

Comunicaciones:

Para replantear las líneas generales tratadas en la primera sesión, cada uno de los representantes expuso su interés particular sobre el tema. Por sugerencia de García - Camarero se convino que sería útil añadir un camino, a los ya indicados por V. Sánchez de Zavala y estudiar los aspectos semánticos de los lenguajes artificiales del tipo Algol; un lingüista profesional podría ver en ellos posiblemente con más claridad (dada la simplicidad de su estructura) muchas cuestiones que iluminarán el estudio de la semántica de los lenguajes naturales.

Otro aspecto sugerido en esta reunión fué el plantear un lenguaje de orientación específica para el tratamiento de los problemas surgidos en el proyecto arquitectónico.

Bibliografía:

Proceedings of the International Conference on Machine Translation of Languages and Appl. Lg. Analysis. Teddington. 1961.

Contiene esta obra: Matthews "Analysis by Synthesis of Sentences of Natural language "

BOOTH, A.D. - Progress in Machine Translation, - 1967. Amsterdam.

FEIGENBAUM, E.A., Feldman, S - Computers and thought .- 1963. New York .
Mc Graw Hill

FROGER, D.T. - La critique des textes et son automatisaton.- 1968. Paris. Dunod.
Les textes et leur histoire.
Les méthodes de critique textuelle
Théorie de la critique textuelle
La théorie des ensembles et la critique textuelle
L'automatisation dans la critique des textes

STONE, Ph. J. et al.- The general inquirer: A computer approach to content Analysis. 1967. Cambridge. The M.I.T. Press.

MACHINE INTELLIGENCE.- Papers read at Annual Workshop held in Edinburgh
DATA PROCESSING FOR DECISION-MAKING. McMillan. 1968. Amsterdam.

Generacion de formas plásticas

Participantes: Málaga: M. Barbadillo
Madrid: Alexanco, F. Alvarez Cienfuegos, F. Briones, M. de las Casas Gómez, E. Delgado, M. Fernández Barberá, I. Fernández Flórez, E. García Camarero, A. García Quijada, A. Martín, J. Montero, J. Peña, I. Ramos, G. Searle, J. Seguí, R. Sempere, S. Sevilla Portillo
Valencia: V. Aguilera Cerní, J. Ma. L. Yturralde.

Reuniones: Se celebraron los días 16 y 30 a las 9 de la mañana

Comunicaciones:

Aguilera Cerní nos indica desde Valencia las siguientes notas bibliográficas:

"Hay multitud de títulos referentes a psicología de la forma, psicología experimental y estadística, etc., pero os supongo mejor informados que yo.

En realidad, aquí menciono solamente ciertos títulos y pistas sin pretensión alguna de completar nada, y sólo porque a veces pueden pasarnos desapercibidos."

Algunos de los trabajos mencionados llevan bibliografías detalladas.

I.C.A. BULLETIN

Institute of Contemporary Arts

17-18 Dover Street

London W1

Grosvenor 6186-6119

Nº 162, October 1966

Hans Jürger Eysenck: Aesthetics and Personalty

(Cita Bibliografía)

CONVEGNO INTERNAZIONALE DEGLI ARTISTI, CRITICE E STUDIOSI D'ARTE

Secretario permanente, Gerardo F. Dasi

Verucchio (Forli) Italia

Actas del XII Convegno, pág. 81.

Borsari: La simetría: orientamenti per un'estetica sperimentale.

H. WEYL

La simetría

E. Nueva Visión (Buenos Aires)

PIERRE FRANCASTEL

Aspects sociaux de la symétrie

Revista Les Temps modernes, nº 202. Paris, marzo 1963.

GILLO DORFLES

Símbolo, comunicación, consumo

Ed. Ariel

Artificio e Natura. Ed. Einaudi

R.L. GREGORY

Ojo y cerebro

Ed. Guadarrama.

SUSANNE, K. LANGER

Sentimento e forma

Ed. Feltrinelli

Título original: *Freeling and Form*. Ed. Charles Scribner's Sons

ADAM SCHAFF

Introducción a la semántica

Ed. Fondo de Cultura Económica

Pensamientos y lenguaje

MARIO BUNGE

Antología Semántica

Ed. Nueva Visión

SVEN HESSELGREN

Los medios de expresión de la arquitectura

(aplicando la psicología experimental y la semántica)

Ed. Universitaria. Buenos Aires.

REVISTA "D'ARS"

Director, Prof. Oscar Signorini

Via S. Agnese, 3

Milán

Nº 41-42 (1968)

Lyns: Analisi superficiali e analisi profonde

Nº 5, año VI

Varios: Aspetti semantici nell'arte

Elarer: Due linguaggi

Nº 4, año VI

Borsari: L'attività grafica dei calcolatori elettronici.

(en la colección de esta revista, aparecen constantemente notas y referencias sobre cibernética y arte, muchas de ellas firmadas por LYNZ, (seudónimo)).

REVISTA "LA BIENNALE DI VENEZIA"

Ca' Giustinian

Venecia

Nº 50-51

Vellinghausen: Parola e immagine

Nº 61

Ceccato: Proposte per una indagine estetica de parte di un cibernetico.

(cita bibliografía)

REVISTA "SUMA Y SIGUE"

Sr. D. José Huguet Chanzá

Joaquín Costa, 59

Valencia

Nº 7-8

Ceccato: Estética y cibernética

SUSANNE, K. LANGER

Sentimento e forma

Ed. Feltrinelli

Título original: *Freeling and Form*. Ed. Charles Scribner's Sons

ADAM SCHAFF

Introducción a la semántica

Ed. Fondo de Cultura Económica

Pensamientos y lenguaje

MARIO BUNGE

Antología Semántica

Ed. Nueva Visión

SVEN HESSELGREN

Los medios de expresión de la arquitectura

(aplicando la psicología experimental y la semántica)

Ed. Universitaria. Buenos Aires.

REVISTA "D'ARS"

Director, Prof. Oscar Signorini

Via S. Agnese, 3

Milán

Nº 41-42 (1968)

Lyns: *Analisi superficiali e analisi profonde*

Nº 5, año VI

Varios: *Aspetti semantici nell'arte*

Elarer: *Due linguaggi*

Nº 4, año VI

Borsari: *L'attività grafica dei calcolatori elettronici.*

(en la colección de esta revista, aparecen constantemente notas y referencias sobre cibernética y arte, muchas de ellas firmadas por LYNZ, (seudónimo)).

REVISTA "LA BIENNALE DI VENEZIA"

Ca' Giustinian

Venecia

Nº 50-51

Vellinghausen: *Parola e immagine*

Nº 61

Ceccato: *Proposte per una indagine estetica de parte di un cibernetico.*

(cita bibliografía)

REVISTA "SUMA Y SIGUE"

Sr. D. José Huguet Chanzá

Joaquín Costa, 59

Valencia

Nº 7-8

Ceccato: *Estética y cibernética*

REVISTA "L'EUROPA LETTERARIA "

Antiguo director: Giancarlo Vigorelli
Via P.A. Micheli, 78. Roma

Crítico de arte: Lorenza Truchi
Vía Ruggero Fauro, 66. Roma

Nº 28

Zveternick: Cibernetica e letteratura
(resumen de todo lo hecho en este campo en la URSS)

UMBERTO ECO

Obra abierta

Ed. Seix Barral

La Struttura assente

Ed. Bompiani

JACQUES BERTIN

Sémiologie graphique

Ed. Gauthier-Villars

(Depósito en Madrid, distribuidora Científico-Técnica, Sancho Dávila, 27)

Personas y Centros:

Prof. Silvio Ceccato (Director del Centro de Cibernetica y estudios lingüísticos
de la Universidad de Milán)

C. so Porta Vittoria, 32

20122 Milan

Para el Centro FAS de Bolonia (estudios de estética experimental):

Dr. Carmelo Genovese

Via Oberdan, 15

Prof. R. Borsari

C. Pepoli, 14

Bolonia

En la Biblioteca del Colegio de Arquitectos de Madrid, consúltese la colección de las revistas OUTPUT y ULM, publicadas por la Hochschule für Gestaltung de Ulm. V. A.C.
V.A.C.

En la reunión del día 16 se analizaron algunas composiciones plásticas realizadas con plotter. Estas composiciones eran de dos categorías, unas ejecutadas con expresión gráfica de una fórmula de ecuación conocida y las otras al azar, limitando solamente la orientación del desplazamiento del lápiz del plotter. Tres grupos de interés quedaron marcados: uno en la generación plástica, utilizando un desarrollo modular, otro mediante la utilización de ecuaciones matemáticas y un tercero basándose en estudios sico-

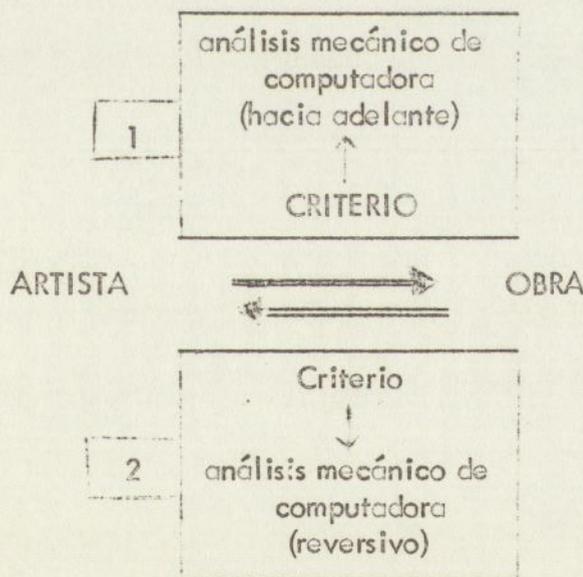
lógicos de la percepción, buscando tensiones y distensiones en el movimiento de un punto o de una figura sobre la superficie de un cuadro. La integración de los tres aspectos fecundaran el ulterior trabajo. Se habló de la necesidad de un curso breve sobre ordenadores - en la pintura y en la realización en fecha próxima de una exposición de obras compuestas con la ayuda de un ordenador.

En la sesión del día 30 se expusieron algunos módulos realizados por Soledad Sevilla y consideraron que para la composición con ellos era de general interés tomar en consideración los colores utilizados en los mismos. A este respecto la idea de Barbadillo es utilizar como elemento de composición únicamente la forma en la búsqueda de un lenguaje plástico de fácil entendimiento. De la Prada expuso las siguientes normas generales para la investigación plástica:

Proposición para la obtención de un criterio de selección en la obra pictórica combinatoria.

A) Asignación de papeles en la dialéctica artista-obra

- 1A - ARTISTA — juez modificador y director del criterio de selección
- 2A - OBRA — objeto del análisis crítico, cuántico-cualitativo, que a su vez puede transformar éste para dar origen a un nuevo ciclo



El paso 1 es puntual en el tiempo

El paso 2 es lineal en el tiempo, pone al descubierto la ley de criterios y puede extrapolarse a una ley de leyes o a un plano de una nueva dimensión.

B) Desarrollo Punto 1

1B - Delimitación del espacio pictórico objeto del análisis para establecer numéricamente sus dimensiones. Caben tres sistemas:

1B1 - Sistema cerrado (delimitado por el marco)

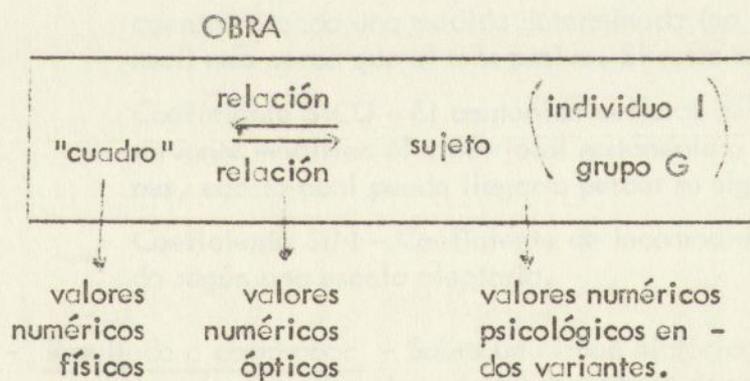
1B2 - Sistema semiabierto (se incorporan los contornos próximos, muros, paisajes, o partes de sí mismo disgregadas o montables que formando parte del conjunto pueden adoptar diversas posturas).

1B3 - Sistema abierto (hacia la ilimitación)

2B - Hipótesis de Partida - Se denomina OBRA y por lo tanto objeto de análisis crítico en PUNTO 1, al conjunto del espacio pictórico + sujeto observante (individuo o grupo).

2B1 - Hipótesis - La obra es un sistema cerrado en equilibrio.

2B2 - El EQUILIBRIO final es el resultado de la suma de valores físicos, ópticos y psicológicos



FACULTAD DE INFORMÁTICA
BIBLIOTECA

3B - Hipótesis deducidas

3B1 → H. FISICA → OBTENCIÓN del e.d.g. del sistema virtual de masas del "cuadro", en el que los colores constituyen una densidad teórica (Se consideran las líneas, formas y colores independientes de su significado psicológico y cultural)

3B2 — H. OPTICA - La fisiología de la visión modifica las dimensiones y masas obtenidas anteriormente. Aparición de los coeficientes de variación OP.

Coeficiente OPU - Los umbrales modifican las dimensiones. El umbral mínimo haciéndolas desaparecer, el umbral del máximo campo de visión reduciendo el total a éste tamaño. Ambos umbrales dependen de la distancia normal de observación. Los umbrales sucesivos de posición y de dimensión nos valorarán la ley de proporciones armónicas.

Coeficiente OPDI - Las difracciones modifican numéricamente las dimensiones físicas haciéndolas depender de una escala de tonos, - una escala de brillos y una escala de colores que se pueden obtener fácilmente por establecimiento estadístico de umbrales sucesivos.

3B3 — H. SICOLOGICA. La sicología de la percepción modifica también las masas físicas mediante la introducción de los coeficientes mesurables SI

Coeficiente SIMO - Los MOVIMIENTOS desplazan la masa en su línea de acción, en una dimensión que depende de la actividad del movimiento según una escala, que no hace falta que sea real, basada en dos movimientos extremos y dos intermedios.

Coeficiente SIAC - Los colores modifican su tamaño según una escala muy simple de actividades en la que el color más activo se encuentra situado una medida determinada (no importa que no sea real) más cerca que el más pasivo. El resto se interpolan.

Coeficiente SICU - El contenido cultural del individuo o grupo observante modifica el valor total restándole o añadiéndole dimensiones, con lo cual puede llegar a perder su significado.

Coeficiente SIN - Coeficiente de incomodidad psicológica valorado según una escala aleatoria.

4B - Resultado a comprobar - Sobre una línea pictórica determinada y para un observador fijo el e.d.g. de los "cuadros" de una etapa de un artista debe de permanecer dentro de un recinto lo suficientemente pequeño como para que se le pueda considerar invariable, y por lo tanto la OBRA - ESTARA EN EQUILIBRIO.

de la Prada Poole.

Por último, E. Delgado propuso las siguientes curvas para estudiar su comportamiento plástico

Ovalos de Cassini:

Lugar de los puntos tales que el producto de distancias a dos puntos fijos es constante.

$$\text{Ecuación } (a^2+x^2+y^2) - 4a^2x^2 = K^2$$

para valores de $K = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$.
para valores de $a = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$

para $K^2 = a^2$ la ecuación se transforma en
 $(x^2+y^2)^2 = 2a^2(x^2-y^2)$ que es la lemniscata de Bernoulli

Es decir para $K = 1 \dots 10$ y $a = 1$
para $K = 1 \dots 10$ y $a = 2$

hay un haz
otro haz y así sucesivamente

Curvas Rosáceas

En polares $\rho = \rho \sin$
para valores de $m = 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots, n$
y valores de ω desde 0° a 360°

Folium de Descartes

$$x^3 + y^3 = 3mxy$$

o bien en coordenadas paramétricas

y valores de $m = 0, 1, 2, 3, 4, \dots, n$

$$\begin{cases} x = \frac{3mt}{1+t^3} \\ y = \frac{3mt^2}{1+t^3} \end{cases}$$

Curvas de Lamé

Definidas en coordenadas paramétricas

$$\begin{cases} x = \cos^m t \\ y = \sin^m t \end{cases}$$

para valores de $m = 0, 1, 2, 3, \dots$

y valores de t desde 0° a 360°

Trifolium

En coordenadas polares

$$\rho = 4R \cos\omega \cdot \cos(2\omega + \alpha)$$

o bien en coordenadas cartesianas

$$(x^2 + y^2)^2 = 4Rx(x^2 - y^2) \cos\alpha - 8Rx^2 y \sin\alpha$$

para valores de $2\omega =$ desde 0° a 360°

y para valores de α que varían en 1 décima de ángulo

para $\alpha = 0$ se obtiene el trifolium recto.

Folium simple

$$y^3 = (x^2 + y^2)^2$$

o bien en coordenadas polares $\rho = \sin^3(\omega + \lambda)$

donde para valores de $\lambda =$ desde cero y que varían en 1 décima del ángulo ω

ω varía desde 0° a 360°

Estudiar el Haz

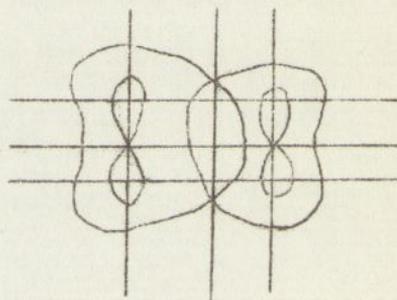
$$(x^2 - 4)^2 + (y^2 - 1)^2 = a^4$$

cuando a varía desde 0 a ∞

$$a = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots$$

la representación corresponde a valores de

$$a = 0, 1, 4$$



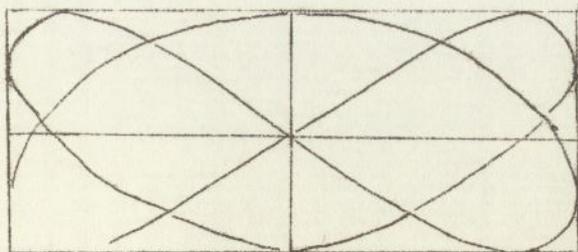
Estudiar el Haz

$$x = 3 \sin m\alpha$$

$$y = 2 \cos \frac{3}{2} m\alpha$$

para valores de m que difieran en una décima del ángulo α

en el caso particular de $m = \frac{1}{2}$ la curva representada es



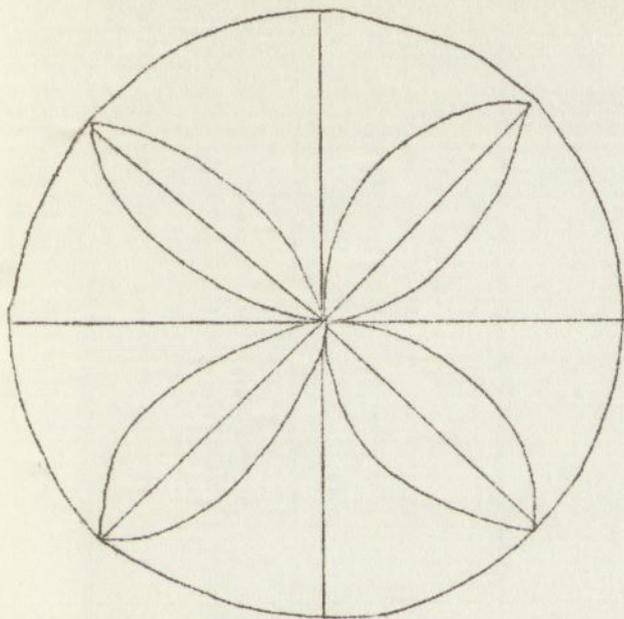
se ve que al variar m nos daría curvas análogas, pero desplazadas paralelamente o deformadas.

Estudiar

$$\rho = \text{sen } \theta (\cos \theta + \lambda)$$

al variar λ

para el caso de $\lambda = 0$, esta curva es



θ varía	ρ varía
0	0
$\frac{\pi}{3}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{\pi}{4}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{\pi}{2}$	0
$\frac{3\pi}{2}$	$-\frac{1}{2}$
	0
$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{3\pi}{2}$	0
$\frac{7\pi}{2}$	$-\frac{1}{2}$
2π	0

Estudiar

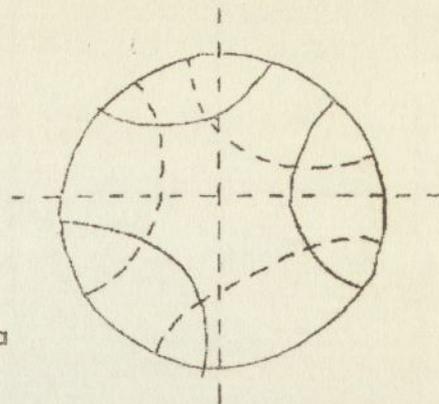
$$\rho = a \sec. \frac{(3\theta + \lambda)}{2}$$

La curva completa se obtiene dando valores a θ desde 0 a 4π , los puntos más importantes para $\lambda = 0$ son

$$\frac{3}{2} \theta = 0, \frac{\pi}{2}, \pi, \frac{3}{2} \pi, \dots, 6\pi$$

$$\theta = 0, \frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}, \pi, \dots, 4\pi$$

$$\rho = a, +\infty, -\infty, -a, -\infty, +\infty, \dots, a$$



Estudiar

$$x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$$

Ecuación de la astroide para valores de $a = 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots, 10$.

Ordenación de la Construcción

Participantes: J.J. Aracil Bellod, A. Arranz, A. García Arangoa, E. García Camarero, T. González de Vega, J.M. Monteagudo Muñoz, - G. Ramírez Gallardo, J. Ma. Jenaro Garrido, J.P. Rodríguez Argenta.

Reuniones: El 15 y el 29 de enero.

Comunicaciones:

En la reunión del día 15, Ramírez Gallardo expuso las ideas básicas del sistema de clasificación Sfb, utilizado para la identificación de materiales de construcción, cuyo resumen publicamos a continuación.

1 - Generalidades

El sistema Sfb fué creado en Suecia en 1.950. Sus siglas se derivan del nombre en sueco del comité que lo creó: Samarbetskommitten for Byggnadsfrågor - Comité Coordinador de la Construcción.

El C.I.B. (International Council for Building, Research, Studies and - - Documentation - Consejo Internacional de Investigaciones, Ensayos y Documentación) creó en 1.952 el Comité I.B.C.C. (International Building Classification Committee - Comité Internacional de Clasificación) encargado de estudiar los problemas de clasifi-