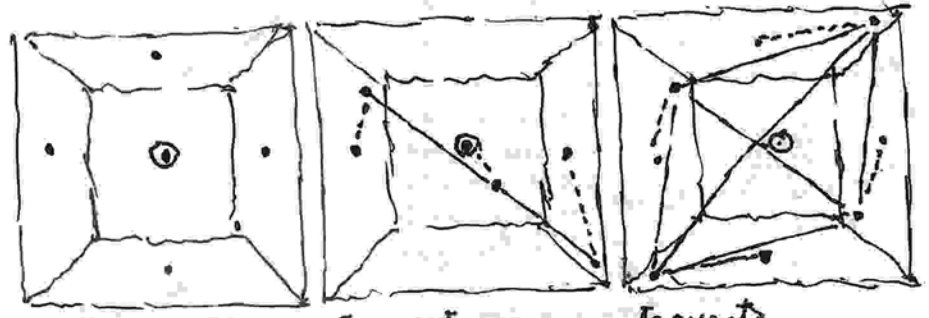
Otr, Hospitalidad

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14



d = densidad ; h = holgado
e = expansion ; c = contractacion.

B



centros
r. pag

trayecto

$$\left(+ \left(\frac{a}{2} \right) = 28 \right)$$

trayecto

$$\left(\square \left(\frac{a}{4} \right) = 56 \right)$$

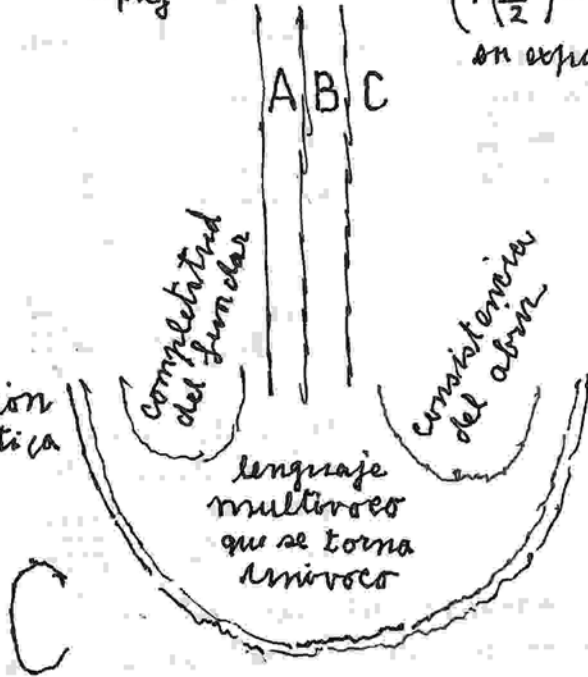
en expansion.

A B C

3 Dedicacion
Palabra poetica

Dedicacion 3
Trascendencia

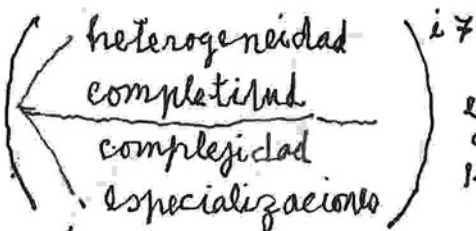
El viaje de los profesores.
Ya entran a prepararlo.
Roma, la ciudad del
acto de la solicitud. en
una atribucion archi-
tectonica



lenguaje
multivoco
que se torna
univoco

El formulario de los 14 puntos comparece como una abertura de juicio. Por tanto, solicita su fundación. Comparece así un pulso continuo de aberturas y sus fundaciones, como así mismo de las dedicaciones de obras. Como, bien parece que cada vez más, la credibilidad de las faenas de abertura y fundación se deriva de la sistemática transparencia de su plan estratégico de desarrollo, conviene definir una meta a mediano plazo: los viajes de estudio.

Plan estratégico de desarrollo



el viaje a mediano plazo. Hoy: estrategia inicial

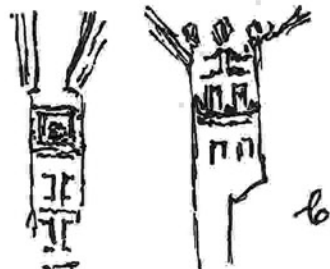
Plan estratégico del viaje en heterogenea-complejidad, una observación para esta: en la ciudad hoy que salir en la noche a buscar a la luna, que a veces nos sale al encuentro en el día. Pero el acto de salir a buscar puede darse al observar una rosa-

que se seca. en que ya no podemos nbi. con normalmente a cual pétalo pertenecen esos restos junto a los que. Los amn en su pluma floración...

Decimos plan estratégico a sabiendas que hoy y cada vez más - eso parece - el plan es que otorga la consistencia en tanto quehaceres

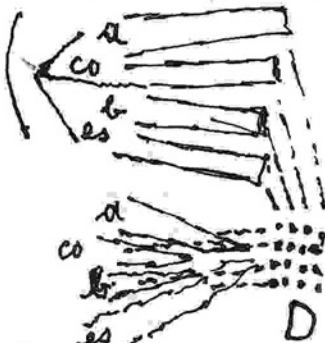
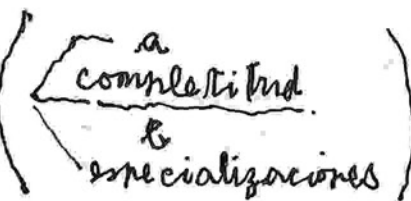


Plan estratégico del viaje a la solicitud, a la ciudad que en su con fu guarda sus siglos de solicitud por el mundo.



esos macteros de Roma junto al cielo, en tal modo de xestia de solicitud... junto a Miguel Angel Bernini...

Decimos plan estratégico a sabiendas que el es una condensación de la generación de una que prescinde del origen.



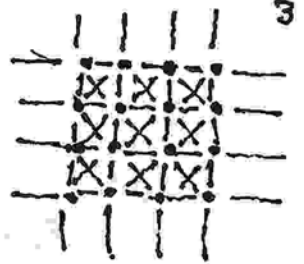
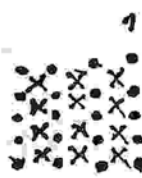
la construcción del instrumento que viaja. que sale..

Comparece, así, el instrumento del plan estratégico. Siempre sabiendo que la generación actual →

D → estratégico que lo parece posible → prescinde del origen

D instrumento

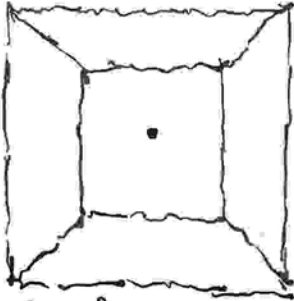
5



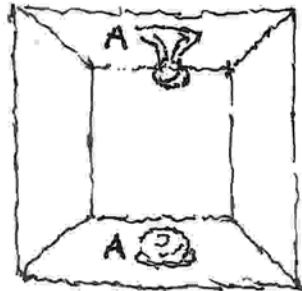
irreversible

D'

Construido en ten-
dencia a un indes-
componible. Por ello
sin distinguos



el cubo
computacion



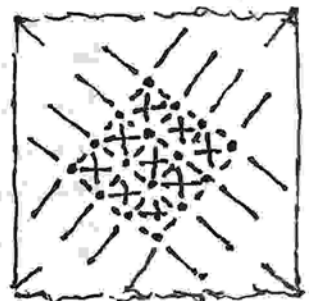
el cubo $\phi = \pi \approx 80$
campo
la gota A
de agua

Acaso el campo
donde se
dilucida
lo que es el campo:
sea este: campo
de la
forma
ultima
ello, desde
el punto
de vista
que el campo
remata
la forma
como
tal

D''

reversible

construido en ten-
dencia a la descom-
ponible. Por ello en
el distinguo de
construccion
expresion
arquitectonica



el cubo
computacion

La propia construccion del instrumento
de cuenta que el mo-
fismo es su primer
orma o estado, con la
verificacion de su con-
traparte. 5

Por tanto 5 puede constituirse en el
inicio de una operacion de registros de
un algoritmo con que los matemati-
cos vengan a construir el instrumen-
to, una que corresponda al arquitec-
tonica. Tal forma, entonces, para los
matematicos.

Por eso, estamos escribiendo, aqui, en
la columna "para los matematicos"

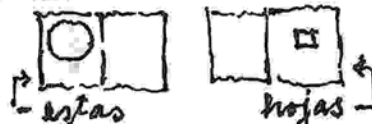
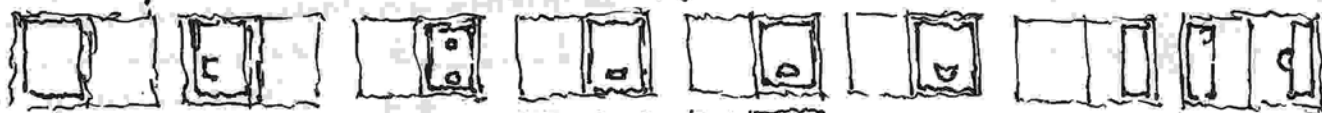
Y bien puede ser una clausura ma-
tematica al venir a terminar este
cuaderno con una forma que requiere-
en los arquitectos para que se piensen
a mita con las matematicas, se pen-
sar que se origin y generacion.

1ª

Explicación

Este cuaderno va a reguero, en un momento dado del estudio, que sus textos dejen de ser manuscritos y lo sean en letra de imprenta. En este caso se produce un nuevo equilibrio gráfico. Ello, por cierto, forma parte de este propio propósito y esfuerzo por constituir cual hubiere la relación matemática y los oficios, así, el de diseño gráfico.

Las Explicaciones 1ª, 2ª, 3ª, en pgs.



que no se desvanezca el trazo del lápiz gráfico, de pasta, la lapicera y el grafo, sino que mantenga y acreciente la sensibilidad inmediata, ella con sus sí y no.

La mano autónoma de los pintores

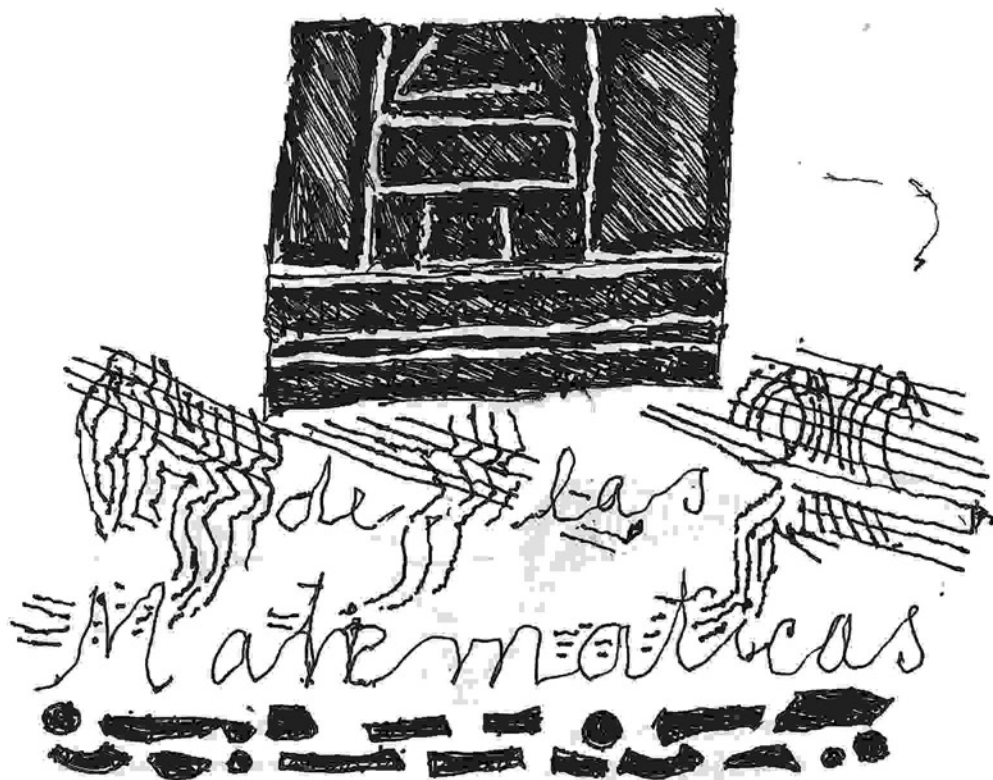
Godó traduciendo a Leonardo da Vinci:

"Es bueno igualmente de tiempo en tiempo tomar algún divertimento; algunos divertimentos; de vuelta a tu obra tu juicio será más seguro. jamás permaneces siempre en el trabajo te induce a grande error."

< Godó nunca se preocupaba de anotar los datos: aquí de Leonardo.

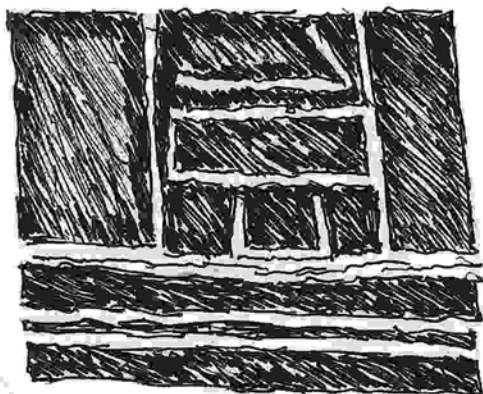
Son intimidades del archivar mismo. no se piensa, archivar que, por cierto, no es de la mano autónoma del pintor: y que no debe ser sacada nunca de esa intimidad suya, propia. Y si se quisiera establecer una relación impropia, ella sería con el acto poético de la "phalene". Por maravillosa que se que- ma al lanzarse a la luz. así, cuando la distancia, se consuma el archivar.

Cuaderno de Musica



Esta hoja ha venido transformandose desde el primer momento de este cuaderno y ahora se transforma en un recuerdo de Alberto Vial Armstrong: trayendo a la memoria:

"los ciervos de lo ingenuo / la admiración del ciervo / el metalenguaje que cuida lo uñirco del lenguaje / los resultados en su metalenguaje: el ciervo de los ciervos / ..."



un cubo negro
el saber hacer
que no lo sabe

dos casas
voluntad de
habitar



Tener hasta el mas pequeño cubo negro,
cual intima apelencia, expectación humana
ora de la banilka donde ha de habitar el
hombre. Es una atribución.

reflejo que no pertenece al campo
reflejado. sino que a una pro-
fundización mayor. Es una a-
tribución.



Abstracción



• Todo lo acotado pertenece al acto del inmerso consciente y con retorno
AICR
pág 145

en cubo negro
el saber hacer
que no lo sabe

cubo negro
basilica
basilica en
cubo negro

dos casas
voluntad de
habitar

dos casas
profundidad
profundidad
de ser dos

abstracción
en libertad
de
combinación
o

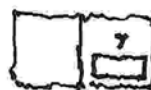
• maximización

5ª

cubo negro
profundidad
profundidad en
cubo negro

dos casas
basilica
basilica en
ser en dos

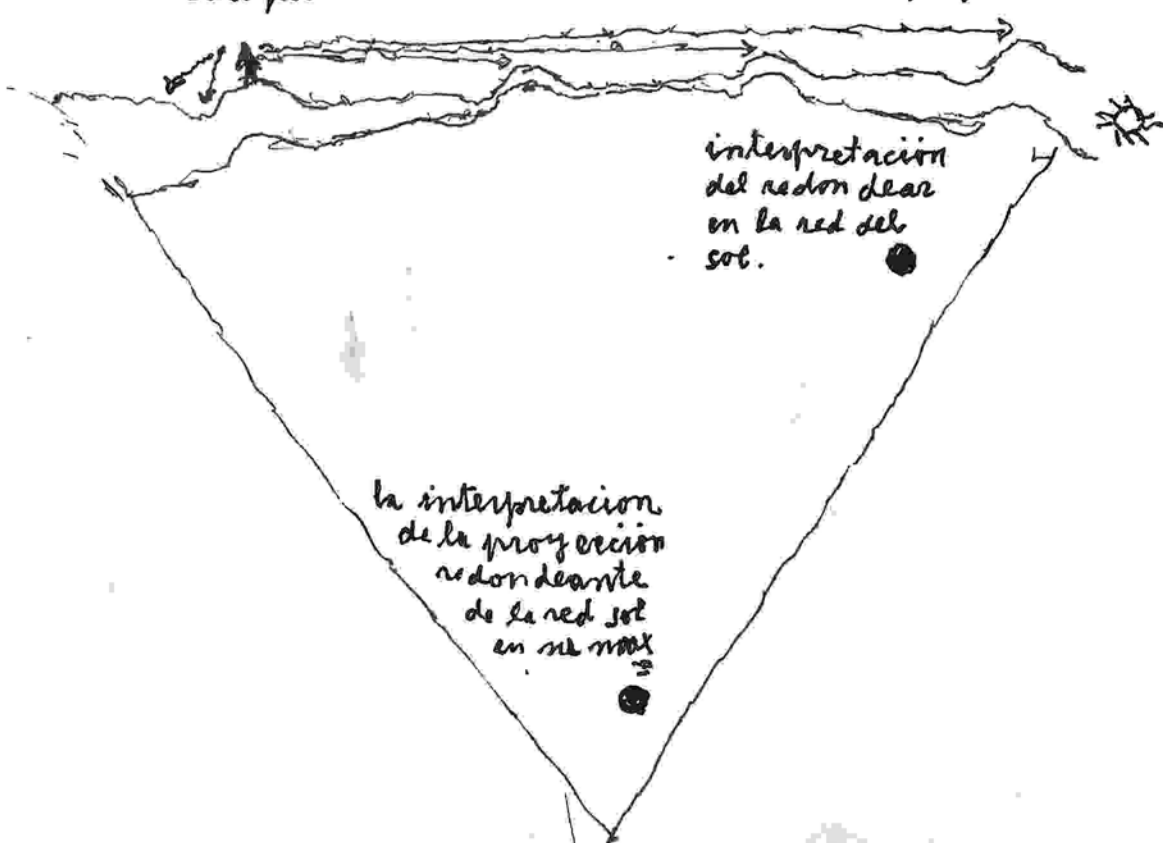
Explicación



el texto comienza de inmediato, no interrumpir
que es .. pg sig → 106

la maximalización
del cacique

límite de apropiación



En la primera travesía en el sur de Argentina, en Palermo, un criador de ovejas nos cuenta que los caciques patagones se subían a altura y cuanto alcanzaban a ver les pertenecía.

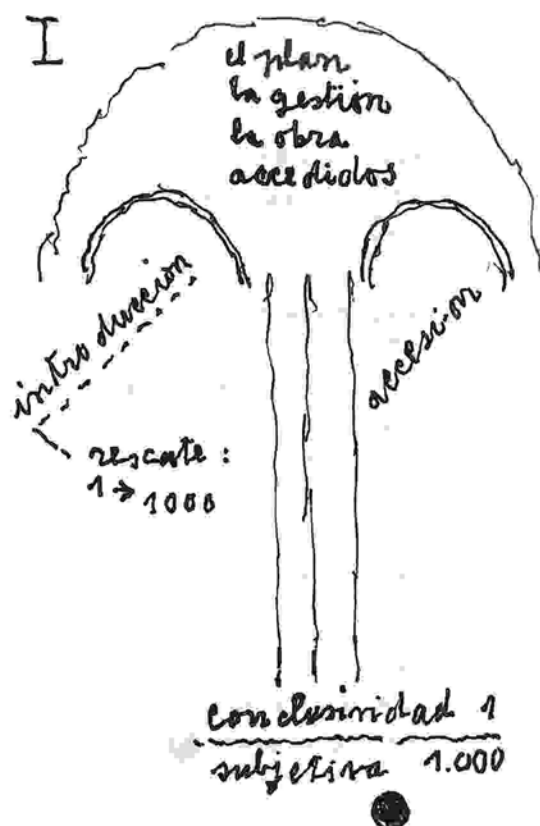
Hoy, el cacique patagón desata:

la proyección, del ojo al de todos,

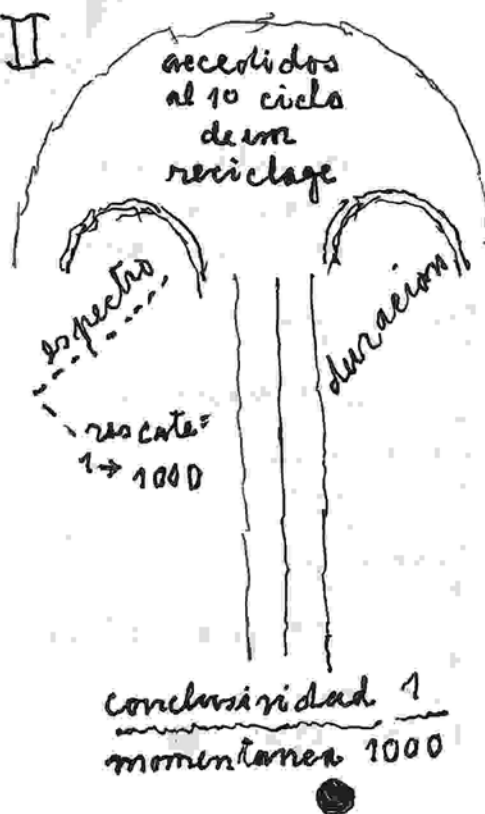
el redondear, de la mirada, en lo que le concierne.

la maximalización en que la cabeza actual cada vez más, se haya referido a redes; las que a su vez invitan a interpretarlas eligiendo entre redes de posibilidades.

I



II



El acceder a redes de hoy, es un acceder inmediato, que es un canje ya accedido. No, como en tiempos de los primeros españoles que costosamente accedían al continente americano según las reglas de las capitulaciones.

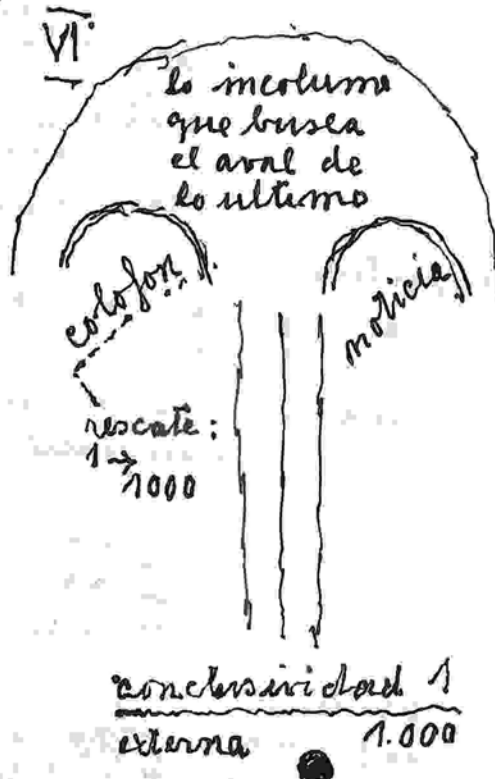
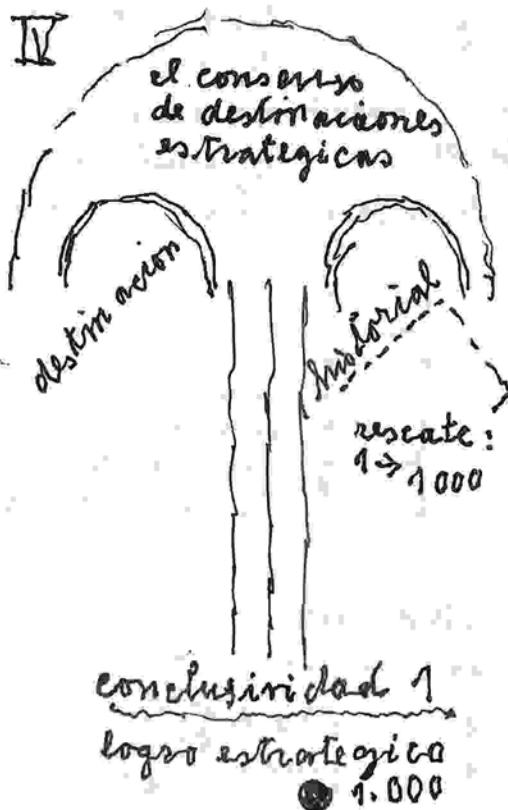
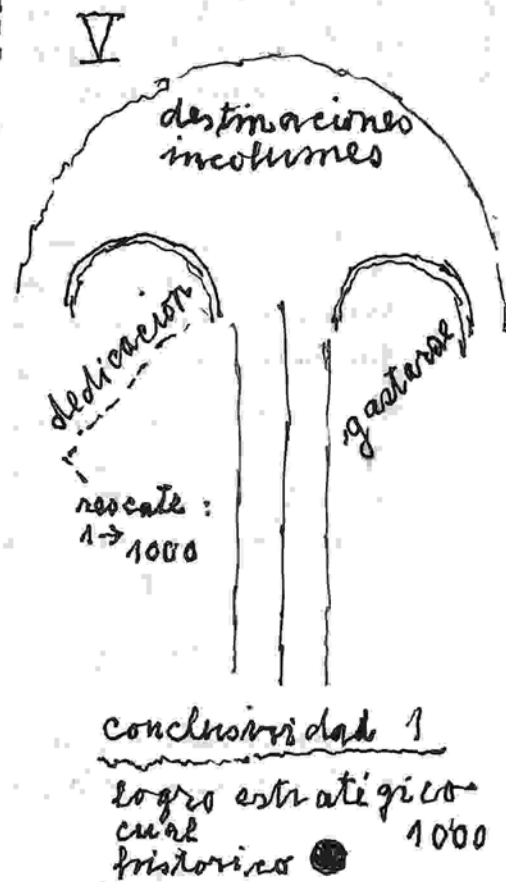
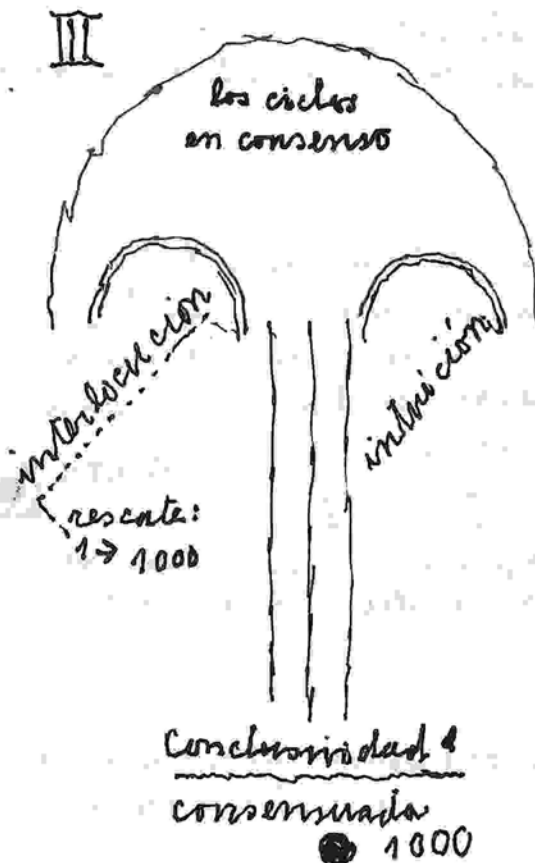
La duración, cada vez más se cumple en un presente que se consume más brevemente, un presente que es ya el comienzo del futuro.

La intuición habita en un fondo, un fondo creativo. En que hoy ese fondo es derrido, cada vez más como un propósito, uno presto, como las garitas poradas en la playa en una colocación para emprender el vuelo de la bandada. Vuelo que es, resolver. La intuición resolvente

La destinación, así mismo, es cada vez más un plan, un plan estratégico, que en su logro intenta consumar la dimensión histórica-escológica del oficio.

gastarse en la entrega al espíritu y al arte. gastarse que no es desgastarse. El gastarse mantiene incolume la creatividad en su entrega

La última inmediata noticia que concierne a todos en graduación, no que cada vez más nadie queda exento del compromiso de lo último. Es el compromiso del externo, ciertamente



Asumir la maximización cual concierne

Rescatando los rescates I II III IV V VI

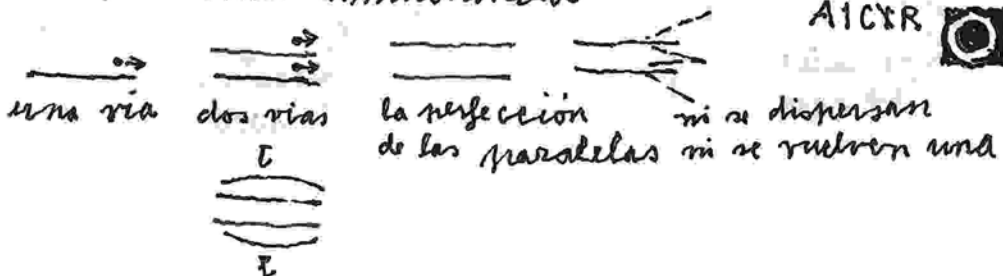
Rescatar en velocidad. En su maximización: la rapidez

Entonces, dialogo con los matematicos.

En cuanto al cubo negro - dos casas, no se lo menciona; pues lo singular no viene al caso aquí

Arquitecto: La rapidez. La rapidez extremándose. Rapidísima.

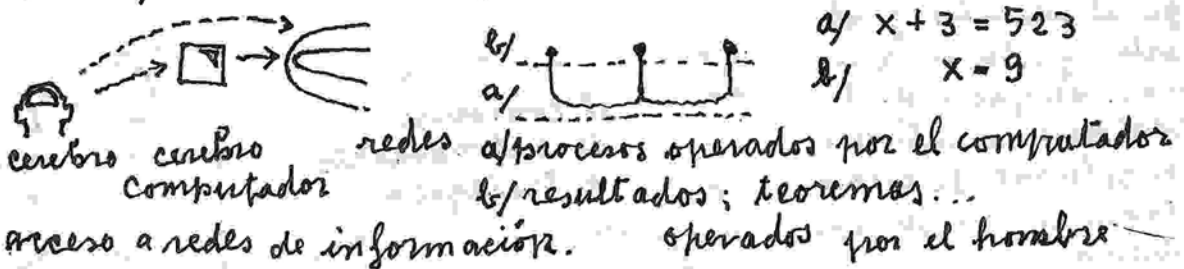
Pero cabe otra rapidez rapidísima: que en lugar de una vía que recorra un móvil, así, un operario, que sean dos vías paralelas. en las que se cumplen dos operaciones simultaneas



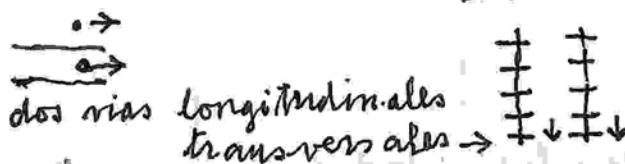
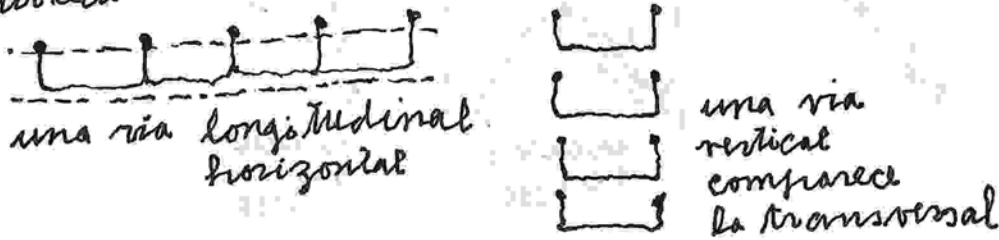
Tiempo idéntico, si una operación termina antes, la otra queda sola, es decir, se vuelve única

Matemática:

Un esquema: de codificación.



Arquitecto



aludir a la figura matemática



una c/ figura



otra d/ figura

todo irrumpe:

Orfeo volvió la cabeza por sobre la advertencia porque la naturaleza de su amor lo pedía. Saber que era mejor no mirar a Euridice para tenerlo en él, junto a él, es saber más que amar

Arquitecto: Todo lo que se dice en este momento y todo lo que se ha venido explicitando a lo largo de este cuaderno ha de ser representado. Cabe preguntarse si podría serlo por un número

matemático:

Un número concebido como representativo. Representa una relación. No, entonces, un número en sí mismo, sin más. Puede ser:

$$y \dots f_i$$

$$\phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \quad \text{una solución para}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{x}{x-1} \quad \text{ecuación}$$

Arquitecto: Explicitando. Bramante concebía la for-

ma:



dibujaba solo la mitad, pues la otra mitad, era el reflejo de esta. internamente reflejarse: perfección. Bien parece que ello era su número ϕ

La perfección de Bramante enatando la melancolía de Philibert de l'Orme. enal acto, desde la observación, de las paralelas transversales.

matemático:

De acuerdo, para que la computación sea vista y practicada desde las matemáticas.

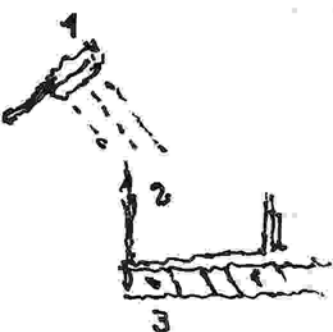
Fin del diálogo. Proseguir cuidando de no quedar hablando sobre la música de las matemáticas sino desde ellas. Desde ϕ

la maximización
del coque

limite de apropiación

interpretación
del redondear
en la red del
sol

la interpretación
de la proyección
redondeante
de la red sol
en su max
(mx) max



1 la ducha 2 la ventana 3 la hormiga escapando
Escapando a las paralelas de la lluvia de la ducha
Entonces, la presencia de las paralelas
de la diagonal
greca.

ver pg
el gato y la lagartija 4. m cola 5



el cojo
con una mirada
que descansa en su
inclinación

el ciego
con la boca en
un arco que lo ubica

Tenemos que la maximización puede imponerse
la construcción de una greca del cojo - ciego. ● AICR
Operación posible - para un "superconductor"

lo que el coque que pa-
lagon alcanza a ver
es una masa de exten-
sion.

La masa comparece
muy netamente en la
escultura - ella es el
bloque de material que
el escultor desvasta en
una figura.

La masa en arquitectura
es el conjunto de materia-
les, de mecanismos y de
energías - así, por ejem-
plo el aire exacto de la corru-
sin, que cual conjunto de
sistemas constructivos es-
tan puestos a que el arquí-
to los disponga en su
obra.

La masa es, entonces, un
momento de la generación
de la obra, en la que ya
se ha dispuesto de una ma-
nera genérica - digamos
las distintas estancias que
el caso arquitectónico o pro-
grama requiere.

La masa, convenientemente
no es considerada co-
mo un momento pro-
piamente tal, sino que
se entiende en la formula-
ción del programa o en
la marcha general de la
generación de la obra.

Aquí, se identifica a la
masa

Aun más, se advierte que
en estos precisos instan-
tes estamos hablando de
ella, desde ella.

Prosiguiendo el dialogo entre arquitecto y matematico, pero en la ausencia de este.

arquitecto: la rapidez maximización de la velocidad.

$$\left(\frac{\text{rapidez } 1.000}{\text{velocidad } 1} \right)$$

la rapidez del superconductor

$$\left(\frac{\text{superconductor 1000}}{\text{rapidez 1}} \right)$$

El superconductor en los conjuntos vacíos

$$\left(\frac{\text{conjunto vacío}}{\text{superconductores}} \frac{1000}{1000} \right)$$

la maximización máxima: $(mx)^{mx}$.

la inmediates del vacío

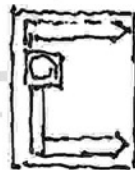
la inmediatez del vacío
es una atribución: alcanzar la inmediatez del vacío cual
interacción.

que esta época le propone a la abstracción.
al número ϕ

AICR 11 pág 145



De inmediato, una anotación de hace unos veinte años: numeras las palabras de la observación: la observación numerada, sobre la marcha numeras por congruencia de palabras ¹ ² ³: ello solamente en razón más visible a la palabra, a la frase ⁴⁰ deletreando en voz baja, que no leyendo con la mirada. Lo cual a su vez traía consigo que serían leídas en voz alta entonada y que tal vez por ello requirieran de orlos y de iniciales ornamentadas como acompañantes.  A: oída...



A : oita .
B : inicial

Tales inmediatos y sobre las marchas pueden venir a presentar todas las maneras de leer con igual riqueza creativa de mente que se aplica para que leer sea un iv y venir de una o unas maneras a otras: es una

Tal maximización bien puede tener para sí que:



AICR

AICR

leen sentido + de pie + apelando a los redes + apelando al propio apelar:
maximización
apelante

el cacique m
el "haz que" en la pampa sin árboles



árboles de los follajes del viento de los litorales:
los con las largas longitudinales.

el árbol con su penumbra bajo su follaje, cual
sobreviente de esa época en que todas las tierras
estaban cubiertas por una selva.

árboles

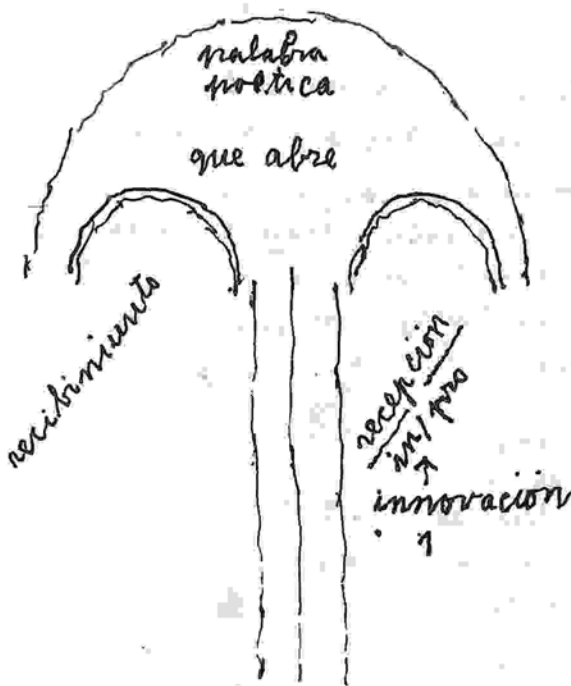


es la observa-
ción de un
mínimo *

minimizado centrado maximalizado → es una razón $\frac{\text{maximo}}{\text{minimo}} = \left(\frac{m^x}{m^n} \right) *$

el árbol el viento la penumbra los litorales la selva los litorales de la selva la selva en litorales

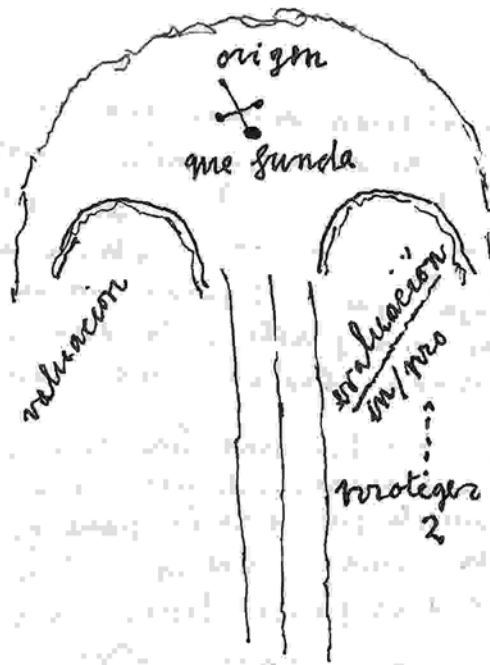
es la abstracción cual mera generación es lo centrado AICR



• A recepción

B abrir

• $A = \left(\frac{m^x}{m^n} \right) *$ el m^n es el que permite conformar esta razón $\frac{A}{B}$



• A evaluar

B fundar el abrir

Pero, la pampa a un mismo tiempo, entra en una observación: una razón por ella en la velocidad del automóvil, hace detenerse a este y se baja, a la berma. Y tal bajarse es un salir. Se sale a pisar su tierra. Y aún a prometer a la casa de un gauchito. Cuando se sube al auto se entra a la Pampa. El habitante urbano actual; eso es él. La Berma. entonces. Demorarse en ella, cual extensión donde habita la creatividad - su ancla - diría Amereida, desde la Cruz del Sur.

Amersida. El gaucha
matroso. a caballo por
la pampa y llega la
noche y el se acuesta y
se acuesta a dormir en
una posición tal que
al amanecer, se ama-
nece en la dirección
de su cabalgata. Y el
gaucha ha de ser matro-
so porque se sale a
dormir y entra al a-
manecer en plena re-
versibilidad: pues de
eso se trata.

Entonces, tomemos
de él y del corique
patagón sus mira-
das que son posición
para la lejanía, pa-
ra posesión de ella;
entonces:

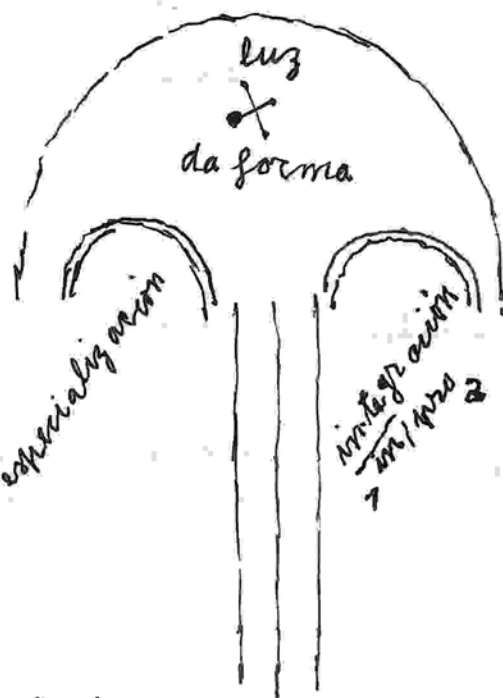
I en lejanía • A
nuestra B
propia proximidad
en la herma

II nuestra
propia proximidad

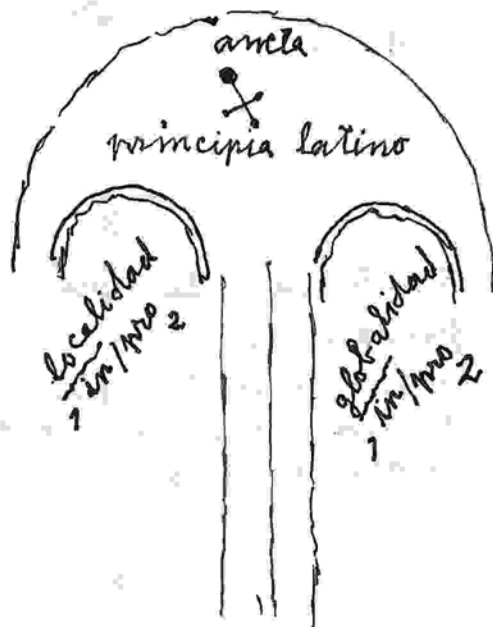
Proseguir hablando
con la relación en-
tonces, ella ahora y
aquí: un vocablo
sino que hace com-
paración en similitud
tanecidad a:

cacique
posesión
matroso
posición
herma
salirse.

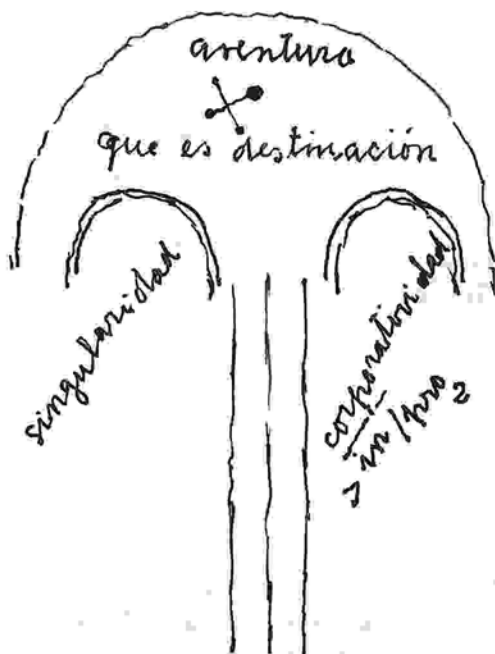
Entonces... an
B $\begin{matrix} \swarrow & \searrow \\ \text{av} & \text{o} \end{matrix}$



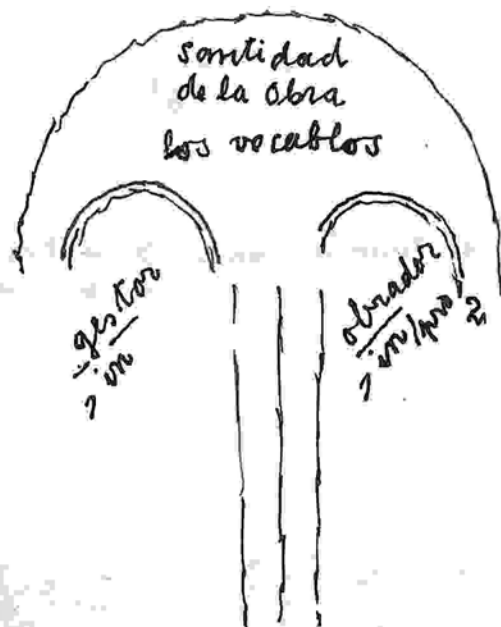
• A integración
B forma del fundar



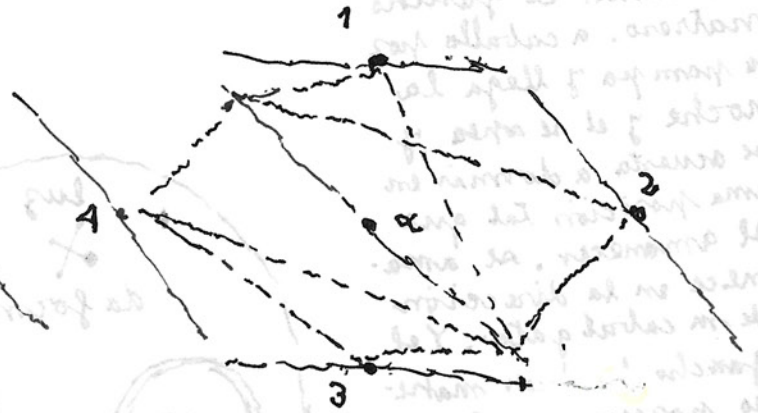
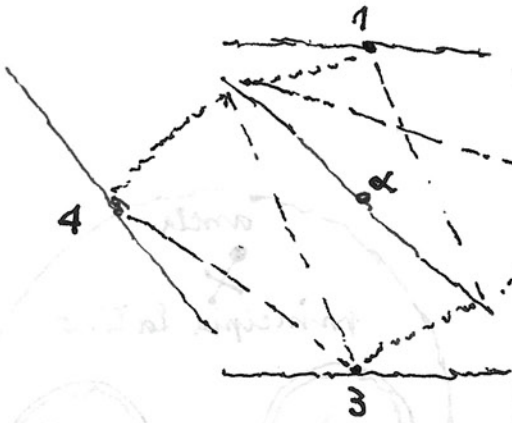
• A globalidad
B latino con forma



• A corporatividad
B destinación desde principiar latino



• A obrador
B morfismo conciencia de la destinación

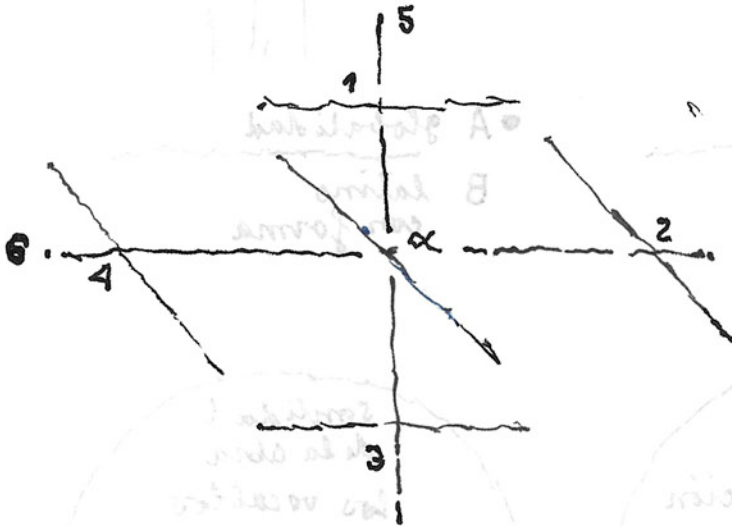


α . Santidad de la obra : el comitree.

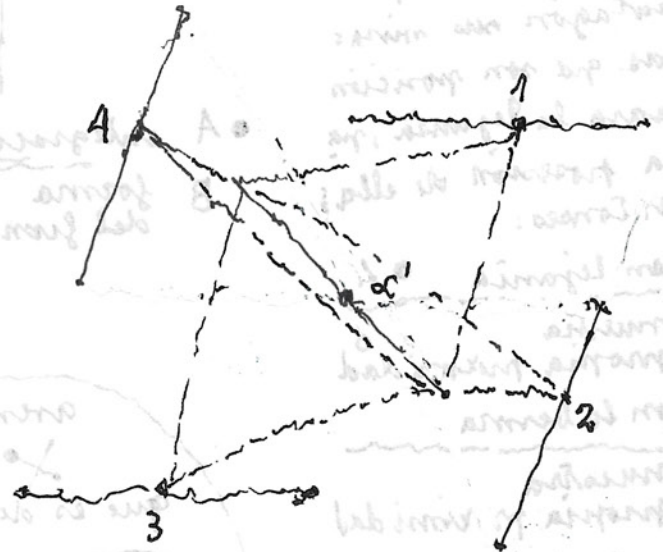
1. fundamento
2. signos de los tiempos
3. experiencia de una vivencia
4. comportamiento

α Poesía Americanizada: "el comitree"

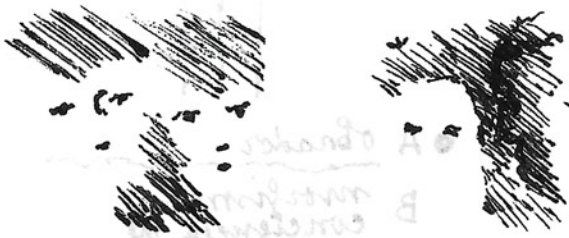
- | | |
|-------------------|---|
| 1. a los poetas | [los internos
de externos
a internos
al interno que yace
en el externo |
| 2 a los pasajeros | |
| 3 a los alumnos | |
| 4 a la ciudad | |



α el comitree en : 5 el Evangelio
6 el Magisterio



α' el comitree en disyunción poética del "fra lugar".



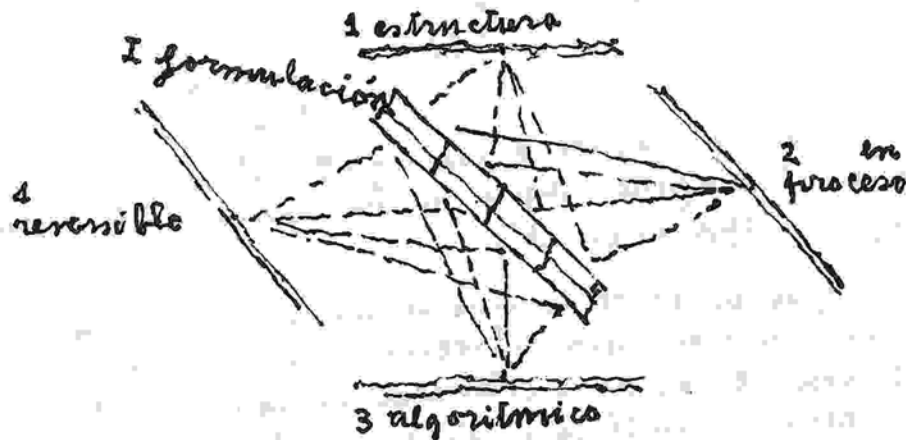
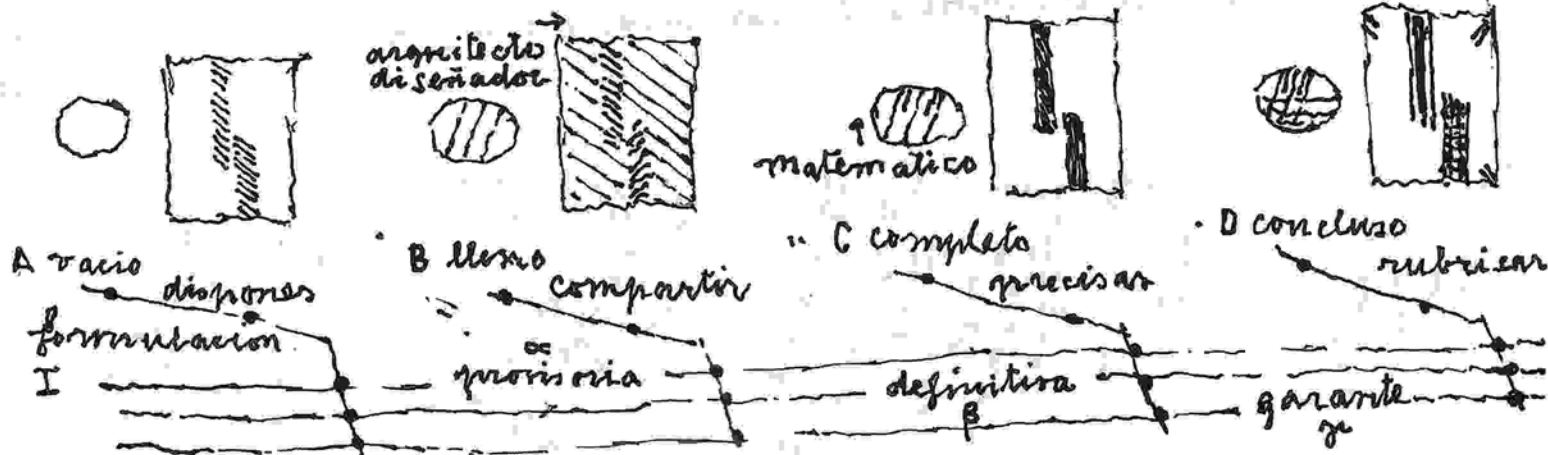
Al mismo tiempo - como es habitual - una observación en el amanecer con su luz aún de tenues distinguos. abro un cuaderno con observaciones sobre la fotografía y veo los dibujos, olivia, recubiertos por una tenue película que sutilmente gradúa tonos claros y oscuros.

Observación:

la belleza de una forma constructiva. Igual a la belleza de los horizontes en la playa, mirados desde lo alto, en una lejanía que se vuelve proximidad, una de lo que debe ser. Es lo provisional de



Es el mismo ojo del amanecer, ahora en el quehacer del día, y que también se sabe en su extirpación. En la vertical y en rasante.



el restirar del ojo que se extrema y que se sabe extirpándose

el ojo sin extre- mos. Sin tal fatiga. Sin dicho gastarse.

el quehacer que expone lo sin esfuerzo

el quehacer que expone todo el esfuerzo

la transforma- ción irreversible

la verdadera sería
godo

" todo oficio es una manera de la mano que se aguanta,
se oculta (oculta) para dar lugar a la obra de lo regalado.

" dice "o", este es un "o" comparativo. la posición al ponerse de pie
el pie es un órgano como la mano andamos de pie
estamos de pie

se dice que el hombre es hombre desde que se levanta

pero el pie es *



Carriá



Boccioni
1912



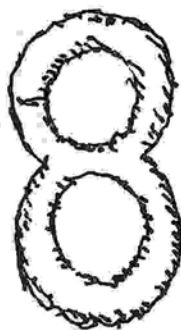
Delannay
1910

Los futuristas, ya nos acercamos a un siglo, anticiparon - bien lo parece - no el
cubo - sino el afín al exágono. aquí mismo, ahora anticipan un próximo ca-
pítulo que venga a reparar en ello.

* una medida queremos mostrarle una medida una muy especial
sobre esto del pie, pero debemos retroceder a los griegos
en el año 1925, para citar algo no tan lejano
que está muy cerca, se publica en inglés, el libro

"what is rhythm" de Soneschein
ritmo es esta propiedad de una continuidad de hechos de una
proposición en el espíritu del observador la impresión
de una proporción entre las duraciones de diferentes hechos o grupos
de hechos que componen la dicha "continuidad"
e inventa un aparato para medir las emisiones de voces
que dicen versos y que se llama "kimógrafo" mide muchos
versos, entre otros elige a Tennyson que
escandea muy bien el inglés
y elige este verso

uno, dos, tres - cuatro - cinco - seis siete ocho
y obtiene la siguiente numeración 12 - 31 - 27 - 45 - 7 - 9 - 55
ha podido reducir a números el escandeo del verso de
Tennyson es decir



X El número
El diestro



observando los jinetes en la
plaza, en paseos de elegancias
ecuestres, y uno dibujando en
velocidad su velocidad que ha-
ce uno a jinete y caballo; a
la vez quedamos dentro de e-
se paseo - cabe advertir.
Es la aptitud de este capi-
tulo.

Ver pág. 144.

abrir

Los capítulos 7/X y 8/X:
están referidos de continuo
al final de 8/X; de suerte
que ambos vienen a consti-
tuirse en la anticipación
de una fundamentación
primera; ello correspon-
de a los pasos de la cons-
trucción de este cuadern-
o que, así mismo se ex-
pone al final.

pre= fundar
fundar

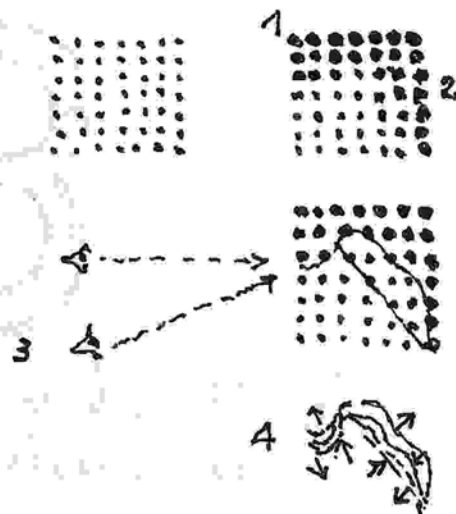
¿ Con quien se habla del numero ϕ ?
 se habla con "el diestro", palabra poética.
 - ahora lo palpamos - que señala a quien
 a la manera no del viento en la vela del
 navegante, por este asunto del todo as-
 ctilogrado en . O como la cerámica
 marroñada de pueblos desaparecidos que
 dejaron solo dicha huella. Sinó como
 un santiaguino de athenea, de...
 "este lugar que cuida el silencio del
 eco que se produce entre su estreme-
 cimiento y su permanente presencia
 segura Por eso que todo olvido,
 querer olvidar, gracias a ese pecu-
 liar modo de ser destino, el lugar
 vuelve ..." Godo

A el diestro, hoy,
 en su neo- feria

Justo Uribe, jazzista de todo una ri-
 ta, ejecutante en su juventud con mil
 "sessions" en el cuerpo, ahora cuando oye
 una grabación el cuerpo se le transpor-
 ta pues los pies se le levantan, solo en la
 punta del taco de un zapato se apoya
 y el cuerpo entero deja la vertical para
 inclinarse como el tallo de una flor en
 un florero y la cabeza se gira hacia
 un hombro víctima de unos rapidisi-
 mos dulces ruidos que se anticipan,
 sí, se anticipan a los sonidos de la
 grabación, sí, vemos primero tal
 movimiento y enseguida un sonido
 morientizado, para uno, podría a-
 sí decirse

Ahora bien, los morfismos a su ma-
 nera se anticipan. Preceden a la escucha.
 En realidad llaman a esta.

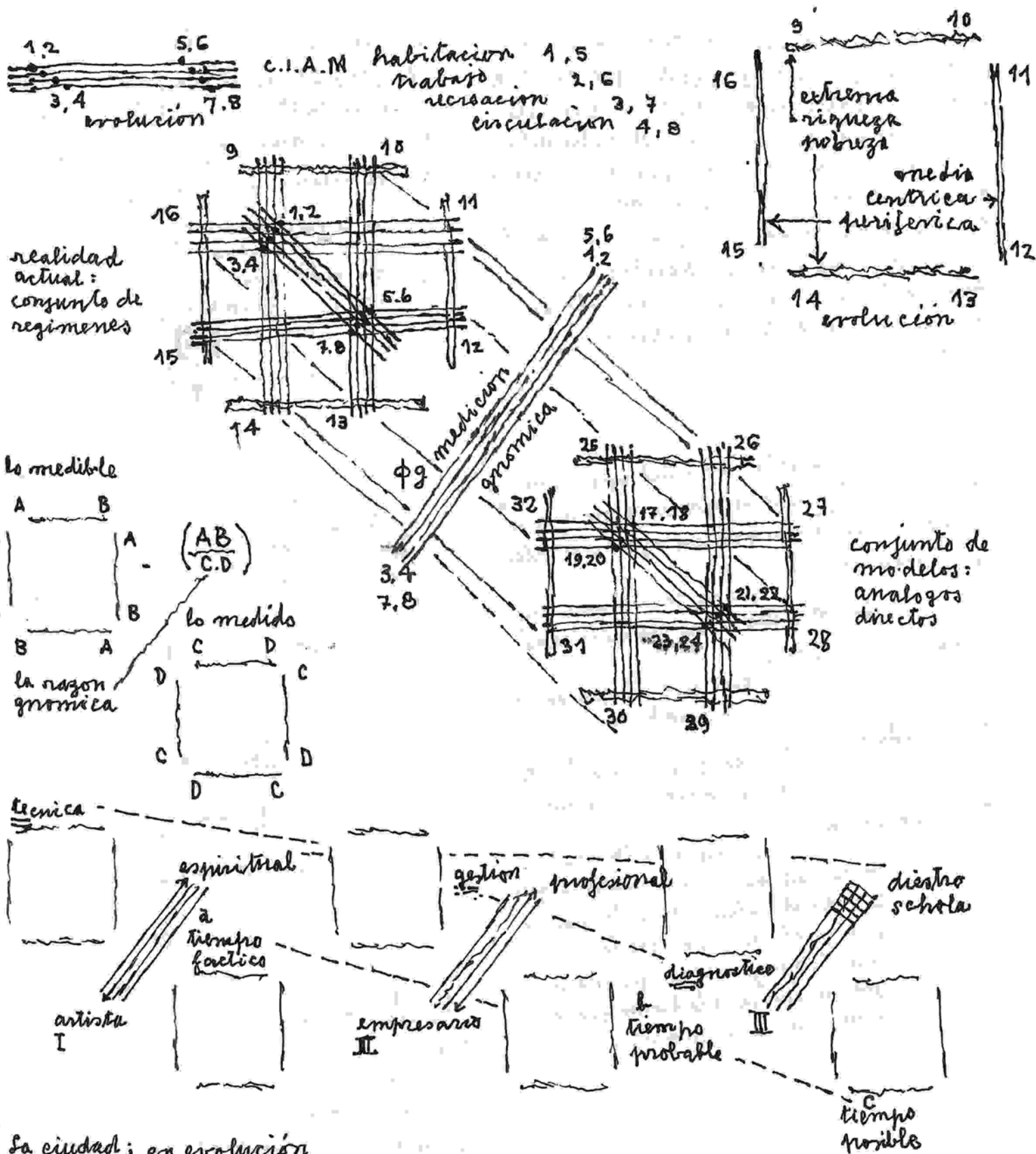
A que anticipa
 su gnomon



- 1 variación tamaños puntos
 - 2 bordes de tambores, irregulares
 - 3 mirada rasante
 - 4 bordes en movimientos
- es un mero manejo del espectáculo
 la feria

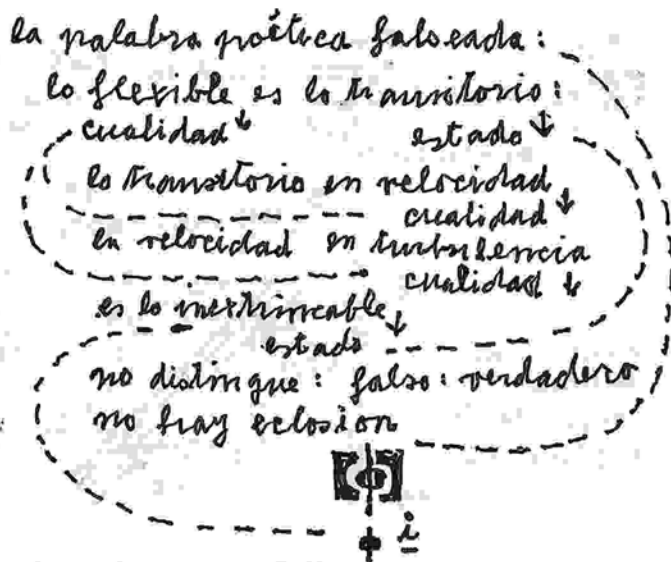


olas,
 risas gritos de bañistas, persecución de juga-
 dores de pelota, pajaros del cielo del
 mar.
 grandes sillones, equipamiento
 revueltas escapando a sus perfils tribu-
 jables
 medir:
 llamabamos "gnomon" ϕg
 a su medida.
 Y es precisamente el "gnomon"
 el que desde sí
 invita a la música
 de las Matemáticas



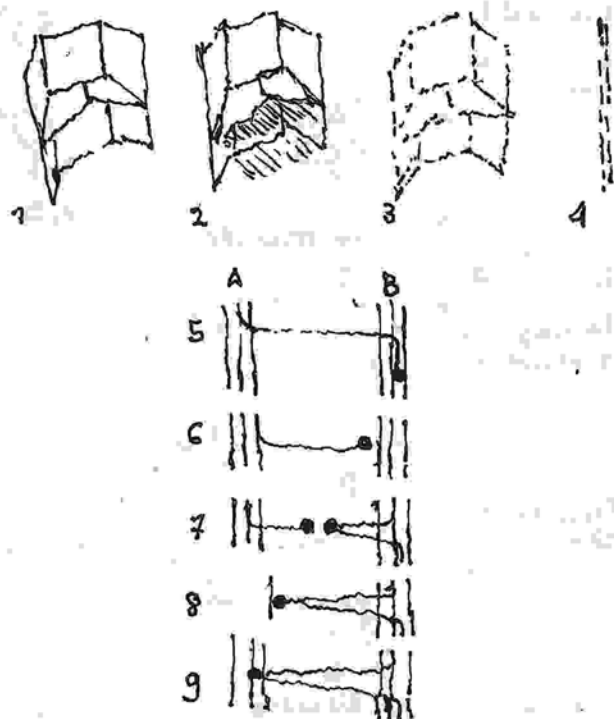
La ciudad; en evolución
desde el espectro: clasificación funciones urbanas. Carta de Atenas
extremos: riqueza - pobreza. ubicación de tendencias
elaborado por: su primera dimension es - I es II es III
a b c

En cuanto a ese santiaguino de
athenea y a ese jazzista que oye gra-
baciones cabe estar seguros que ellos
comparecen por un oír el retumbar
de la palabra poética que va dicien-
do ... del aparecer, del apareciminien-
to, de lo aparente, de que lo inaparente
se vuelve aparente ... Nosotros, hace
tiempo llamamos al momento en
que lo inaparente se vuelve aparente:
la eclosión



Vista desde la eclosión, del apareciminien-
to, las matemáticas puede decirse que
ofrecen; que ^{se} entregan en ofrecimientos:

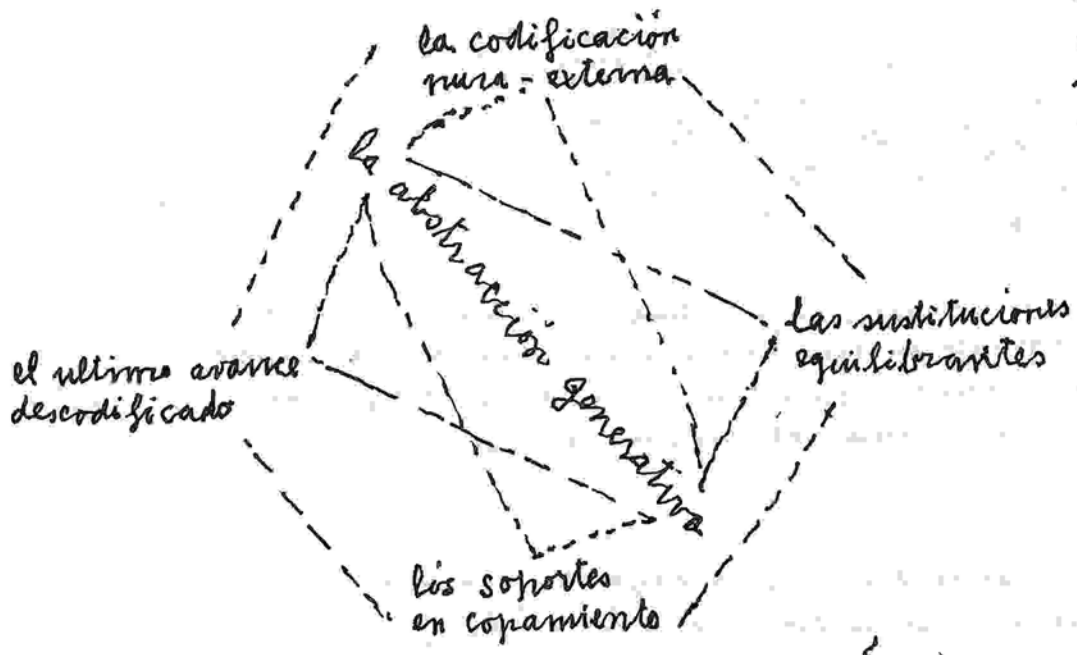
- la recurrencia. Siempre se puede re-
currir a ella, a su reversibilidad
- la sustitución. Siempre se puede re-
currir a alternativas
- la eludición. Siempre se puede re-
currir a un rodeo que eluda
- la abertura. En siempre, esta vez con-
dicionado por: en siempre que
se oiga el retumbar de la pala-
bra poética. Ella sería:
una homogeneidad primera
que no lanza a lo homogéneo
sino que a lo singular.



- 1 los ofrecimientos: 1: en un espacio ya cono-
nido. 2: bajo la luz, con la penumbra.
3 en un espacio - transparencia. 4 en un
espacio construido
- A. El ofreciente, el ofrecible (que se deja of.)
B. El ofrecido, el re-ofrecido
(que se apresta)

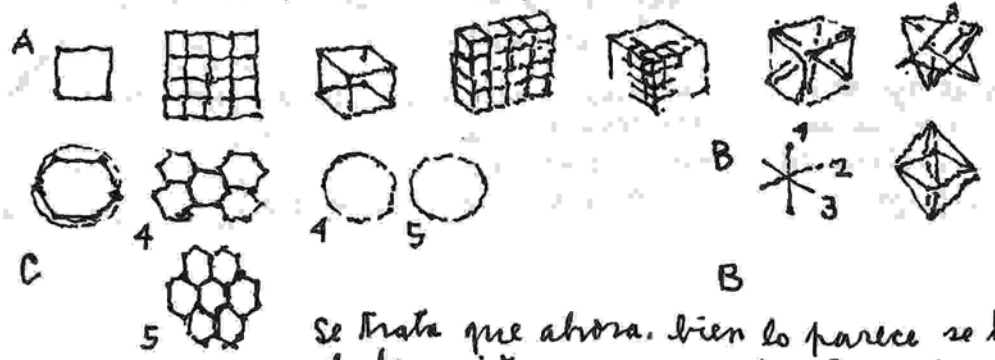
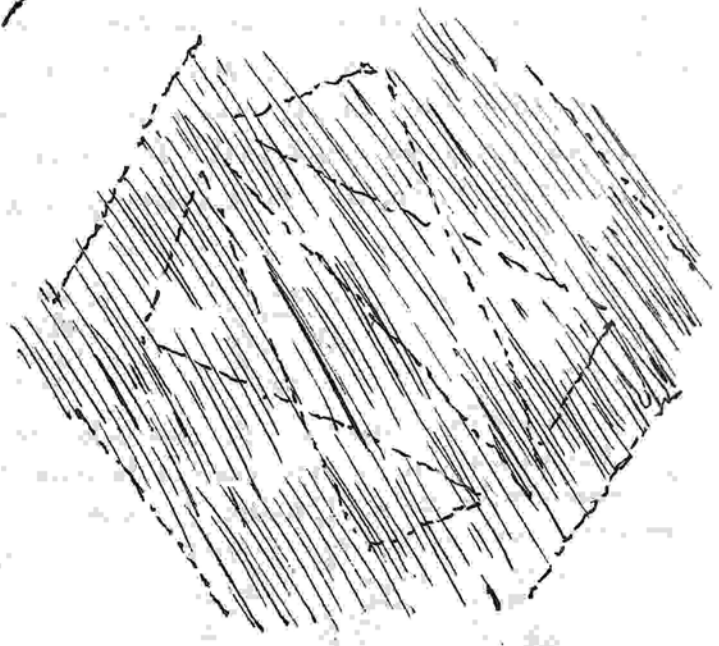
5/9 los casos univ

Ciertamente, este morfismo puede ser desarrollado ampliamente, pero aquí so-
lo se le da un espacio del ofrecer - que no, se entiende - de la oferta, del ofertar. Es,
así, en la curia del salido a lo vasto de Amereida.
Es la construcción y expresión misma de la exposición



el pelo que se vuelve cana porque se bifurca y se vuelve a reunirse: el desenbular de la mirada - espejismo

En el amanecer veraniego, acostado y con las cortinas de las ventanas cerradas, la luz comienza a entrar como una tan atenuada claridad que aun nos distingue los cromatismos de los colores y los bordes de los dibujos de los cuadernos que me pongo a leer se esfuman de arriba hacia abajo de las paginas. No alcanzo aún a leer. Y los cuadernos, así, por momento yacen en una lejanía, de la que están, en ese momento, entrando en observaciones.



A procedemos en base al cubo - habitualmente - ya que no en base a la esfera. Por su relación volumen - superficies, ellas, son cuadrado. Simbolo e instrumento de perfección.

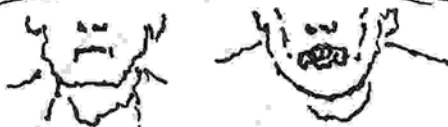
Se trata que ahora, bien lo parece se ha de partir, no la continuidad de las aristas, como en el cubo, sino de ejes, de los ejes del cuerpo. con su avista - abajo 1. adelante. atras 2. derecha e izquierda 3. C se plantea un cambio de base, ella, afin - digamos - al hex agono. con sus aristas discontinuas y en posición 4, 5 respecto a 1.



El mar penetra por el roquerío bajo en largas extensiones, el mar se confunde así con el roquerío en una mirada habitual en mis asuntos normales, y el roquerío viene a perder en la tierra: se confunden - entonces la tierra y el mar. ahí. Una tal sensación ahí.

Nota

Pero sí, partiendo de la sensación del ahí, se llega a una ^{generalización} generalización en que se formula, que se trata del paso de lo líquido a lo sólido y viceversa. y que a mitad del transcurso de dicho paso se da, lo que queremos llamar un límite. y tal límite puede venir a ser no una sensación última, sino una primera, cual una altura con una vertiente hacia lo líquido - mar y otra hacia lo sólido - tierra. ambos, entonces, lo distinto y lo distante: ambos, una lejanía, que ya es otra.



la nota musical de un estrobo es el caer de este sobre mis propias ruedas, a la manera del tren en el Transiberiano de Blaise Cendrars. Aquí, abate a la mandíbula inferior en el riego de pie



ceja: frente

bajo nariz

bajo boca mandíbula

d

e

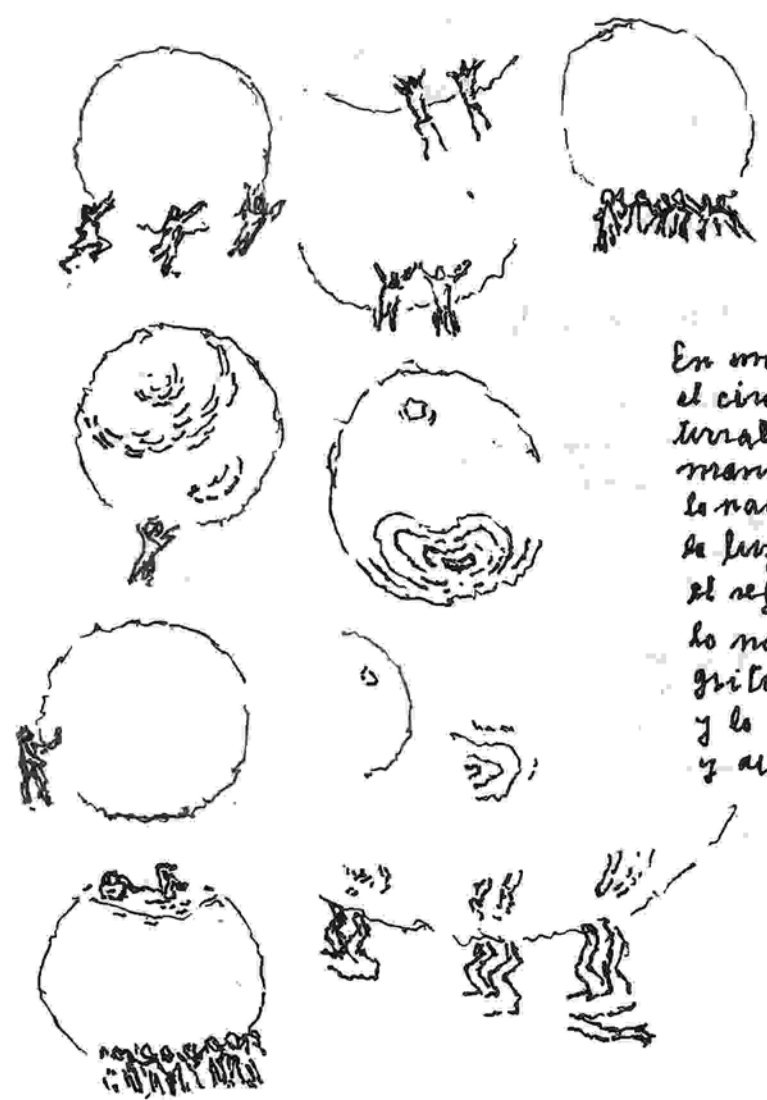
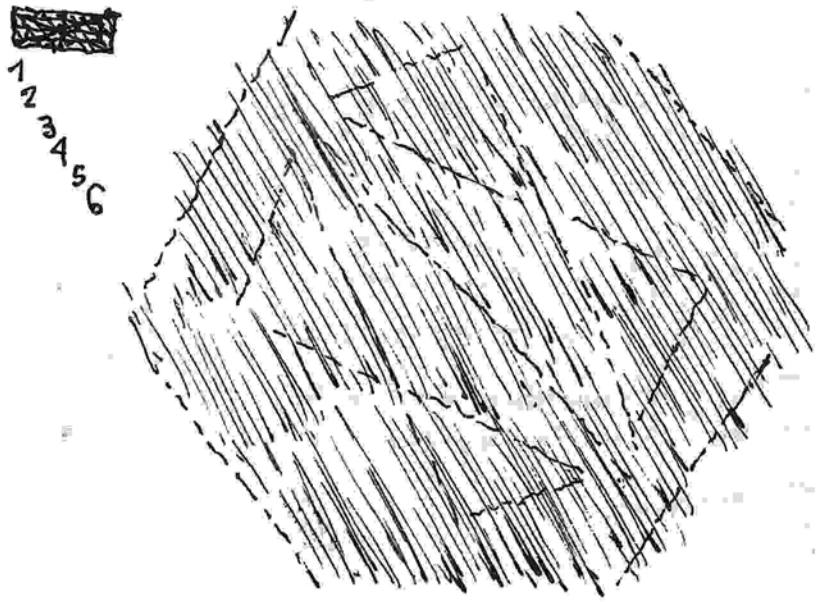
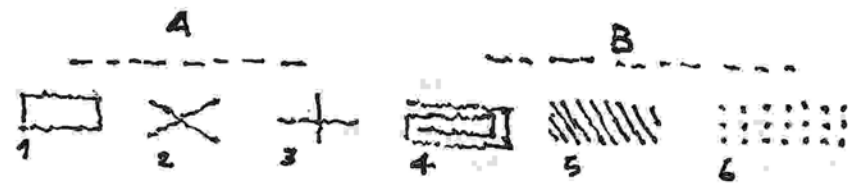
f

rostro

a: el dedo índice visto por el ojo recién abierto, uno acostado, con la rasante de la rendija b: en la cortina de la ventana: el dedo recoge reflejos

c: la presión de la mano en el (ojo) con los ojos cerrados. d: acentuado del dedo que lo percibe. e: del rostro. f: acaso de la música en la atmósfera o del cuerpo

Nota



- A complementarias. perimetro 1
convergentes diagonal 2
Simetral 3
espiral 4
secante 5
nulo 6
- B sin relacion
divergentes

el hexagono deja esa busqueda de un regimen de continuidad que parte del cuadrado y del cubo; y sale en la busqueda de la aproximacion al regimen del circulo, circunferencia, esfera con su continuidad heterogenea, que no homogenea como la que parte del cuadrado; del cubo

Ciertamente, estamos en el levitico del juego.
Ver nota 58.; pag. 29. en la ad. vertencia del espectro, que ha quedado a la espera de una palabra - de un vocablo. *

un juego que se juega en una potencialidad actual

En un 'torneo': un juego (en el Sporting?)
el circulo, la esfera que paradójicamente es lo natural
manos casi acariciando el rostro de una gnague
lo natural
de luz natural.
el reflejo natural de la tierra y la propia sombra
lo natural que invita acciones y coro de risas-
gritos.
y lo natural de un simple posarse
y aun en lo natural de jugar al paso del sol.

Este juego no es con comienzo y termino propiamente; en ello disinto a la naturaleza con la flor que se seca o que florece desde lo seco. pag. 100, 56,

La espera prosigue *

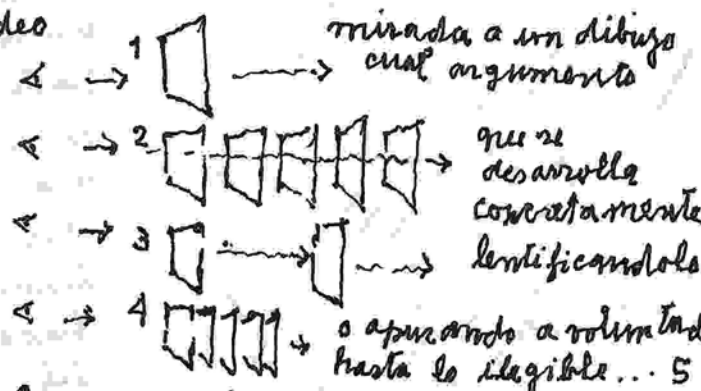


el video V
la mirada
filma sonoro
de-filma musica

O la observación
la mirada
dibuja
escribe carpeta

V

Video



O a
observación



separar

b
a →



detenerse

c
a →



proseguir

d
a →



descubriendo

e
a →



precisandolo

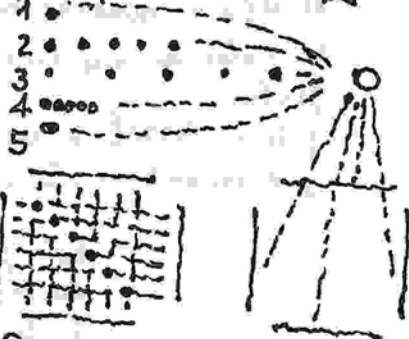
f
a →



dandole :
forma
nombre

los morfismos

V



VO ←

O ver pag 99



el ramo en
el tronco

el perro que galopa
a su desaparecimiento
y que se lo retorna
una y otra vez.



ver: pag

entonces podemos proponernos pesas el esfuerzo para llegar hasta este presente nuestro para que se nos exponga y lo exponamos. Así:

Experiencia del Saber
Roberto Dorriez

Axioma 1: "Campo de Estudio"

"Gran sistema de los Sistemas Numericos

Numeros /
Sistema /
Sistemas /

2 Primer modo del estudio
Los Numeros en cuanto sistema
Se estudia sistemáticamente

sistemático /

3 Modo sistematico → modo de partir.
modo de partir → Punto de partida
Punto de partida → Decisión

partida /
punto de partida /

4 Punto de partida →
Primer elemento de ubicación

ubicar /

Axioma 2: 5 El punto de partida es axiomático

Axiomático lo contrario de Intuitivo

axiomático /
Intuitivo /

axiomática de Peano (IN)
de Hilbert (IR)

6 Punto de partida ubica
movimiento de avance:

avance /

Construcción del Sistema

movimiento de retroceso

retroceso /

Colección de supuestos

p.ej: conjuntos, lógica, escritura
(Peano)

7 Modo de avance → sistematico
retroceso → asistematico

lo narrativo

narrativo /

8 Construcción del sistema sistemáticamente
en forma generativa

formal /

lo narrativo → concepto de límite

9 Piezas matemáticas del sistema:
axiomas, proposiciones, teoremas, corolarios.

piezas
matemáticas /

Elementos narrativos:

notas, observaciones, aclaraciones

intersticios



la identificación
por un ramo, de
la ramita que no
es de la copa.

10 Ubicación: 1° paso. Vinculación 2° paso

Vinculación se genera en:

árbol: tela de araña, red

una virtud

Ramificación, bifurcación, lo múltiple
aparición de ciclos

árbol /
tela de araña /
red /

11. No hay ubicación sin vínculo

vínculo

ubicación

Red fundamental de vínculos. Red inicial

Vínculos: un punto terminal

dos puntos intermedios



12 Reconocer la red fundamental de vínculos
Extender

vínculo
nuevo a

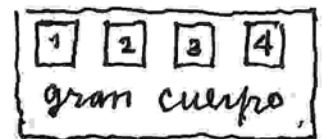
vínculo
puntos
intermedios

13 Red fundamental de vínculos:

cuerpo: totalidad, sistema orden

minimalidad: mínimo vínculos

cuerpo minimal 1, 2, 3, 4



14. Ubicación en un principio:

punto de partida

en medio de:

interior del sistema

Ambos: un entremedio

principio, entre lo narrativo - sistemático

medio

sistemático - asistemático

15 Avance: generación del sistema

retroceso: desde el origen = punto de partida

16. Vínculo entre objetos del sistema.

Hasta este momento hemos venido recogiendo este texto conforme a una interpretación nuestra del "avance"; ahora proseguimos recogiendo de manera literal, con sus "avances" y "retrocesos"; pero al par exponiendo lo que nos surge.

17 A medida que el sistema se construye se da la extensión

- El sistema al construir se Extiende este sería su primer modo de extensión
- Cada vez que se suprime un límite el sistema se extiende
- La extensión exhaustiva dentro de lo Finito, por ej.

(a, e, i, o, u) presentación Extensiva del conjunto de vocales

(1, 2, 3, 4 ... 998, 999, 1000)

presentación Extensiva *

de los primeros 1000 números naturales no nulos.

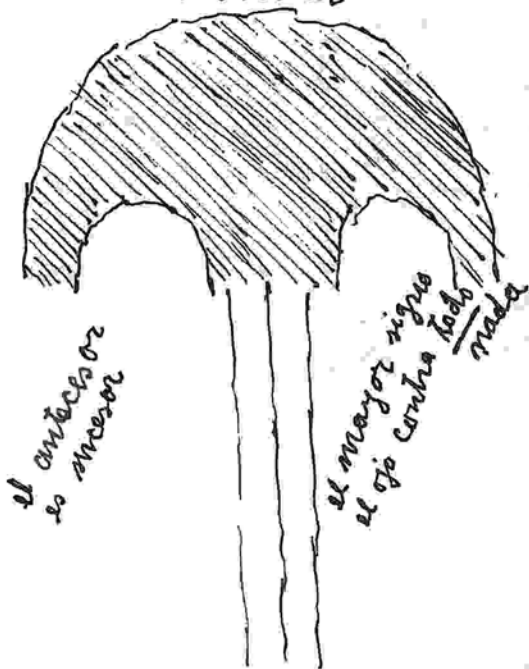


Recurrir en este momento a la observación.

Orto poético en la playa, ya en la ola; máscaras que parten del rostro al cuerpo; y de éste al arabesco que no retorna al rostro. Es que la máscara es franja de espacio. Se sale a ella. Allí nada es enmarcado

una observación:
del campo,
paralela al
"campo de estudio"

un morfismo
de un campo
límite
máscara



el antecesor
es menor

el mayor sigue
el ojo contra todo
nada

la contigüidad de los residuos
el generador de la generación

(1, 2, 3, 4, ...) presentación Extensión *
Extensión / Extensión * / Extensión *
enraizamiento de la extensión
cuando la extensión se enrarece, pide de
una comprensión
extensión / comprensión
(finito) (los casos, todos) lo justo

18. La comprensión reclama una Propiedad; propiedad $P(x)$

(a, e, i, o, u = {x / x vocal})

Ext Comprensión

- Primero está la Extensión, luego la Comprensión (en trabajo de los matemáticos, sus investigaciones)
- Primero está la Comprensión y luego la Extensión < al interior de un desarrollo axiomático >

19. Un modo de Extensión / Comprensión de vínculo

la Familia

La experiencia de resolver problemas enseña que muchos problemas juntos pueden ser más fáciles de resolver que uno. Si los muchos están Coordinados y el uno aislados, lo importante es que todos estos problemas sin resolver estén en una colección: Familia. Es decir: Dispuestos / Agrupados, en íntima analogía unos con otros y unos pocos resueltos ya.

Ejemplo

$$1^1 + 2^1 + 3^1 \dots + n^1 = n \cdot \left(\frac{n+1}{2}\right) = \frac{n^2}{2} + \frac{n}{2}$$

$$1^2 + 2^2 + 3^2 \dots + n^2 = n \cdot \frac{(n+1)(2n+1)}{6} = \frac{n^3}{3} + \frac{n^2}{2} + \frac{n}{6}$$

$$1^3 + 2^3 + 3^3 \dots + n^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2 = \frac{n^4}{4} + \frac{n^3}{2} + \frac{n^2}{4}$$

$$1^k + 2^k + 3^k + n^k = \dots$$

es conocido

le llamo parametro de la familia y nos

refiere la para comprensiva (a parte que se trata de sumas)

Familia : Empaquetamiento con un sentido, con una Ley

Entre los elementos de la Familia se produce un vínculo:

Familiaridad

Vínculo - Familia
Familiaridad

Extension Comprehension

20 Figura

- El cuerpo minimal es la Figura del sir-tema en construcción
- Un teorema en cuanto pieza matemática es una Figura

i Quando no se conoce un leonessa?

Cuanto se prosel. se desfigura.

Un teorema se conoce cuando

teorema

(desfiguración - figura)

- Una Familia es una Figura

Curso / cuerpo minimal / Teorema

Familia son Figuras Matematicas

Otro modo de las figuras:

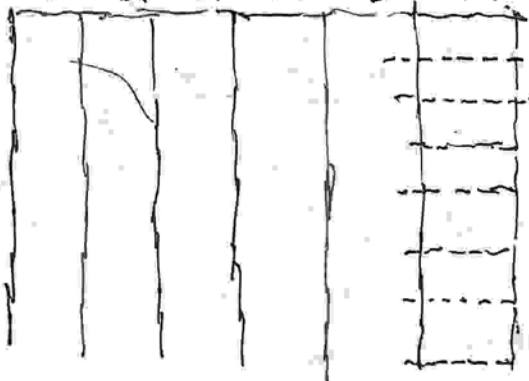
Diagramas, graficos, esquemas, bocetos

TBO - P₅ - PIO - PIOK

SP5 - PIC - PICK

Limite / lo trivial / narrativo / símbolos

N Z Q R C H (in neg 70)



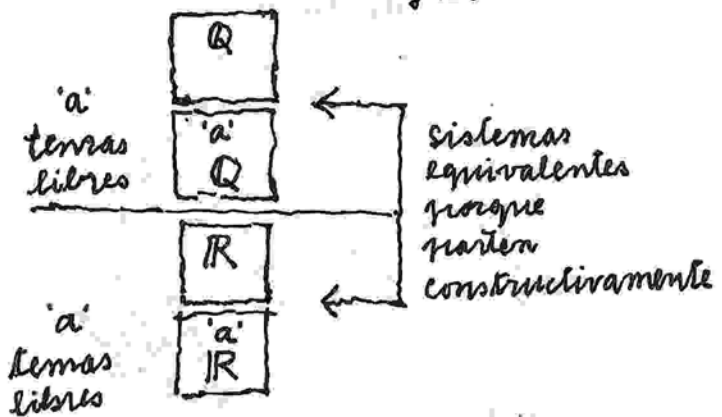
5 algorithms

6 Klein

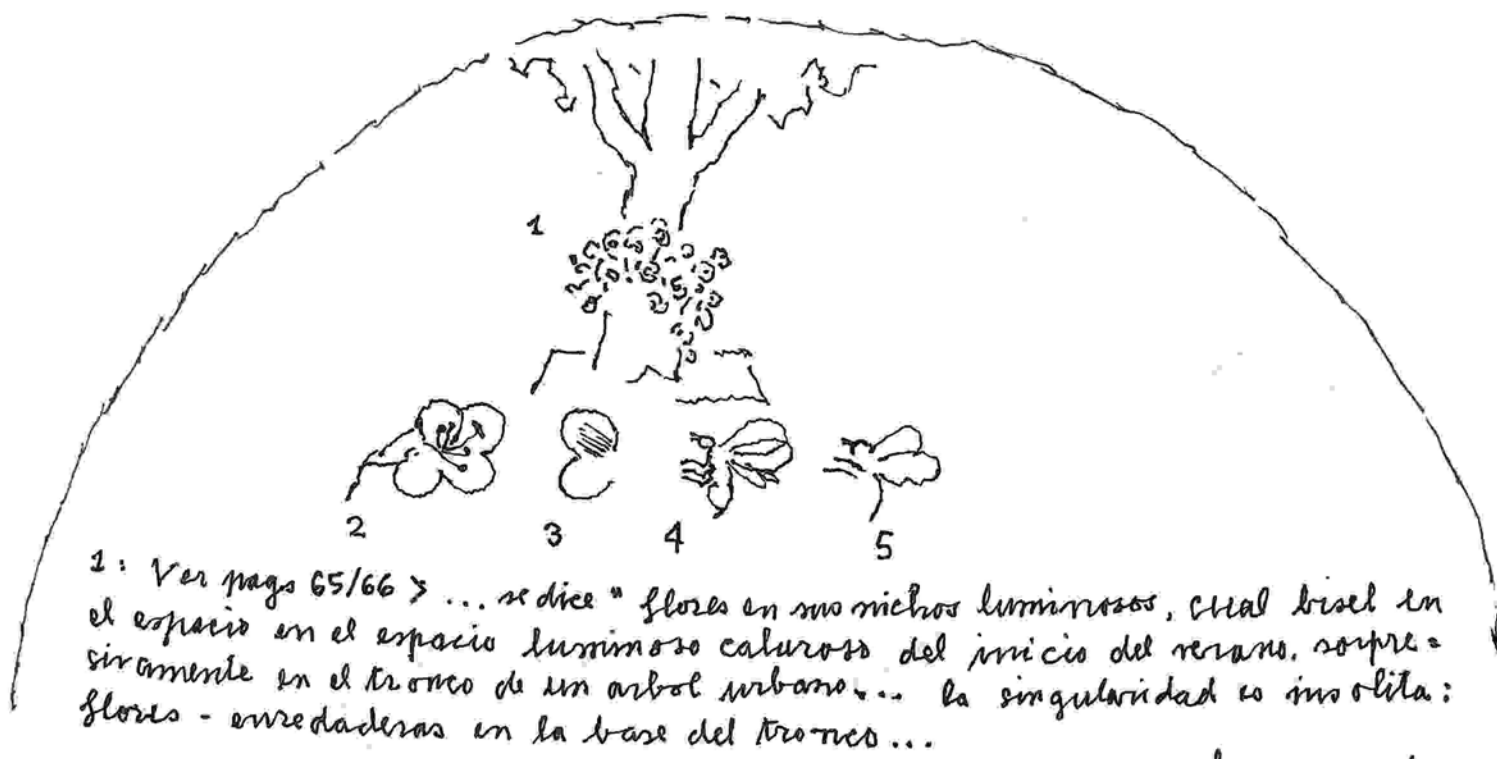
7 actual

Pedagogia

El profesor va estableciendo puntos de partida, con antes y después, que no cambian y a los que se retorna constantemente; él propone una red de vinculaciones y ubicaciones, presentadas como familias, que constituye una red fundamental. El profesor pide a los alumnos hacer suyo dicho nivel, al que les permitiría acceder a otros, por nuevas vinculaciones. Todo lo cual se da en dos cursos: 1) de Números Naturales y Enteros con una partida axiomática (Peano); 2) de Números Racionales y Reales con una partida no-axiomática. Siguiendo a ello, un conjunto de temas que se los denomina "Temas Libres", ellos presentan una segunda red de vínculos, que busca enriquecer el desarrollo teórico, que es constructivo y dependiente de los sistemas anteriores $\mathbb{N}$ y $\mathbb{Z}$.



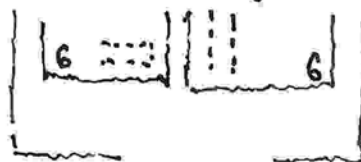
A continuación no se tocan.
Se plantea una preparación
"Campo de estudio."
al término del periodo.



1: Ver pags 65/66 > ... se dice "flores en sus nichos luminosos, cual bisel en el espacio en el espacio luminoso caluroso del inicio del verano, sorprendentemente en el tronco de un árbol urbano... la singularidad es insólita: flores - enredaderas en la base del tronco... agregarnos ahora: autonomía conclusa de la flor 2; autonomía conclusa de un insecto 4. La flor con perfume ubicante para el insecto 3, que al posarse hace que se desprendan los elementos de fecundación de la flor; a su vez el insecto es fecundado por otro de su especie que llega 5... Entonces, nichos de fecundidad.

Reparar precisamente en la página de enfrente

dos columnas
paralelas 6.



Los muros paralelos de la arquitectura. Tendencia del ser humano. Elegancia en la holgura. Elevación del arabesco. Hermosura que acompaña al habitar. La existencia menor. Pues ha de ser de la especie. Su fecundidad. Indejable.

Los muros paralelos pueden abrir a un remitir a los algoritmos. Remitirlos cual nichos de fecundidad en paralelismo. Partir, entonces, de observaciones hacia la formalización.

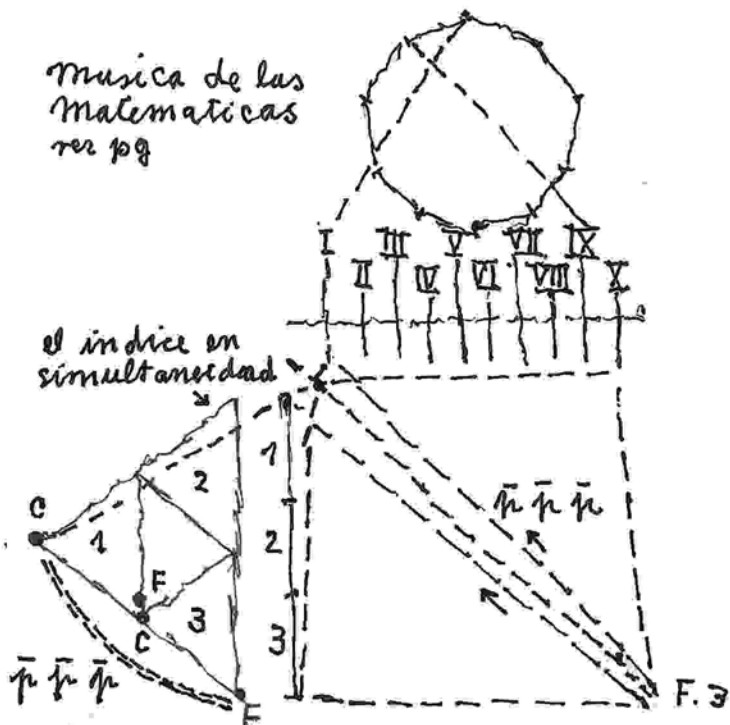
Pre-requisitos:

abstracto: que el alumno grave en madera: el dibujo se invierte para ser obra. O cosa similar

concreto: que el alumno practique sky acuatico con paracaídas: agua - aire - agua. O cosa similar

Entonces, se puede dar la posibilidad de que vengan a comparecer: los "Veinte algoritmos" de Godofredo Tommi Amunategui.

Musica de las
Matematicas
ver pg



Algebra lineal y Geometria

L. Aburto R Johnson
2.000

1 Extensiones de $\mathbb{R}$

2 Geometria lineal

3 Estructuras

F.3

Observacion:

1 $G(F)$ contiene al menos la identidad

2 $G(F)$ no caracteriza univocamente la figura F

Asi, por ejemplo las figuras

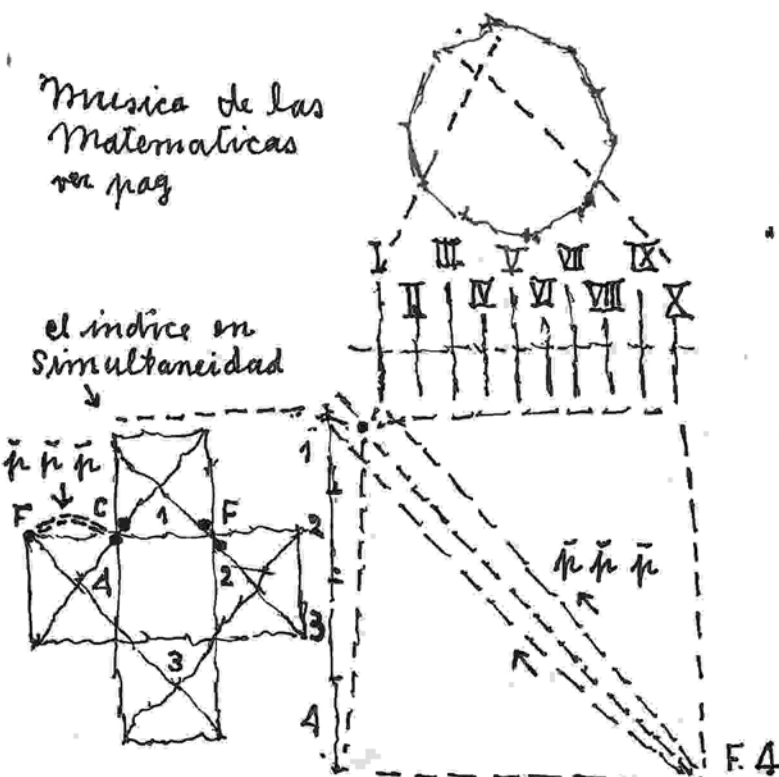


tienen el mismo grupo de isometria

F.3: se toma la ultima afirmacion para volver hasta la primera de manera de ir trazando el modo como nos concierne; es un esfuerzo para lograr una proximidad desde el propio presente.

$\bar{p} \bar{p} \bar{p}$

Musica de las
Matematicas
ver pag



Construccion formal:

Fabio Cruz

1982

1 Planteamiento General

2 La medida en el mundo material

3 Materialización de la Imagen Formal

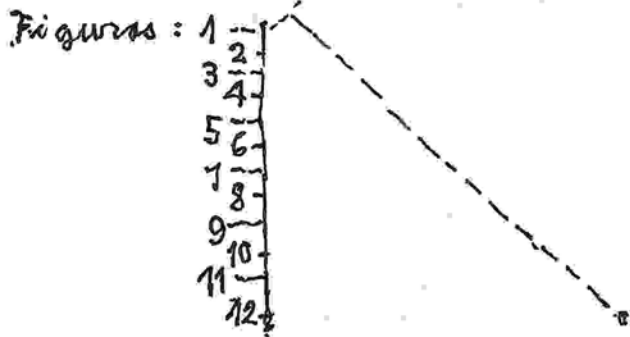
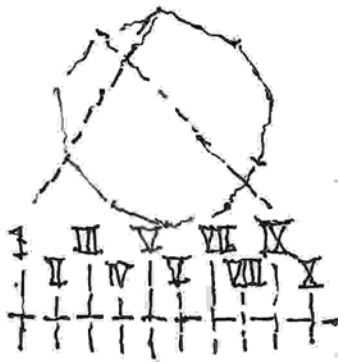
4 Acerca del Mensaje Constructivo

F.4

"Esto implica desde el punto de vista formal, la permanente búsqueda de la normalización de las unidades de medidas, de los controles de calidad, de los nombres y nomenclatura, etc., etc.,

Asi mismo, explica la difusión creciente de las características de los materiales y de los elementos o medios impresores a través de sistemas de catálogos"

• música de las matemáticas en paz



Version 1

Presentación del Sistema Arquitectónico como Sistema Formal Matemático I II

Es un libre estudio de un alumno en un período que abría posibilidades pero que aún no recogía.

Es un estudio que elabora la relación:

• acto 1 figuras 2 formalización 3. espacio operantes matemática

• recogiendo al Taller, los actos de la Escuela, las Travesías, las Obras

• llevándolo a términos que se configurarían de un modo cuadrado

• concluyendo en una figura cuadrada cerrada y completa que desvela 1, 2, 3.

• Desrelamiendo hoy que entenderlo como el reunir en un momento dado: 1, 2, 3.

Ello permite hoy examinar:

• consistencias - inconsistencias

• condiciones de consistencia

• Vigilancia de la inconsistencia

Figuras.

1. Correspondencia
2. Figura rígida
3. Postulados para: conformación figura
Conceptos generales
- 4 palabras figura: elementos del acto
- 5 Ejes estructuradores;
elementos fundamentales del acto
instantánea " " "
- 6 Estructura radical: sucesión momentos
- 7 Incorporar conceptos
al sistema estructural
- 8 Traslado de conceptos.
- 9 Concretizar
Definir conceptos en el espacio
- 10 Concepto en relación vertical
- 11 acercarse al punto de origen
- 12 Cerrado de la figura
otra disposición a la mirada

Reglas de Formación

1. Los términos en configuración
- 2 Sea R. relación espacial
por transitividad
- 3 sea S, S' dos funciones proposicionales
- 4 $S \cap S' = \alpha$
- 5 $\dots S \cap S' = \alpha' = 90^\circ$ z
figura cerrada z u

Reglas de Formación

- 1 sean x y relaciones espaciales x y w z
- 2 $x \cap y = \beta = 90^\circ$
- 3 figura cerrada: y w z L
4. si d i v w z R i
figura cerrada completa
- 5 sean (xy) agregu (T.V)
- 6 $x \cap y \cap T \cap V = 0$ w (x) (y) (v)

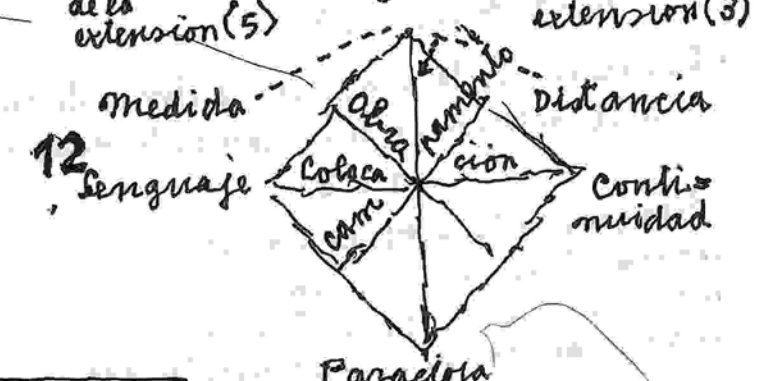
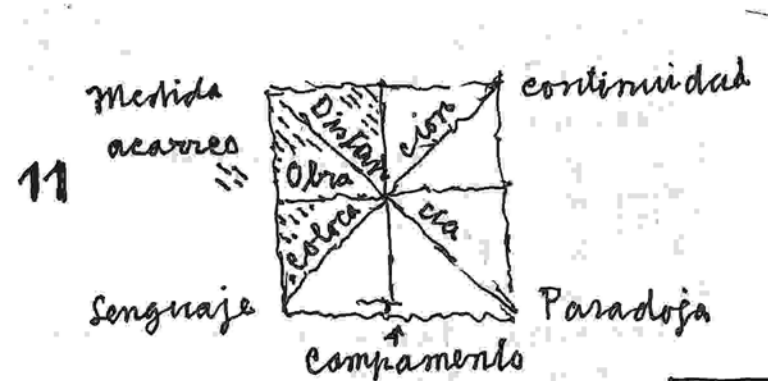
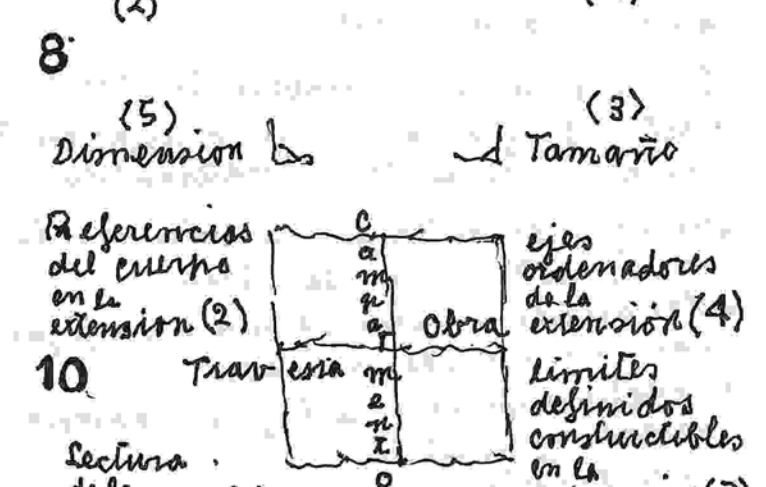
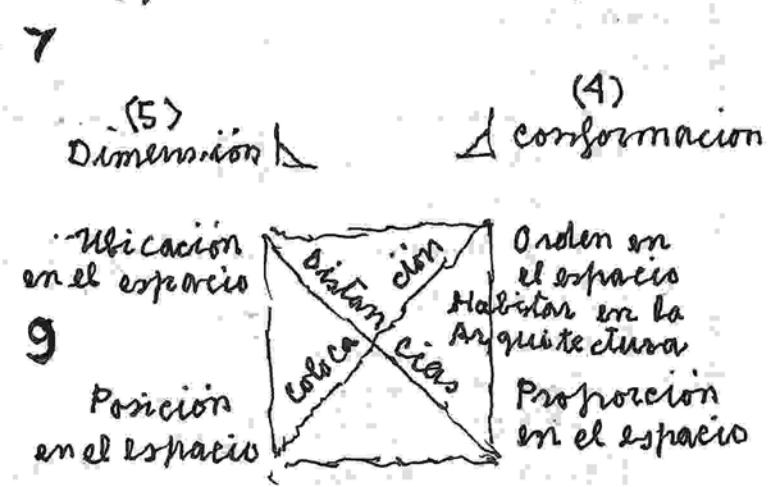
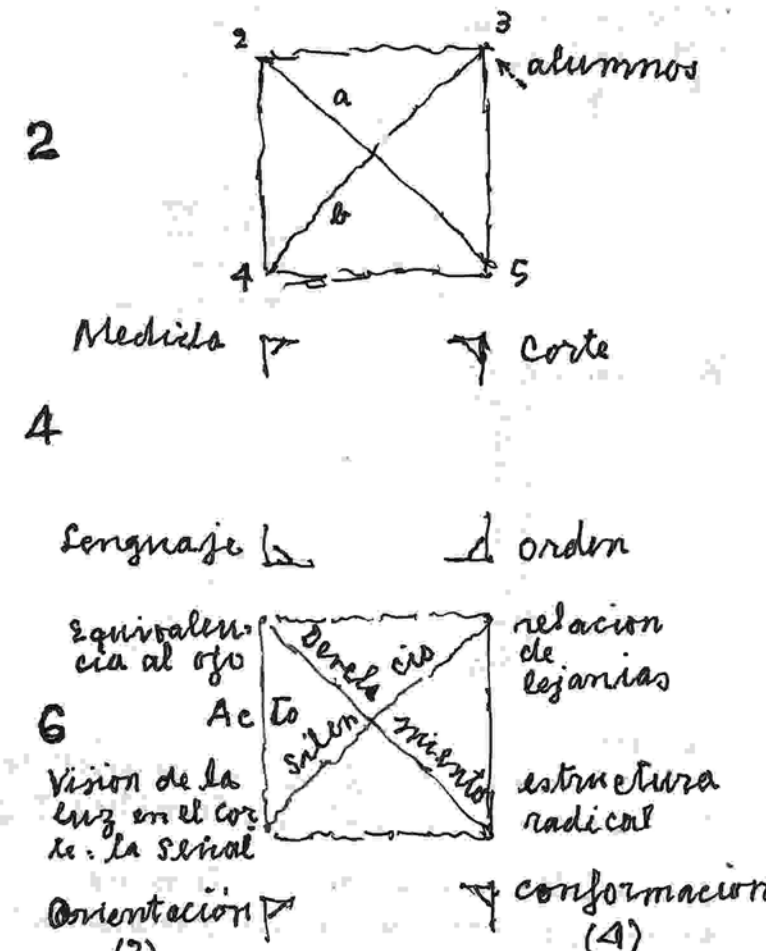
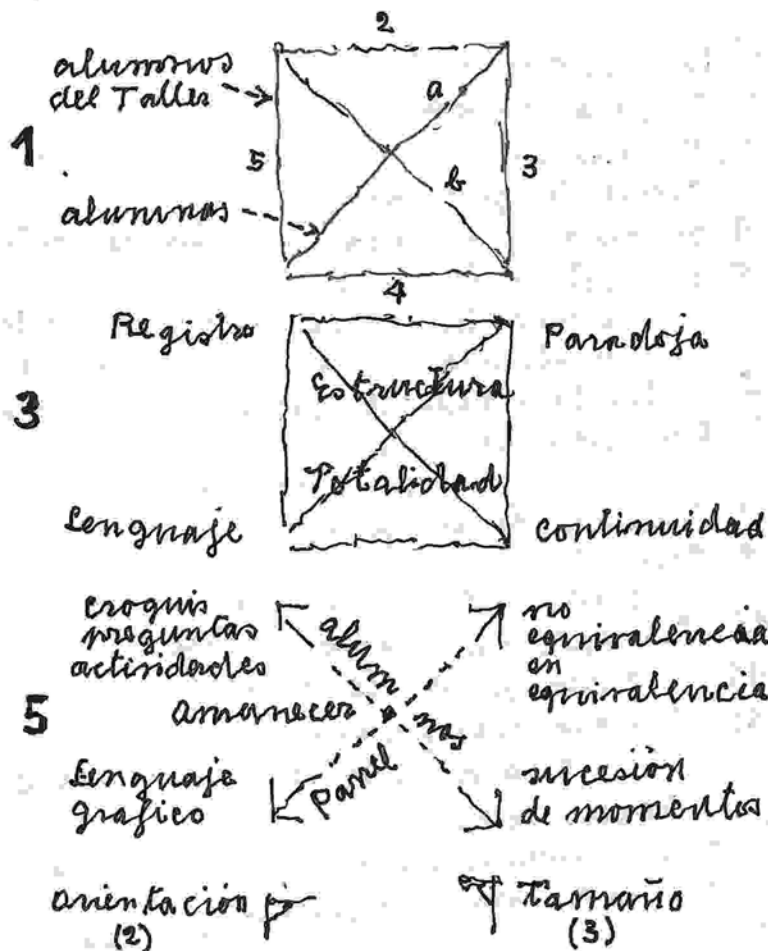
Teoremas

- 1 $\alpha \sim \beta \sim \nu$ relación cualquiera
- 2 v w z R i
- 3 $\alpha \sim \beta \sim 0$

Teorema: 1 una relación que cumple

$$\left(\begin{matrix} m & n \\ o & p \end{matrix} \cdot \begin{matrix} z & a \\ i & u \end{matrix} \right)$$

- 2 relación y que cumple
y (α, α')

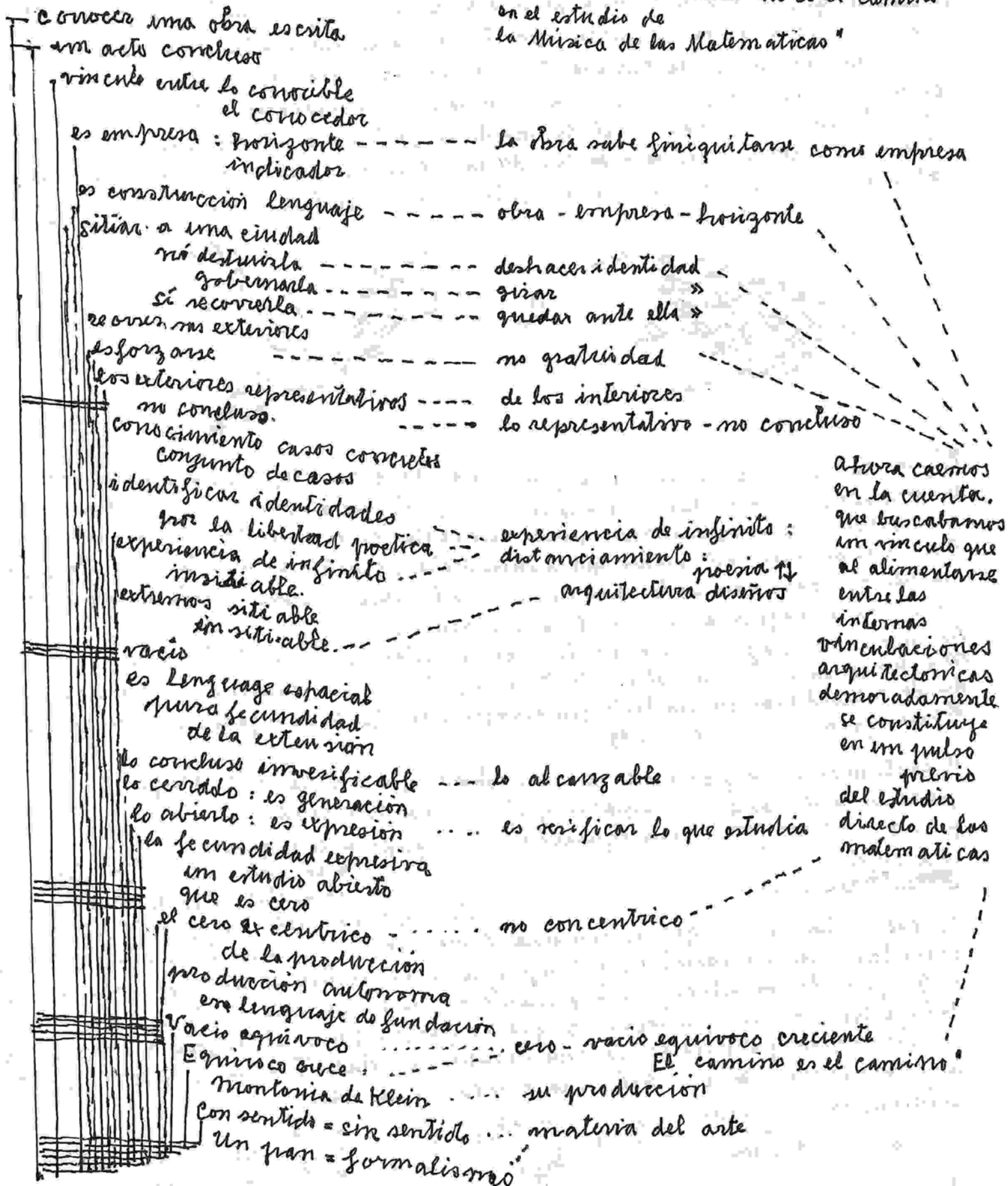


II Objetos primitivos
axiomas: los mismos
terminos distintos

h i h' i' h'' i''

j R j' R' j'' R''

"Acerca de: El camino no es el camino"
en el estudio de
la Música de las Matemáticas"



El escrito que se acaba de traer pertenece a un tiempo nuestro en que consisti-
mos en confiar en la memoria, por tanto no levantamos actas en la Escuela ni re-
gistras las horas en la Ciudad Abierta, ni tampoco fechas, así este escrito. Tal
consentir miraba a la fortuna - ahora lo comprendemos - y ahora también
recordamos a Píndaro: el colmo de la fortuna es la reunión de la opulen-
cia - repartir los bienes - la sabiduría. Y en aquel entonces nos decíamos:
opulencia en virtud del espacio; sabiduría en virtud de las matemáticas.



Pájaros que se posan en la playa junto a orilla y que llegue la ola no es algo que
les importe en su orientación hacia el mar y sol, su sombra es más nítida que el ab-
re envolvente y ninguna brisa puede desbarregarles el plumaje. Prestas al vuelo
Así, nos decimos, este escrito que hemos leído, presto a emprender su vuelo y pa-
ra ello demorándose en los pormenores de las observaciones, tanto que parece que
no dejara proseguir al hilo de lo que se acomete.

Así acontece - hay que reconocerlo - con el total del presente trabajo
manteniéndolos en ello, el escrito: "El camino no es el camino..." termina hi-
diendo desembocar en un texto con dibujos, un texto dibujado... el dibujo y
el pan-formalismo; ver pag

A continuación se prosigue con un estudio que ahora se lo recoge y al incor-
porarlo se le cambia el espacio gráfico donde se expone:

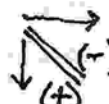
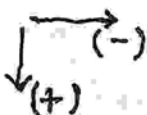


un equilibrio roto de la página
de la continuidad de ellas
del pulso de la lectura
de un cuaderno independiente.

En tal sentido el recoger es con una dimensión de menos. Sin embargo, cabe
calcular que ese equilibrio gráfico se re-equilibra al incorporarse al pul-
so gráfico de un estudio - este presente - que traza una suerte de panorama
de la actividad del quehacer, y que contracta para alcanzar a exponer la
construcción y expresión de una simultaneidad. Tal dimensión espacial.
De ubicación. Que es así, una dimensión de más.

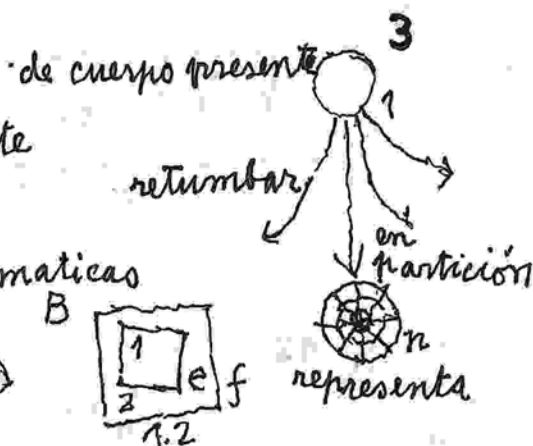
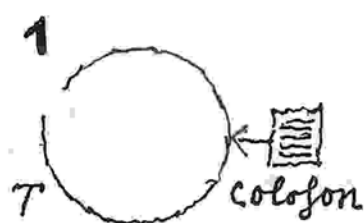
dimensión de menos
« de más

= 1.



no puede existir
tal diagonal

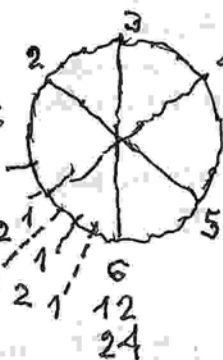
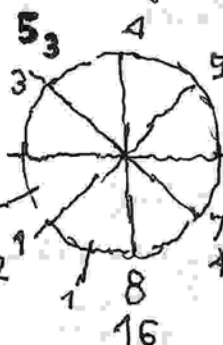
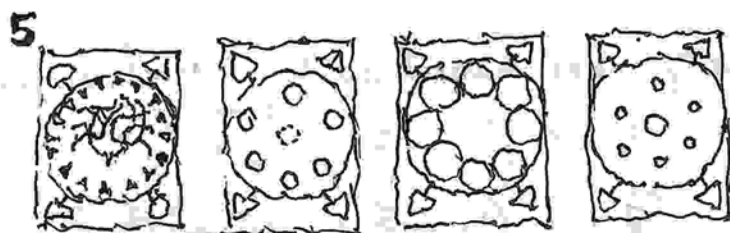
Por tanto vayamos al estudio:



El Colofon
al Colofon

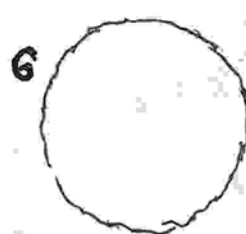
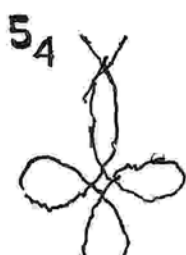
Isabel
margarita
Reyes

Tomando
solamente
las figuras
7
las expresiones
formalizadas
7

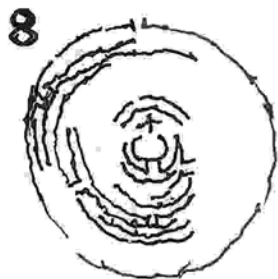


colocandolas una
a continuacion
de la otra. para
conformar, asi,
una masa. una
masa exponen-
te e internamente
expresiva de su
orden construc-
tivo

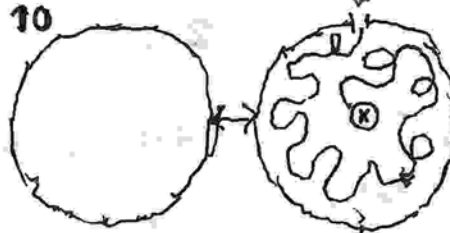
7
colocamos
los textos poe-
ticos.



*4
y sin embargo escucharon esos extraños
la sutil y sola melodía del cordaje
responder bajo la luz sorda que aún nos lloraba



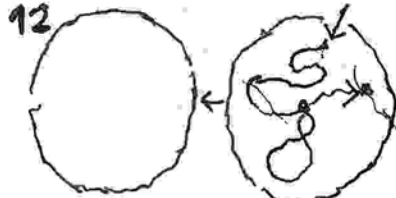
Chartres



* Colofon al Colofon
 * El trabajo es realizar un laberinto con alguno de estos restos
 r_f , 11
 r_s , 12
 r_a , 13
 con una carga de arquitectos y diseñadores que se complacen en esto...
 < sigue pg.



umbra paulatino r_f



umb. transitorio r_s



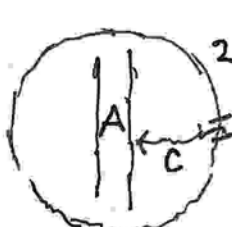
umb. alejado r_a



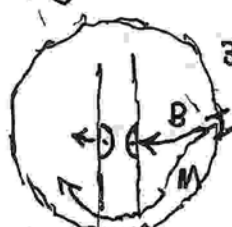
1.2
 $1+1=2$
 $1 \cdot 2=2$
 $2^0 \cdot 2^1=2$
 $2^0 \cdot 2^1=2$
 2^1



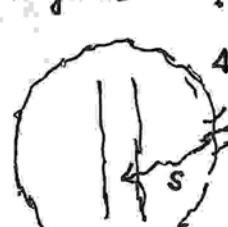
a Europa
 b Asia
 c. Columnas de Hercules



Colón



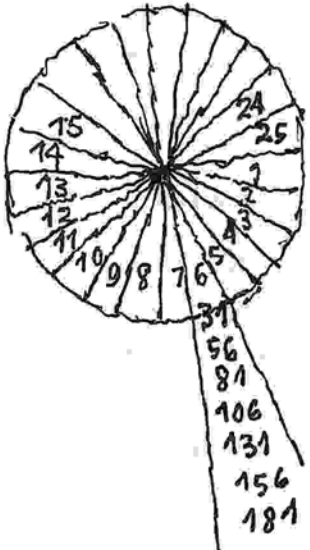
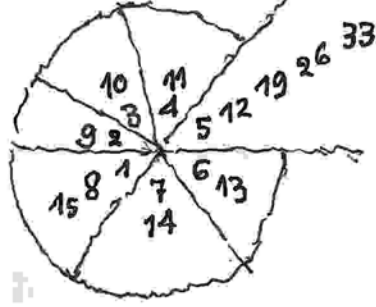
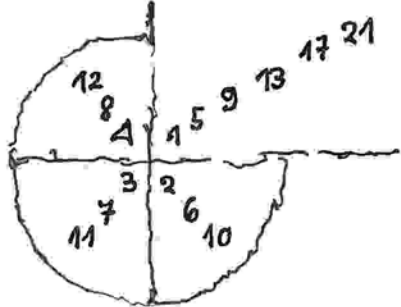
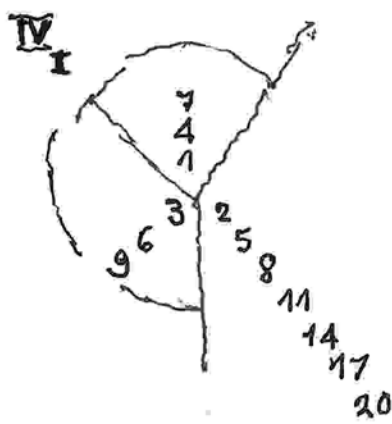
Balboa magallanes

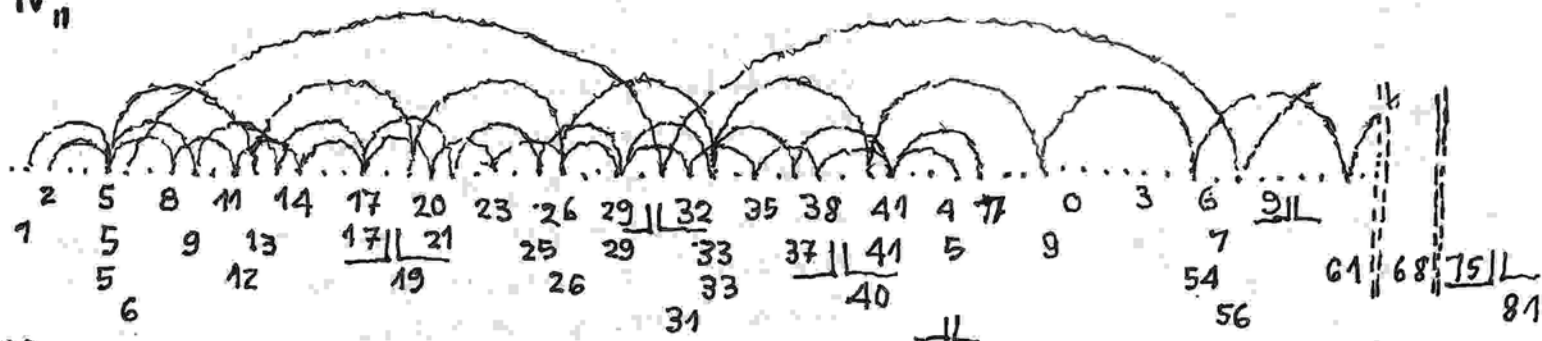


Solís

III
 $N = n \cdot m + r \Leftrightarrow N : m \Leftrightarrow N \equiv r (m)$
 $1732 : 0 = 0$
 $1732 / r = N$
 $m = 0$
 $n = 0 : x R y \Leftrightarrow x - y \in \{\phi\}$
 $\Leftrightarrow x - y = 0$
 $\Leftrightarrow x = y$
 $x R y \Leftrightarrow x - y = m$
 $\Leftrightarrow x - y = m \cdot k$
 $\Leftrightarrow x = m \cdot k + y$

IV
 $N \equiv 6(25) \equiv 5(7) \equiv 4(4) \equiv 2(3)$
 $N = m_1 \cdot 25 + 6 = m_2 \cdot 7 + 5 = m_3 \cdot 4 + 1 = m_4 \cdot 3 + 2$
 $N : 25 = m_1$ $N : 7 = m_2$ $N : 4 = m_3$ $N : 3 = m_4$
 $6/$ $5/$ $1/$ $2/$



IV_{II}V_{III}

$$n_1 \quad 25+6 = n_2 \quad 7+5 = n_3 \quad 4+1 = n_4 \quad 3+2 = N$$

$$1 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 10 \cdot 3+2 = 31$$

$$2 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 20 \cdot 4+1 = 81$$

$$3 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 43 \cdot 3+2 = 131$$

$$4 \quad 25+6 = 18 \cdot 7+5 = 126 \cdot 4+1 = 505$$

$$5 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 45 \cdot 4+1 = 181$$

$$6 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 70 \cdot 4+1 = 281$$

$$7 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 95 \cdot 4+1 = 381$$

$$8 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 143 \cdot 3+2 = 431$$

$$9 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 195 \cdot 4+1 = 781$$

$$10 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 243 \cdot 3+2 = 731$$

$$11 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 293 \cdot 3+2 = 881$$

$$12 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 343 \cdot 3+2 = 1031$$

$$13 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 393 \cdot 3+2 = 1181$$

$$14 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 443 \cdot 3+2 = 1331$$

$$15 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 493 \cdot 3+2 = 1481$$

$$16 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 543 \cdot 3+2 = 1631$$

$$17 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 593 \cdot 3+2 = 1781$$

$$18 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 643 \cdot 3+2 = 1931$$

$$19 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 693 \cdot 3+2 = 2081$$

$$20 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 743 \cdot 3+2 = 2231$$

$$21 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 793 \cdot 3+2 = 2381$$

$$22 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 843 \cdot 3+2 = 2531$$

$$23 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 893 \cdot 3+2 = 2681$$

$$24 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 943 \cdot 3+2 = 2831$$

$$25 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 993 \cdot 3+2 = 2981$$

$$26 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1043 \cdot 3+2 = 3131$$

$$27 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1093 \cdot 3+2 = 3281$$

$$28 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1143 \cdot 3+2 = 3431$$

$$29 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1193 \cdot 3+2 = 3581$$

$$30 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1243 \cdot 3+2 = 3731$$

$$31 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1293 \cdot 3+2 = 3881$$

$$32 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1343 \cdot 3+2 = 4031$$

$$33 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1393 \cdot 3+2 = 4181$$

$$34 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1443 \cdot 3+2 = 4331$$

$$35 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1493 \cdot 3+2 = 4481$$

$$36 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1543 \cdot 3+2 = 4631$$

$$37 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1593 \cdot 3+2 = 4781$$

$$38 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1643 \cdot 3+2 = 4931$$

$$39 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1693 \cdot 3+2 = 5081$$

$$40 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1743 \cdot 3+2 = 5231$$

$$41 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1793 \cdot 3+2 = 5381$$

$$42 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1843 \cdot 3+2 = 5531$$

$$43 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1893 \cdot 3+2 = 5681$$

$$44 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1943 \cdot 3+2 = 5831$$

$$45 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 1993 \cdot 3+2 = 5981$$

$$46 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 2043 \cdot 3+2 = 6131$$

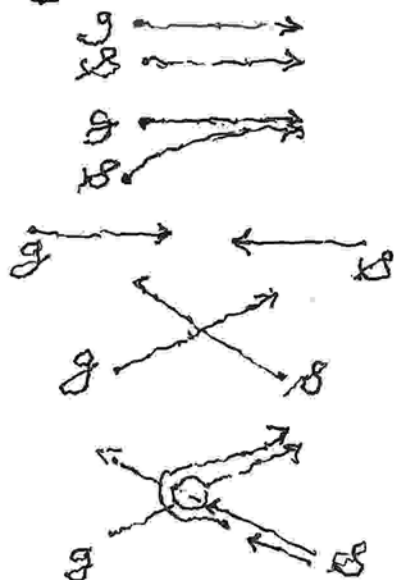
$$47 \quad 25+6 = \quad \quad \quad = 2093 \cdot 3+2 = 6281$$

Correspondances

 Como ecos prolongados desde lejos
 fundidos
 En una tenebrosa y profunda
 unidad
 Vasta como la noche y cual la
 claridad
 Perfumes, colores y sonidos se
 responden

Beaudelaire

V



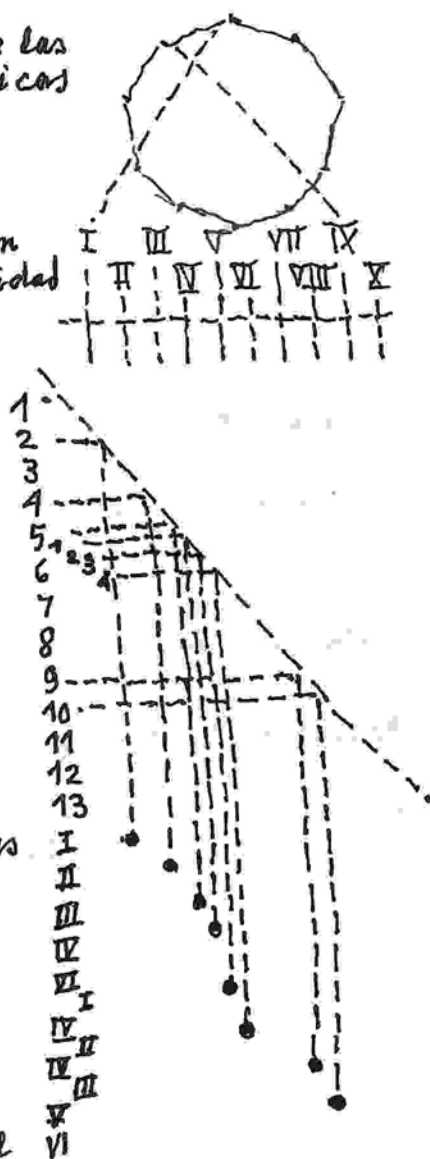
Musica de las
matematicas

el indice en
simultaneidad

Colofon al
Taller de
America

Notas

Colofon al
Colofon



tiene de la nãg.

"Se complace en la expresi3n, en la observa-
ci3n de la expresi3n en Durero, se compla-
ce en querer responder al retumbar de la
palabra poetica y se complace en volver so-
bre su propio pensar. pensar un colof3n
matematico. Colof3n que sabe el residuo
que se tiene, que sabe donde se ubica el um-
bral del resto y que sabe cuanto le queda
para llegar al final. El afuera del traba-
jo que vale por si mismo.

Nota VI

"Asi, estamos en el responder de los oficios a
la palabra poetica. En esa "hacia" de la ex-
tension. En que quedamos detenidos en un
umbral que deja absorto ante su finalidad.
Las matematicas, mediante, la formalizaci3n,
fijan los extremos de un campo de resoluci3n. Pero
nosotros no vamos por los caminos de la resolu-
ci3n matematica, sino por el de la expresi3n.
Un camino creativo. Sin embargo, desde la Mú-
sica de las Matematicas podemos medir o
saber que detenidos en este umbral, fuera del
ciclo expectante de los extremos, - de los restos
que resultan en este no cabe con la palabra
poetica. Pues no se trata de una armonia
en que todo viniera a corresponder perfec-
tamente. Sino de una construccion que
expresa la disquisici3n acerca de la ubica-
ci3n del limite ante el cual quedamos dete-
nidos, que sabe del resto que deja con respec-
to a su finalidad; quies lo tiene a la vista

1

Al retirar el texto, solo conservando el Colo-
fon al Colofon y su nota, se queda ante el
perfilarse de Las Matematicas
y uno mismo sin costulacion

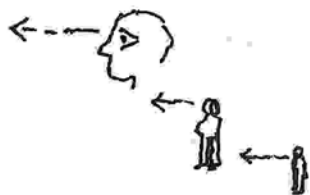


"Las Matemáticas es una disciplina puramente formal. La validez de las matemáticas no tiene que ver con su eventual aplicación. Formalizan un lenguaje. Estrictamente la autorreferencia invalida el discurso. El rigor de las matemáticas no descansa en que este formalizado, sino en que pueda ser formalizado."



sentido del
hemisferio
sur

Lucha entre la ola y la arena, en que por un momento el agua se mantiene y la arena vorazmente la consume. Es una observación acerca de la aproximación. Esta requiere de la exuberancia. Esta de ir a esperar tales momentos. Ir en la "voluptas". Y exuberancia trae más de lo que se requiere. Ese más es, entonces, un resto o un sobre-resto. Hay sobreresito en estas propias páginas. Desde él, comienza la faena de lo reversible



El poeta Von Kleist

No es redundancia
de límites, bordes
umbrales ...

1



.. Acaso, una
anota, que no
observa, tales decirs

cundo la poesía lo abandona... por tanto, nuestro tiempo es en el cuidado vigilante de dicho su abandono... momentos de espera en que se retorna al hablar; por eso se te escrito más hoy, por unas esperas anteriores; tiempos reales, ellas, pero que muestran el rostro sino que en el último momento; este. Por tanto.... no el comienzo de faena de lo reversible entra en marcha - digamos, cuando la creatividad arquitectónica y de los oficios del diseño no se hayan abandonadas de su oír la palabra poética y su anotación es observación, el ojo ve lo que escucha el oído.

Amerinda: faena de lo reversible: por los adelantados, esos primeros españoles en América, que no por descubrimiento y sí por el hallazgo. Es el oído que escucha música de las matemáticas: es la resolución de la

conclusividad.
El ojo que ve.

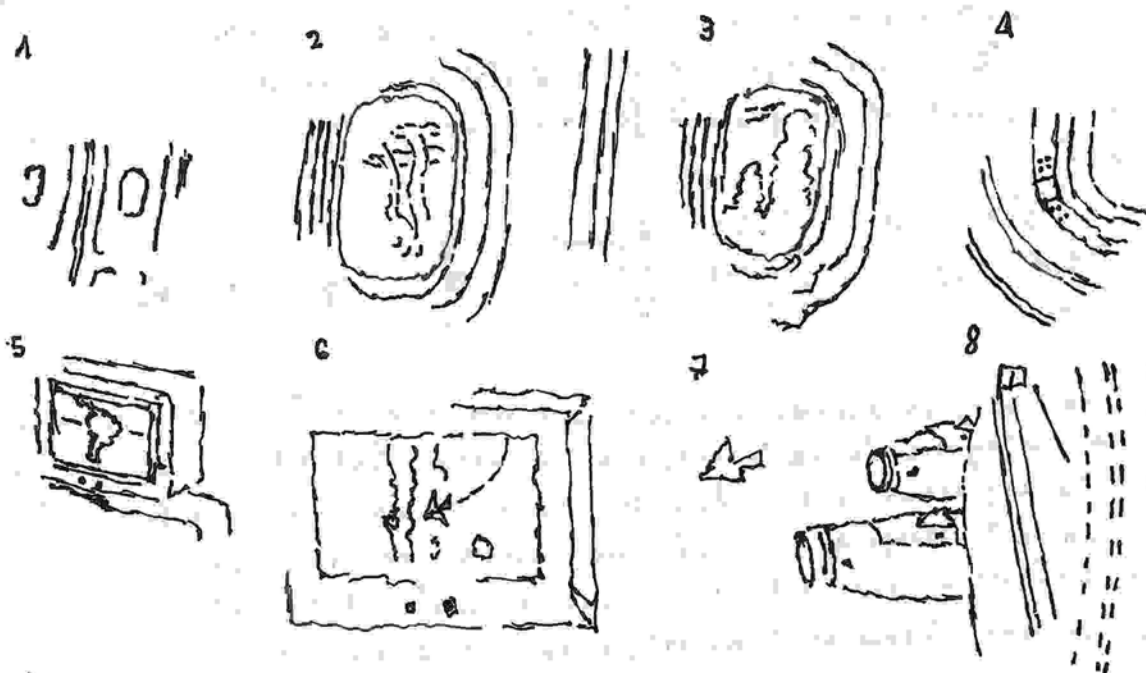
1



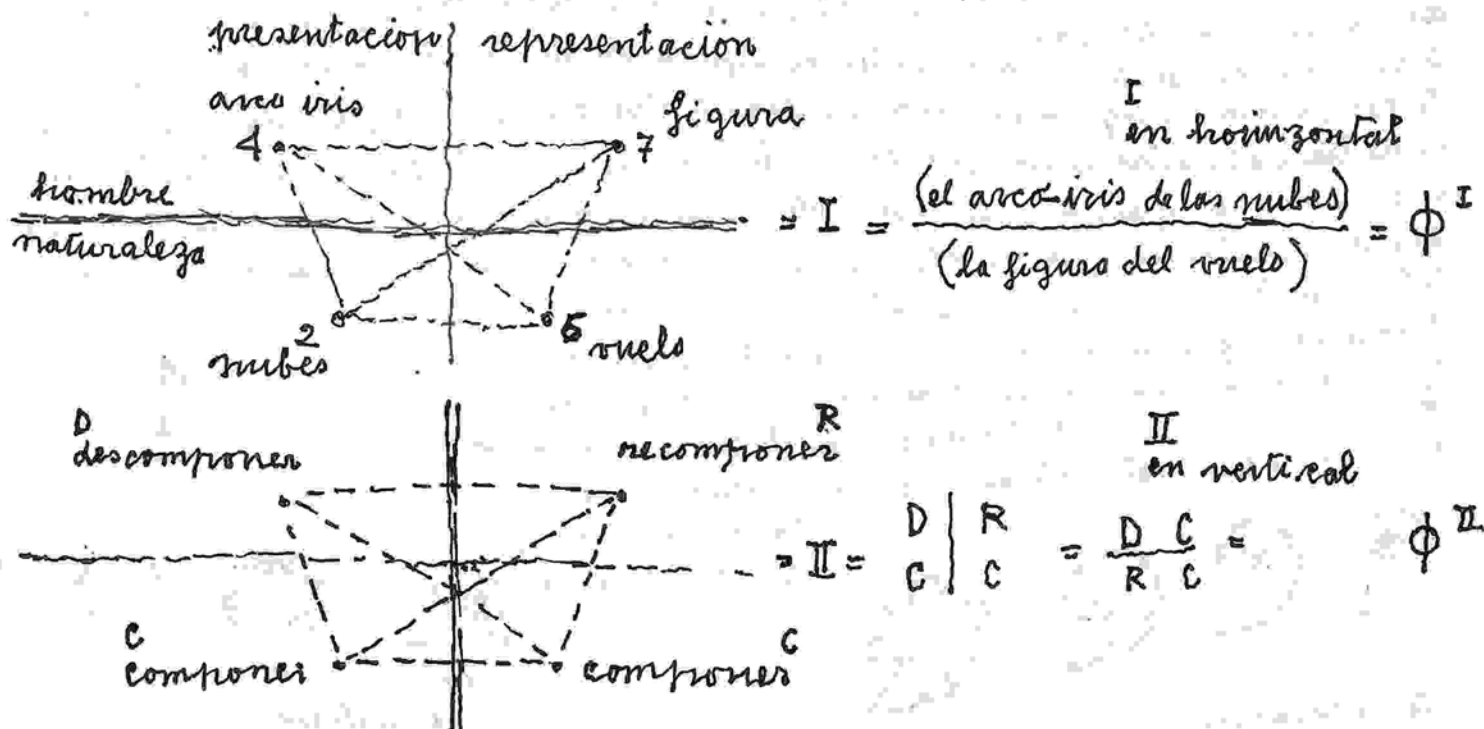
La costulación
para la defensa

la interna costulación
creativa que no se defiende

La interna costulación creativa que no se define en la Sontiago - Roma - Santia-
go. Y el ojo que se observa y espectralmente al par.



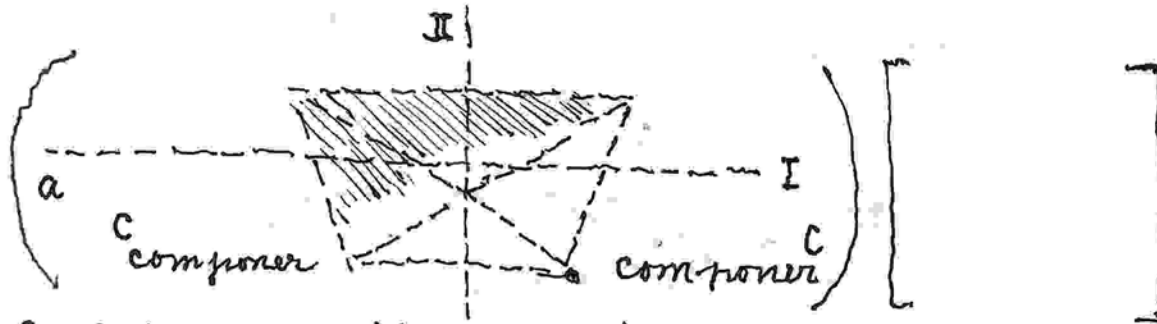
1. en el avión las ventanillas; recordar lo señalado que en el siglo XVIII los via-
jeros que cruzaban los Alpes bajaban las cortinas de las ventanillas del coche a
caballos. 2. los reflejos vidrios interrumpen las nubes 3 las nubes no interrumpen
nubes que ascienden - alcanzo a comprobarlo. 4 un reflejo de todo el espacio con-
centrado en un arco iris. 5 pantalla desplegable de la butaca: cine y el viaje.
6. la ubicación precisa en una unidad menor que el segundo. 7 una exacta fi-
gura del propio avión. 8 el propio avión, mirado con el ojo casi junto al
vidrio - ventanilla; el emmarcamiento se esfuma.



La interna costulación creativa que no se deslinda del acompañamiento de las observaciones



9 descaramien-
tos de la corteza
del abedul.
En su regulari-
zarse
no compresión
como
resultantes

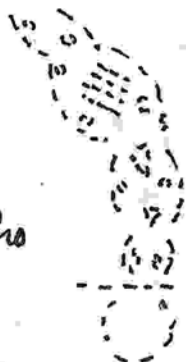
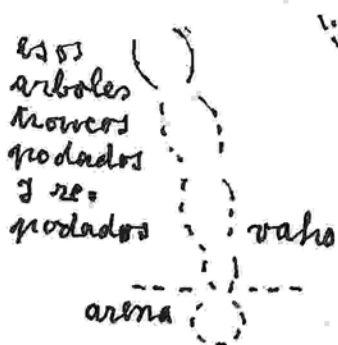


10 descara =
mientos
irreversibles
resultantes
de una masa
de causas:
lo empírico

a: es una operación de pre-clausura -
llamémosla ori - de índole matemática.
Lo cual equivale a decir que ella es una o-
peración dada que se la viene a extender has-
ta aquí. En este caso como un paso. Un pa-
so ubicante. En el que queda detenido.
volver al Colofon, pag . , a su umbral
de detención.

Es la larguísima faena de abrir y cerrar
el morfismo: su lenguaje instrumental

Aquí
el
blanco
habla



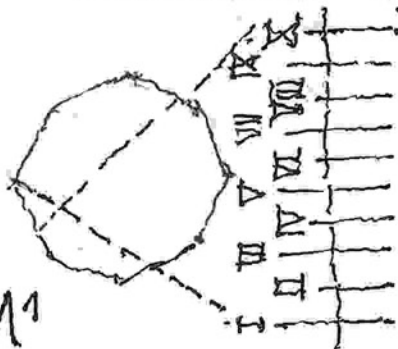
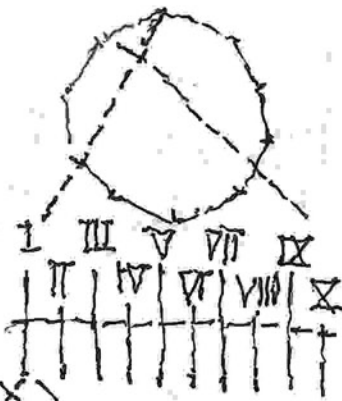
Viene a la Ciudad abrir =
ta la hija de Rossellini
y la Ingrid Bergman.
Baila en la arena: ella
lo es todo; el motivo,
el movimiento, el argu-
mento, el silencio...
Aún, el ser su especta-
dor

La observación es un hábito de una habitualidad tal que nunca se detiene, in-
cluso ahora en estas páginas, volver a la anterior, donde se habla de los sobre-
restos. Y las observaciones tienden a guardarse y a su vez generalizarse y cuan-
do un acontecimiento las toca, ellas se tornan a recobrar su singularidad
muchas veces no se dejan mirar ni leer sino que hasta la próxima ocasión.

Musica de las
matematicas

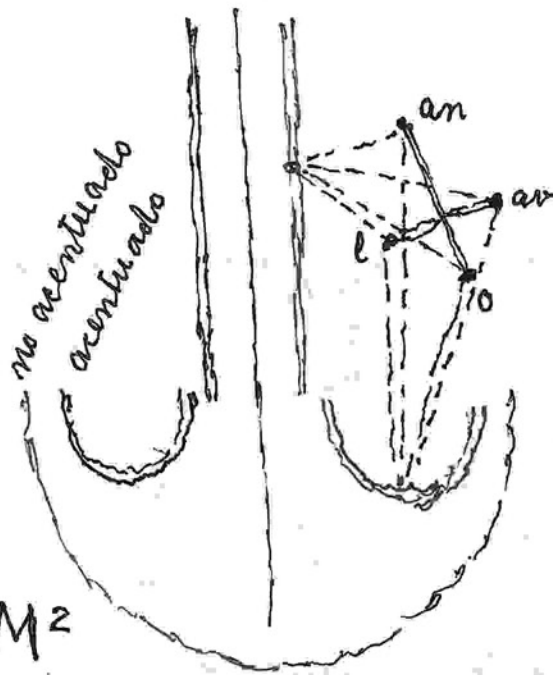
Se intio dice
America da.

el indice en
simultaneidad



M1

Los morfismos en la musica de las matematicas son instrumen-
tos de construccion: recogen, reunen, ubican son conclusos
dispuestos a meros recoger... son inconclusos.



M2

Estos morfismos son mas que de construccion, son de expre-
sion, pues primeramente dan cuenta de lo recogido, reunido,
ubicado.

No son propriamente ni conclusos ni inconclusos.

El espacio - grafico - de
la exposicion:

< res pag.
dice matematicamente
de la intension

< res pag
intension lo que evoca en
el interlocutor

in - tension
tension
en el equilibrio de:

texto matematico:

1 simbolico

2 narrativo

texto arquitectonico y de
los disenos

3 narrativo corrido
pre - morfismo

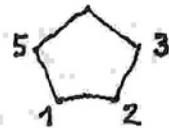
4 morfismo

5 observacion

textos

dibujos

4



el pulso de la lectura
Pulso que es anticipado
por el equilibrio gra-
fico = de hoja y su con-
junto - el cuaderno.



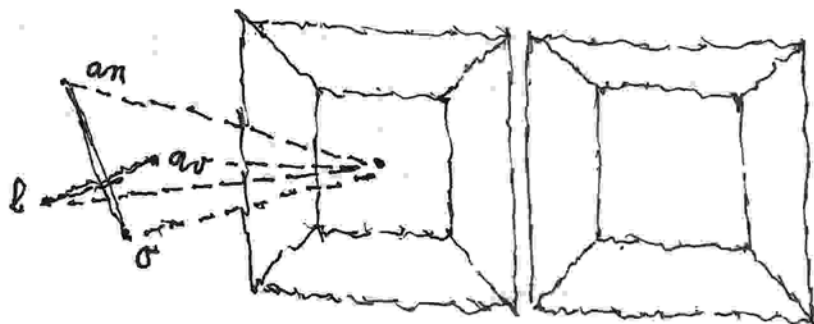
Este equilibrio es en
la tension de:
el sobre - resto

< pag

Y aqui mismo: ambas
paginas se traen y
ordenan desde una
"primera piedra"
el texto M5

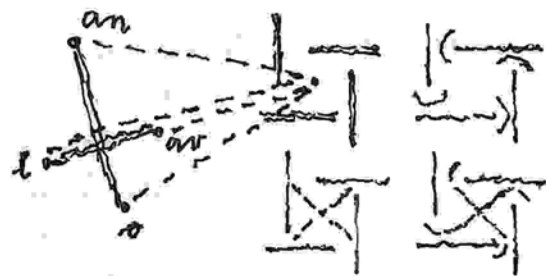
tension de la
expresion... pag →

M³ Son los morfismos que recogen, reúnen y ubican en cuanto a la pantalla de la comunicación. Exponen su expresión primeramente. No en el espacio de la página en blanco sino en el interior de un cubo.



M⁴ Tenemos que el morfismo básico:  construido conclusivamente:

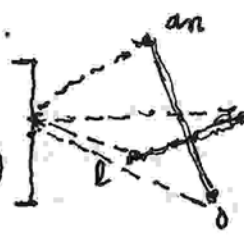
Pero observando al primer cubismo pictórico, el cuadrado pierde sus vertices al transformarse el interior en el inicio de 4 espirales, de muy inconclusos



Un poeta le dice a Godo .. " el juicio está muerto .."
 No; no lo está, el juicio de recapitulación está vivo.
 Está, ahora, recapitulando.
 Mediante la Musica de las Matemáticas.

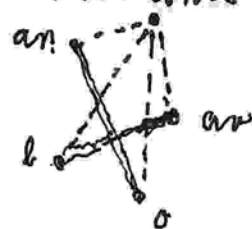


(-----)
 (-----)
 (Esta...
 (mediante ...)



letras transformadas de:
 "Un poeta le dice...
 "No, no lo está...
 "Está, ahora, re...
 "mediante la...

M⁵ Parentesis no matematicos; pero que pueden calzar con ellos, siempre que no se produzcan sustituciones, antes o después



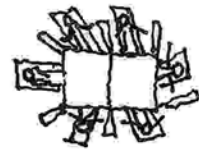
(viene pag enfrente)
 Entonces el orden de la exposición vale. Es que piensa. No primeramente para terceros sino hacia la propia construcción y su expresión. Esto es significativo en la actualidad: en que el exponer las más

de las veces es un exhibir para todos. Tal giro en ello. El cual, an mismo tiene a responder en alguna medida a:
 "el juicio está muerto".
 Bien parece, que no lo está en un lenguaje instrumental; acaso ello, es estar muerto para él.

M⁶ son "tachaduras" que adquieren forma gráfica que retira el orden de los reglones y por el exponer algún orden

Viniendo al dibujo, al propio dibujo de este cuaderno mismo, se tiene a:

las apetencias: los niños dibujan al
papá y la mamá sin
apetencia



comienzo de
la apetencia

las peripeccias de las apetencias

en las que estas parten a recorrer los caminos de la curiosidad y de la admiración

la fase de la masa.

Las peripeccias maduran en el aprendizaje de un oficio - así, en la arquitectura y los diseños - en ellos la masa es el conjunto de materiales y energías que se disponen para acoger determinados actos del habitar humano

Es una fase que queda absorbida, las más de las veces, bien lo parece, por las otras fases del proceso creativo. Aun cuando es por cierto, que es distinto un "mega-conjuntivo" en altura a una casa de dos cuartos:

dos extremos de
masa - tamaño



se trata entonces de detenerse en la masa pero no primeramente desde la comprensión del recurso; de los recursos del producir y de la productividad.

Sino por una comprensión de simultaneidad de la creatividad, del proceso creativo - ejecutivo

la masa instrumento

En la poesía, en el verso, entendemos que llama cesura al doble anuncio del término del verso y del comienzo del siguiente o bien del cese; que es la cadencia

En arquitectura se da el instrumento de simultaneidad;

la creatividad

lleva consigo

su opuesto: el

extremismo

que por los más

diversos modos opera por doquier ↑

luego se da la curia de él: A

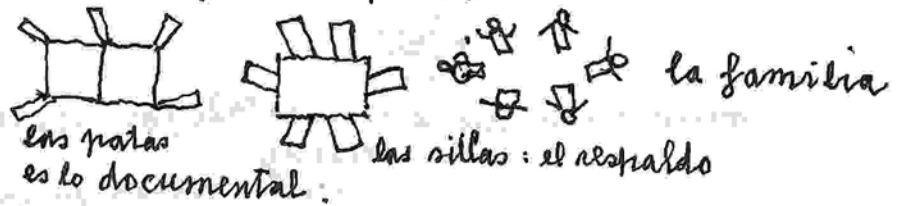
ver nota VI al Colofon del Colofon. (pág 138



el instrumento actual

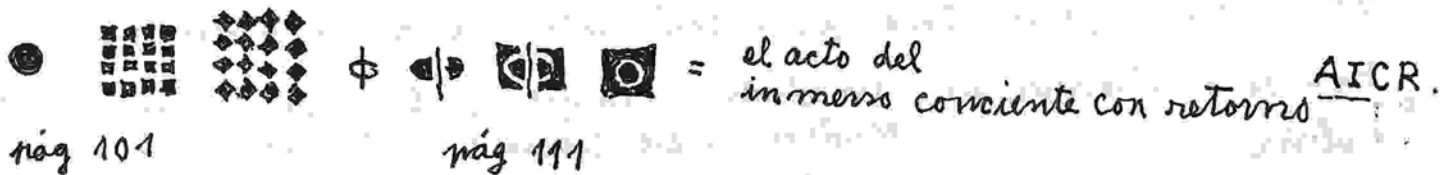
El instrumento permite examinar el momento actual y

y sus irreversibles. Para ello es necesario del todo, quedar inmerso en lo actual, por un momento. Pero en un inmerso que guarda conciencia de su ser momentáneos, vale decir con retorno, y en la curia del exterminio, del proceder a una tal inmersión.



La actualidad: el documental al que nada escapa y a todas partes llega. E incluso en nombre de su propia libertad trans- forma el documental en un antidocumental.

El retorno a ϕ



Es apelar
Para ello, recibe apelaciones de:

- * Acerca de:
 - "El camino no es camino en el estudio de la música de las matemáticas" pag 133
 - "Campo de estudio" pag 125
 - "20 algoritmos" " 129
 - "Álgebra Lineal y geometría" pag 130
 - "Construcción formal" " "
 - "Presentación del Sistema Arquitectónico como Sistema Formal Matemático" pag 131
 - "Colofón al Colofón" pag 135

a fin de conformar la periferia ya recorrida y que esta prosiga como una abstracción apelante; que apela a los irreversibles actuales.

Es la faena de lo reversible **1**

Todo este presente cuaderno ha sido acometido y llevado adelante por el estar ciertos, seguros, que una vez llegados a su fin retornaríamos al comienzo fluidamente. y más que fluidamente "a pesar suyo" como dice Amereida. Era, entonces una seguridad esquemática, esa de los conjuntos vacíos. Volver a la pag. a la experiencia de esos tiempos de espera. Ocaso traya que esperar hasta la realización de ese curso que se indica en un comienzo, pag 8.

perspectiva que se contracta / perspectiva que se expande

excluye incluye

paradójicamente el ojo se inclina. Vale decir: se mueve sobre sí mismo

el último y real colofón es como todos ellos: una ficha. La ficha de los pasos de una perspectiva que se contracta a una que se expande:

□ **abrir** Paso de la introducción. Un estudio en la perspectiva del término del año académico del curso de Matemáticas. El nombre se lo puso en el paso siguiente *

□ Paso del espectro, interlocución, historial En la perspectiva de la marcha general del curso: su presente, su futuro inmediato: el próximo año ...

□ Paso de la dedicación: El estudio en la perspectiva que concierne a la marcha general de la Escuela y de la Ciudad Abierta **

□ Paso del Índice - Prologo Dos - Anexos - Abstracción.

□ El estudio es un cuaderno, publicable, que toca directamente quehaceres de la Escuela y de la Ciudad Abierta.

□ Paso del número ϕ del diestro ϕ .

□ El cuaderno en la perspectiva del momento de la marcha de la Escuela: la acreditación; la computación.

pre-fundar
fundar

**

nombres de contenidos - de conjuntos -

raciones. Advertencia necesaria: quién

quién las perspectivas de las observaciones no incluyen sonoridades.

Ahora podemos intentar aproximarnos un tanto más a los "Veinte Algoritmos". Por ejemplo al de Lagrange. Veámoslos:

"Antes de entrar en el algoritmo propiamente tal es necesario fijar algunas pautas.

Suele ocurrir que algún concepto matemático, por ejemplo, el número complejo, sea considerado desde un punto de vista algebraico, geométrico o, incluso filosófico. Esta diversidad de teorías referidas a un mismo objeto (matemático) puede inducir la curiosidad de saber cuál es la teoría verdadera, es decir, aquella que excluya a las demás. Y que, de algún modo comprendiera a las demás. Comprendería sus virtudes

Sin embargo, la matemática no va en pos de una tal teoría excluyente. Lo que aparece es algo distinto: si algún sentido tiene la palabra verdad, es la nace en y de la relación de las diferentes teorías. El vínculo entre la diversidad de teorías constituye la realidad del concepto tratado. La conexión de las conexiones es, propiamente, la materia matemática. Así, la realidad está dada por este entramado de las diversas materias, aún contradictorias, acerca de un mismo punto.

En esto y en otros párrafos prosigo una especie de conversación con León Brunschwig cuya delicadeza* para manipular ideas matemáticas permite, casi siempre, un giro ~~de~~ ^{hacia} hacia una mayor lucidez.

A veces, por ejemplo, a fines del siglo pasado se trata de pensar la matemática a través o desde ideas madres: así, la idea de cantidad: "la matemática se ocupa de las ideas de cantidad y número". Pero pronto se cae en la cuenta de que tal pensamiento deja fuera justamente aquello que quería explicitar: el acontecer matemático; el cual podría considerarse como la interrelación de teorías o juego de relaciones. Si se define un ente matemático, por ejemplo, el número 5, la cifra 5 es un objeto al cual le corresponde un objeto concepto. A la idea de que a un objeto corresponde un concepto debe agregarse la idea de relación: existe un vínculo, no un objeto al cual corresponde un concepto. Esto aparece de manera muy clara en este algoritmo, germen de la noción de grupo.

El pensamiento matemático se encuentra, muchas veces, con objetos aislados que le oponen una cierta resistencia: la idea de un objeto infinitamente pequeño, los números irracionales,

los números trascendentes π y e , ... objetos contra los cuales choca la matemática y que tienen, por decirlo así, una objetividad propia. No se originan en una teoría sino que están ahí, como accidentes extraños. Si se hace un análisis algo mecanicista de la matemática puede pensarse que el intento de aislar estos objetos es uno de los puntos de partida de un trabajo matemático. La (existente) realidad de puntos aislados e inexplicables es el señuelo de la matemática de la época.

El algoritmo de Lagrange tiene que ver con la resolución de ecuaciones mediante radicales

La idea de estudiar las permutaciones de las raíces de la ecuación es la que usó Galois para estudiar la resolución de las ecuaciones. Con él el problema quedó planteado y, en teoría, resuelto. Aunque el modo como Lagrange lo aplicó no resolvió el problema, pensar en la resolución en vez de la propuesta permitió a Evaristo Galois estudiar el grupo de las permutaciones de las raíces de la ecuación.

Así, la teoría de Lagrange llega al umbral de la teoría de Galois.

$\phi \phi \phi (\phi \phi)$

$\perp$ más enfrente

"El Triángulo de Pascal: una arma de visibilidad para acceder al &c de Newton"
Isabel Margarita Reyes, 1988.

"El &c de Newton", uno de los "Veinte Algoritmos": que muestra cómo la inducción falla en el quinto paso, puede ser tomado como una advertencia matemática

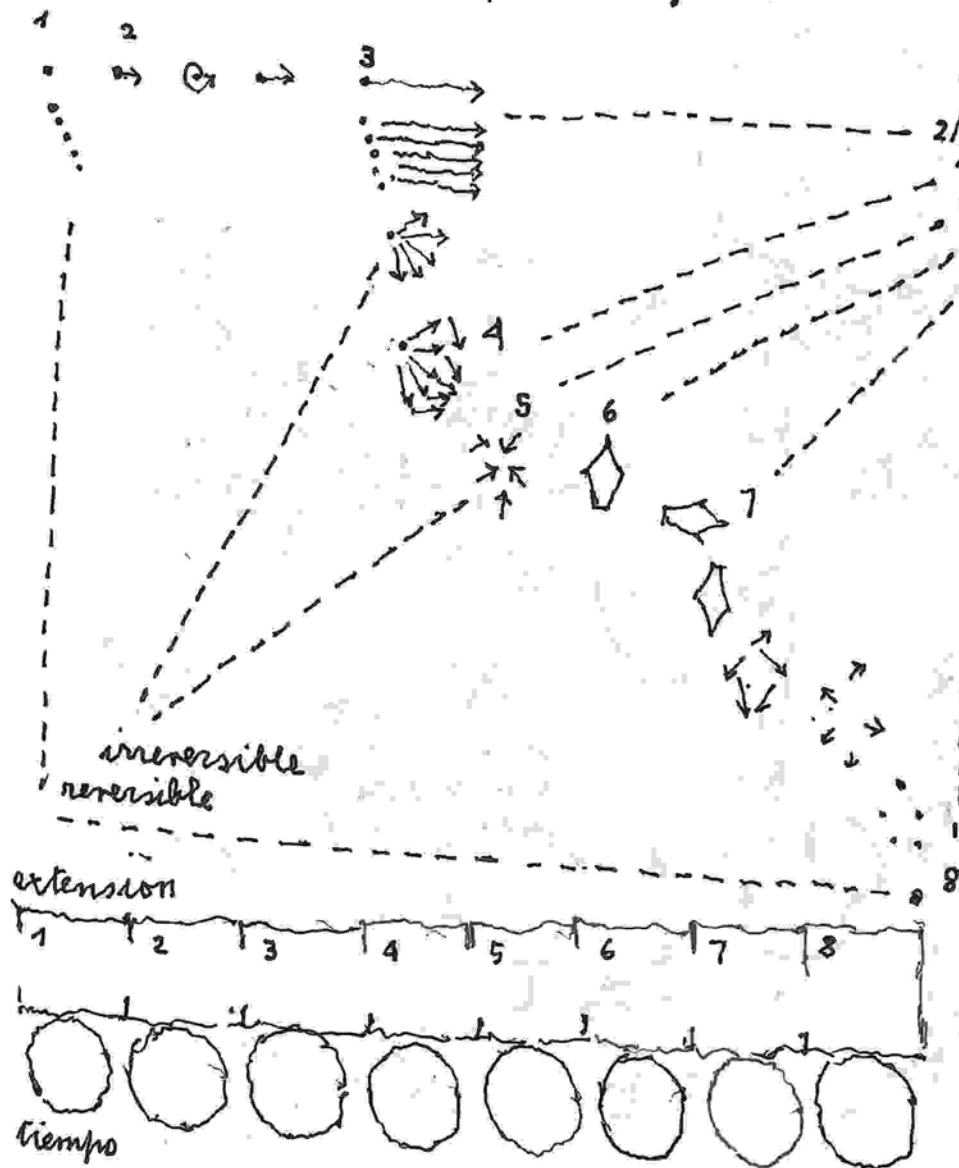
Ahora bien, el texto del algoritmo se vincula con la tradición que según G. Tomassi A., a propósito de un trabajo sobre Viennet, no es una tradición histórica. Él dice: "No quisiera especular sobre la relación de un trabajo con un trabajo anterior. Lo más real es considerar que para obtener una herencia es necesario inventar un contexto en el cual una situación anterior adquiere una situación nueva. Tener una orientación nueva de una cierta tradición. Esa misma orientación permite una novedad en el resultado. El cómo se hace suficiente no tiene una respuesta desde fuera. Lo suficiente se ve "a posteriori" cuando la novedad está hecha. Si no, no tiene sentido.

Pero este escrito no se vincula con la tradición sino que simplemente advierte a la arquitectura. Y el texto del algoritmo advierte a este estudio. Surge así una relación relación entre algoritmo y este estudio. La relación de la

adventencia

Por ello hay que construir el campo de la adventencia

"Un error de presentación es mltido. Detectable. Reparable. Pero un error de representacion nos lleva a la incapacidad de aceptar el hecho como tal. Pues se trata de un error que no es error. Se ha roto el cumplimiento de un resultado no por el quiebre de la ley sino porque se ha filtrado "



Campo

- 1 fijacion minima - maxima
- 2/3 potenciacion en expansion
- 4 giracion
- 5 convergencia
- 6 figuracion
- 7 en giracion
- 8 en disolucion

La adventencia del - pag 29.
campo en existencia
en temporalidad
el "cada vez"

a	b	c
ϕ	$\phi \phi$	$(\phi \phi)$

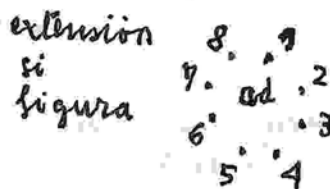
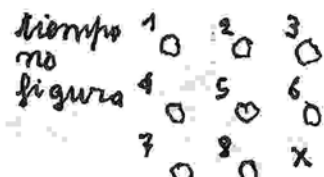
$$a, b, c = 1$$

a = el numero que expone la musica de las matematicas

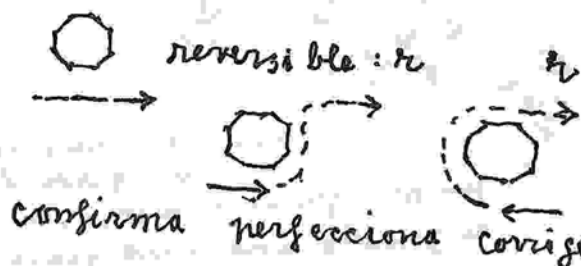
b = es numero expone la delicadeza * 147

c = dicho numero expone la adventencia del campo determinado que no determinante

$$\frac{\text{campo}}{\text{adventencia}} = (\phi \phi)$$



adventencia

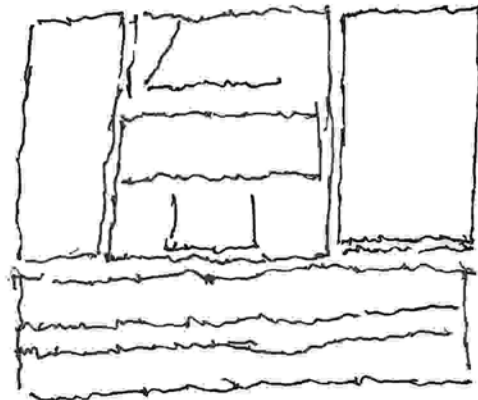


un evento municipal, agremiado, por una banda que se la oye y se la ve. Ello significa un acompañamiento. Este, a su vez, significa una dimensión transversal del evento ameno. Una dimensión lenta para ser ceremoniosa. Todo está acordado de nos internos, que son indejables. Asistimos, entonces, a un graduarse de los graduados: aquí, un grado de lo anónimo. Tal asistir nos trae tra nuestra propia graduación...



... se comienza el estudio de la "música de las matemáticas" por un grado de ir en lo anónimo. Lo poético, la música de... que dice que "se comienza, se principia latino" ha de señalarnos que aquí... se gradúa anónimo para principiar latino.

Los números



los números son más rápidos de escribir y de leer que dibujar y leer los más firmes.

la otorgada consistencia de lo efímero
nag

El pajaro hace su nido con su cuerpo sin manos.
El estornino

