

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA FACULTAD DE ARQUITECTURA MONTEVIDEO



INSTITUTO DE TEORIA DE LA ARQUITECTURA Y URBANISMO URUGUAY

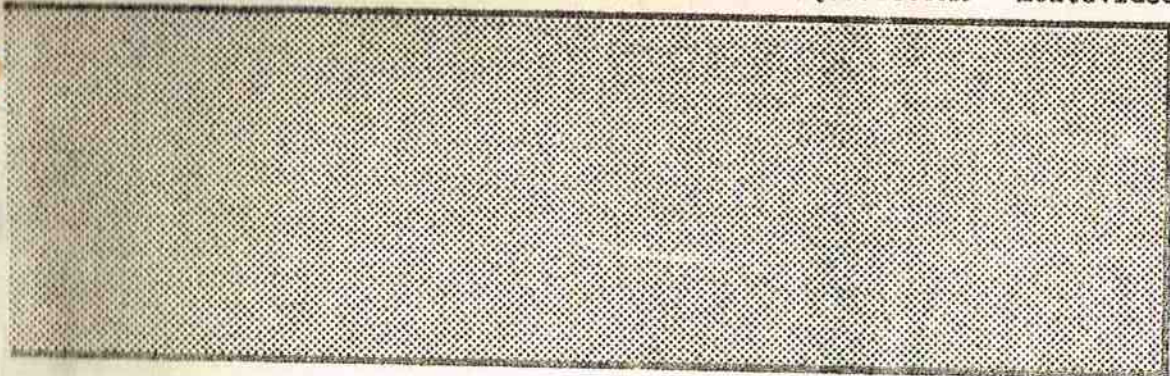
de la **ESTETICA**  
a la **ECONOMIA**

II — Hechos y Cifras  
**20%**

c. gómez gavazzo

720.1  
6633d5  
v.2

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA FACULTAD DE ARQUITECTURA -montevideo



INSTITUTO DE TEORIA DE LA ARQUITECTURA Y URBANISMO -uruguay

# DE LA ESTETICA A LA ECONOMIA

# 20%

043960

720.1  
6633d.5  
v. 2

C. GOMEZ GAVAZZO

con la colaboración directa,  
indirecta, consciente o no,  
de todo el personal de ITU  
en todas sus épocas.

720.1 G633d

De la estética a la economía /  
Gómez Gavazzo, Car



\*FARQ43960\*

SEGUNDA PARTE

HECHOS Y CIFRAS

I - OBSERVACION DE LOS ACTOS CORRIENTES EN LA VIDA DEL HOMBRE	
	Textos.....Pag. 3
II - LA SENSIBILIDAD ESTETICA (1)	
* La Estética Arquitectural - El Esteticis <u>mo</u> <u>mo</u> Pictórico	
	Textos.....Pag. 9
	Notas.....Pag. 51
III - LA SENSIBILIDAD ESTETICA (2)	
* De la Sensibilidad Estética en general a la de las Estructuras Sonoras - Es Uni <u>versable</u> el Esteticismo?	
	Textos.....Pag. 57
	Notas.....Pag. 69
IV - LA SENSIBILIDAD ECONOMICA	
* Economía Empírica y Economía Científica - Sinopsis de la Evolución de la Ciencia E <u>conómica</u> en el siglo XX - Hacia una eva <u>luación</u> Universal de los Hechos Econó <u>mi</u> cos - La Economía Integrada - Persis <u>tencia</u> del Sentido Monetarista de la Eco <u>nomía</u> - La Sensibilidad Operativa - La Sensibilidad para el Desarrollo	
	Textos.....Pag. 75
	Notas.....Pag. 91
V - ENTRE LA ESTETICA Y LA ECONOMIA	
* La Sensibilidad Socio-Económica en la Exis <u>tencia</u> Vital - La Sensibilidad Sociol <u>ó</u> gica en las "Etapas" de la Vida - La Du <u>ra</u>	

ración del Ciclo Vital - La "Curva de la  
Vida" - Actividad y Pasividad

Textos.....Pag. 97

Notas.....Pag.113

VI - SENSIBILIDADES SUPERESTRUCTURALES (1)  
(La Superestructura del Sistema Estética-E  
conomía)

\* Conformación Tridimensional del Sistema -  
Sensibilidad Infra-estructural - Siste-  
mas Supra-estructurales - La Sensibili-  
dad Estadística - "Dura Lex..." : Lo Dice  
la Ley

Textos.....Pag.121

Notas.....Pag.143

VII - SENSIBILIDADES SUPERESTRUCTURALES (2)  
(La Sensibilidad Política)

\* Política y Estructuras - La Opinión Pú-  
blica - Capitalismo-Socialismo: El "Sis-  
tema" de la Democracia? - Sensibilidad  
Democrática - La Sensibilidad Electoral  
- Política + Ciencia = Cultura

Textos.....Pag.147

Notas.....Pag.181

A PESAR DE LA INFORMACION DEFICITARIA QUE SE DISPONE, ELLA HA SERVIDO LO MISMO PARA APROXIMAR LA ELECCION Y EVALUACION DE PARAMETROS, AUN CON LAS DIFICULTADES IMPUESTAS POR LA DIVERSIDAD DE CRITERIOS QUE HAN SIDO USADOS PARA LOS RELEVAMIENTOS, CON LA TEORIA DE LA SENSIBILIDAD SE PRETENDE IR SUPERANDO PAULATINAMENTE TALES INCONVENIENTES, DESDE QUE POR LA MISMA SE FORMULAN CONCEPTOS HOMOGENEIZANTES DE LOS HECHOS, BASADOS EN LA PRESENCIA INSISTENTE DEL VALOR  $\theta$  EN TODOS ELLOS Y SUS DERIVACIONES PORCENTUALES QUE TAMBIEN SE DESCUBREN EN LOS MISMOS.

NO OBSTANTE, LA DESIGUAL CLARIDAD CON QUE ESTOS HECHOS SON VISUALIZADOS HA ORIGINADO QUE EN TODAS LAS EPOCAS SE CREATA UN EXTENDIDO ESCEPTICISMO Y AUN INCRECULIDAD SOBRE TALES CARACTERISTICAS DEL COMPORTAMIENTO HUMANO, TANTO MAS CUANDO SE PRESENTAN CON EXTREMADOS CAMBIOS EN LAS RELACIONES VARIABLES ENTRE LA SITUACION Y EL OBSERVADOR.

DE CUALQUIER MODO, NO PUEDE NEGARSE LA EXISTENCIA EN EL OBSERVADOR, DE UN ESTADO DE ACEPTACION O RECHAZO DE LOS HECHOS Y ELLO ES LO QUE SE TRATA DE TEORIZAR, AUN ADMITIENDO EL JUEGO DE UNA CONVENCIONALIDAD QUE SUPONE LA EVENTUAL DEFINICION DE UN "TODO" PARA TAL FIN.

ASI, LA OBSERVACION QUE AQUI SE HACE AL EFECTO, TRATASE DE ENCUADRARLA -EN SU FORMA MAS INTEGRADA- A TRAVES DEL CRITERIO MAS EXTENDIDO EN EL MOMENTO EN QUE EL HECHO SE PRODUCE, O SEA, CON SUS CARACTERES EMPIRICOS MAS DESTACABLES, PERO SIEMPRE E INELUDIBLEMENTE, BAJO UN SUPUESTO Y ESTABILIZADO CRITERIO PRESENTE.

## OBSERVACION DE LOS ACTOS CORRIENTES EN LA VIDA DEL HOMBRE

La información deficitaria -sea por defectuosa, incompleta, o aún inexistente es generalmente causa de entorpecimientos en la investigación; no obstante, es necesario reconocer que en buena medida se ha debido a ella la apertura de los nuevos procesos metodológicos que desembocan en el formulado de modelos representativos de la realidad, hipótesis fundadas, etc.; pero con una significación especial cual es la búsqueda y determinación de los aspectos más caracterizantes y representativos de los hechos y que aparece como condición esencial para limitar la necesidad de una extensa fuente informativa -siempre propensa al aumento del error de modo proporcional a la cifra- y precisar el tipo de acción en el modo requerido por los modernos procesos computadores.

Obviamente, el resultado científico de tal situación debe anotarse en el sentido de una definida tendencia "hacia una tecnología de síntesis" y desde luego a una más sistemática observación de la realidad. De lo primero se deduce un desarrollo que por su trascendencia escapa a la simple limitación de un capítulo de libro y ya es objeto de una particular atención nuestra; en cuanto a lo segundo, necesariamente requiere una visión más orientada del empirismo con el que hasta el presente han sido tratados los temas que se extraen de "la vida real" y que aquí se seleccionan para los efectos de este estudio.

En todo caso uno y otro aspectos parecen ser naturalmente complementarios y por lo tanto inseparables; pudiéndose anotar que del resultado de esa conjunción, que no será

otro que la simplificación calificada que selecciona la información, le sigue -ineludiblemente- la posibilidad de cuantificarla del modo más apropiado para los inmediatos fines de su aplicación.

En este punto del proceso investigativo es donde se produce la primera convergencia de dificultades, ya que la necesaria consideración integral de las diversas informaciones sobre un mismo fenómeno pone de manifiesto la heterogeneidad de los puntos de vista que generalmente han sido usados para obtenerlos y aún elaborarlos; dificultades, que en la mayoría de los casos -si no en su totalidad- sólo han podido superarse por la vía de la hipótesis o simplemente el supuesto que permita establecer -a priori- la correlación entre los hechos que se observan.

La variedad y cantidad de las situaciones, cuya consideración ha conducido al formulado de la hipótesis que representa esta TEORIA DE LA SENSIBILIDAD del comportamiento humano, construida sobre la apreciación porcentual significativa de los hechos, son en sí, valores que han podido revelarse, mostrar, o ser observados en el contexto de una homogeneidad relativa y considerada en base a una posible universalización de las cantidades que los distinguen.

Como se ha visto en los capítulos anteriores, esa noción universalista del planteo que ha permitido formular y experimentar el sistema, se basa -a su vez- en los repetidos en cuentros de la dimensión  $\Phi$ , de las series que de la misma se derivan y de las partes y entornos que en el orden de sus quintos consecutivos se estiman.

Se hace así innegable la frecuencia con que se repiten las cifras con las que se evalúan los hechos reconocidos, tanto como las coincidencias con que estas se encuentran cuando se trata de cuantificar y/o calificar actitudes espontáneas y generalmente corrientes de la vida del sujeto y aquellas otras que insistentemente aparecen como válidas, en tanto que -usadas como supuestos por el investigador- permiten deducir resultados lógicos, reales y de exitosa aplicación.

Al efecto, se observa que insistentemente en todos los campos de la acción donde se interviene de modo irrazonado o espontáneo, las condicionantes selectivas de un acontecimiento se manifiestan con una presencia de un sentido prevalente de la cosa, que no va más allá de un 60% de un total corriente y supuestamente aceptado; así como que el complemento o inversa, el 40%, con frecuencia ha de corresponder a una apreciación también complementaria o subyacente de la anterior. También del mismo modo, la estimación de un 80% de un *todo* vale siempre para identificar la comprensión y/o posesión de su total; ya impulsando definitivamente las decisiones que de la misma situación hubieren de deducirse, un sentimiento de impresión, duda, o si se quiere una forma de prudencia en cuanto a un posible desborde de seguridades.

Todo ello es lo que aparece en la generalidad de las actitudes humanas que se observan, siendo -en realidad- sendas percepciones de significativos 20%, sensibilizadas ante la presencia de posibles efectos distorsivos de los hechos.

Sin embargo, no siempre se presenta ese "hecho real" de un modo totalmente concluyente; desde que si ya -en la mayoría de los casos- su observación es bastante dificultosa, tanto por la poca claridad con que se ofrece como por la ignorancia del fenómeno que hasta ese momento tiene el observador, ahora se agregaría la posibilidad de un entendimiento dual de la situación que se relata; tanto más, desde que aún no se ha llegado a formular un procesamiento convenientemente sistematizado de la observación como para fundamentar las necesarias relaciones analógicas que evidencian una posible generalización.

Desde luego que tal asunto no se pretende incluirlo en el presente texto; ya que si bien, importante y aún fundamental para la comprobación de la hipótesis que sustenta este estudio, excede, por su naturaleza amplia y compleja, los máximos límites que se entienden imprescindibles para el formulado y posterior examen de aquella.

Por lo tanto, en los relatos que luego se exponen no ha de tratarse de hacer un análisis exhaustivo de los hechos ni mucho menos, sino una simple referencia de ellos, apenas diferenciada por la reconocida naturaleza de los mismos y considerada ésta, dentro de la cuota de convencionalidad que siempre la posibilita. Como es lógico suponer al efecto, la presentación de los diversos temas se tratará de hacerlo con el objetivismo más acentuado posible, con arreglo a la visión del Todo que les corresponde, aunque desde luego, tratando de descubrir -sin compromiso alguno con ese Todo- del modo más fácil, sus contenidos universalistas.

Por otra parte, el problema de la "naturaleza de los hechos" ya ha sido enfocado en estos textos, a propósito de la observación de sus correlaciones seriadas, dentro de la estructura estético-económica que conforman. Tal enfoque es resultado de una observación de la realidad desde un punto de vista que posiblemente no sea compartido por la mayoría de los investigadores que se ocupan de tales cosas; no obstante se estima que igualmente debe ser considerado, desde el momento que la finalidad que con el mismo se persigue es la de indagar sobre las condiciones y razones de un posible comportamiento universalista en la acción humana.

Del mismo modo, el aspecto de la diversificación del fenómeno, que impone la convencionalidad de su apreciación, parece ser parte natural del hecho, en cuanto revela la existencia de los valores ecológicos del mismo, en acuerdo con los distintos estados con que necesariamente se muestra y se le observa. De aquí que la tentativa de clasificar las formas observables del comportamiento humano -formulada en el capítulo anterior- sea también convencional en cuanto -como la propia consideración de sus términos lo expresa- la ubicación de los hechos en ella es asimismo variable.



En efecto: la experiencia general sobre los actos corrientes en la vida del hombre conduce a la definición y encuentro de pautas y convenios sociales; es decir: a la fijación de puntos de vista convencionales que luego han de ajustarse en razón de la forma como se interpreta la información sobre los hechos y del grado de la conciencia científica que sobre los mismos se vaya formando.

En consecuencia, la clasificación aludida -con ser aproximativa- no ha de resultar formada por términos excluyentes, ya que la propia evolución de las circunstancias que generan la relación hecho-observador, llega a permitir que un mismo hecho pueda eventualmente ser considerado de modo prevalente en una de las formas convencionales de la clasificación, al tiempo que su presencia sea observada simultáneamente en todas ellas.

Si ello significa que con la variación de los hechos y cambios de los puntos de vista para la observación, varía o cambia también la ubicación del fenómeno en la escala de clasificación expresada, sólo ha de ser la motivación u orientación que conduce a la actitud observadora, el factor determinante de la evaluación del hecho y el elemento representativo del mismo; medible en la escala y grado de universalización que por las mismas circunstancias se le reconoce.

No parece probable entonces que deba considerarse el fenómeno de la observación, de otro modo que el señalado y aún así, con aquella consiguiente convencionalidad que en definitiva debe resultar del sistema "ambi-variable" que el mismo constituye; es decir: el de las relaciones entre las variables situación-observador. En efecto: nunca habrá de poderse prescindir de los cambios que las nuevas situaciones generan en la naturaleza del observador, tanto como los nuevos caracteres situacionales que se crean con las actitudes y comportamientos de ese nuevo observador; tanto más, cuanto, que para poder evaluar o simplemente reconocer un complejo dado,

ha de recurrirse a su calificación ulterior, por una vía de representaciones modelada y comprobable, que no sería otra cosa que la suposición de un cambio real de un "observador objetivo" con respecto a la situación apreciada por el "observador subjetivo" que a la misma corresponde.

Claro está, que en la naturaleza de tales cambios es que se fundamenta la complejidad del fenómeno vital del comportamiento y es a través de la observación de ellos que podrá develarse el intrincado proceso de aceptaciones y rechazos que lo constituyen; proceso devenido del hecho de apreciar situaciones con criterios ajenos a las mismas o viceversa, pero en definitiva siempre contradictorios con la coexistencia de un presente que permita su actual y justa evaluación.

Consecuentemente pues y en un intento, sólo aproximativo y apropiado al caso, de exponer los hechos sin recurrir a complejas metodologías, solo conducentes para estudios especializados de sus problemas, aquí se han de considerar los aludidos cambios, como ocurridos con la más estrecha simultaneidad que permita la consideración del fenómeno en su forma integrada -único y percible- a través del criterio más extendido en el momento y al efecto; vale decir: de sus caracteres empíricos más destacables, pero siempre comprobando su ubicación dentro del entorno y secuencia necesarios para su evaluación con un posible y supuestamente estabilizado criterio presente. Y todo ello sin olvidar tampoco, que también en la esencia de las dudas y contradicciones, conquistas y oposiciones -muchas veces con violencia de las situaciones- ha de encontrarse la fundamentalidad de un TODO -dado por carencias y convicciones, al decir de Ortega- que serán las bases de toda escala de apreciación; así como que de tal posición vendría a ser -de igual modo- derivable una aplicación a estas observaciones que aquí se hacen obrar como sustento de la TEORIA DE LA SENSIBILIDAD.

## I

AUN CUANDO SIEMPRE HAY QUIENES NIEGAN A LA "ESTETICA RAZONADA", EL FENOMENO ESTETICO HA LLEGADO IGUALMENTE A SER RECONOCIDO DE UN MODO GENERAL, COMO EXPRESION DE UNA SENSIBILIDAD COLECTIVA Y POCOS SON LOS FUNDAMENTOS CRITICOS QUE SE USAN PARA NEGAR EL SUS-  
TENTO DE AQUELLA ESTETICA EN LAS REPRESENTACIONES GEOMETRICAS DE  $\phi$ , COMO EN LOS VALORES DE LAS SERIES MATEMATICAS QUE DE ELLAS SE DERIVAN.

POR EL CONTRARIO, MUCHA ES LA DOCUMENTACION POSITIVA EN LA MATERIA, COMO ASI SE COMPROBABA A TRAVES DE LA OBSERVACION DE LOS PROCESOS HISTORICOS DEL ESTETICISMO ARQUITECTURAL Y PLASTICO. SON ASI EJEMPLOS TRASCENDENTES DEL ESTETICISMO ARQUITECTURAL LAS COMPOSICIONES DE: LA NECROPOLIS DE GHIZED, SAGSARA Y OTRAS, EL TEMPLO DE KARNAK, LOS BAJORRELIEVES TOLEMAICOS, EL RECINTO DE KOH SAHAD, LAS CONSTRUCCIONES BRAHMANICAS DE SRIRINGAM, PAHARPUR, ANKOR-VAT, ETC.- LA CERAMICA GRIEGA, LA ACROPOLIS DE ATENAS Y EL PARTENON, EL PANTEON DE AGRIPA, SANTA SOFIA EN CONSTANTINOPLA Y NOTRE DAME DE PARIS, SAN MARCOS, EL CAMPIDOGLIO, LA CAPILLA SIXTI-  
NA Y LA CASA DE PALLADIO, DESDE LOS INVALIDOS HASTA EL "MUNDANEUM" Y EL "MODULOR", NUESTRA EXPERIENCIA PERSONAL NOS RESULTA CONFIRMATORIA DE LOS HECHOS OBSERVADOS.

TAMBIEN PUEDE DECIRSE LO MISMO DE LA SENSIBILIDAD PICTORICA APELANDO AL TESTIMONIO DE LOS GRANDES MAESTROS DE TODOS LOS TIEM-  
POS, ASI COMO DE QUIENES HAN DEDICADO SUS VIDAS A LA INVESTIGACION DE TALES TEMAS: LUCA PACIOLI DI BORGO Y DA VINCI, MIGUEL ANGEL,  
RAFAEL, LUINI, TIZIANO Y EL VERONES, REMBRANDT, GOYA Y EL GRECO, ROUULT, PICASSO, KLEE, ASI COMO MUCHOS OTROS CONTEMPORANEOS Y  
LA EXTRAÑA COINCIDENCIA ENTRE EL NATURALISMO DE FIGARI Y EL CONSTRUCTIVISMO DE TORRES GARCIA, DENTRO DE NUESTRO PEQUEÑO AMBITO  
NACIONAL.

# L A S E N S I B I L I D A D E S T E T I C A

## I

Es conocido el relato de Flamarión sobre la actitud protagonista del profesor Bouilliar en la Academia Francesa, cuando apostrofó al físico Du Moncel tratándole de "mentiroso ventrílocuo" mientras presentaba a aquel alto cuerpo el "fonógrafo" de Edison.

Así también, Blanchard negó a Lalande la posibilidad de "elevarse y flotar en el aire" luego de verle sobrevolar en dirigible el cielo de París.

Es que así siempre hubieron "inquisidores" dispuestos aún con total honestidad, extraída de generales o particulares fuentes del saber- que contribuyeron eficientemente para la constatación de la propia verdad que con tan formalizada obstinación negaran.

Sirva ello para reiterar aquí nuestra admiración y mayor respeto ante la monumental "sensibilidad" triunfante sobre la contradicción de sus actitudes formalistas con que Mr. Carré (1) llenó la sabia docencia generadora de la formación disciplinaria que hoy poseemos; tanto cuando recordamos su exaltada indignación ante los tímidos y encubiertos ensayos de "trazados reguladores" que -siendo estudiantes- presentábamos a su consideración, bajo las tentadas proporcionalidades que exigían los estudios de la "gran composición", como cuanto a seguido de su iracunda explosión, trasantaba sus preciosas indicaciones en sendas y armónicas relaciones, encuadradas en el cánón sistemático de la más rigurosa geometría.

Hoy no ha de asombrar que este espíritu liberalista del 900, formado en las prácticas academicistas que transformaran los conceptos en procedimientos, renegaran ayer de cier-

tas técnicas plenas de contenido; cuando todavía -en la fecha- han de existir -y existen- "cerebros" que en su fecunda ingenuidad liberal no quieren hacer lugar a ninguna posibilidad de creación sistemática, aunque igualmente se enorgullescan de la razón, la lógica y el pensamiento científico contemporáneos.

Pero ello es una realidad. Una realidad que también lleva en la misma y en todas partes -como en nuestro recuerdo de Carré- el fatalismo de una comprobación inconsciente de las leyes universales que rigen la armonía de los hechos y actitudes del hombre. Así, aquella misma liberalidad con la que se supo abrir el fuego contra la sistematización de los clásicos, borrando la idea de  $\Phi$  con el temor de una auteliminación mental, viene a servir en los procesos de espontánea recomposición de aquella; aunque aún, con el ritualismo del acto estético, de tal modo sinónimo de SENSIBILIDAD. De tal modo, la estética -o mejor dicho el esteticismo- pasa a ser, por herencia, un acto -que como indiscutible- se convierte en algo corriente e incorporado a la vida del hombre.

¿Quién puede concebir hoy al fenómeno estético como un algo no sensible y escapando a la *divina ley del pensamiento libre*, cuando tal mentalidad se constituyó en el gran impulso que lo situara en el plano mítico de lo redundante e indiscutible.

Sin embargo, este comportamiento -no ya del individuo sino de toda una generación- no puede ser visto sólo como un acontecer particular y propio de la época, sino el eslabón de una cadena de situaciones en la que ocasionalmente

se destaca ya una prevalencia de la expresión formalista o la sólo atención hacia la idea que la misma representa.

Del azaroso pasado, donde de tal modo se confunden los aspectos mas variados y reconocidos del esteticismo -tan bién sitetizados en la obra ya citada de Ghyka (2) y a pesar de las numerosas incidencias retrogradantes -y a veces destructivas- del conocimiento humano, surgen siempre nítidas muchas figuras de colosal magnitud histórica consecuentes con el sentir universalista de la "áurea proporción": Luca Pacioli de Borgo, Leonardo da Vinci, Vitruvio y tantos otros continuadores del pensamiento platónico, así como en la investigación del tema lo fueron Lund, Hambige, Tiersch, Moessel, Wiener, Violet le Duc, Borissavlievitch, etc. con cuyas obras hoy se puede visualizar un continuo tradicional, aún mismo apoyado en los aspectos estéticos más formalistas, pero siempre mas estable y objetivo, aunque igualmente discutido por sus contenidos inseparables del sentimiento y la subjetividad.

Fué precisamente esa herencia sustentada en el mundo armónico y creador de la geometría la que recogió aquel academismo formalista y limitado, para lanzarnos -con ese bage- hacia el nuevo camino del pensamiento que se inicia con el presente siglo.

Pero fué necesario que algo o alguien destruyese el mito de lo arbitrario, de la limitación mental, de la opresión de la forma, sin caer en el caos y le diera a aquel camino la posibilidad de una orientación, una meta, una cierta seguridad que en definitiva no habría de llegar a ser otra cosa que el uso de las mejores facultades creadoras del hombre para afirmar su obra y construir conscientemente su futuro; alguien que a despecho de las observaciones -que dan consistencia y precisión estéticas a la obra surgida del sentir espontáneo y la sensibilidad creadora- planteara la necesidad y conveniencia de "regular" el resultado de tales impulsos, asociando a la acción la traza geométrica que la conforma y define. Y este fué el papel que le tocó desarrollar a Le Corbusier, cuya figura aparece así como un anticipo de lo que en este siglo XX habría de suceder, cuando ya en su primera época ofrece un esbozo de lo que significa

un "trazado regulador" -aunque todavía estático y formal si se quiere, pero más tarde bien subjetivo y simbólico- para constituirse ultimamente en "grafo" descriptivo y sintomático de la acción.

*"Un trazado regulador -dice (3)- es un seguro contra lo arbitrario: es la operación verificadora que aprueba todo trabajo creado en el ardor; la prueba del nueve del escolar; el L.Q.Q.D. del matemático. El trazado regulador es una satisfacción de orden espiritual que conduce a la búsqueda de relaciones ingeniosas y armoniosas.- Confiere la euritmia a la obra."*

*"El trazado regulador aporta su matemática sensible para dar la percepción bienhechora del orden."*

*"La elección de un trazado regulador fija la geometría fundamental de la obra determina así una de las impresiones básicas."*

*"La elección de un trazado regulador es uno de los momentos decisivos de la inspiración y una de las operaciones capitales de la arquitectura."*

No hay duda que aquí habla el *arquitecto*, pero antes que nada el creador excepcional que ha hecho de su especialidad un modo de expresarse con la amplitud necesaria para satisfacer su visión sensibilizada en la profundidad e integralidad de la vida humana.

\*\*\*

## LA ESTETICA ARQUITECTURAL

Receptores de esa herencia por el vínculo de una formación estético-arquitectónica, no será ya para nosotros un secreto de "iniciados" en la materia, el uso de los trazados geométricos de modo correlacionado con la concepción y composición de las formas arquitectónicas y siempre también en el plano más amplio de toda estructura formal; es decir: de la "obra de arte", donde aparece insistentemente el valor de  $\phi$ .

Sin embargo y a pesar de haberse encontrado muchos y diversos textos -en todas las épocas- sobre la consideración teórica de este valor y sus derivados, así como innúmeras menciones a su probable aplicación, no puede nunca afirmarse que los creadores hayan usado -en la mayoría de los casos analizados- de estos trazados para concebir y aún ajustar la obra; siendo más bien aceptado que tal procedimiento surja de una comprobación en la realidad del sentido armónico o "sensibilidad creadora" que ha obrado en la materialización de la idea. Y así se dice (4) que "el artista no recorre, entonces, una ruta falsa cuando su razonamiento lo incita a unir los datos del Número de Oro con las exigencias de la composición. Por lo demás, sin recurrir a la lógica, el artista sensible sigue instintivamente la ley del Número de Oro y su instinto no lo engaña."

De cualquier manera, el hecho que aquí se desea destacar es la identidad de los valores hallados en el análisis de los hechos y tanto más cuanto en su posibilidad estos sean considerados siempre más allá de su mera expresión formal; ahondando el singular significado de lo que ésta contiene, significa o simboliza y en definitiva, su expresión como actitud visible del comportamiento humano en el marco de la sensibilidad estética.

Claro está que tal vez no sería posible observar hechos ajenos a nuestro tiempo, bajo ambos aspectos señalados, desde que -como ya ha sido expresado- a la falta de información corriente se une una imposibilidad manifiesta de reco-

nocer contenidos con el enfoque siempre arbitrario de un punto de vista actual. Es así que la forma ha de quedar solamente y en todo caso, como único y perdurable objeto de fácil connotación.

Con el relativo objetivismo, pues, que proporciona la información de observaciones realizadas sobre reconocidos y trascendentes ejemplos del pasado, realizadas en distintas épocas, sobre la constante aparición del valor  $\phi$  y sus derivados de las series  $\phi, \phi^2, \phi^3, \phi^4, \dots$  y  $1/\phi, 1/\phi^2, 1/\phi^3, 1/\phi^4, \dots$  en la creación arquitectónica, ha de recordarse -en primer término- con la recurrencia histórica de siempre, la conocida acumulación de conocimientos que enigmáticamente aparecen en la pirámide de Cheops, como los cita Moreaux en su "ciencia misteriosa de los faraones", ya entre los años 2620 y 2597 a.C.

Algo perdidos entre una maraña literaria y con pocas pruebas documentales de su existencia, esos conocimientos han venido siendo aceptados poco a poco, a tal punto de llegarles a considerar como probables antecesores del "místico esoterismo pitagórico".

De acuerdo con las interpretaciones sobre el único documento -no ciertamente original- que ha podido estudiarse (5), salvando su poca ajustada y a veces contradictoria información, con la ayuda de numerosas mediciones, observaciones y cálculos analógicos realizados principalmente por Kleppisch (6), Price y otros, se ha llegado a establecer la proporción de la pirámide bajo la forma  $x/z = z/(z + x)$ ; donde  $x$  sería la semi-base de la pirámide,  $z$  la mediana de sus caras y  $z + x$  la suma de ellas, que según los valores -dados en unidades egipcias-  $z=89$  y  $x=55$  sería igual a 144 teniendo la precitada ecuación la raíz  $(\sqrt{5} + 1)/2 = 1.618\dots$  o sea  $\phi$ , como fuera denominado este valor por Barr y Scherling (7). Kleppisch se refiere a esta proporcionalidad explicándola por medio del simple trazado geométrico de la figura 1 y Price hace notar que ella corresponde al único triángulo rectángulo que tiene sus lados en una progresión geométrica del tipo  $z/y = y/x$ .

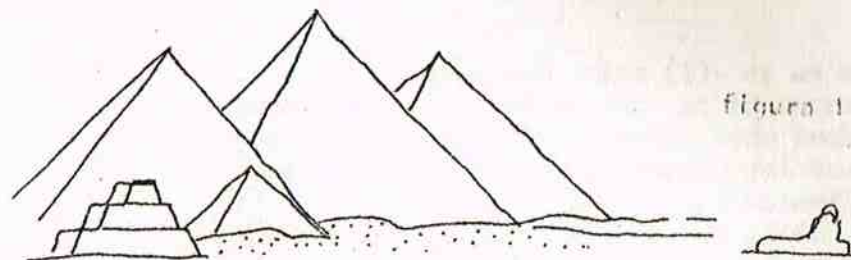
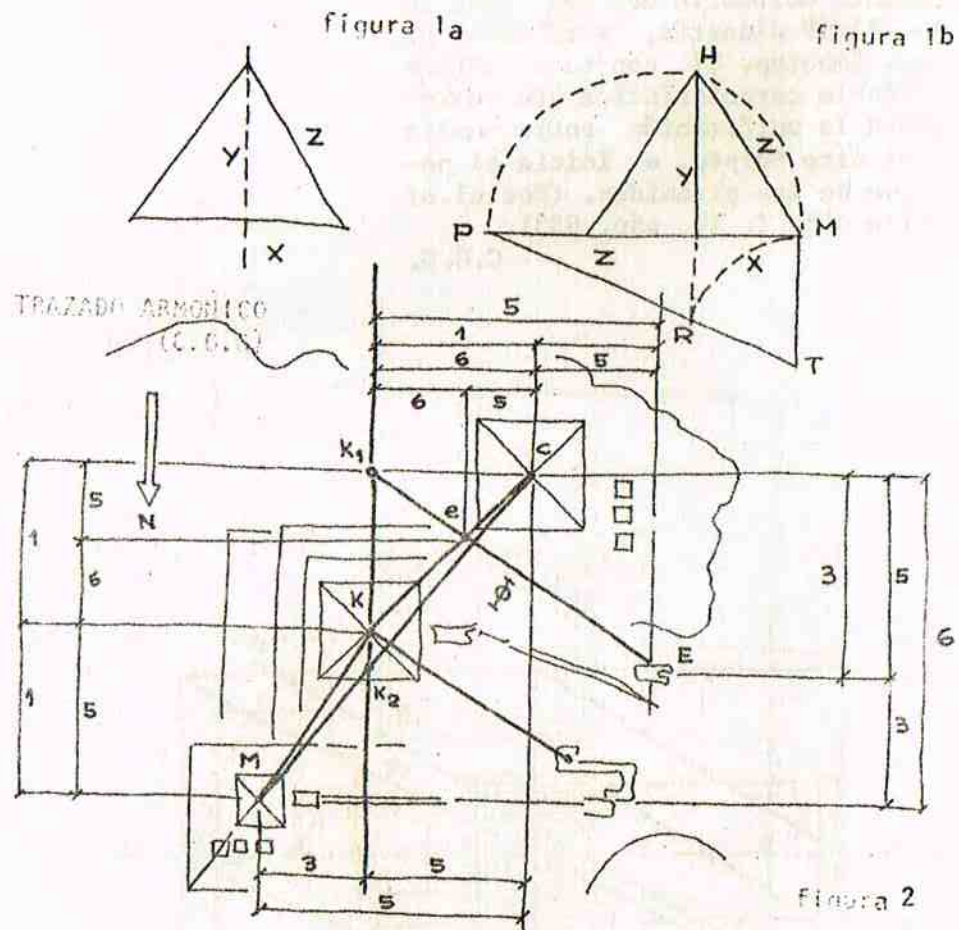


figura 1

NECROPOLIS DE GIZEH



Desde luego que este ejemplo de esteticismo científico ha de seguir siendo tan discutido como significativo; ya que desde la más remota antigüedad plantea el agudo sentido de la identidad entre la forma y el número sin descubrir el contenido de su filosofía.

Se cuenta que Herodoto ya decía haber tomado de los sacerdotes egipcios que "en la gran pirámide, el cuadrado de la altura equivalía exactamente al área de cada una de las caras laterales", lo que hoy matemáticamente diríamos formulando la expresión  $y^2 = z \cdot x$ , pero como luego de Pitágoras resultase que  $y^2$  es también igual a  $z^2 - x^2$  (8), parecería que en aquella oportunidad ya se estaba planteando la existencia de  $\phi$ , desde que si en la primera expresión se sustituyen valores y luego se dividen todos los términos por  $x^2$  se obtienen las igualdades:

$$z^2 - x^2 = z \cdot x \quad \text{ó} \quad z^2/x^2 - z/x - 1 = 0$$

cuya raíz positiva es precisamente 1.618...

Muy luego habrá de ratificarse el contenido formal del monumento cuando el propio Kleppisch encuentra en la suma de los términos  $z + x$  los tres valores de la serie de Fibonacci  $55 + 89 = 144$ , y así aún con la simplicidad de la construcción geométrica, la composición se hunde en lo desconocido llevando tras de sí la prevalente jerarquía de sus trazos y el ignoto sentido que incita a pensar -como lo expresa Bairoti (9)- "...que la famosa serie F no sería más que el eco de una metafísica revestida de números, tan antigua como el mundo..."

No parece probable que la colección de cifras que se amontonan sistemáticamente en una creación arquitectónica sea el resultado de meras coincidencias, cuando el sistema que con ellas se construye siempre tiene como base el número "aureo". La búsqueda de la universalidad, que consecuentemente con ello se ha venido practicando en el transcurso de la historia, apela entonces a una realidad de cosas, formas, disposiciones, asombrosamente concordantes, a tal punto que de inmediato sugiere la necesaria existencia de un significado que las avale y acepte y por tanto, de una cier

ta sensibilidad adecuada para que ese significado pueda ser visto y comprendido dentro del sistema del que forma parte.

Tal vez fuera permitida la tesis de la coincidencia, en aquellas realidades cuya creación ha sido librada a una concepción individual, desde que la particular sensibilidad del creador consiente la posible existencia de analogías y repeticiones -aún inconcientes- tanto en el procesamiento de la construcción de la idea, como en el de su propia materialización.

Así y con las ya expresadas salvedades sobrevenidas de una discontinuidad ecológica pudieran aparecer ciertos trazados geométricos como propios y particulares de una idea o tendencia sensibilizada hacia la misma y de su materialización en el espacio, más que propósitos concretos de acción atribuidos a una sola persona; ya que aunque ejemplos hay, de tan evidentes concepciones y correspondencias geométricas, muchos más son los que hacen difícil la sustentación de esta última tesis.

En el propio ámbito faraónico, notables ejemplos de aquel tipo de "casualidad" se repiten tanto en las disposiciones espaciales del Gizeh, como en los templos de Luxor, Karnak, Medinet-Abu y otras construcciones tebaicas.

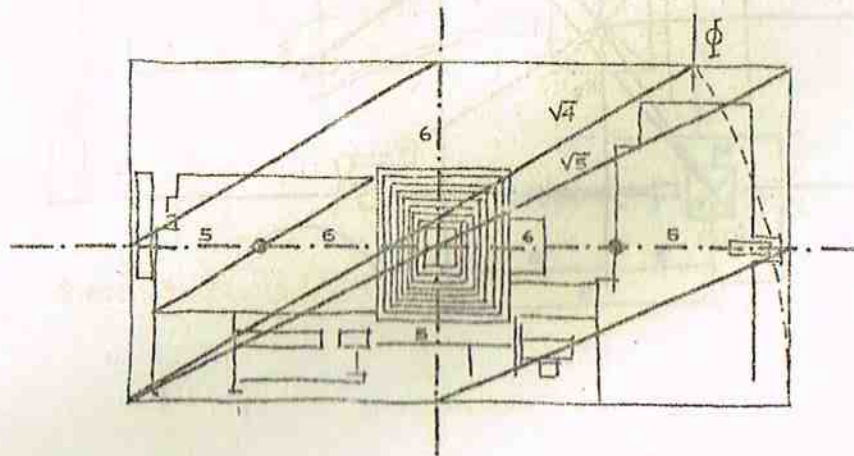
Conocidas son las más aceptadas presunciones respecto a la erección de la notable composición menfítica y las etapas que al efecto parecen haberse cumplido entre la existencia solitaria de la gran pirámide de Cheops (3733 a.C.) y la complementación del conjunto con la de Micerino (3633 a.C.), como desconocido el papel jugado en ellas por la Gran Esfinge, atribuida a la época de Kefren (3666 a.C.). Sin embargo resulta verdaderamente sintomático, que luego de detenido exámen de las maravillosas proporciones del conjunto, puedan todavía advertirse ciertas relaciones matemáticas entre sus partes, que no sólo avalan la existencia de una posibilidad motivacional, sino también un acuerdo en el proceso histórico de su formación. En efecto: se advierte que dentro de la ortogonalidad de las líneas fundamentales de la composición, la similar magnitud de las dos pirámides mayores parecen indicar un equilibrio potencial dado en los respectivos períodos de la IV dinastía, cuando los vértices

#### SAQQARA:

Recinto mortuario del Rey Zoser de la III/IV dinastía, atribuido al Arq. Imhotep. El conjunto ofrece la doble característica que representa la unificación entre Menfis y el Alto Egipto, e inicia el período de las pirámides. (Encicl. of World Art: T. IV, pág. 633).

C.G.G.

figura 3

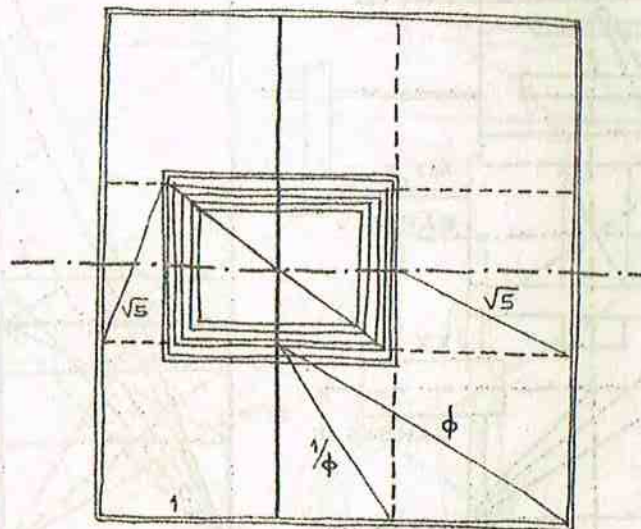




TUMBA DE RAMSES III (XX D.) según pa  
piro del Museo Egipcio de Torino,  
por Carter y Gardiner.

(Bairati-pág. 54)

figura 4



C y K (Fig.2) se disponen en cuadrado perfecto (1:1) con la diagonal que los une y un punto e sobre ella, por donde la línea  $K_1$ -E correspondiente a la relación:

$$\frac{K_1 \cdot K_2}{K_2 \cdot E} = \phi$$

destaca precisamente la posición de la Sphinx; de tal modo que bien podría aceptarse que luego se definiera la posición del pequeño vértice M por las relaciones 3/5 sobre K -más cerca en el tiempo- y 5/6 sobre C, como fundamental en el conjunto; tanto más cuanto la relación 3/5 vuelve a repetirse para correlacionar E con MC, mientras que también una paralela a KM y otra a  $K_1E$  -ortogonal con la anterior- son evidentes muestras de una asociación expansiva de la primitiva estructura composicional.

Ya con anterioridad a este esplendente desborde de proporcionalidades puede encontrarse el juego de los mismos números, en la planta del recinto mortuorio del rey Zoser en Saqqara, según se muestra en la Fig. 3. Una composición para el mencionado personaje de la III/IV dinastías -atribuida al arquitecto Imhotep- que ostenta en sus formas la doble característica que representa al Egipto unificado de la época: Menfis y Alto Egipto, tumba y templo, traducida por la existencia de las relaciones armónicas entre ejes y rectángulos dadas por  $\sqrt{4}$  y  $\sqrt{5}$  ligadas por la fundamental 5/6 constantemente repetida.

No cabría tampoco la posibilidad de que la conformación del conjunto y las partes del gran templo de Amón en Karnak, fuese otra particular coincidencia de sus proporciones con la sucesión de los términos de la serie de rectángulos dinámicos formulada en base a  $\phi$  y que se expusiera oportunamente (10); puesto que más allá de una concepción particularizada de una composición -diríase individual- como Ghyka lo hace notar en la planta de la tumba de Ramsés IV (Fig.4) (11), la razón geométrica aquí adquiere la máxima expresión representativa del consenso formado a través de la historia y en función del contenido fundamental humano de cada etapa entre las XVIII y XX dinastías.

En la Fig.5 se puede encontrar una muestra de aquel sen-

tido dinámico de la estética arquitectural del continuo histórico a partir del primitivo pilono "VI" de Thutmosis I y que ha de durar hasta la construcción del pilono "II" de Amenhotep III, con una secuencia armónica sustentada en el tema de  $tg. 20^\circ$ , para luego pasar al de  $tg. 31^\circ 30'$  aproximadamente igual a  $\phi$  -a partir del mismo origen- generando el dimensionado de la sala hipóstila y del pilono "II"; para, finalmente, llegar al de  $tg. 40^\circ$  con el que se fija la posición del pilono "I".

Será obvio destacar en Karnak, lo mismo que en la tumba de Ramsés como en el conjunto de Gizeh -puesto que en los gráficos se muestra claramente- la importancia que adquieren los ejes en toda composición; ya que siempre aparecen como elementos singularmente ordenadores de la forma, jerarquizando los "puntos" fundamentales de los conjuntos y dando sentido a los volúmenes; esto es: "construyendo" la arquitectura.

De aquí que la sensibilidad tenga mucho que ver con los ejes; ya que si estos son los conductores materiales de las formas, también lo son -representativamente- de las ideas y del pensamiento.

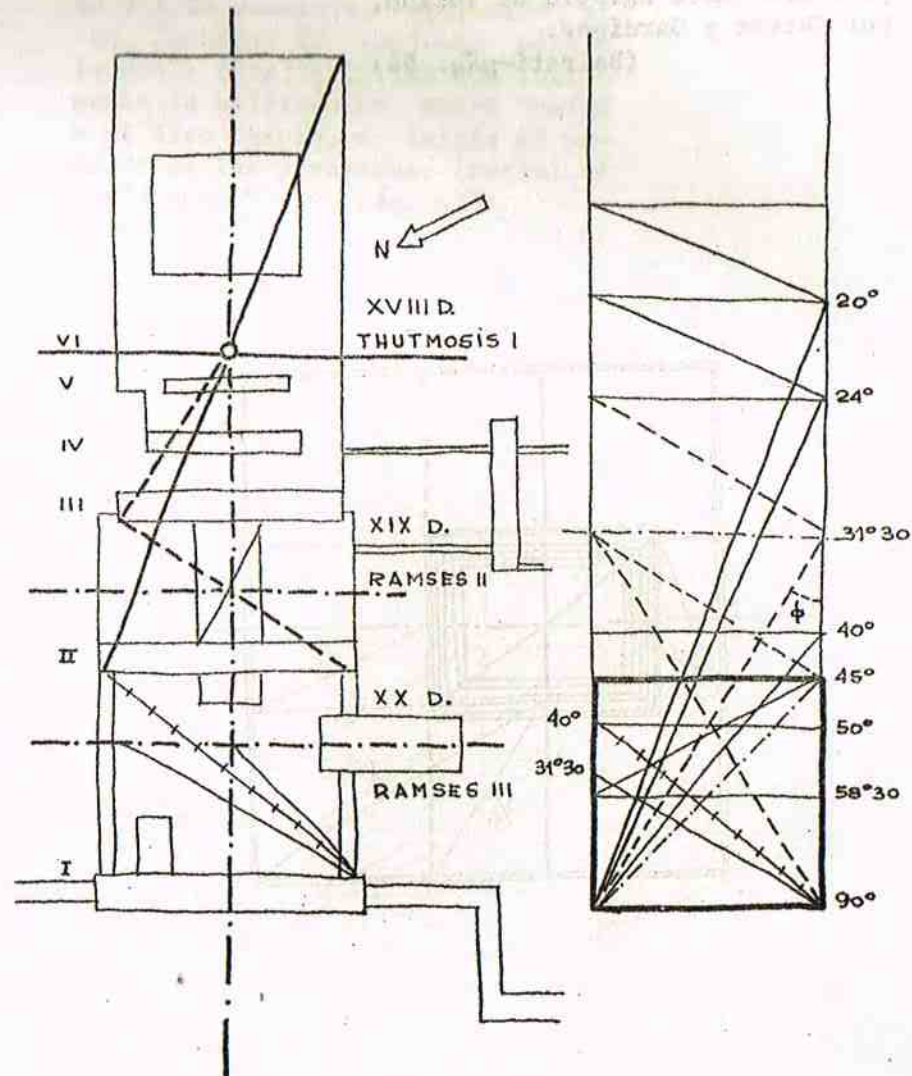
Por supuesto que ello no implica que toda composición haya de simetrizarse sobre un eje, aunque este siempre deba de existir de modo más o menos relacionado con otro u otros en otro tipo o forma de composición.

Si tal cosa ha sido reiteradamente observada, porqué no suponer pues, que una razón fundamental de este tipo pudo haber generado, por siglos, el rígido sentido de los ejes longitudinales de la arquitectura egipcia, cuando sobre el mismo pueden situarse -como en el ejemplo de Karnak y en la relación  $\phi$ - los centros de los sistemas espaciales de cada dinastía?. Y claro está, siempre haciendo jugar la probable hipótesis de que las dinastías hubieron de tener formas y caracteres propios que las definieran como verdaderos sistemas sociales (12).

Pero si en el orden arquitectural del espacio y la forma el antiguo Egipto ha ofrecido buenos ejemplos de comportamiento trascendente, sistemáticamente demostrados por reite

KARNAK - TEMPLO DE AMON  
 Desarrollo Armónico  
 (Diseño de la Encicl. of World  
 Arts - T. IV - pág. 668)  
 (C.G.G.)

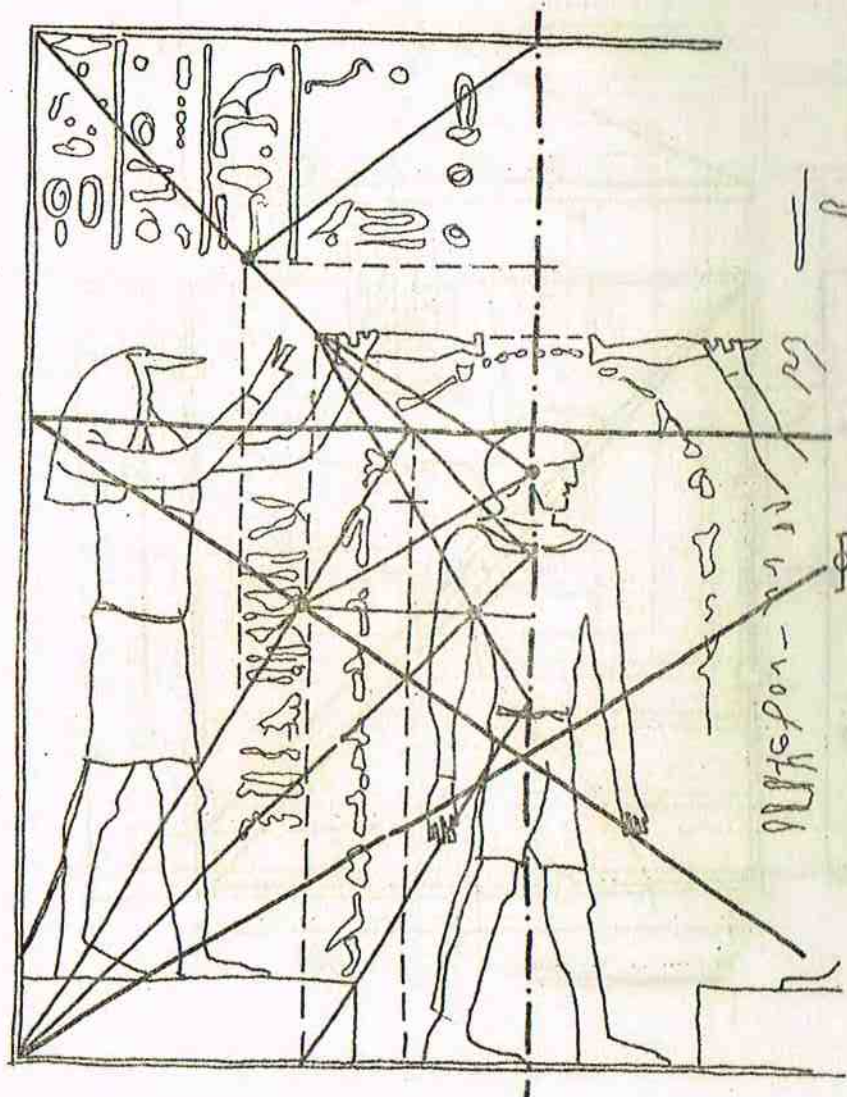
figura 5



ESQUEMA DE BAJORRELIEVE TOLEMAICO  
 (330 a.C.) - según análisis de Ham-  
 bidge; Impostación del rectángulo  $\Phi$   
 $\emptyset$  en el cuadrado.

(De Bairati - pág. 53)

figura 6



radas armonías, no lo ha sido menos cuando esa trascendencia ha surgido con iguales módulos en aquellas otras expresiones más alejadas del sentimiento y la decisión individuales. En ese sentido, el arte de la figura ha dado también buenas pruebas de ello, ya por la justeza de su ordenamiento compositivo, como también por la notoria imprecisión que en el mismo se destaca cuando, sea por la complejidad de la idea, sea por su requerimiento constructivo, -lo mismo que en la arquitectura de edificios- no llegan a encontrarse todas sus partes en el juego geométrico que hace la unidad del conjunto. Al efecto se puede tomar aquí de Bairati el ejemplo que se reproduce en la Fig.6, esquematisando el análisis hecho por Hambidge sobre un bajorrelieve de diseño muy común en la época tolemaica. En dicho estudio el autor destaca la impostación del rectángulo  $\Phi$  en el cuadrado, que comprende a la figura simétrica, como ordenamiento básico de ella y deduce de aquel rectángulo una serie de formas proporcionales. Igualmente y al parecer de modo complementario, dos rectángulos en  $\sqrt{3}$  simetrizan el eje central del diseño; también destacado por la desnivelada colocación de las figuras; poniéndose así en evidencia la prevalente composición en  $\sqrt{4}$  y su complementación en  $\sqrt{3}$  sobre el marco  $\sqrt{2}$  que permitirá interpretar sensiblemente tales relaciones -de modo cuantitativo y con las tablas de comparación expuestas en la nota 10- como una expresión prevalente en el 60%, con un entorno al 72% -o sea 20/100·60- dentro de un todo o 100%. Desde luego que la exactitud del trazado con su cálculo matemático no es en absoluto afirmable, pero no parece de ningún modo objetable que dentro de la expresada evaluación se reconozca un sentido tendencial hacia el encuentro de las cifras que básicamente se presienten o se fijan.

A partir de las precedentes observaciones sobre los ejemplos egipcios, una cantidad de líneas pueden ser analizadas del mismo modo y así también habrán de encontrarse en ellas un canon estructural idéntico al expuesto; aunque -aún considerando en muchos casos la posibilidad de influencias directas o reversibles- aplicado con un sentido particular, propio del medio en que aparece.

Como simples jalones de una sucesión infinita de hechos será posible citar al efecto algunos más memorizables por su claridad, correspondientes al histórico medio oriente.

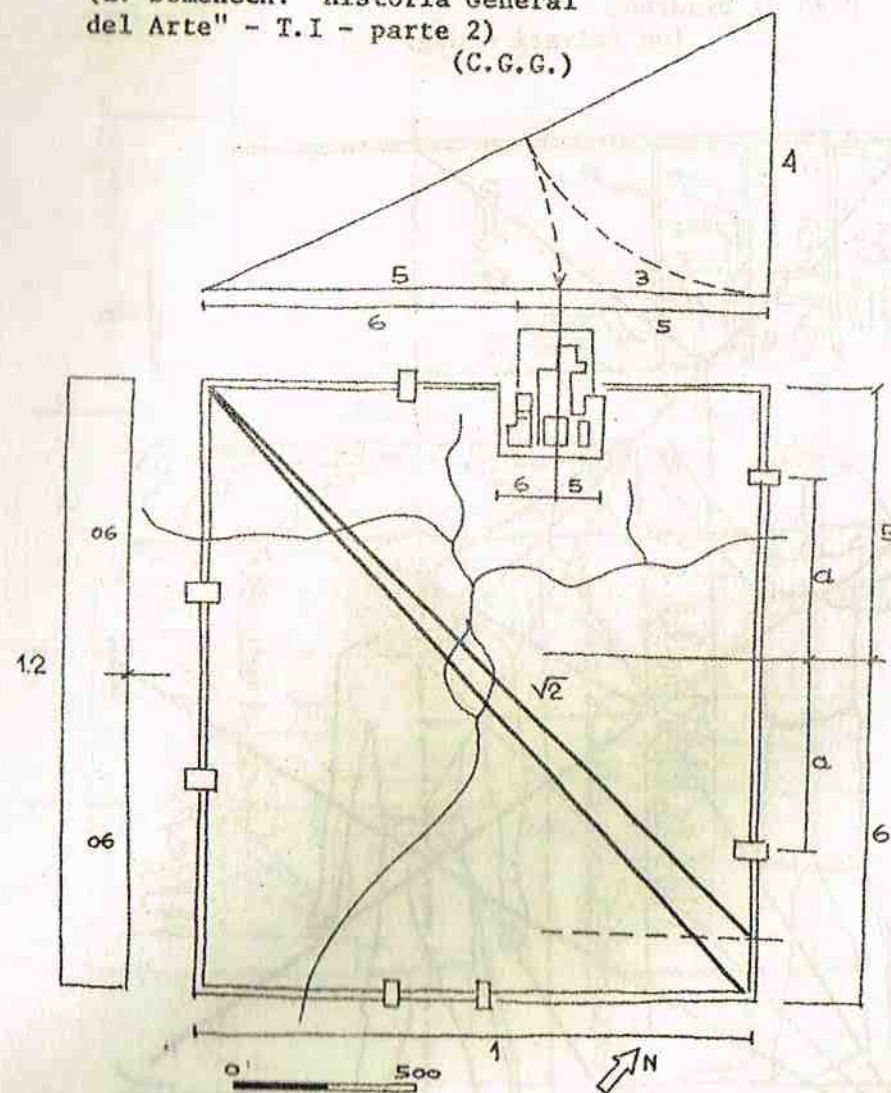
El recinto amurallado de Dur-Sharukin-Khorsabad fué un rectángulo con tendencia a  $\sqrt{3}$ , o más precisamente en 1/1.2 (Fig.7); orden con el cual se disponían también sus puertas principales; en tanto que el eje que fijaba la posición del palacio real sobre el costado nor-oeste de aquel se hallaba en la relación  $\Phi$ . Era también curioso constatar en este ejemplo que las relaciones composicionales entre palacio y ciudad, verificadas funcional y simbólicamente por la entrada principal y el "zigurat" se encontraban en la misma relación 1/1.2 que estructura el recinto urbano.

Más modernamente la India es emporio de modelos de este tipo. Así, muy claramente puede observarse la proporcionalidad entre los siete recintos que rodean la pagoda de Vishnu en la isla de Sriringam, según se muestra en las Fig.8-9. El somero ensayo que de esta composición se expone, ha sido realizado sobre esquemas de Griggs y aplicando la teoría dinámica de Hambige; llegándose a destacar -como en ejemplos anteriores- la espectacular posición del templo en el encuentro de una estructura axial rectangular, enfatizada hacia el Este por la relación 1/1.2 construída sobre una base cuadrangular - 1/1 - o en  $\sqrt{2}$  y desarrollo longitudinal en  $\Phi$  de espacios aproximadamente seriados sobre  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{4}$ , etc.

La planta del templo de Paharpur en Bengala (Fig.10) revela también, con toda simplicidad, el "constructivismo" compositivo que destaca en el cuadrado ( $\sqrt{2}$ ) el espacio de la entrada según el rectángulo en  $\Phi$  y la posición del monumento en  $\sqrt{3}$ , del mismo modo e idéntica estructura que la usada en el ya comentado bajorrelieve tolemaico de la Fig 6. Un esquema de parecido tenor ha sido ensayado sobre el conjunto del templo de Angkor-Vat en Camboya (Fig.11) y muchos más sobre estas apropiadas formas podrán también ser encontradas en la prolifera, tradicional y religiosa Java; como en Jago, Sewen, Lumbang, Boudour, etc.

CIUDAD Y PALACIO DE DUR-SHARUKIN  
(Khorsabad): 700 a.C.  
Según Place y Thomas  
(L. Domenech: "Historia General  
del Arte" - T.I - parte 2)  
(C.G.G.)

figura 7



TEMPLO BRAHMANICO: Esquema de la Pa-  
goda de Vishnú en la isla de Sri-  
ringan - Madrás, según W. Griggs.

(L. Domenech - op.cit.)

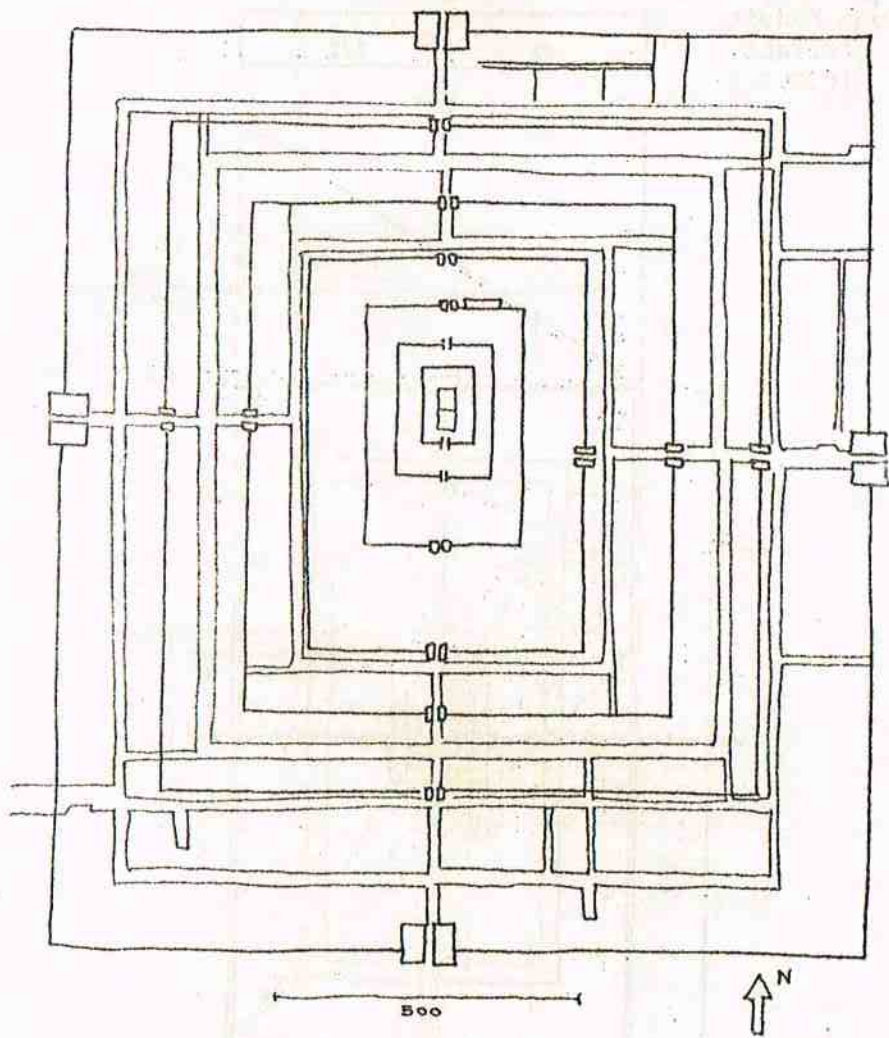
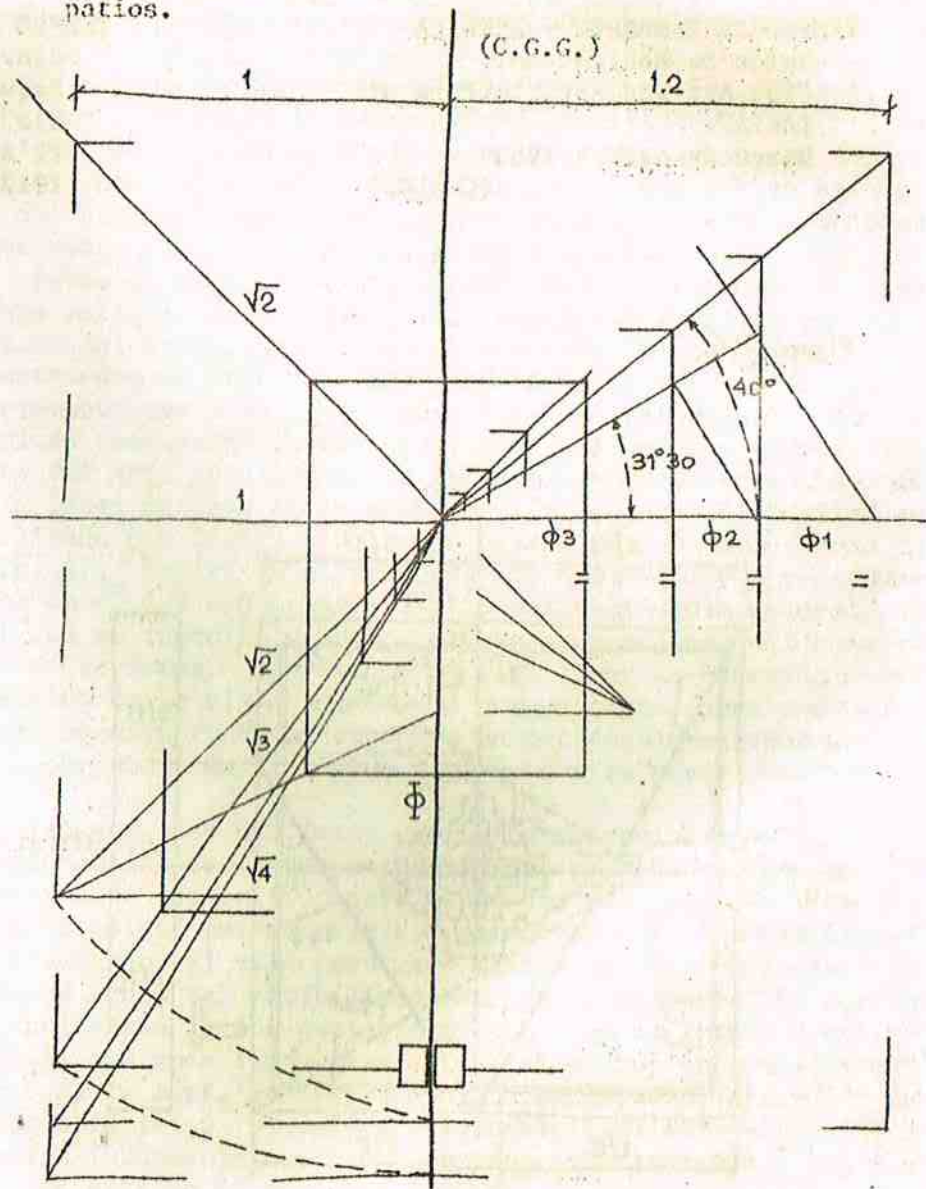


figura 8

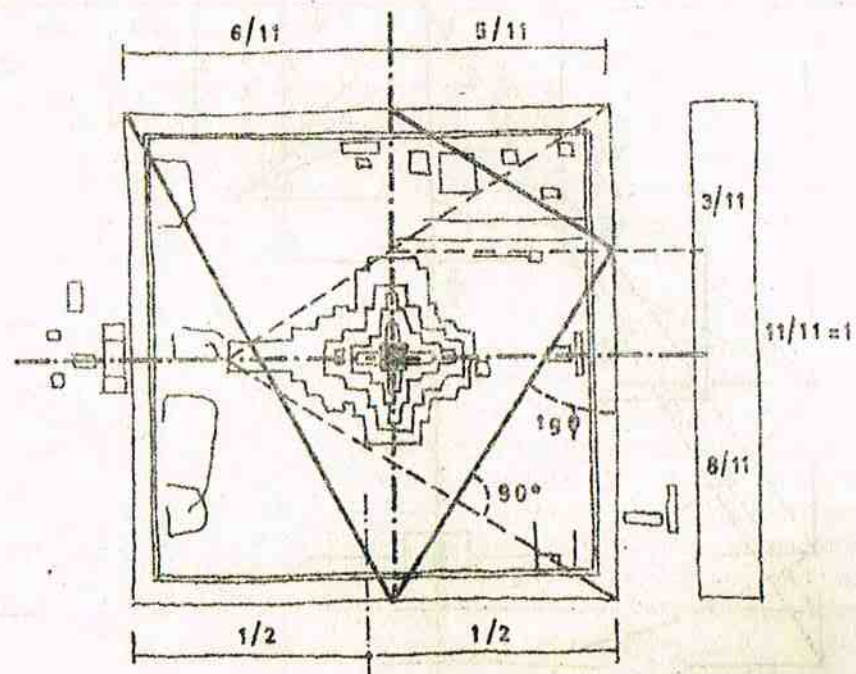
PAGODA DE VISHNU (fig. 8)  
Proporción armónica seriada de los  
patios.

figura 9



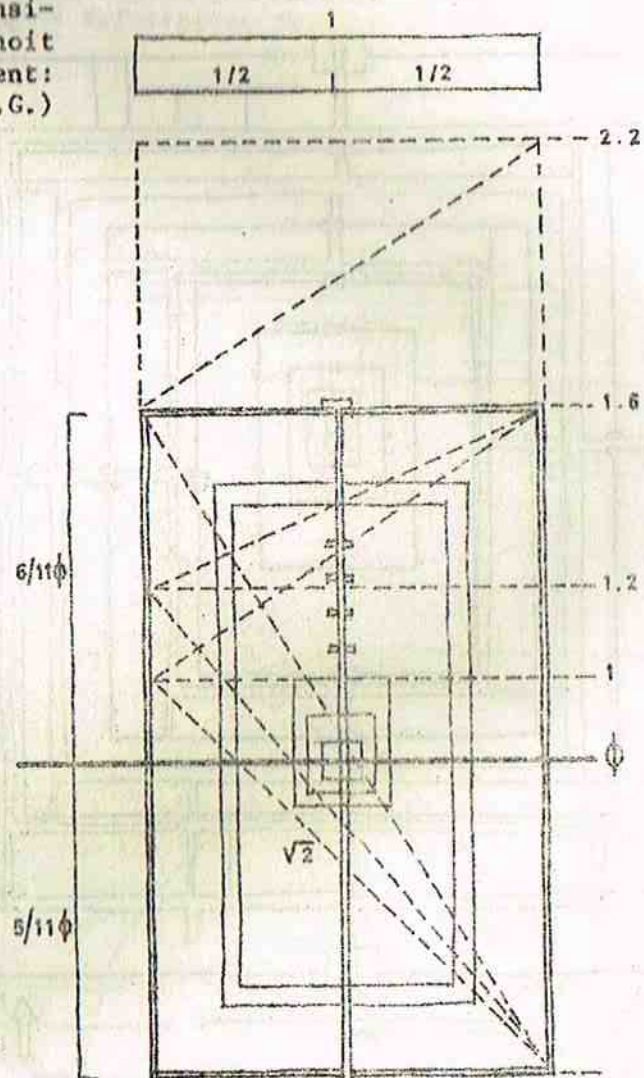
TEMPLO DE PAHARPUR - BENGALA  
 Según B. Rowland en:  
 "The Art and Architecture of  
 India".  
 Harmondsworth - 1953  
 (C.G.G.)

figura 10



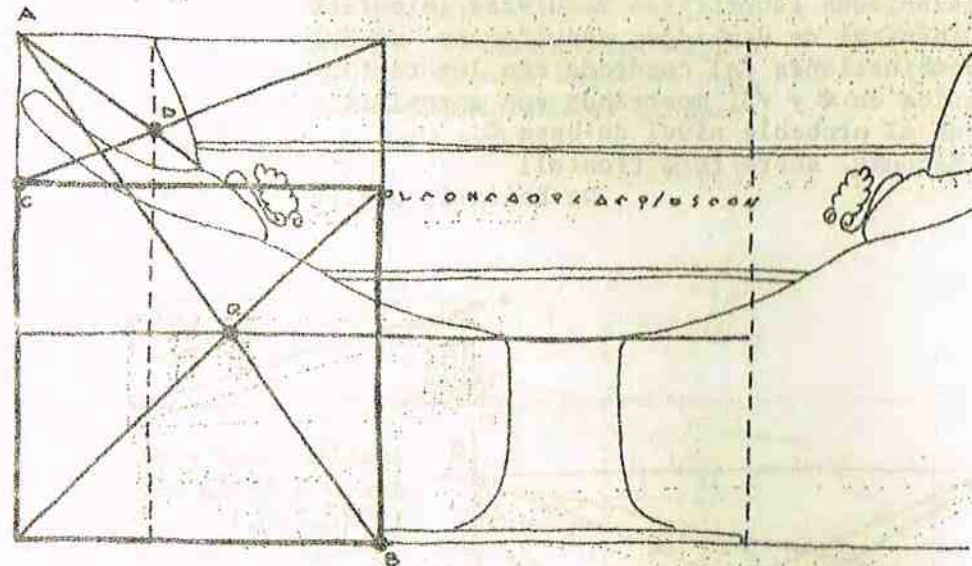
TEMPLO DE ANGKOR-VAT en Cambo  
 dia.  
 Esquema de trazado "sensi-  
 ble" sobre diseño de Benoit  
 (L'Architecture: L'Orient:  
 1912)  
 (C.G.G.)

figura 11

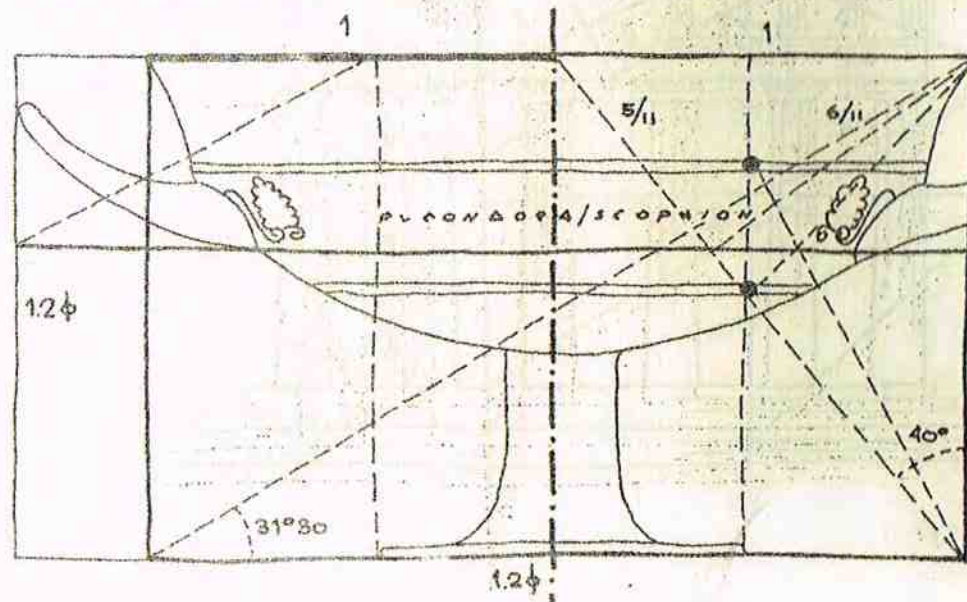


KYLIX griego del Museo de Bellas Artes de Boston, según Caskey. Involución del diseño en rectángulo triple sobre  $\sqrt{2}$ .

figura 12



Versión según la serie sensible (C.G.G.) figura 13



No se conoce ciertamente que influencia del esteticismo y la sensibilidad medio-orientales pudo haberse ejercido sobre la cultura mediterránea: cuna de la línea occidental; pero lo que puede afirmarse es que idénticas observaciones a las anotadas sobre la expresividad arquitectural del oriente son halladas en la producción occidental de todas las épocas, por los sendos estudios de investigadores ya citados y que son bien conocidos a través de las variadas teorías que sobre tales ensayos han llegado a esbozar.

Desde el punto de vista generalizador que aquí se usa para estimar, de ese modo, las características fenomenológicas del hecho pueden ser citados también como ejemplos destacados de sensibilidades individuales y/o colectivas trascendentes y en primer término, las estructuras geométricas observadas en reconocidas y destacadas composiciones del arte arquitectónico griego; como también en la de las artes menores de la misma región y época. El "Kylix" analizado por Caskey (13), cuyo diseño se reproduce en la Fig. 12, repite la relación de los rectángulos construidos en  $\sqrt{2}$  ó  $\phi$  conformados dentro del rectángulo general en el que se inscribe, con las mismas proporciones del contorno de la forma. También en la Fig. 13 se ha repetido otra versión de la misma estructura composicional pero con una construcción fundamental sobre un rectángulo central en  $\phi$ , con derivados en  $1.2\phi$  en acuerdo con la "serie sensible".

Tal vez, las distintas expresiones sensibles de un mismo hecho puedan ser interpretadas -como ya ha sucedido- en el sentido de que en todo caso ha de ser posible encontrar tipos de relaciones geométricas estructurales cualesquiera; sin embargo, si ello puede ser cierto en todo complejo de formas donde tal posibilidad siempre puede darse, ya por la coincidencia de los puntos destacados de la forma, como con otros, que como tendencias se ubican en sus entornos, lo más importante sería que -como en todo caso- ha de notarse la presencia de  $\phi$  y derivados sensibles, relacionando los puntos fundamentalmente constructores de la forma y sin los cuales esta no se mantiene o cambia de expresión.

En este último sentido ha de observarse que muy particu-



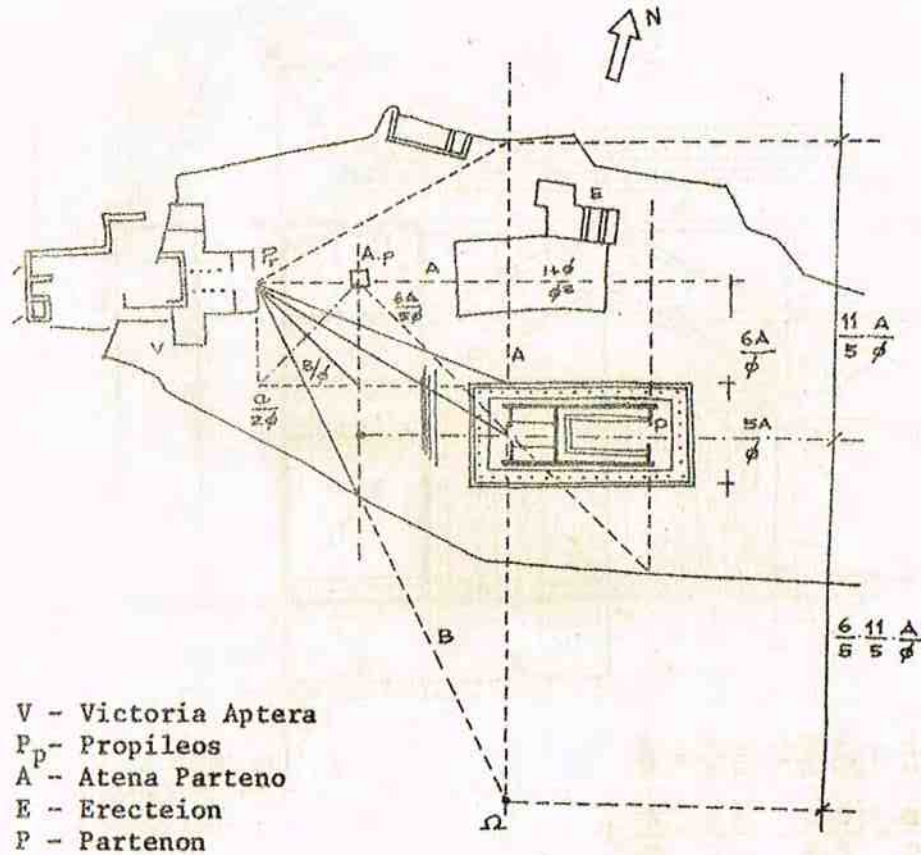


ACROPOLIS DE ATENAS

La generación del perspectivismo paisajista señalado por Doxiadis es sólo una expresión del sistema armónico ordenador del espacio que se extiende hasta el punto  $\Omega$ ; construido sobre el cuadrado de lado  $a/\phi$ .

(C.G.G.)

figura 15



que la estimación de las referidas formas arquitecturales se hiciese por el valor de sus contornos; resultando de ello el conocido sistema de visuales que se posa en el punto central del eje de los Propileos, jerarquizadas según distancias armónicas que se miden sobre ellas, a partir del expresado centro. De ese modo, la aplicación de tal criterio descubre -sobre todo en el segundo y tercer período- la serie de valores  $1/1$ ,  $8/5$ ,  $5/3$ , concordantes con los de la proporción de los rectángulos dinámicos y otras expresiones análogas que ya se han comentado.

Pero si la antedicha evaluación angular de las visuales no fuera suficiente para avalar la existencia de un sentido o sensibilidad universal en la concepción del espacio y de la forma, desde que aún dentro del citado esquema los volúmenes que integran la composición no adquieren la suficiente fijez (o relación armónica definida) que impidiera concebirlos de otro modo del que se les ve, podría recurrirse a la versión composicional -más concluyente a nuestro juicio- que se presenta en la figura adjunta, donde no sólo aparecen los valores armónicos citados, en función de  $\phi$ , sino que además se agregan otros, como el de la relación fundamental  $5/6$  ó  $1/1.2$ , con los que se concretan los límites del espacio "compuesto", unidad o "todo" donde ocurre el conjunto y con la precisión que le asigna la posición destacada de la Atena Promacos, al igual de lo ya observado en el Sfinx con respecto al conjunto de Gizeh (16).

\*\*\*

Clásicamente, en la historia universal se le asigna a Bizancio y Roma, el carácter de centros polarizadores de las culturas cristiana y pagana respectivamente.

Más aún, tal vez pudiera agregarse que esa afirmación tan general hubo de responder, más que nada, a la diferencia de las sensibilidades del hombre ante sendas interpretaciones de los hechos, ya en el sentido del misterio y del dogma, ya de una realidad tangible y modelable ante la necesidad o la ambición.

Bizancio recogió del oriente y la Hélade la tendencia ha

cia una aceptación de lo abstracto, mientras Roma parecía canalizar su sentido de la realidad en los términos más concretos que le planteaba la vida humana al conocimiento que de ésta tenía; pero -claro está- ello fué sin poderse evadir totalmente de la fuerte influencia que ya hubo recibido del Egeo y que luego le ayudara a entroncarse con aquel polo en los venideros tiempos de la culturización románica y del medio-evo.

Uno y otro polo se ubican así en la historia tomando de Grecia la esencia de una sensibilidad que luego han de modelar a su modo para constituir sendas corrientes generadoras de nuevos y particulares medios.

El observador de tales acontecimientos, lógicamente situado a una distancia de ellos desproporcionada por el tiempo se ve obligado a entrar en el terreno de las interpretaciones y -naturalmente- suposiciones; al punto de arriesgar de formaciones más que posibles sobre lo que realmente ocurría.

Sin embargo mucho de cierto puede ser reconocido en las versiones que se han propagado y eso, por lo menos, es lo que ocurre en la materia arquitectural que aquí se toma como modelo para la observación de una sensibilidad creadora integral.

Bairati sintetiza tal cosa y para el caso (17) recordando que "...el templo griego era una sinfonía abstracta, un misterio de iniciados refinados, en tanto que la arquitectura romana renuncia a todo llamado místico e irradia una belleza monumental voluntariamente humana y cuya serena grandeza no será superada jamás...". Atribuye luego a la arquitectura griega su representación en el "templo" donde "...la tendencia estética era legada al reclamo ideal de la mente ordenadora que continuamente geometriza...", coincidiendo finalmente con Zevi, que tal arquitectura "...es de superficie y no de espacios internos y externos equilibrados, como la romana", para terminar expresando que la repartición del plano en aquella, da paso en ésta, al cubo, la esfera y el cilindro...

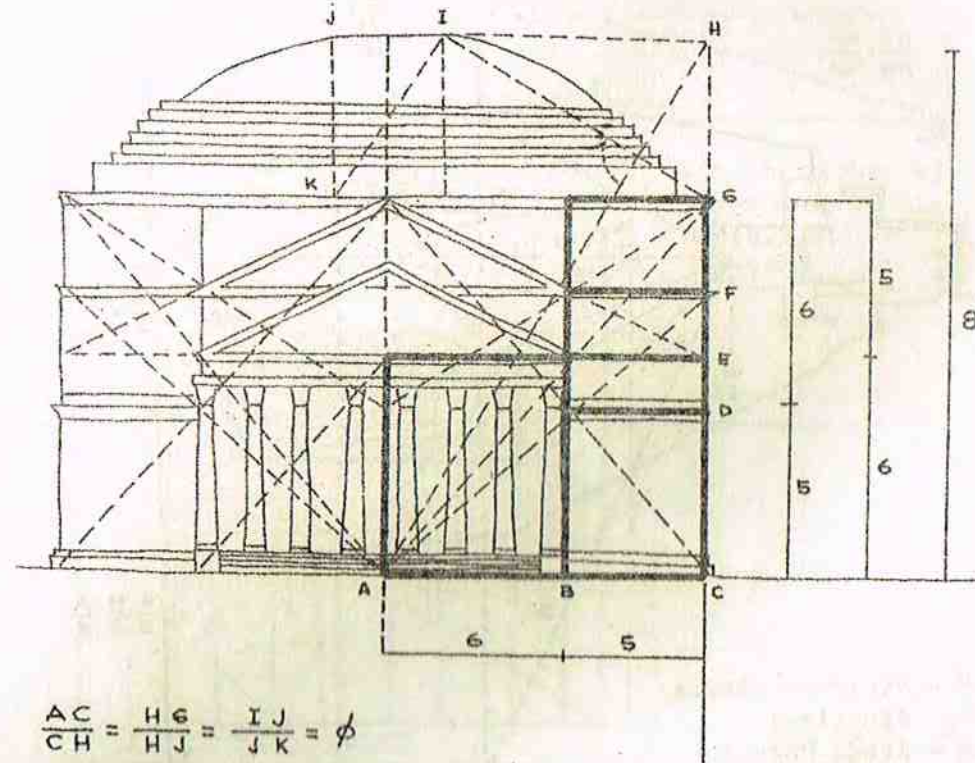
Ya se ha podido ver en el ejemplo de la Acrópolis citado más arriba, que ello puede no ser totalmente exacto y así mejor vendría a ser el resultado de una visión particular

PANTEON DE AGRIPA - Roma

Esquema armónico sobre observaciones de Blondel y Jarwen, completado por C.G.G.

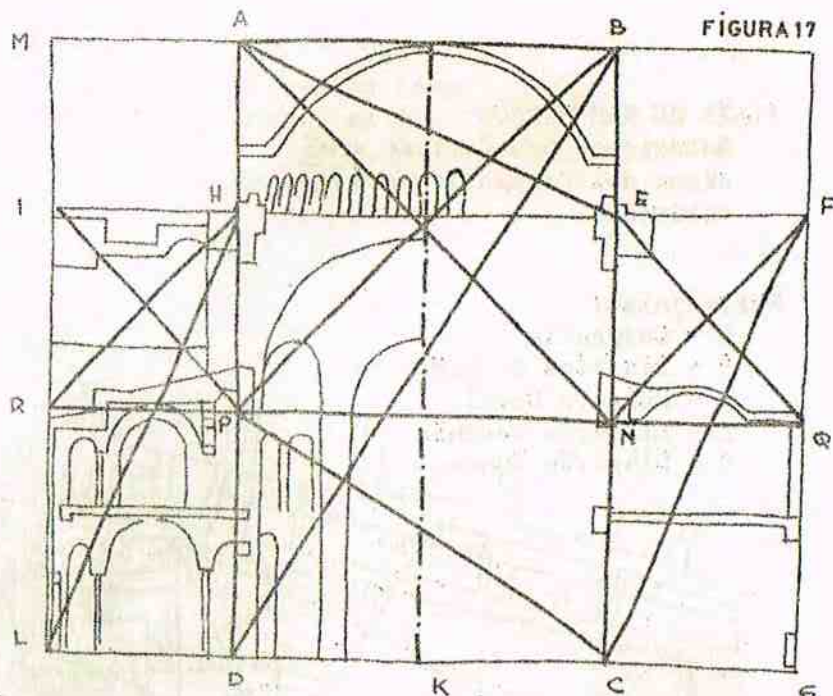
(Encicl. of World Arts - T.I - pag. 679)

figura 16



$$\frac{AC}{CH} = \frac{HG}{HJ} = \frac{IJ}{JK} = \phi$$

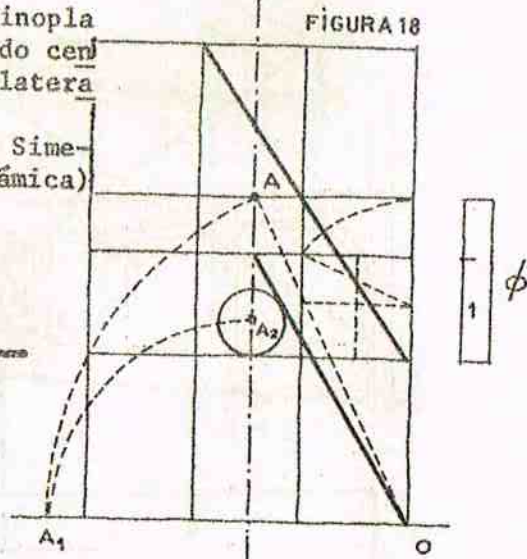
$$\frac{AB}{BC} = \frac{CE}{EG} = \frac{GD}{DC} = \frac{6}{5} \phi$$



SANTA SOFIA - Constantinopla  
Alzado sobre cuadrado central y rectángulos laterales en  $\sqrt{2}$  y  $1/\sqrt{2}$ .  
(De Bairati: La Simetría Dinámica)

$$\begin{aligned} ABCD = OKLM = PNCD &= \phi \\ EFGC = HILD = ABEH &= \sqrt{5} \\ ABNP = EFQN = IHPR &= 1 \\ RPDL = NQGC &= \sqrt{5} - 1 \end{aligned}$$

NOTRE DAME DE PARIS  
Según Lund, Completado por C.G.G.



del fenómeno que -como todavía ocurre- surge de una concepción arquitectural que permanece asida a la "materialización de la forma construida", en tanto como objeto finito y mesurable, opuesto al espacio abierto infinito e ilimitable (18); idea de la que nos volveremos a ocupar.

Lo importante será pues admitir -como se ha visto en el citado ejemplo- que la forma también se construye con el espacio externo y aún sin espacios internos, dándose valores relativos a unos y otros y -claro está- con las lógicas limitaciones que impone la naturaleza de la materia que se modela, así como las posibilidades que se ofrecen en la emergencia para satisfacer el objetivo de su creación (19).

Todo ello se instrumenta en el ejercicio de la proporción o porcentuación equivalente y prevalente de cada parte o aspecto del conjunto y en tal sentido, sea cual fuere la interpretación que se le dé al fenómeno, los dichos valores de las proporciones serán siempre los mismos; así el propio autor citado expresa al efecto que en la arquitectura romana, más tarde en la bizantina y luego en la románica, los temas dinámicos muestran una repetición de la unidad que los construye y que fué prerrogativa de los templos griegos; observando así mismo, que la planta, derivada del volumen simple del cubo y luego del octaedro o de la esfera, dá origen normalmente al modulado en  $\sqrt{2}$ ; aunque los planos verticales se traten de otro modo, pero generalmente en  $\phi$ .

La expresada observación podrá comprobarse -a título de ejemplo- tanto en el Panteón de Agripa en Roma (Fig.16), como en Santa Sofía de Constantinopla cuya sección se dá en la Fig.17; se afirma más, cuando igualmente con el acentuado misticismo del período gótico le es propicio para mantener y desarrollar el sentido de abstracción heredado de la antigüedad y también, cuando así, en las catedrales de esa época vuélvese a insistir con el múltiplo del cuadrado y los rectángulos en  $\phi$  derivados de la serie Fibonacci, según lo ejemplifica Lund en su esquema constructivo de la fachada de Notre Dame de Paris (Fig.18). (20)

\*\*\*

El llamado "RENACER" del interés sobre las cosas del pasado, en las postrimerías del siglo XV hubo de culminar y extender por largo tiempo, un modo de pensar y hacer que caracterizó un estilo de vida muy definido.

En realidad, ese renacimiento de la antigüedad no fué tal; sino, más bien, la generalización -o popularización relativa- de un deseo notorio de conocer y proceder en la forma en que hasta el momento sólo se conocía y procedía en sendos y escogidos lugares, que a despecho de la mejor divulgación, asumieron la exclusiva responsabilidad de salvaguardar el acervo del arte, la ciencia y las costumbres tradicionales de la incultura imperante.

Tal hecho puede aparecer suficientemente claro cuando se le observa a través de la incidencia creciente que ejerce la influencia individual en el orden grupal; o sea: el gradual incremento del interés público en el conocimiento de los hechos, que sus poseedores -por distintos motivos- comenzaron a divulgar. Así, el fenómeno renacentista, considerado como nuevo comportamiento de una sociedad cuya cultura, iniciada en el individuo, se extiende a la masa para luego diluirse otra vez en la individualidad (21) aparece en la historia con antelación de siglos a la época en que se le reconoce, sin que por lo próximo haya aún podido afirmarse su desaparición (22). Por lo menos así lo afirma ese testimonio arquitectural del conjunto de San Marcos en Venecia, cuya primera etapa de construcción data del siglo X, en plena cultura bizantina, comprendiendo la basílica y el campanile; para luego de varias restauraciones y ampliaciones se le anexa el Palacio Ducal en 1640 y más tarde los edificios que bordean la "piazzeta"; para concluir con la Librería Vieja que enmarca la "piazzeta".

Singularmente significativa resulta la acumulación y conservación de expresiones y sentidos formales a través de una extensa y convulsiva época de la culturación mediterránea y ante la que rivalizaron con el mayor acuerdo, el genio creador de tanta magnificencia, con la decidida y a veces enérgica conducción política de los Duxs.

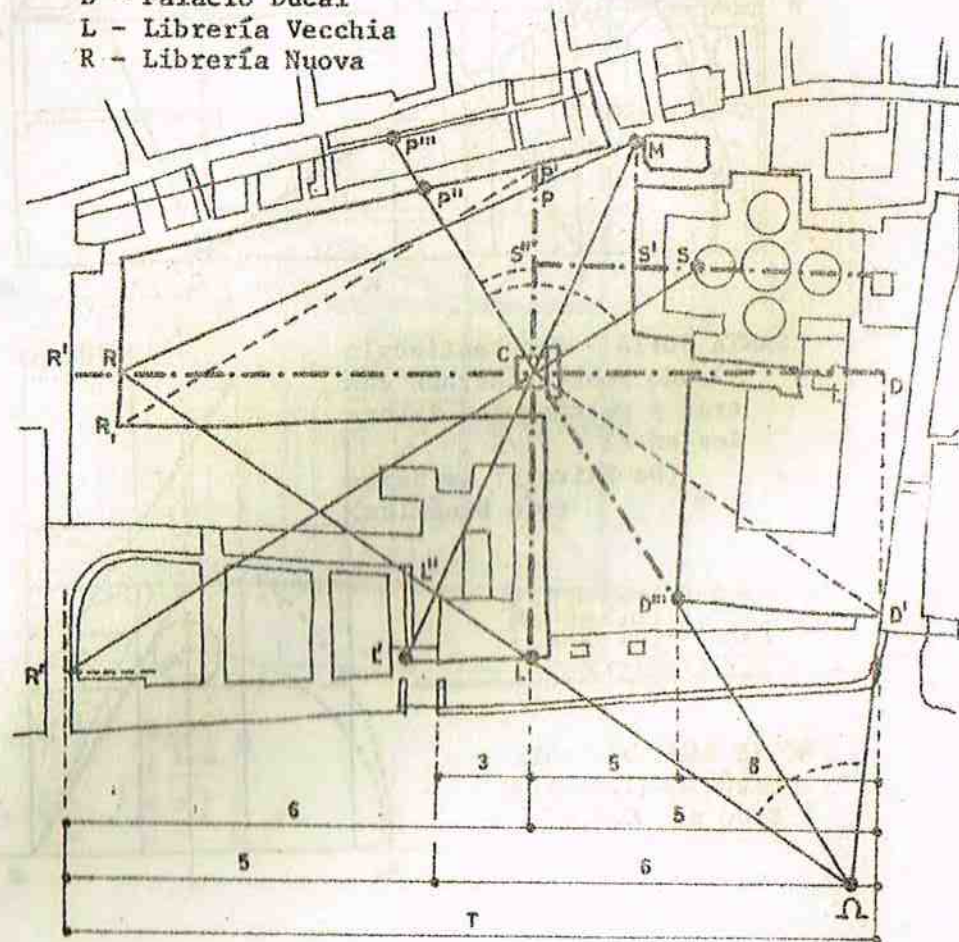
De no menos significancia resulta la unánime admiración por el majestuoso pináculo y el general interés por el cono

PLAZA DE SAN MARCOS  
Relaciones geométricas armónicas del Campanile en  $\phi$  y derivadas.

figura 19

Referencias:

- C - Campanile
- S - Basílica de S. Marcos
- D - Palacio Ducal
- L - Librería Vecchia
- R - Librería Nuova

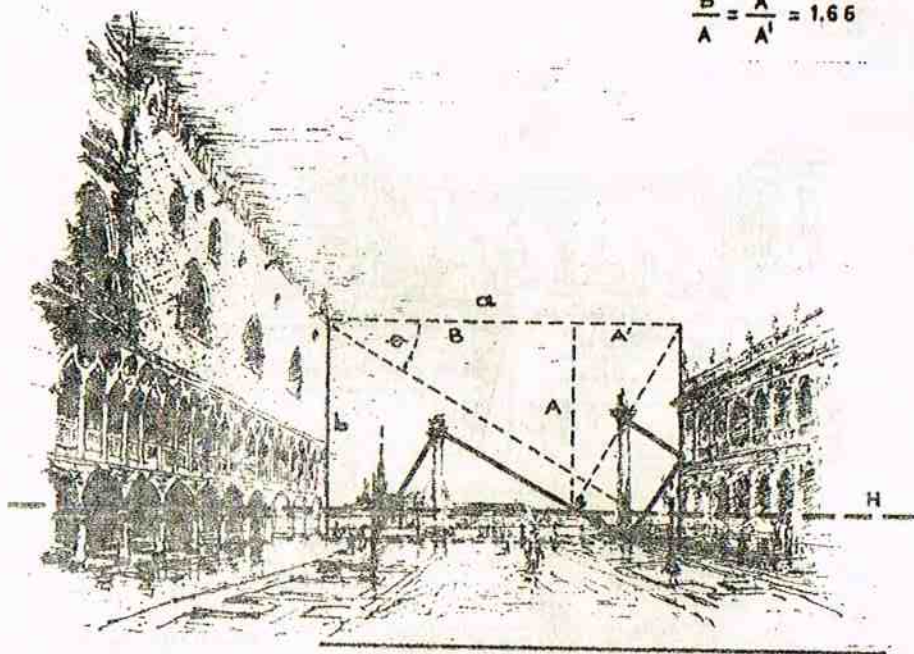


PIAZZETTA DE SAN MARCO - Venecia  
 Composición del cuadro frontal  
 sobre el canal, en  $\phi$ .  
 (C.G.G.)  
 Apuntes de viaje - 1933

figura 20

$$\frac{a}{b} = 1.6 = \text{tg } \phi$$

$$\frac{B}{A} = \frac{A'}{A} = 1.66$$



REFERENCIAS  
 SOBRE LA  
 FIGURA Nº 19

----- VISUALES EN  $\phi$

$\sphericalangle$  S C P'' = 90°

$\sphericalangle$  P C P'' = tg  $\phi$

P'R' || CR''

d's || c d'''



CR = 5 T

CD = 5

CM = 1

$\frac{CS}{CD''} = \phi = \frac{CS''}{5} = \frac{S'S}{S'S}$

$\frac{CP}{CL} = \phi$

cimiento de las "misteriosas" relaciones de escala y armonía que su masa imprimía al conjunto, tanto más cuanto el pueblo pudo hacer la experiencia de su desaparición y posterior reconstrucción. (23)

Es que el Campanile es aquí un verdadero centro de composición donde se apoyan las líneas y proporciones de los volúmenes -huecos y llenos- que integran el conjunto; así que identifica con su dimensión, la escala del "todo" (figura 19) donde prevalecen -en orden de importancia- las relaciones ya conocidas de la serie sensible, con el fundamento en  $\phi$ .

Otra vez así, podrá observarse la preponderante importancia de los ejes en la construcción geométrica de las formas tal como se expresa en la figura citada, cuando el trazado de las líneas conjugadas RD y P'L, cortándose en C, engendran toda la disposición del sistema angular en este punto.

Del mismo modo son también observables las líneas que definen el perímetro del conjunto, así como la concurrencia de éstas en un punto O que ubicado sobre el canal, incorpora el espacio de éste en la composición.

Así se explica y comprende el sentido y grado de sensibilidad que se posee para dotar a la forma más representativa de su pueblo, del contenido marítimo del cual provino su riqueza y su grandeza.

Nuestros apuntes de la Fig.20 sobre la "piazza" muestran cómo también aquí se reproducen sus valores dimensionales básicos, de modo conjugado en  $\phi$ . (24)

Es que el misterio de Eleusis permanece aquí también gravitando en el comportamiento sensible de la forma, ya desentrañado o no, de su contenido; ya verificado en la forma de la expresión general o "sentido", en el amplio campo de la sensibilidad colectiva. Algo que de algún modo llevara luego al gran maestro de la "Academia" (25) a considerarlo implícito en su pensamiento:

*"J'adore le pittoresque, et bien certainement pour l'étranger qui arrive dans une ville, le pittoresque est ce qui saisit le plus."*

"Mais on ne compose pas le pittoresque; se compose a lui tout seul par l'oeuvre du plus grand des artistes, le temps. Ce palais de justice, sept siècles y ont travaillé et unis leur empreint; qui donc oserait se flatter de faire cela a lui tout seul et en un jour? On compose -quand on est artiste de génie- la Place de la Concorde; on ne compose ni la place de Saint Marc de Venise, ni la place de la Signorie de Florence, ni celle de Sienne, ni le Capitole de Rome."

Y bien que ese pintoresquismo del "Campidoglio" romano (Fig. 21) también se rige por la severa ley de la simetría dinámica que impone al conjunto la composición del "Senador"! (26).

Es natural que el proceso generalizador "renacentista" del conocimiento haya incluido adelantos notables en los planos de la ciencia y de la técnica; lo que si por un lado contribuyó en la formación de una nueva conciencia trascendente de la vida y el modo de reaccionar ante sus aconteceres, por otra parte fue preparando el camino hacia la constitución de una nueva clase social cerrada y también individualista, con el auxilio de la cual hubo de iniciarse el nuevo ciclo de la cultura occidental contemporánea.

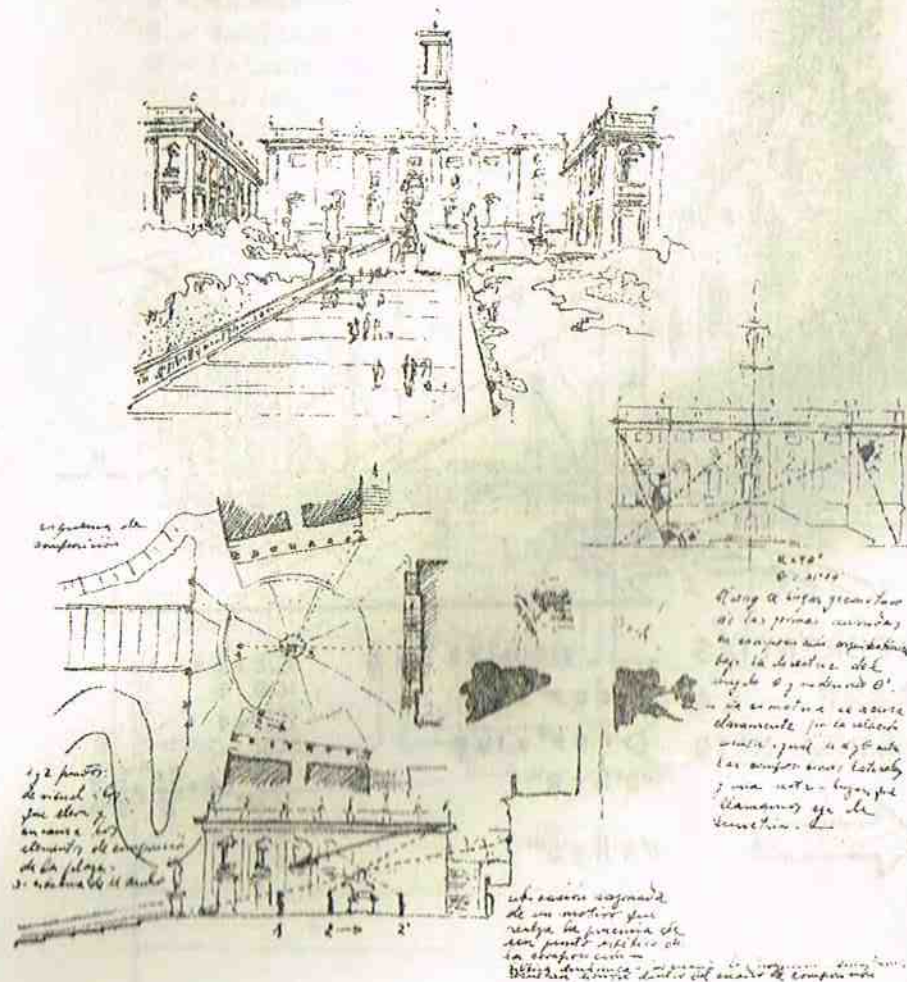
Así resulta difícil, antes de la promediación del siglo XIV, señalar la actuación arquitectónica individual separada de su integración trascendente a los conjuntos edilicios ya en la misma naturaleza de este arte como en el de sus diversos aspectos complementarios. La Basílica de San Pedro en Vaticano es ejemplo elocuente de ello (27); como también lo fue el citado ejemplo de San Marcos, la Basílica de Vicenza (28), como la Capilla Sixtina (29), de cuya composición armónica en  $\Phi$  se da cuenta en el adjunto apunte de la figura 22. No obstante podrán también ser reconocidos como prolongación de las actuaciones personales en aquellos ejemplos y a partir de la época mencionada, los aportes de Sansovi-

CAMPIDOGLIO - Roma

"Apuntes de viaje" - 1933  
(C.G.G.)

Roma - Campidoglio  
junio 1933

figura 21





un inusitado desarrollo -tal vez compensatorio- de la producción científica; todo ello, bien condimentado con buenas dosis de "*li terté, egalité, fraternité*" amalgamadas en todas las manifestaciones de la vida humana.

Traducción arquitectural del fenómeno que caracteriza a un mundo convulsivo -que se debate entre la obsoleta rigidez de un renacentismo caduco, la "revolución industrial" y un enigmático liberalismo sólo sensibilizado ante la acción y su indefinible destino- es el "academismo": el pasado y su experiencia -reales y verdaderos en sus fines- transformados en recetas de procedimiento; la separación entre ciencia y arte; entre conocimiento y creación; un propósito de innovar el espíritu a costa de un "chovinismo" que elude el saber del porqué y para qué; etc.; una escuela: "L'Ecole de Beaux Arts"...

Allí "nace" la arquitectura del siglo XX; "libre" de prejuicios y "atenta" a que no los haya se extiende por todas partes dándonos a nosotros la nuestra. Lo que sigue es bastante conocido. La catástrofe de San Marcos y la reconstrucción de sus monumentos (31) resulta ahora harto significativa si se recuerda su contemporaneidad con las nuevas ideas que se funden desde "L'Esprit Nouveau" (32). En efecto: en ellas ya se encuentra implícita la revivencia del número de oro que yacía escondido en el tecnicismo de la academia y que ha de flotar nuevamente en 1925, aunque dentro de general escepticismo que Le Corbusier, luego Ghyka, Funck y otros, tratan de superar. Así, el primero escribe (33):

*"L'homme d'aujourd'hui rabote a la perfection une planche avec une raboteuse, en quelques secondes.*

*L'homme très primitif équarrisait fort mal une planche avec un silex ou un couteau. L'homme très primitif employait un module et les tracés régulateurs pour rendre sa besogne plus facile. Le grec, l'égyptien, Michel Ange, ou Blondel employent les tracés régulateurs pour la correction de leurs ouvrages et la satisfaction de leur sens artiste et leur pen*

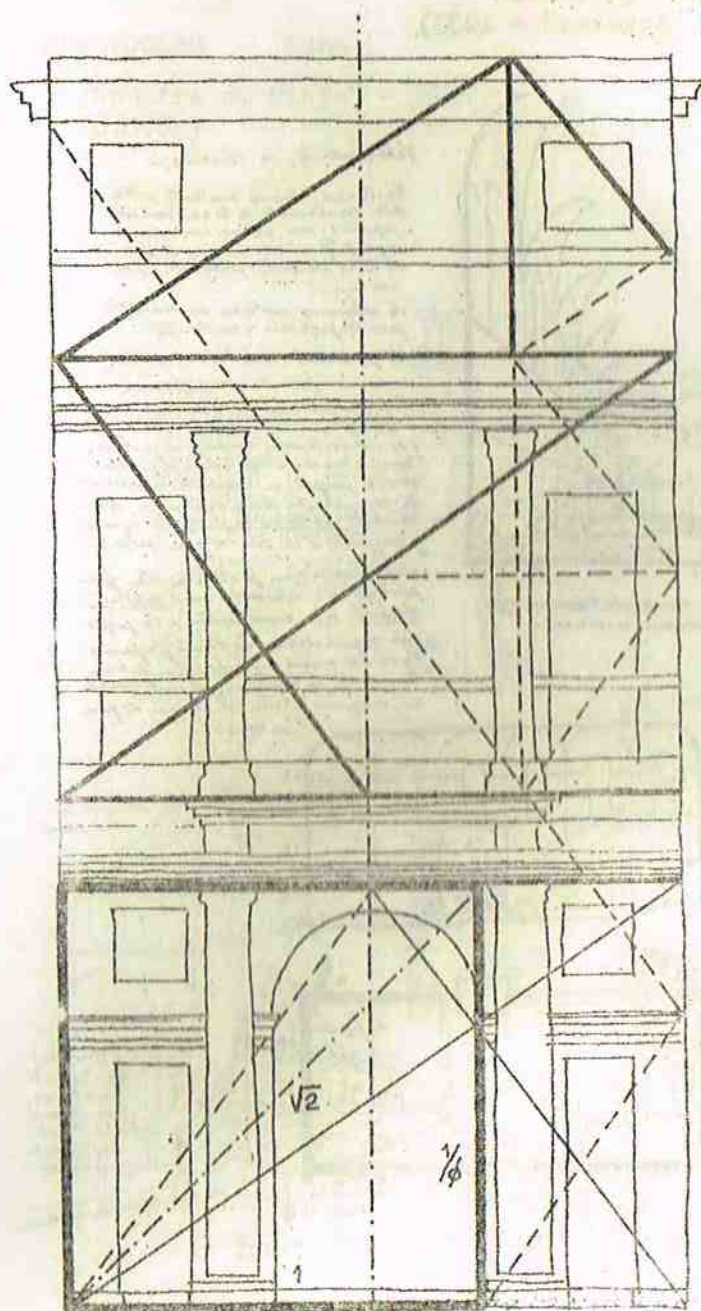


figura 23

CASA DE PALLADIO  
Vicenza - 1550  
Esquema simplificado del trazado regulador en  $\phi$ .  
(según Bairati)



HOTEL DE LOS INVALIDOS  
Paris.

Planta esquemática  
de riguroso traza-  
do axial en  $\phi$  y  $\sqrt{2}$

Proyecto de Bruant  
y cúpula de Man-  
sart - 1676/706.  
(Guadet - I - 121)

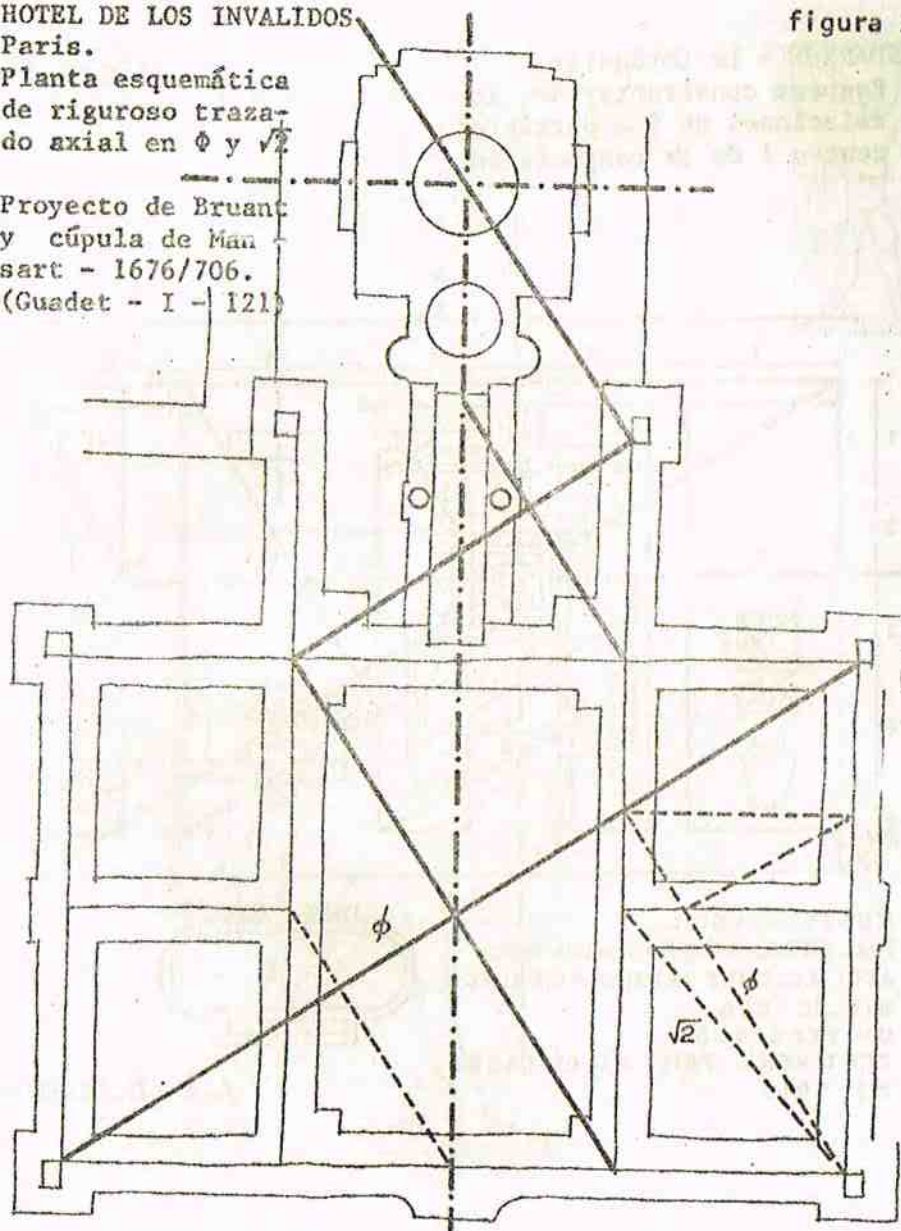


figura 24

sée mathématique.

L'homme d'aujourd'hui n'emploi rien du tout et fait le boulevard Raspail... mais il proclame qu'il est un poète libéré et que ses instincts suffisent: mais ceux-ci ne s'expriment qu'au moyen d'artifices acquis dans les écoles.

Un lyrique déchainé avec carcan au cou, quelqu'un qui sait des choses, mais des choses qu'il n'a ni inventées ni même contrôlées, qui a perdu au cours des enseignements reçus cette candide et capitale énergie de l'enfant questionnant inlassablement -pourquoi?-"

Epoca de teorías sobre nueva visión de las cosas, la creación arquitectural, balbuceante de aquellas en los hechos, adopta sus formas para expresarse y con ellas formula proyectos. En la rue de Sèvres (34) -centro de esta teorización- se concibe el "Mundaneum" (35): conjunto de edificios para museo mundial, hall de los tiempos modernos, asociaciones internacionales, biblioteca, universidad, estadio, etc., en un vasto territorio rectangulado en  $\phi$ . (Fig. 25). Ello es el resultado de una guerra y de lo que vino tras de ella; a lo que se agrega: "...y de lo que vendrá. Preverlo no cuesta nada. Es sembrar la abundante cosecha del mañana."

Naturalmente, que la idea política no encierra un fin en sí misma y su fracaso del momento no impidió que allí mismo se insistiera -en 1947- con el gran bloque vertical en  $\phi$ , para levantar sobre el East River en Manhattan y que debiera de haber sido el "Cuartel General de las Naciones Unidas", (36), así como más allá de aquella (la idea política) -desde que "...toda idea, todo esfuerzo en el sentido de una mejor comprensión entre los hombres y de un acercamiento entre los pueblos, toda acción que concurre a hacer nacer la conciencia de la unidad mundial es un aporte precioso..." - (37) surgiera también el "Modulor" (38), un singular aporte para la medición ordenada de los hechos que se inscriben "en el orden del día de los tiempos presentes; una serie de va-

lores geométricos correlacionados con las dimensiones estáticas y dinámicas del cuerpo humano, basadas en la combinación del cuadrado, su sección  $\phi$  y su diagonal ( $\sqrt{2}$ ) rebatida, construyendo el rectángulo con el ángulo recto apoyado en el medio del cuadrado inicial (Fig. 26); una serie para ordenar *-ilimitadamente-* los elementos de uso y equipos del hombre: un útil de trabajo, una gama con la cual componer... para las series de fabricación y también para llegar, por la unidad, a las grandes sinfonías arquitecturales." (39)

En la línea de superar el "academismo" que todavía anuda el presente a un tradicionalismo convencional y limitado, húbese de bregar para la conquista de una mentalidad conformante del "hombre de hoy"; del hombre que ha de vivir en una época de cambios y que necesariamente no ha de ser para hoy, sino capaz de "sembrar la cosecha del futuro".

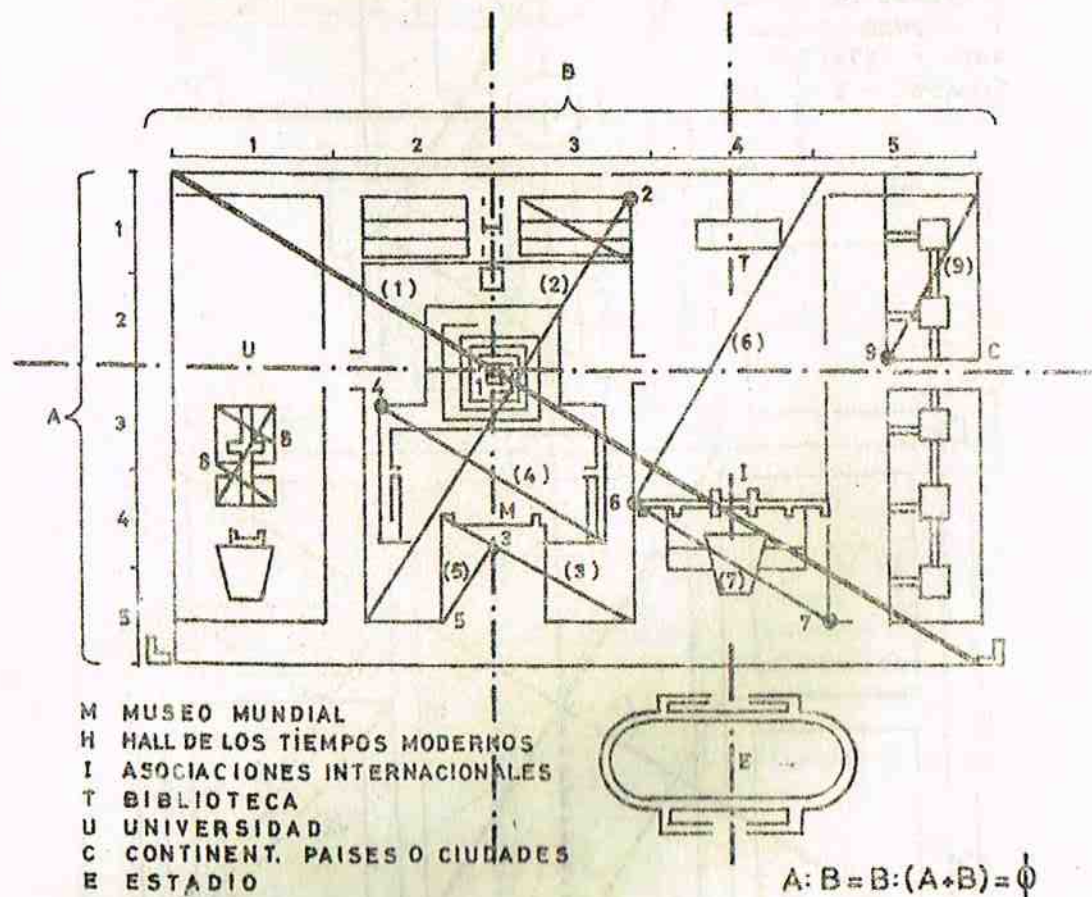
Desde luego que en esta *-nuestra experiencia-* donde hubimos de tentar la formación de esa nueva conciencia de los hechos y otras realidades, en la medida de la posibilidad, nunca tuvimos la oportunidad *-ni la deseamos-* de "hacer un boulevard Raspail", ni tampoco adornar nuestro acervo profesional con las "atravesadas" muestras arquitectónicas que lo marginan; pero sí, la buscamos en el otro campo, en el de la docencia, cuando en cada oportunidad debimos de administrar el ejercicio de la sensibilidad creadora, ante las exigencias que imponen a la obra las nuevas épocas que devienen.

De aparente intrascendencia, la ejemplificación de la creación individual que se aporta en la Fig. 27, contiene, sin embargo, diversos intentos y experiencias sobre la obtención de coherencias armónicas; que cobran una mayor proyección cuando los expuestos ensayos se aplican en complejos o conjuntos de formas de indudable significación general, así como de indiscutible sentido colectivo.

Las estructuras armónicas de las pequeñas residencias individuales, ordenadas en  $\sqrt{2}$ ,  $\phi$ , etc..., muestran sus senti-

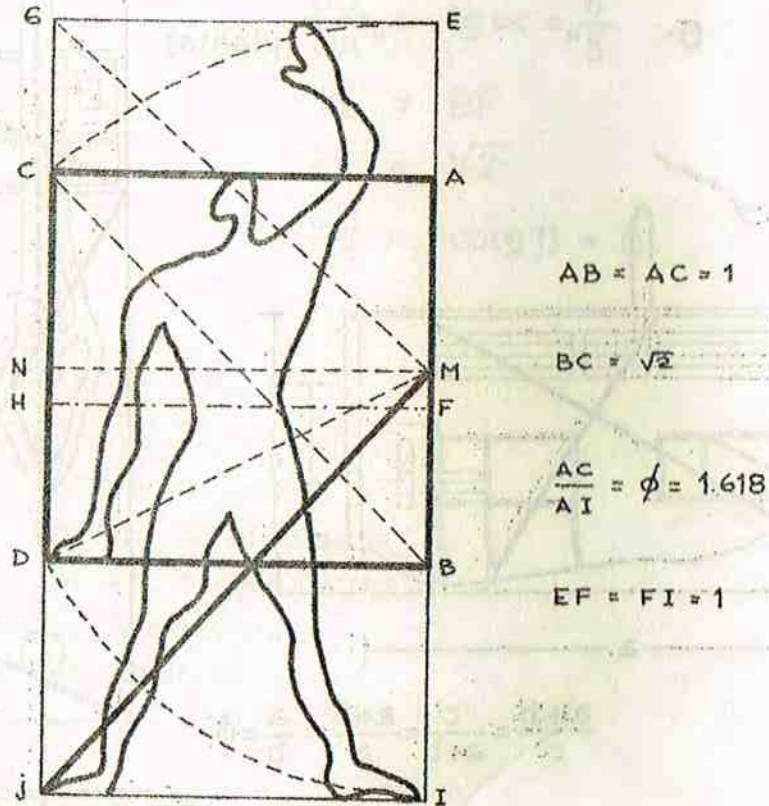
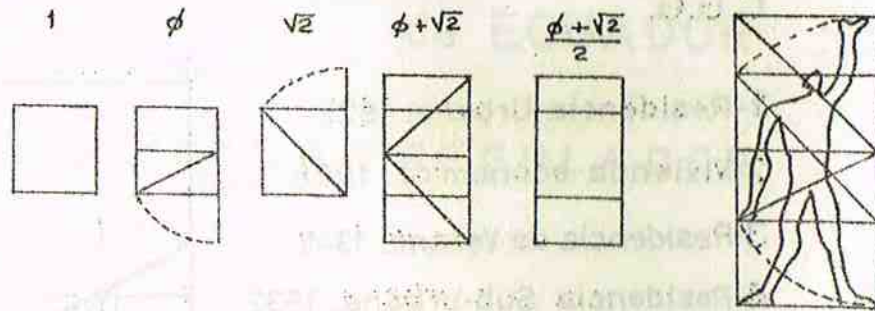
MUNDANEUM - Le Corbusier  
Esquema constructor de las relaciones en  $\phi$  a partir del centro 1 de la composición.

figura 25



"MODULOR" - (Le Corbusier)  
1949

figura 26



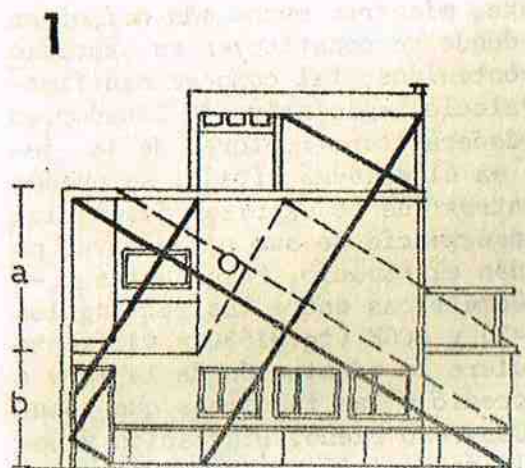
dos axiales no muy claramente, mientras mucho más definidas aparecen en los conjuntos, donde se constituyen en expresiones significativas de sus contenidos; tal como se manifiesta en el proyecto para el Palacio Legislativo de Ecuador, en el que tales líneas son verdaderas constructoras de la jerarquía composicional. Así, en el esquema citado, se puede observar el valor de los centros que se expresan jerárquicamente por 1, 2, y 3, como consecuencia de sus respectivas posiciones relativas que dominan el espacio, resultantes a su vez de las relaciones geométricas entre los rectángulos ABCD (tg. 40°), BEFH (tg. 45°=1) y BCGE (tg. 31°30'= φ); tanto como la importancia que adquiere la adaptación de la idea a la forma y dimensiones del predio y las funciones que dentro del mismo se disponen: Congreso Pleno, Diputación y Senado. Como puede verse, en la composición aparecen integradas otras formas complementarias que se agregan o resultan de las fundamentales, destacándose de estas las deducidas de la superposición EE', HH' de los cuadrados simétricos de base (Fig. 28).

Con una visión selectiva más compleja de los hechos, tan creativa como impersonal -desde que ello se produce ante una situación dada por actitudes acumuladas: físicas, geográficas, económicas, sociológicas, etc...- se puede descubrir sin esfuerzo las relaciones armónicas que resultan de la formulación -en 1934- del Plan Remodelador de Punta del Este, que se esquematiza en la Fig. 29. Aquí, la relación entre los puntos básicos de la estructura lineal que se proyecta desde P -ubicado en el eje del sector I- se da sobre el haz de rayos proyectado desde el mar, con dimensiones angulares en términos de la serie áurea; es decir que:  $EC/CH = \phi$ .

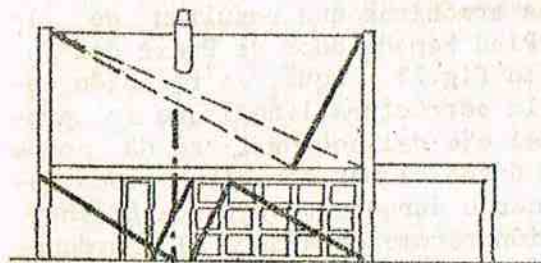
Igualmente, la connotación recomendada para el "ordenamiento edilicio de la Avenida Agraciada y de sus extremos terminales", de la que ilustra la Fig. 30, hace caudal de la jerarquización de determinados puntos del complejo urbano existentes, para organizar sobre ellos y en la relación media proporcional φ, la nueva estructura estético-edilicia que se concibe.

Pero el proceso no para aquí, como no ha de parar jamás

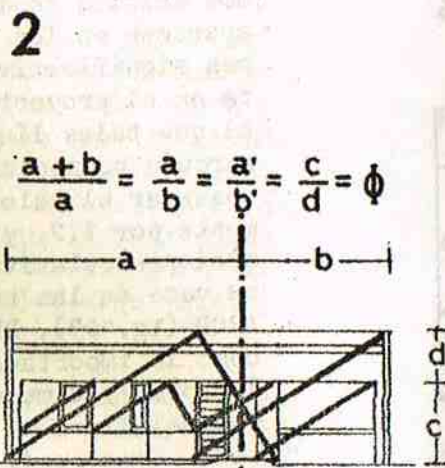
# TRAZADOS REGULADORES C.G.G.



$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \phi$$

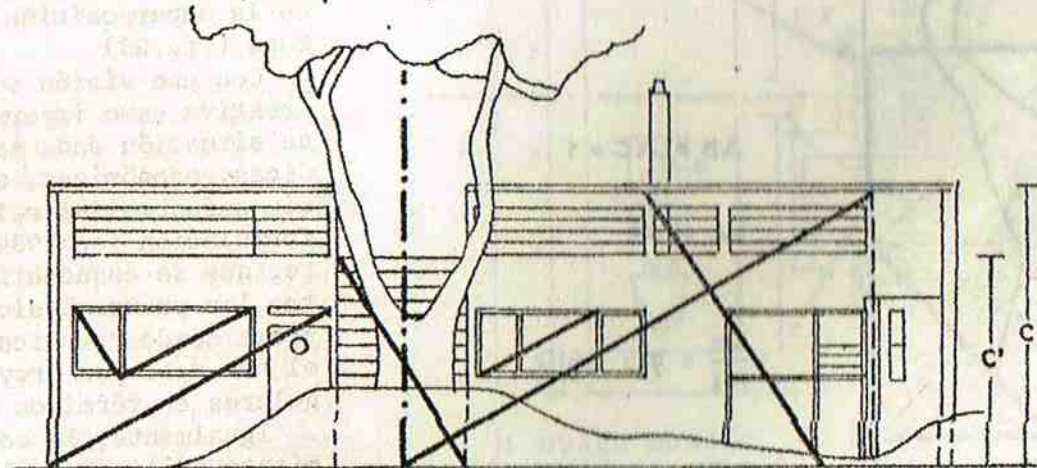


$$\frac{a}{b} = \phi$$



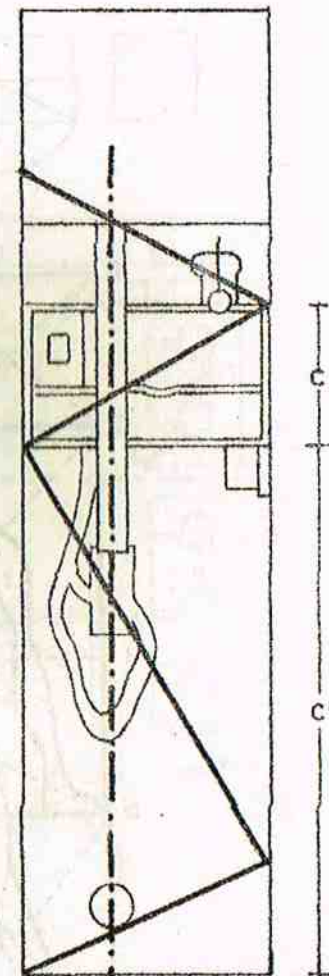
$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \frac{a'}{b'} = \frac{c}{d} = \phi$$

$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \phi$$



$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{c} = \frac{b}{c'} = \phi$$

- 1-Residencia Urbana. 1927.
- 2-Vivienda economica. 1928
- 3-Residencia de Verano. 1946
- 4-Residencia Sub-urbana. 1932.
- 5- " " (planta)



$$\frac{a+b}{c} = \frac{c'}{a+b} = \frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \phi$$



# PALACIO LEGISLATIVO de ECUADOR

C. G. G. 1945

TRAZADO REGULADOR

$$\frac{DC}{DA} = \operatorname{tg} \alpha = \frac{6}{5}$$

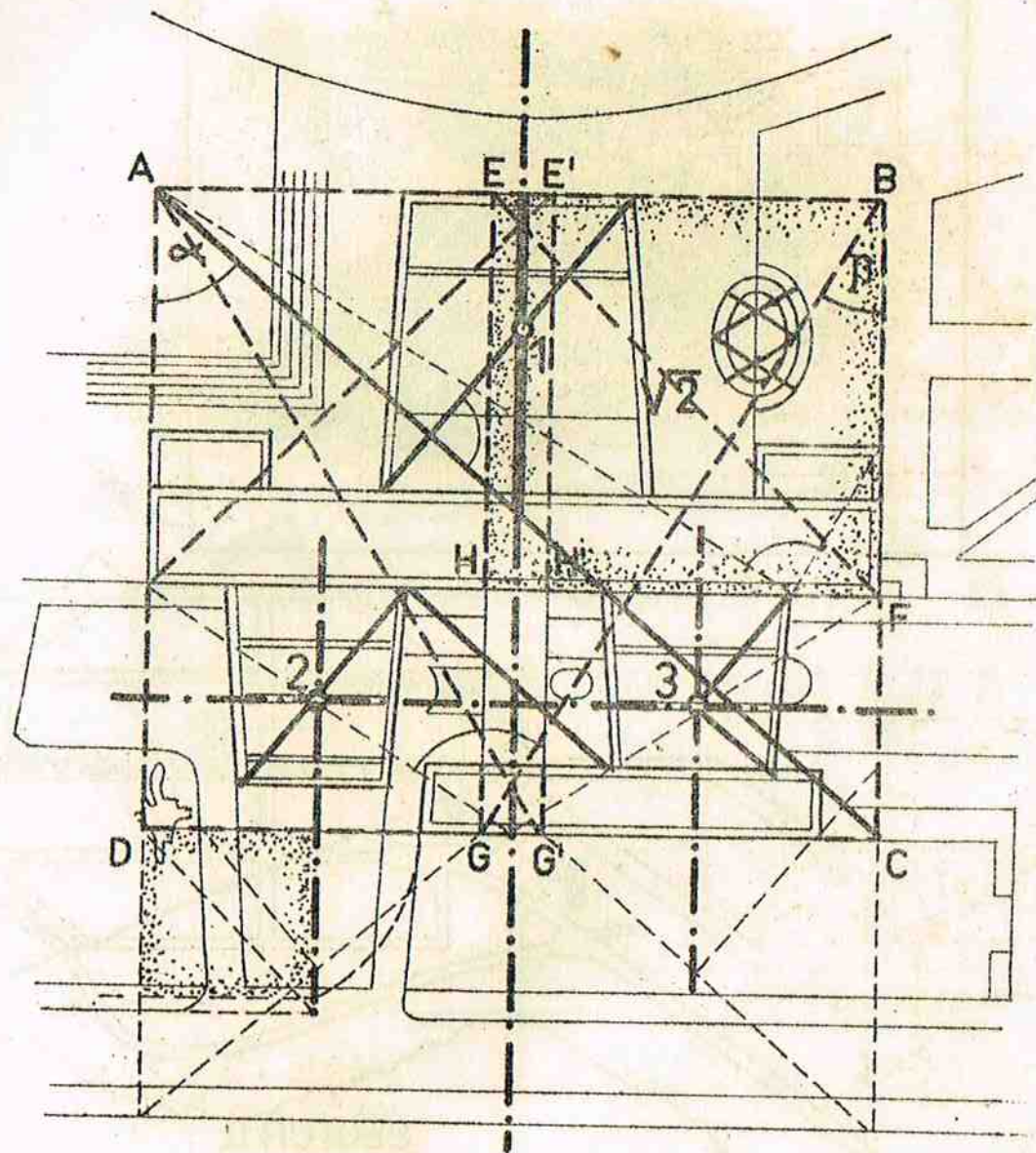
$$BE = BF$$

$$EF = \sqrt{2}$$

$$\frac{CB}{CG} = \operatorname{cotg} \beta = \phi$$

- 1 - Congreso Pleno
- 2 - Cámara de diputados
- 3 - Cámara de senadores
- HH'-Pasos perdidos
- GG'-Sala de honor

FIGURA 28



# PUNTA DEL ESTE

C.G.G. - 1934

## TRAZADO REGULADOR

$$\frac{EH}{EC} = \frac{EC}{CH} = \phi$$

CENTROS: E - estación F.C.  
 C - comercial  
 H - hotelero

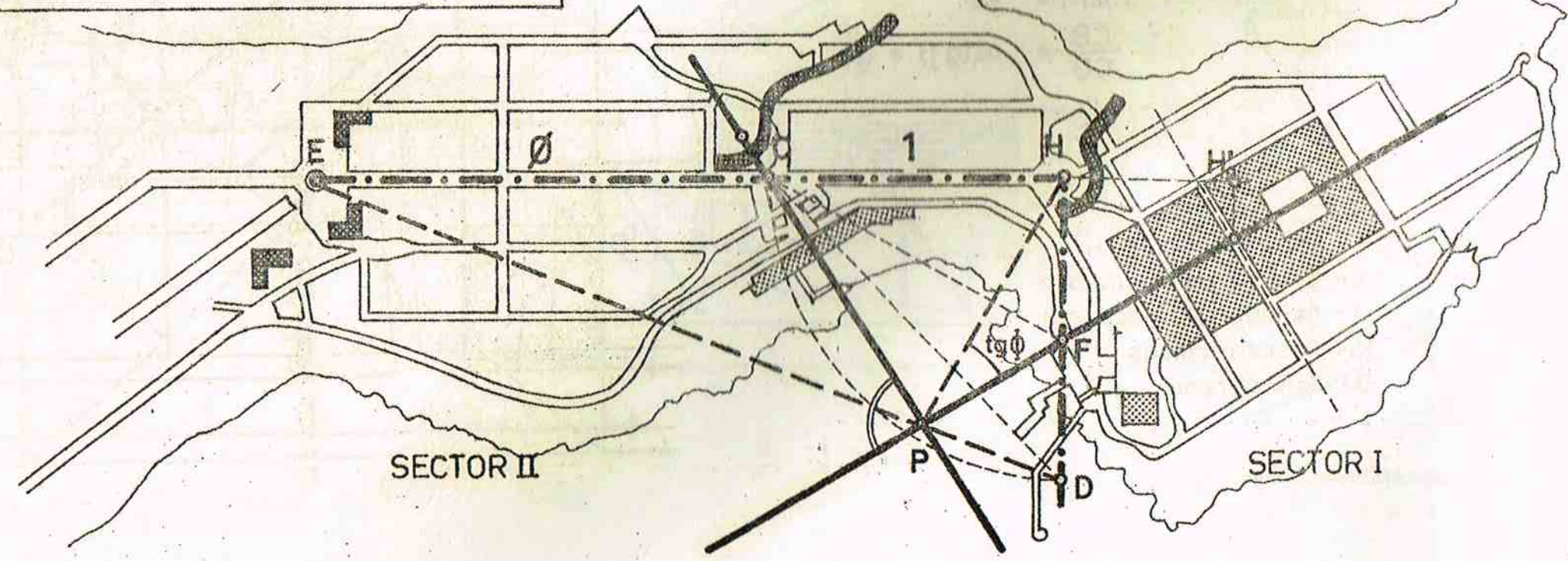
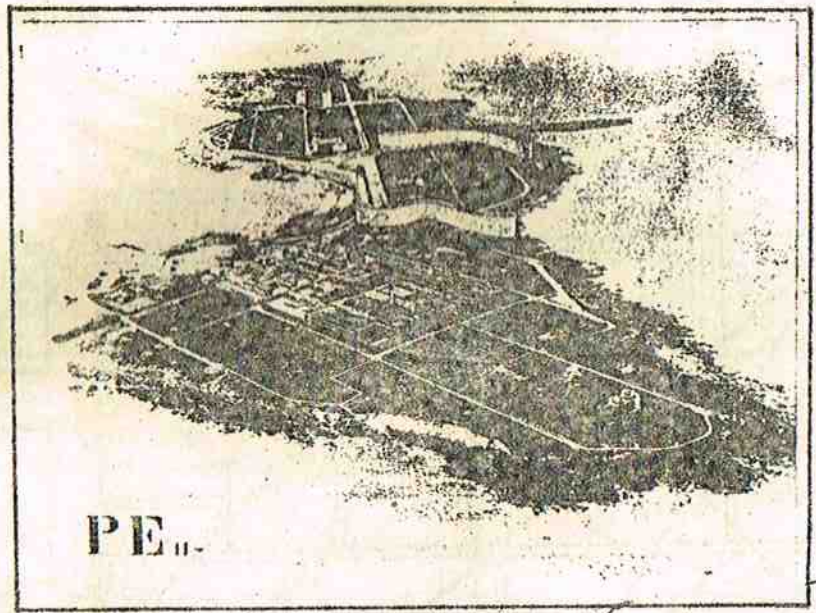


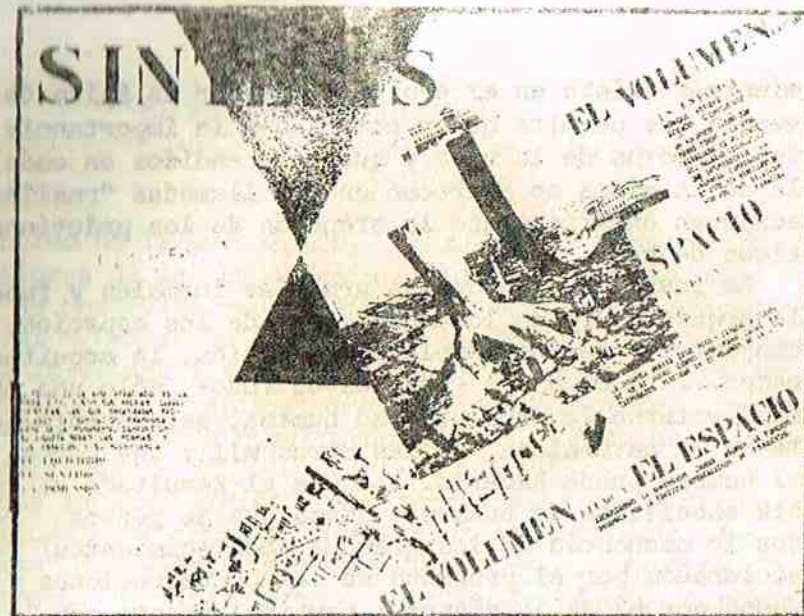
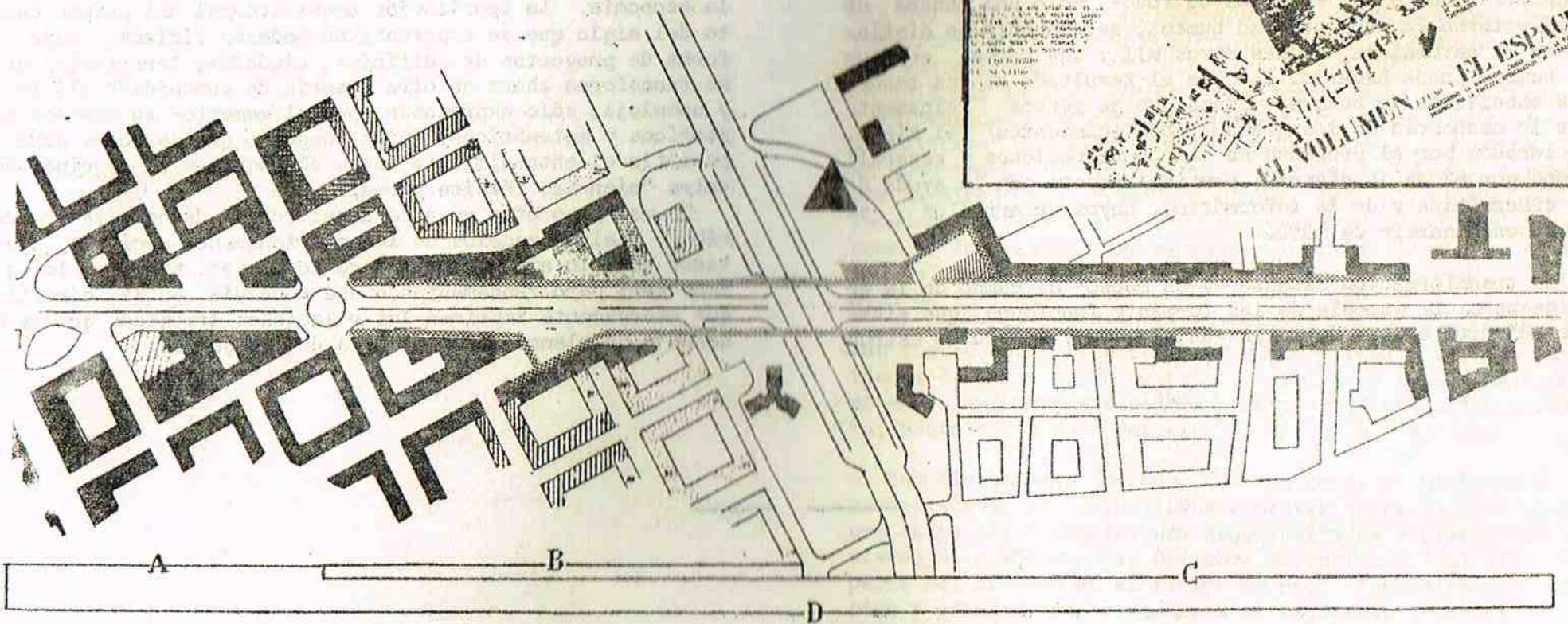
FIGURA 30

# AVENIDA AGRACIADA

C.G.G. -

1936/40

## TRAZADO REGULADOR



$$\frac{A}{B} = \frac{B}{C} = \frac{C}{D} = \frac{3}{5} = \text{tg } \phi$$

mientras exista en el espíritu creador un ápice de supervivencia que permita hacer comprender la importancia de ciertos aspectos de la vida y que comprendidos en cada partícula de la misma no aparecen en las llamadas "realidades" que acaparan enfáticamente la atención de los prácticos y políticos de hoy.

La investigación de las armonías formales y funcionales, la arquitectura de los edificios, de los espacios, de los conjuntos y de los complejos edificios, la arquitectura del campo... viene a ser -después de todo- sólo una manera de manifestarse la sensibilidad humana, seguramente no distinta en su naturaleza, de las otras mil y una formas en que el hombre puede hacerlo. Ello es el resultado de esa tendencia asociativa de hechos e ideas que se genera velozmente con la secuencia de los grandes acontecimientos del siglo, acelerados por el progreso en las comunicaciones y generalizados por el de la ciencia; particularmente con la ayuda de la cibernética y de la informática, cuyos desarrollos se producen a partir de 1950.

La transformación alcanza -y en mucho- al campo de la arquitectura. La armonía de las formas y funciones que siempre adjudicó a esa disciplina un sentido y contenido estruc-

tural definido, es ahora presentida y buscada en la línea de un neoestructuralismo orientado a la concepción del símil necesario para el estudio integral del fenómeno. La armonía que hace de ese símil o modelo "un todo coherente", ahora hace así la arquitectura de ese todo, sea cual sea su naturaleza y su objetivo. El contenido funcional específico de cada actividad o actitud humanas es desbordado entonces en sus propios límites: lo físico y lo psíquico, la patología y la higiene, el impulso creador: la sensibilidad y la economía. La teorización arquitectural del primer cuarto del siglo que se expresaba en modelos físicos, bajo la forma de proyectos de edificios, ciudades, territorios, etc. se transforma ahora en otra "teoría de comunidad" ilimitada y compleja, sólo expresable -por el momento- en símiles geométricos y matemáticos: único lenguaje que se posee para permitir el entendimiento entre el hombre y la máquina(40), entre "ciencia, técnica y realidad".

Es esa y no otra cosa la arquitectura de hoy: la que concibe y realiza modelos de ideas y fenómenos sociales, ajustados no sólo a la filosofía de lo que es, sino de lo que debe ser; pero fundamentando esa rebeldía en la directiva que eternamente imprimen las relaciones armónicas que la ordenan y proclaman la coherencia de sus partes.



## EL ESTETICISMO PICTORICO

El sentido de la proporción, en el juego jerarquizante de los valores de la composición arquitectónica del modo como se le ha observado recientemente, ha tenido también su réplica en el orden de la composición pictórica de una manera similar a la de aquella; esto es: presintiendo esa tendencia del creador a inscribir su temática en la trama de las relaciones geométricas construídas sobre la base del valor  $\Phi$  y sus derivados.

Sólo que la composición arquitectónica -de naturaleza tridimensional- se traduce aquí -en el plano pictórico- en un "sistema" de relaciones planas donde necesariamente ha de encontrarse la limitación -y también en efecto- impuesta por la dimensión y forma del cuadro. Un, "algo así" como antecedente constructivo de la representación del tema, tal como en la arquitectura se presumen las influencias diversas del medio, la posibilidad, la técnica, etc. en la concreción de la idea.

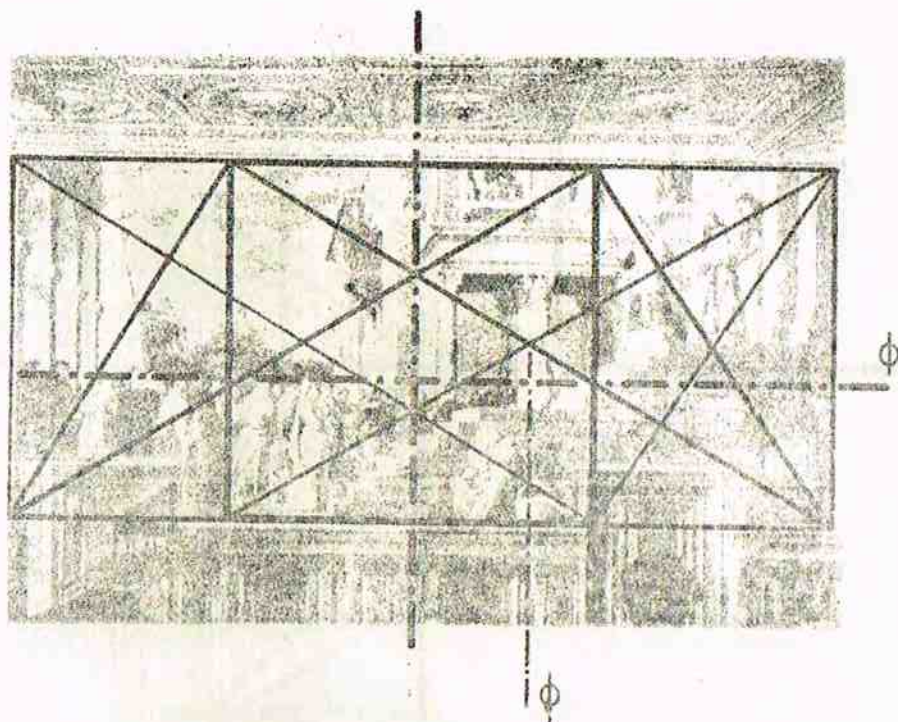
No obstante esa natural diferencia que ciertas escuelas han tratado de borrar con expresivos y realistas perspectivismos de forma y aún de color, también en la abstracción y en el "planismo" ha demostrado reposar en una sólo estructura; tanto más cuando derivada de una sola vitalidad.

Son ciertamente desconocidos los canales históricos de la antigüedad que permitieron conectar tales valores comunes entre las composiciones arquitectónica y pictórica; no siendo el común dominio de ambas expresiones del arte por parte del creador en el tiempo de poco especializados oficios y grandes concentraciones de capacidad creadora.

Así, pocas pruebas han sido halladas de las influencias ejercidas por el conocimiento de la materia o su transmisión a través de las obras de maestría reconocida; tal como ocurriera en el 1500 con PACIOLI y DA VINCI, cuando al paciente y razonado estudio del número y de su idea formal se le agrega el impactante juego de continentes y contenidos



FIGURA 31



TIZIANO  
 "La Presentación de la Virgen en el Templo"  
 Academia Real de Bellas Artes  
 Venecia

"...sabes que nuestra alma está hecha de armonía y que esta no se engendra sino por la simultaneidad con que la proporción de los objetos se deja ver?"

lo que usa para fundamentar la importante aclaración de que "ello no se trata de un procedimiento para *imitar*, ni que sea una prisión (del artista); sino que permite *expresarlo todo*, aun la fantasía más imprevista, y como decía Leonardo: NO SE CREA siguiendo esas reglas, sino que hay que concebir primero, ejecutar después y luego corregir coordinando las reglas de la composición, sin que por ello se eviten la torpeza de obras informes sobre  $\phi$ . así como la dificultad para conseguir la sincera expresión del talento".

Sin embargo, el hecho de que la relación  $\phi$  aparezca en toda trama de figuras geométricas simples, desde que todas tienen elementos comunes o componentes derivados, ha conducido al análisis de Funck por la vía de una selección de algunas de dichas figuras, en función de su adaptabilidad como esquema constructor del cuadro y de este modo, a tentar una clasificación formalista de las composiciones; así, dicho autor distingue en primer término aquellas que se ordenan sobre el cuadrado, rectángulo, u otras formas derivadas de estos; luego destaca en particular las que se construyen con el rectángulo en  $\phi$  y luego las que responden al rectángulo en  $\sqrt{2}$ ; para terminar con las que se encuentran en los tomas de  $\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{4}$ ,  $\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{9}$  y  $9/2$ , que como ya se ha expuesto, son los valores de la serie armónica de los rectángulos.

En el sentido expresado Funck encuentra así una trama pentagonal como fundamento de la composición de la "Sagrada Familia" de MIGUEL ANGEL y también en el "Sueño del Niño Jesús" de LUINI; un doble pentágono "imbricado" en la "Transfiguración" de RAFAEL; un enmarque redondo construido con una serie de relaciones en  $\sqrt{\phi}$  para "Virgen de la Silla" del mismo autor; los simples rectángulos en  $\phi$  en "Leda y el Cisne" de DA VINCI; etc., que como se sabe son todas tramas provenientes del esquema geométrico que se representa en la figura 30, donde se encuentra la relación fundamental de la misma:  $AB/BC = \phi$ .

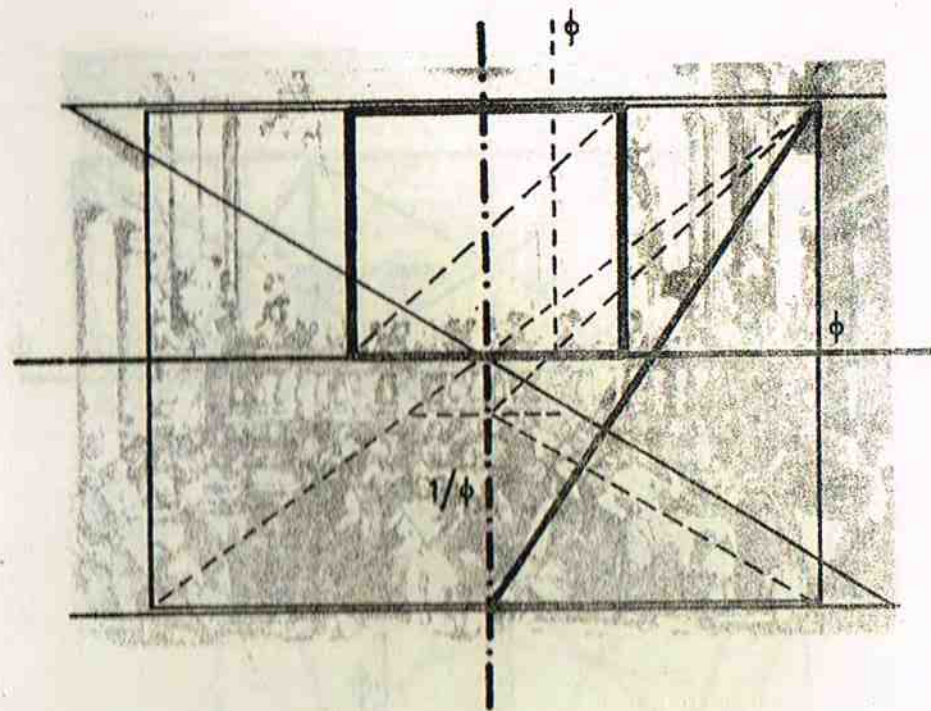
Pero tal vez -a nuestra advertencia- lo más claro y significativo de los estudios de Funck es la evidencia del sistema de diagonales y perpendiculares trazadas sobre  $\sqrt{5}$  encontrada en la "Presentación de la Virgen en el Templo" del TIZIANO y en las "Bodas de Caná" del VERONES, y ello, por cuanto en ambos ejemplos se aporta la prueba de la adecuación a la composición de múltiples trazados contenidos o derivados del precitado pentágono. Así en las Fig.31 y 32 se muestran los trazados nuestros que arman las estructuras de las obras en base a las diagonales en  $\phi$  derivadas de las del cuadrado ( $\sqrt{2}$ ).

El trazado que en esas figuras se presenta es aparentemente distinto al de las diagonales manejadas en los estudios originales realizados con base pentagonal, pero como se ha visto, no sólo se incluyen en estos sino que advierten una más clara presentación de los elementos jerarquizados de la composición. Tales son respectivamente los valores simétricos y asimétricos que caracterizan las construcciones de uno y otro cuadro, siendo -a nuestro entender- la conclusión más trascendente de este tipo de observaciones; desde que ello acusará -a través de la expresión visual y de modo gradual- la presencia de los elementos más destacados de la idea que motiva la composición.

La figura de Jesús en el citado cuadro del Veronese domina el conjunto de proporción  $\phi$  aún sin estar en su centro, cuando ocupa una posición sobre el eje de simetría, caracterizada por el valor relativo de  $1/\phi$  sobre su altura y con respecto al lado menor del rectángulo vertical de altura  $\phi$ .

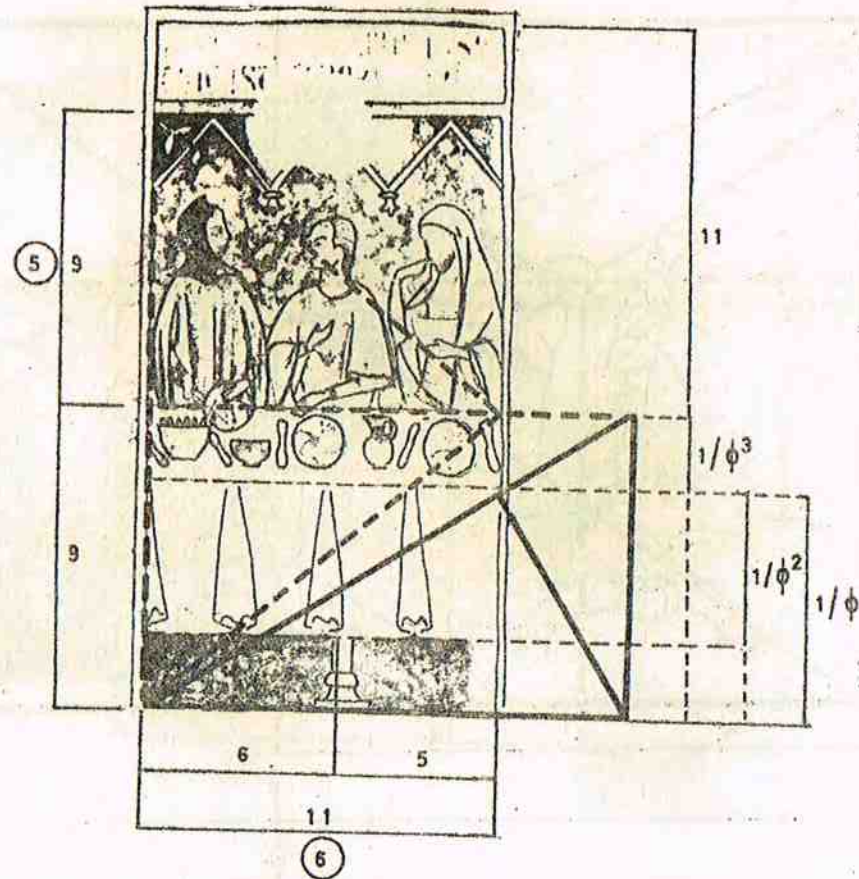
De otro modo, en el cuadro del Tiziano, la figura de la Virgen -centro de la idea- está en el centro del rectángulo  $\phi$  asimétrico del cuadrado central que conjuga las ideas auxiliares de "pueblo" y de "templo".

Es obvio recalcar que la aportación de Pacioli al conocimiento de la estética renacentista fué de tono eminentemente esclarecedor y de ningún modo inventivo o creador de algo inexistente hasta el momento, aunque sí, lo fuera de este modo en cuanto -como ya se ha expresado- a un "procedimiento regulador de la imperfección natural de la obra humana."



VERONESE  
"Las Bodas de Caná"  
(Louvré)

FIGURA 33



Esquema de  
"Escena de Banquete" - (14 Centuria)  
Panel de frasco en el Refecto-  
rio de los Peregrinos.  
Catedral de Lérida

Por cierto que será entonces útil recordar la documentación anterior a aquella época, como la que ofrece a la observación la pintura greco-romana y la gótica o la bizantina; así como la posterior a la misma hasta el presente; ya que todas son elucidantes del mismo contenido armónico que despertara la preocupación del famoso monje matemático y del propio genio de Leonardo.

Así el simplismo pictórico de la representación mural asociada a la arquitectura que caracterizó al ante-renacimiento y que se manifestara por una división "proporcionada" del muro sin que destruyera la continuidad del mismo, estaría bien ejemplificado aquí por la "Escena del Banquete" en el fresco existente en el Refectorio de los Peregrinos de la Catedral de Lérida. En dicha pintura que data de la 14a centuria y cuyo esquema se ofrece en la Fig. 33, se advierte claramente la organización de la composición sobre dos rectángulos iguales en la relación 1,2 de sus lados, como la serie de sus divisiones inferiores construida en base a la unidad de aquella, con los valores  $1/\phi$ ;  $1/\phi^2$ ;  $1/\phi^3$ .

Lógicamente, mayor información al respecto -diríase infinita- puede ser hallada luego del 1500; tanto más por la documentación conservada que por la relativa influencia que degradantemente -con el correr del tiempo- se le fué acordando al número áureo; pero también y quizá principalmente por el siempre mantenido sentido de la armonía que -eso sí- nunca se le ha negado a la "obra de arte". Resulta así difícil la ejemplificación de estas realidades en tanto se les escoja como buenas representaciones al efecto; aunque nunca imposible en la medida limitada de lo que de su observación se desea (43).

Así, en una marcha forzada sobre el tiempo, desde la más pura sensibilidad naturalista hasta la mayor expresión abstracta de hoy pueden ser descubiertas las armonías geométricas sutilmente velables de REMBRANDT, como en el "Cristo de Emaus", los autorretratos, "La Ronda Nocturna" y el "Cristo y la Samaritana"; las no menos expresivas de las pinturas de GOYA (Fig. 34) en las que cada forma, figura y color se acomodan en el marco de las jerarquías dadas en la serie F; las ortodoxas pinturas del GRECO, en las que afirma crudamente los expresados valores simples de la secuencia, como

puede ser advertible en "El Entierro del Conde de Orgaz" cuyo esquema se presenta en la Fig. 35; la moderna sensibilidad de ROUAULT (Fig. 36) inscribiendo las formas en trazados tan simples que no desdeñan su parecido composicional con el del panel gótico de los Peregrinos; como también el "afichismo" de Toulouse LAUTREC, la liberalidad formalista de PICASSO (Fig.37), el abstraccionismo de KLEE (Fig.38); etc.

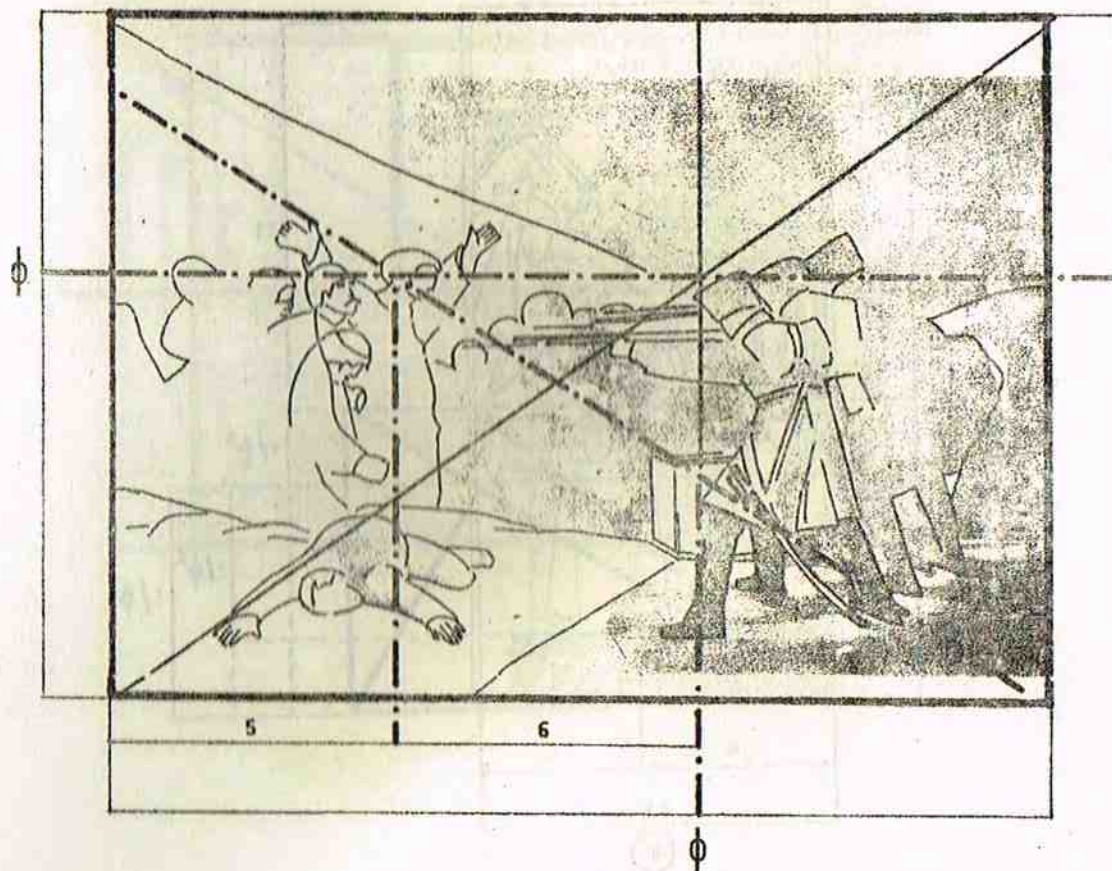
Resulta importante connotar aquí, la facilidad que para esta visión fugaz del fenómeno estético en la pintura, han resultado las observaciones múltiples y fugaces también, de otros autores que generalmente con mayor particularidad y erudición se han ocupado específicamente del tema. Lo Celso (44) ha analizado la composición pentagonal en el "Aquiles matando a Troilo" y encuentra la combinación del cuadrado con el rectángulo  $\phi$  repetida y fundamentalmente en el "Zeus de Itome", la "Madonna de la Silla" de RAFAEL, la "Virgen y el Niño" del GRECO, el "Sacrificio de Noé" de MIGUEL ANGEL, el "Medea preparando la Huida" de FEUERBACH, la "Partida de los Estudiantes de Jena" de HODLER, un "fresco" de ANDRE LHOE, etc.

LE CORBUSIER -arquitecto y pintor- agrega a la extensa lista de observaciones que se citan el resultado indiscutido de su experiencia y sensibilidad creadoras en la doble faceta de sus actividades. Los ejemplos que maneja en su obra última (45) son citas correlacionadas de la existencia de  $\phi$  y valores de la serie Fibonacci, tanto en un relieve del templo de Seti I en Abydos, en la puerta del Gran Serrallo de Istambul, la iglesia de Philoteon, el templo de Apolo en Pompeya, como en sus propias concepciones arquitectónicas y pictóricas.

Como el mismo (L.C.) en tal oportunidad lo expresara:

*"...son...(los trazados reguladores) una práctica introducida en mis trabajos de arquitectura, desde 1911 y en mis cuadros desde 1919."*

FIGURA 34



GOYA  
"Las Ejecuciones del 3 de Mayo de 1808"  
Madrid

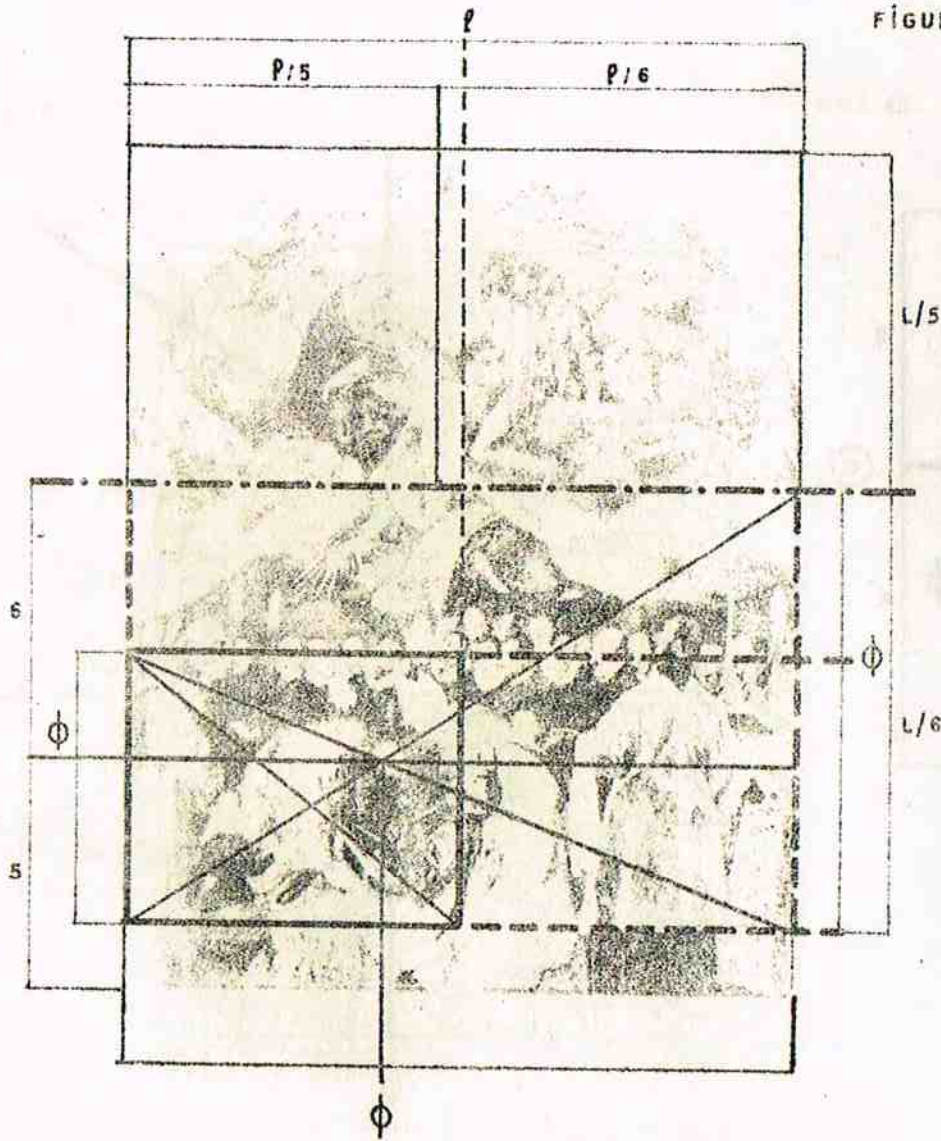


FIGURA 35

EL GRECO  
 "El entierro del Conde de Orgaz"  
 Toledo



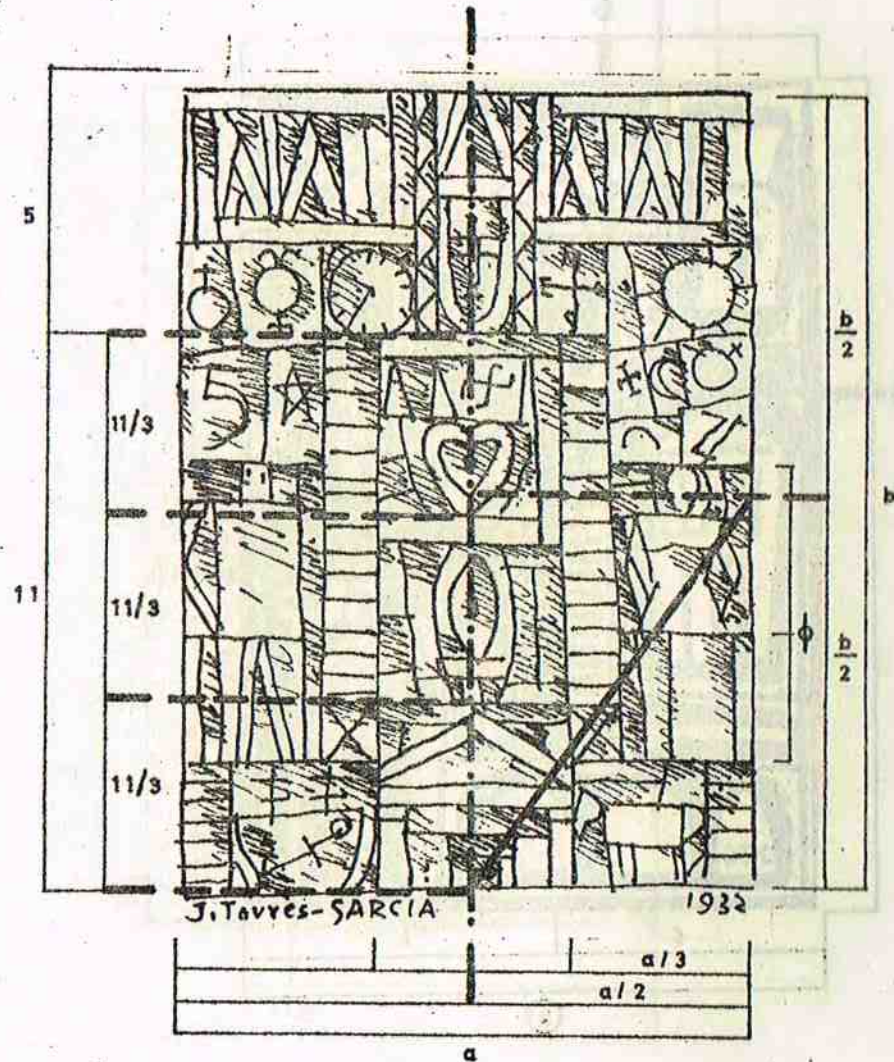
FIGURA 36

GEORGES SOUAULT  
 "Mujer de la Rosa" - (Paris)





FIGURA 39



J. TORRES GARCIA  
1932

por lo que al igual que sus observaciones anteriores, son -al efecto- válidas estas últimas, si -desde luego- se les considera por el valor intrínseco de las obras y -como lo aclara también- "tales relaciones armónicas (46) nada tienen que ver con los cuatro ángulos de la tela." (47)

Las citas ya hechas en el primer tomo, de FIGARI y de TORRES GARCIA (48) a propósito de sus respectivas actitudes filosóficas ejemplarizantes ante la obra de arte obligan a volver aquí también sobre ciertos aspectos salientes del contenido armónico de sus pinturas.

Cierto es que el conocimiento del número de oro y el propósito deliberado de su empleo pudo haber constituido poderoso incentivo en TORRES GARCIA para recorrer el camino que lo llevará por el campo del estructuralismo a la cumbre del constructivismo; aunque también en su momento y artes de acusar en las telas las líneas limitativas de las formas geométricas que usa en la composición, tales líneas igualmente pueden ser descubiertas como "trazas reguladoras" de expresiones menos abstractas, aún en aquellas de neto sentido naturalista.

En los esquemas de las Figuras 39 y 40 se ha tratado de reproducir -a título de ejemplo- algunas de aquellas características de la obra de T.G. señaladas en primer término; pues -a nuestro juicio- son ellas, las que por encima de las apariencias contradictorias de estas con las que surgen de la observación de las obras de FIGARI, las que aproximan bajo un signo universalista a la estética de ambos. En efecto: tanto el criterio usado para los trazos disimétricos del diseño verticalmente constructivista de la citada "piedra" de TORRES GARCIA como en la simetrización de los rectángulos y jerarquización figurativa mostrada en el esquema de la Figura 41, pueden ser comparables con el criterio usado por FIGARI en el también ordenamiento y jerarquización figurativos de las telas de éste, como en el "Entierro del Prócer" (Fig. 42) y "En la Pampa" (Fig. 43); siempre -claro está- mas allá de la forma de que en cada caso el artista se vale para expresar su idea.

La observable unidad central y axial que T.G. usa para

exaltar la dupla Hombre-Mujer con trazos "simples", en la obra que se esquematiza en la Fig. 39, se construye sobre dos rectángulos en la relación  $C/a = \phi$  de modo análogo a lo que F. hace "En la Pampa" para ubicar el ombú central de la composición y también el equino con el que refuerza su eje. Pero algo más puede decirse de ambos artistas en abono de esa sistemática de los parecidos y es lo que también podrá tomarse dialécticamente por oposición de las sensibilidades respectivas y los modos de expresión que usan, ya que el valor capital que T.G. le asigna a la línea con que divide el plano de la tela, F. se lo asigna con igual o parecida meta a las líneas no trazadas pero siempre reales con la que ubica armónicamente las formas (49).

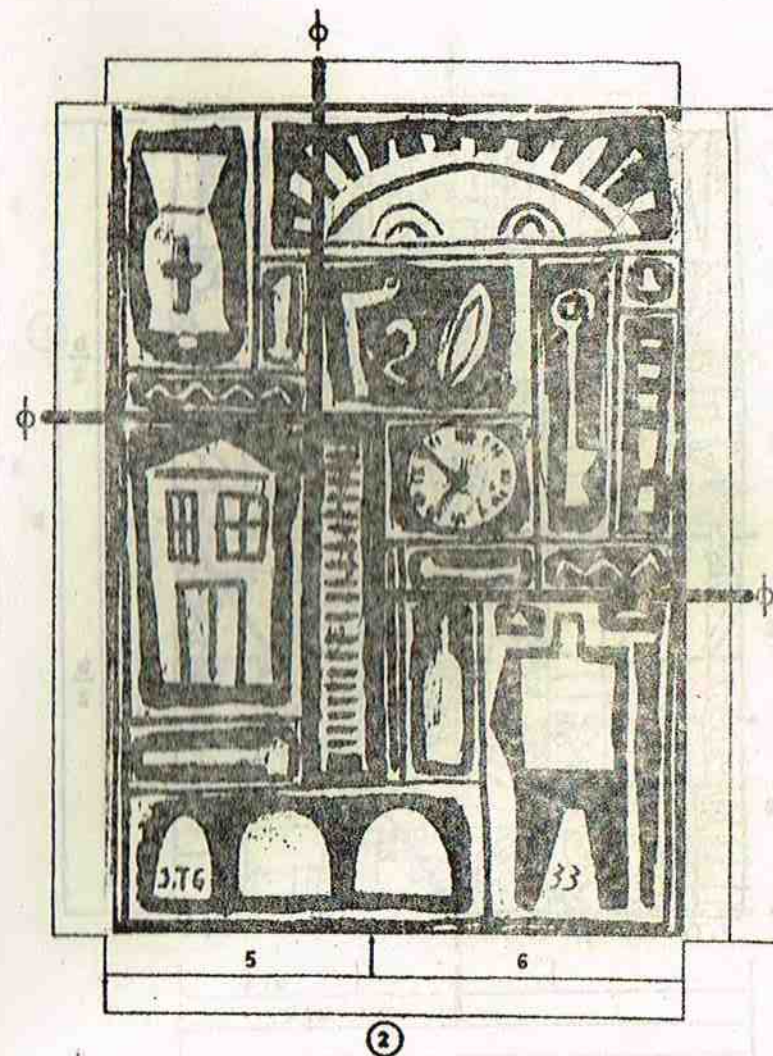
En todo momento de las precedentes consideraciones se ha venido insistiendo sobre que la existencia de una estructura geométrica en una obra pictórica o arquitectónica no era base para afirmar rotundamente ni la exactitud de la idea ni la indiscutida armonización de sus partes; más aún -como muchos hechos lo demuestran- la existencia misma de la estructura, o de cierto tipo de estructura, dependerá de cómo se maneje la idea y aparecerá suficientemente definida -aun que no necesariamente exacta- en el momento que llegue a revelarse la coherencia en el pensamiento que la ha creado.

De otro modo sería falsa y una tendencia marcada hacia el desajuste del trazado ha de poner en evidencia el error compositivo de la obra.

En uno y otro caso ello es el fundamento real de la conceptualidad del "entorno" que considera a cierto grado de aproximatividad como una identificación con la exactitud misma y no como falla o desajuste de ella, según lo concibiese el absolutismo científico y exclusivo del "valor exacto".

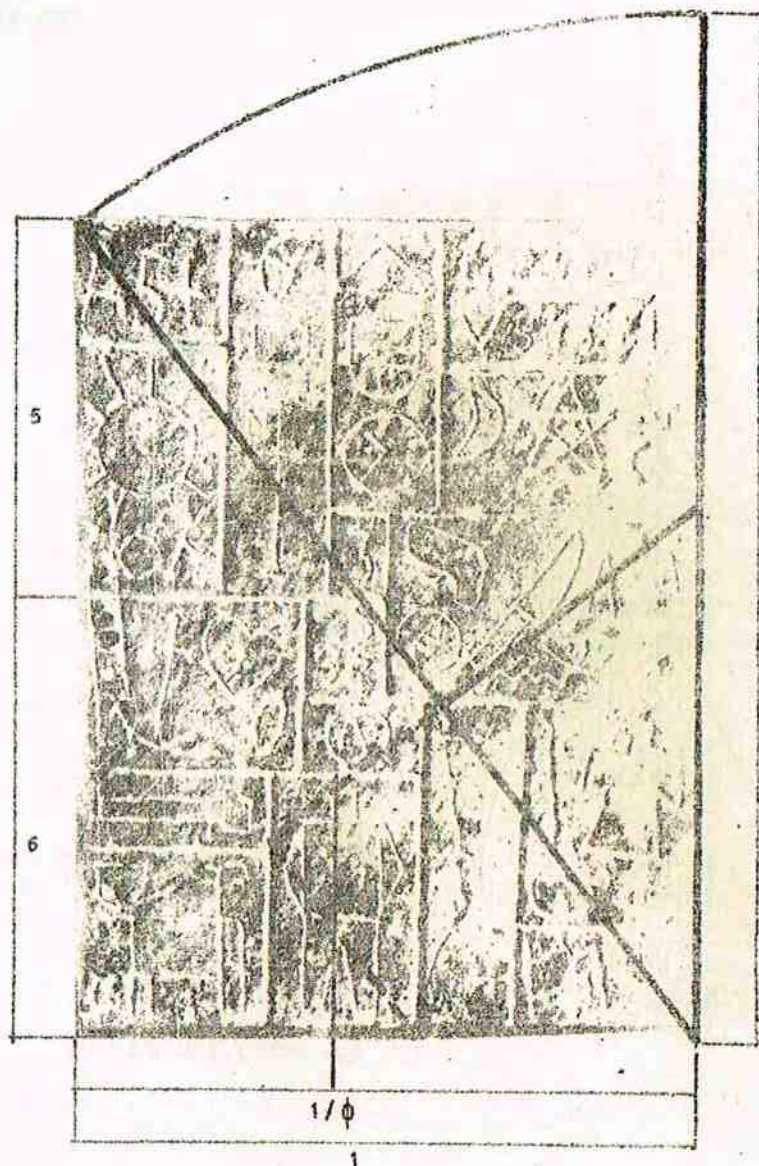
Muchas obras de creadores famosos y que también han servido para la investigación y ejemplo de sus armonías han concluido -luego de estas- mostrando el contenido ora superfluo, ineficaz y extralimitativo de algunas de sus partes, ora el desajuste de algunos elementos con la manifiesta intención del conjunto o la repetición insistente y machacona de otros.

FIGURA 40



J. TORRES GARCIA  
1933

FIGURA 41



J. TORRES GARCIA  
(Piedra)

Sin ningún ánimo crítico, sino con el sólo propósito de encontrar una explicación para la tesis que aquí se elabora puede citarse que tanto Figari como Torres hayan extraviado el mayor contenido de síntesis para sus ideas, dentro del complejo práctico que le ofreciera ya el naturalismo descriptivo del primero como la abstracción, también descriptiva -en su sentido- del segundo. Así resultaría evidente que el "Entierro del Procer" no tiene el ajuste de "En la Pampa", donde la simetría del ombú y la soledad de una luna armónicamente ubicada en una dimensión proporcionada de cielo, no se repite dentro del enjambre de puntos que resultan de la superposición de "dos" horizontes, "dos" centros de composición y "dos" fondos equivalentes.

Más ajustados sin duda han de resultar las "construcciones" armónicas de Torres cuando no insiste con la división en iguales terceras partes, áreas de composición de notorio contenido distintivo entre ellas pero de igual formalidad, como ocurre en la que se describe en el esquema de la Figura 39.

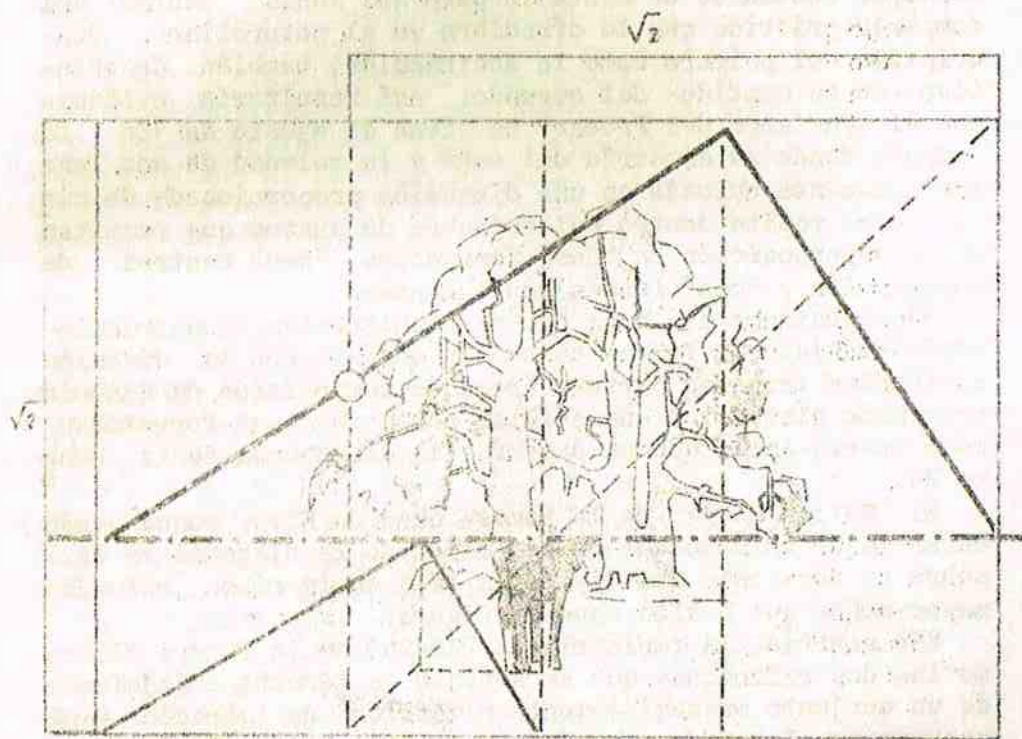
El "Ballon Rouge" de la famosa obra de Klee nunca pudo estar mejor ubicado que en esa mitad de la diagonal en Tg.  $\phi$  sobre un horizonte que divide la tela en la misma relación mayor-menor que exalta aquella figura.

Más confusa, la tapicería de PICASSO de la Figura 37, donde de las dos relaciones que se manejan -a derecha e izquierda- de un conjunto presumiblemente simétrico- no aparecen como secuencias claras de ese planteo general (el simétrico).

También ROUAULT, buscando contenidos más claros de forma según la geometría que usa pudo cambiar su "Muchacha de la Rosa" por una muchacha del "ojo"... , como también nos hubiera llenado de arrepentimiento el haber cambiado una sola de las relaciones que los genios de GOYA y el GRECO estamparon en obras que citamos con singular atrevimiento de los esquemas.

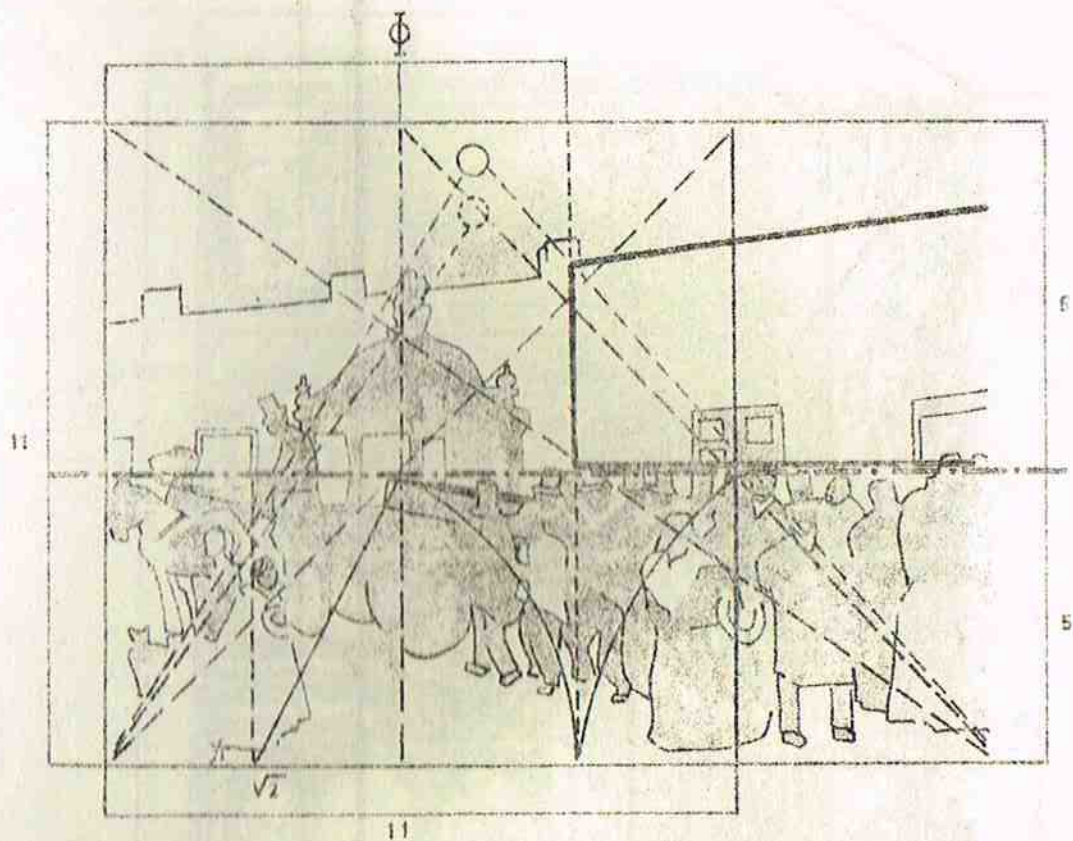
\*\*\*

FIGURA 42



P. FIGARI  
"En la Pampa"

FIGURA 43

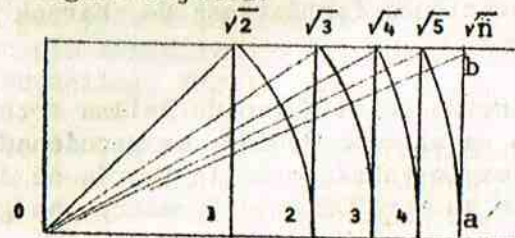


P. FIGARI  
"Entierro del Prócer"

## N O T A S

- (1) - Mr. Joseph P. Carré.- Arquitecto diplomado en la Escuela de "Beaux Arts", Francia; distinguido como segundo "Gran Prix de Rome"; Profesor contratado en 1915 para organizar y conducir técnicamente la Facultad de Arquitectura de Montevideo, creada en esa fecha.
- (2) - Matyla Ghika.- Ver nota (29).
- (3) - Le Corbusier (Charles Ed. Jeanneret).-: "Vers une Architecture". Ed. Crés, Paris, 1924.
- (4) - Rev. "Art et Médecine": "La Optica del Pintor y el Número de Oro". 1934, Ed. Débat, Paris.
- (5) - El "Papiro Rhind"; denominado así, por el nombre de su poseedor. Actualmente conservado en el British Museum. Se considera que es una copia transmitida de originales perdidos en 213 a.C.
- (6) - Kleppish: "Die Cheops Pyramide ein Denkmal Mathematischer Erkemtniss". Múnaco, 1921.
- (7) - Th. Cook: Obra citada. Ver nota (50), T. 1.

- (8) - Según el Teorema de Pitágoras; que aunque sea difícil afirmar que los egipcios lo conocieran, por lo menos, el uso demostrativo que aquí se le asigna, puede considerarse suficiente para probar que las proporcionalidades que del mismo se derivan eran sí, empírica y ampliamente conocidas por ellos.
- (9) - Césare Bairati: "La Simmetría Dinámica". Ed. Politecnica Tamburini - Milán 1952.
- (10) - En realidad, la llamada "serie dinámica", construida por Hambidge, está formada por la correlación de los rectángulos que se deducen del cuadrado, rebatiendo sucesivamente las diagonales sobre el lado mayor, como se expresa en la figura adjunta:



(ab) = 1

De igual modo, cabe destacar que los valores obtenidos en esa forma son comparables con los de la "serie sen - sible" de la figura 10, también dinámica como la de Ham bidge; pudiéndose deducir de ello el sentido de aproxi mación que las caracteriza, en cuanto se las observa a través de las correspondientes expresiones porcentua les, que para el caso se dan en la tabla siguiente:

	Ob	Oa	tg. $\delta = 1/Oa$	% apr.
1	$\sqrt{2} = 1.4142$	1.	$1/1 = 1.$	100 -
2	$\sqrt{3} = 1.7321$	1.4142	$1/1.4142 = 0.71$	70
3	$\sqrt{4} = 2.$	1.7321	$1/1.7321 = 0.58$	60 -
4	$\sqrt{5} = 2.2361$	2.	$1/2 = 0.5$	50
5	$\sqrt{6} = 2.4495$	2.2361	$1/2.2361 = 0.446$	45
6	$\sqrt{7} = 2.6458$	2.4495	$1/2.4495 = 0.408$	40 -
7	$\sqrt{8} = 2.8284$	2.6458	$1/2.6458 = 0.379$	38

- (11)-Según estudios del papiro original y mediciones reali zadas por Carter y Gardner, el sarcófago de proporcio nes en  $\Phi$  se sitúa longitudinalmente sobre el eje de la sala cuadrada y transversalmente sobre el eje trazado sobre aquella misma proporción; resultando lateralmente los temas espaciales en 1:1;  $1:\Phi$  y  $\sqrt{5}$ .
- (12)-Cambios profundos en la conceptualización de los aconteci mientos vitales y la interpretación de los hechos en el plano religioso, fueron producidos en el período de la XVIII dinastía; tales como el desdoblamiento entre la adoración y la depositación mortuoria. Dichos cam bios, que fueron substanciales en el modo de entender las cosas -y quizás estructurales- tuvieron buenos in térpretes en Ineni y Seumat, como arquitectos reales en sus concepciones fantásticas de Karnak y el "Valle de los Reyes".
- (13)-Pieza conservada en el Museo de Bellas Artes de Boston cuyo diseño -aquí reproducido- es mencionado por Bairati como ejemplo señalado de la teoría de Jay Hambidge descripta en su obra "Dynamic Symmetry the greek Vase".

- (14)-Milioutine Borissavlievitch: "Le Nombre d'Or et l'Esthe tique Scientifique de l'Architecture." Paris 1952 y en "Les Theories de l'Architecture", Payot, Paris, 1951.
- (15)-K.A. Doxiadis: "Raumordnung und Griechischen Städtebau" -1937.
- (16)-Resulta importante destacar, tanto la importancia que adquieren los ejes de composición en el trazado de la figura 15, más que el contorno de las formas, como el valor concreto del matiz, grado o entorno que adquiere el famoso pórtico del Partenón, entre el espacio y la materia netos; caracterizados respectivamente por el monumento de Atena Promacos y el muro de la "cella".
- (17)-Césare Bairati: Obra citada. Ver nota (9).
- (18)-Ideas que requieren una mayor atención que la estric ta mención que aquí se hace de ellas, desde que inclu yen la advertencia o sensibilidad de la existencia de una materia medible por su gradación porcentual entre los extremos espacio-masa.
- (19)-Incluyendo las correcciones formales necesarias para el ajuste de las partes, cuyas dimensiones son impues tas por la partición del plano o del espacio a través de soluciones de continuidad.
- (20)-La clara y racional descomposición del cuadrado y del rectángulo en triángulos ha permitido que tal tipo de esquemas haya podido ser expresado de diversos modos, según tiempo y espacio, pero sin que se modifique por ello el contenido mensurable de la expresión.
- (21)-Individualidad que, como la primitiva, generó luego otro ciclo -el de la contemporaneidad- a partir de la finiquitación que a su período se le atribuye.
- (22)-Sant'Elia, pionero de la arquitectura moderna, afirma-

- ba -contrariamente a la idea de que el renacimiento había terminado en el barroco- en la primera década de este siglo y contemporáneamente a la producción de la "escuela de Chicago" (Sullivan), que "aún se vivía las últimas etapas del renacimiento".
- (23)-Bastante resistida por un respetuoso deseo de conservación, se hizo al fin la reconstrucción del Campanile y la Loggeta, destruidos a raíz del derrumbe del primero en 1904, por el temor hacia una posible falsificación de la obra del Sansovino, dado el imperio del "pastiche" en la época; no obstante haberla realizado y acabado en 1912.
- (24)-C. Gómez Gavazzo: "Apuntes de Viaje". Montevideo, 1933.
- (25)-J. Guadet: "Elements et Teories de l'Architecture" - Paris, ed. 1909.
- (26)-Palacio del Senado; construido por della Porta, Rainaldi y Miguel Angel (escalinata) entre 1540 y 1644.
- (27)-Inicialmente programada para colosal sepultura del papa Julio II, fue transformada en basílica con la intervención de Bramante, Rafael, San Gallo, Ffa Giocondo, Peruzzi, San Gallo el joven, della Porta, Fontana, Vignola, Maderna y Bernini, entre 1506 y 1626.
- (28)-Construida por Palladio en 1549 sobre los restos de un municipio gótico de 1444, luego de sendas consultas con Ricci, Sansovino, Sanmicheli, Serlio, Romano, etc.
- (29)-Construida en 1473 por dei Dolci, su balaustrada interna se debe a Dálmata, Mino de Fiésole y otros, así como los frescos a Miguel Angel, Perugino, Ghirlandajo, Salviati, Botticelli, Rosselli y Signorelli.
- (30)-Bairati señala al respecto que "el sistema de fundar una teoría sobre diagramas esquemáticos basados en el trazado de diagonales, en diseños de necesariamente escala reducida no puede conducir a una conclusión válida. La literatura es rica en tratados de este género, pero sólo la indagación científica y la medición real son válidas para una afirmación rigurosa". (Ver obra citada en nota 9). No obstante deberá tenerse en cuenta que esta observación y los hechos que la motivaron, si bien han permitido guardar celosamente la información que hoy se posee, no ha podido tener en cuenta el nuevo concepto matemático del "entorno" que hoy recién se empieza a manejar para la observación y estimación de las tendencias y propósitos que definen el comportamiento humano en general y el estético arquitectural -que aquí se trata- en particular.
- (31)-El derrumbe del Campanile y su reconstrucción en 1912 -ver nota (23) y texto correspondiente-.
- (32)-Revista Internacional de Estética (artes, letras y ciencias contemporáneas) desde la cual Le Corbusier comienza su prédica docente.
- (33)-Le Corbusier et P. Jeanneret: "Obras Completas entre 1910 y 1929". 4a. ed.: Erlenbach, Zurich, 1946.
- (34)-35 rue de Sévres: estudio de Le Corbusier en París.
- (35)-"Centro mundial, científico, documental y educativo al servicio de las Asociaciones Internacionales, que se propone establecer en Ginebra, para completar las instituciones de LA MAS grande SOCIEDAD DE NACIONES y para conmemorar en 1930, los diez años de esfuerzos hacia la paz y la colaboración". (Paul Oflet: Public. de l'Union des Associations Internationales. - PALAIS MONDIAL- Bruxelles, 1928).
- (36)-Construcción, que luego será realizada por otros, sobre el mismo esquema; pero "...indifferents et étrangers, a cette astuce, a cette curiosité, qui engagent

-a franchir la porte des miracles-."

- (37)-Del manifiesto "STOP-WARD" de 1948, citado por Le Corbusier en "Le Modulor", pág. 126.
- (38)-Le Corbusier: "Le Modulor". Ed. L'Architecture d'aujourd'hui. Boulogne, Seine. 1950.
- (39)-Ver valores de la serie, relacionados a la estatura humana, dados y comparados en la figura 12.(Tomo I)
- (40)-Tal vez el único medio de que en la actualidad se dispone, para que se pueda realizar un proceso ordenado de transición entre el conocimiento y comportamiento clásicos y los que van surgiendo experimentalmente de los nuevos planteos y posibilidades para un mejor entendimiento de la actual problemática humana y de modo que también se pueda evitar la caída en el caos y la esterilidad.
- (41)-Aquí se usa el término "arte visual", como hego también se hará con las "artes auditivas" aceptando eventualmente la relatividad de su contenido predominante; puesto que hoy ya no podría afirmarse que la esencia del proceso sensorial y aún la del arte mismo -como medio o sistema de expresión- permita diferenciar sensiblemente la idea arquitectural, pictórica o escultórica de las "ideas" y expresiones musicales, literarias, etc.
- (42)-Ch. Funck Hellet: "Las pinturas del Renacimiento Italiano y el Número de Oro". Hachett S.A., Argentina, 1951. Versión castellana del original publicado en Francia en 1932 con el título "Les Œuvres Peintes de la Renaissance Italienne et le Nombre D'Or"; casi simultáneamente con los que sobre el número de oro publicara el ya

precitado matemático Matyla Ghyka; con los que -según el traductor- "constituyen la fuente de información más completa para aquellos que deseen llegar a conocer a fondo la estética de las proporciones armónicas y su aplicación en la obra de arte"; agregando: "...que es el eslabón que une el tratado de Pacioli (La Divina Proporción. Venecia, 1509) con las obras de Ghyka, complementándolas.

- (43)-Los ejemplos para estos estudios ha sido así seleccionados de entre los que se nos han acercado que ofrecieran las más prácticas posibilidades para ser reproducidos en esta publicación.
- (44)-Angel T. Lo Celso: "Euritmia Arquitectónica". Ensayo de una expresión estética. - Universidad de Córdoba-R.A. 1950.
- (45)-Le Corbusier: "Le Modulor" - Ver nota 54.
- (46)-Espiral logarítmica, cuadrado, pentágono, rectángulo  $\Phi$ , módulos de crecimiento armónico, etc.
- (47)-Aclaración pertinente si se considera que la forma y proporción de los límites del cuadro son percibidos de modo conjunto con el motivo de la pintura; lo que, por otra parte, ha inducido hoy a la creación de una manufactura y comercialización de telas "proporcionadas" para usarlas adecuadamente a los temas...
- (48)- Ver "De la Estética a la Economía" - Tomo I, cap. IV.
- (49)-Obsérvese en las figuras precitadas (42 y 43) las distintas posiciones de las "lunas" y de los "horizontes" con los que Figari "juega" una división del plano bajo una disimulada "construcción" geométrica.



## II

EN LAS ESTRUCTURAS SONORAS -COMO EN LAS VISUALES- SE ENCUENTRAN EXPRESIONES DE RITMO, ARMONIA, DURITMIA, ETC, QUE, SEGUN ESTUDIOS DE ELLAS, RESPONDEN A ESPECIFICOS Y PARTICULARES OBJETIVOS, COMO MUESTRAS DE UNA SENSIBILIZACION HUMANA Y PUEDEN SER REPRESENTADAS POR MEDIO DE RELACIONES MATEMATICAS SIMPLES.

LOS APORTES DE GHYKA Y SERVIER AL EFECTO, COMPRUEBAN EL REFERIDO HECHO, COMO RESPONDIENDO A UNA REGLA ESTETICA QUE RIGE LA ACCION HUMANA Y SE MANIFIESTA EN CADA CASO DE ACUERDO CON EL MEDIO DE EXPRESION QUE SE USA.

EN LA LITERATURA -SEGUN LOS AUTORES CITADOS- LOS RITMOS Y PROPORCIONALIDADES SE MANIFIESTAN EN EL GRUPO MAXIMO DE LETRAS QUE SE SIENTEN ENTRE DOS SILENCIOS Y EN LA MUSICA, DE UN MODO ANALOGO EN "UN TIEMPO PERCIBIDO".

EN AMBOS CASOS LAS EXPRESIONES SON ASI INTEGRABLES O A VECES SUSTITUIBLES, DESDE QUE SE TRATARIA SOLO DE CAMBIOS O COMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE EXPRESION, CON ANALOGAS PROPORCIONALIDADES SINFONICAS, INSISTENTEMENTE INSCRIPTAS ENTRE LOS VALORES DE LA SERIE AUREA.

LA DETECTACION DE LA PERSISTENCIA DE TALES VALORES EN LOS DIVERSOS MODOS ESTETICOS DE LA EXPRESION HA INDUCIDO A LA BUSQUEDA DE UN CONOCIMIENTO UNIVERSALIZADO DEL FENOMENO Y MUCHOS HAN SIDO LOS CREADORES QUE LO HAN TENTADO, MUCHAS VECES EXITOSAMENTE, ASI A LOS YA NOMBRADOS CORRESPONDERIA AGREGAR A MUCHOS OTROS COMO LE CORBUSIER, LO CELSO, BIRKHOFF, ETC, QUE POR DISTINTAS VIAS Y MEDIOS HAN CONCORDADO EN LOS MISMOS O ANALOGOS PRINCIPIOS.

EJEMPLO DE INTEGRACION Y A VECES UNIVERSALIZACION DE LOS SISTEMAS DE EXPRESION ESTETICA PARECE MOSTRARSE POR EL CINE Y EN ESTE CAMPO, LA OBRA DE EINSENSTEIN -SUSTENTADA EN ESTRUCTURAS ARMONICAS AUREAS- ES SUFICIENTEMENTE INFORMATIVA AL RESPECTO Y MUCHAS VECES TAMBIEN CONCLUYENTE.

# L A S E N S I B I L I D A D E S T E T I C A

## II

### DE LA SENSIBILIDAD ESTETICA EN GENERAL A LA DE LAS ESTRUCTURAS SONORAS

La existencia de las relaciones armónicas que se ha venido constatando en la arquitectura y en la pintura, como ejemplo al caso de su fundamentalidad estética en las artes visuales, no puede ser considerada simplemente como mero acontecer de un hecho sólo caracterizante de una manera humana de percibir las relaciones y evaluar las cosas del mundo exterior, sino como algo más vasto y complejo; puesto que esa forma percibida y el modo como se hace para percibirla dan lugar a cierto tipo de consideraciones complejas, que estando incluidas en el señalado hecho, dan lugar a posibles extensiones de ellas a otras diferentes actitudes humanas, tales son las que se comprenden y se expresan con las ideas de ritmo, armonía, euritmia, etc.

Estas ideas sobre percepciones realísticas han venido manejándose en todos los tiempos -desde la más remota antigüedad, como bien lo señalara, relatara y comentara Matyla Ghyka en su ya citada obra- en todos los tonos y formas: desde el más oscuro esoterismo hasta la forma más concreta y a veces banal, con que se ha querido explicar el siempre enigmático fenómeno de la esteticidad.

Sin embargo -es de gran interés señalarlo para nuestros propósitos, ya que ello es bien conocido- en todos los casos nunca se pretendió separar estas ideas de la de "tiempo" sino que al contrario, esto es: desde la versión bergso-

niana de "duración", fué siempre a su encuentro para poder dársele una explicación satisfactoria.

Incorporada así la idea de tiempo -de un modo definitivo- al hecho estético, aún cuando no se pueda afirmar ni con mucho que el secreto haya sido develado, la parte de intervención humana en tal sentido es todavía invicta -debe reconocerse que a ello se debe la apertura de una secuencia en los intentos procesales experimentados para su medición, así como el ensayo de infinitas aplicaciones de sendas unidades métricas y relaciones destacadas -como la del "número de oro"- y entre ellas la que aquí se formula con una específica y particular detectación de objetivos; es decir: *una aplicación de cierto modo de sensibilización humana expresado bajo la forma práctica de relaciones matemáticas simples*, sin que ello vaya -ni puede considerarse- en desmedro de las más sublimadas concepciones de la estética, la belleza, el arte y aún a pesar de la siempre tan reclamada libertad del pensamiento y de la acción humanos.

Ya se ha tratado en otros capítulos los aspectos y líneas diversas que indudablemente tienen su origen en el planteo que aquí se hace y que conlleva la aceptación práctica (empírica) de que siempre, en toda actividad humana y para el caso en las artes, han existido reglas que permitieron no sólo crear, sino también razonar de algún modo la naturaleza y el contenido de la obra artística. Así Platón, Pascal, Huyghens, Helmholtz, Vinci, Rameau, etc. buscaron en ellos los fundamentos de lo lógico, lo natural y lo real, que alimentaran sus pensamientos y sus teorías.

A todo esto se refieren los extensos y completos estudios del profesor SERVIEN (50) -a los cuales también se remite Ghyka- a nuestro juicio sintetizables en su conocida versión:

*"La plus haute volupté des hommes est l'apprehension, sous l'infinite variété des choses, des rapports mathématiques simples. Faite sensations, elle est art; fait concepts, elle est science: né l'usage résolu le ou non d'un même univers".*

en la que relaciona la regla o ley matemática con el sentimiento o sensibilidad del ser humano, o sea una oposición de la igualdad matemática a la igualdad estética, superando las "inequidades" que constantemente tienden a encubrirlas y todo ello, apoyado en la tajante afirmación que hace cuando expresa que:

*"Le rythme est périodicité parce"*

La lógica consecuente que de ello se extrae fue el fundamento mismo de la concepción vigente del pensamiento estético en cuanto apela a la definición de la estética como "ciencia del arte y arte de la ciencia" que hace derivar a la concepción, oposiciones y correlaciones de ideas y formas en sendos "lenguajes propios de cada aspecto": el número y sus agrupamientos por un lado y la sensación de belleza por el otro (51) aplicables tanto a la poesía, la pintura, la música, etc. tratando de jerarquizar objetivos y distinguiendo siempre *lo esencial*.

Por otra parte -siguiendo siempre a Servien y luego de analizar ambos tipos de lenguaje, también ha de considerar los centros emisores y receptores de esas expresiones- "observador y elector"; es decir: el que razona: el cómo? y el que selecciona: el qué?, identificables igualmente a través de las nociones de número y ritmo, que la "experiencia reali-

zable" reconoce a través del consenso público (52).

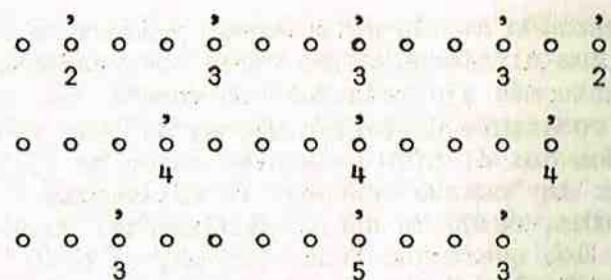
De aquí que centros y expresiones deban relacionarse necesariamente por un medio rítmico (53) que es cuantitativo y temporal y por lo tanto delimitado y preciso como para poder pasar -no sólo por comparación sino también por analogía o simbolismo- de la idea al hecho y de este a su evaluación; es decir: constituyendo la regla que rige la acción, tanto bajo las formas visuales como las sonoras y avaladas a través de aquella experiencia citada.

\*\*\*

Según las observaciones que anteceden -que como se ha podido advertir, son concordantes con los hechos que se visualizan y se han venido relatando- cabe ahora considerar su validez en el campo de la estética sonora o audial, donde la exaltación de las formas o modos temporales parecen haberse mostrado con mayor evidencia al centro "elector".

Al efecto, Servien incursiona con su método numérico -principalmente en la literatura y en la música- tratando de medir y comparar las relaciones rítmicas y proporcionalidades que surgen del número o grupo máximo de letras que se sienten entre dos silencios, correspondiendo a "una idea o sensación de número relativa a una estructura numérica convencional; como ocurre en la audición de una partitura musical (sinfonía)".

A pesar del esfuerzo esclarecedor que este formulado métrico ha agregado a los numerosos estudios sobre la materia la complejidad y variedad de las expresiones literarias- verso y prosa- no ha permitido descubrir claramente una ley general que relacione los números que representan las particiones de esos grupos o estructuras. En efecto: si de acuerdo con la variación tónica (54) de la composición, esta se puede representar por una notación dada por el número de sílabas entre acentuaciones, que según ejemplo de Servien habría de tener una forma como la siguiente:



(55)

se podrá deducir que dentro de un número de sílabas naturalmente restringido y concordante con secuencias de números enteros pequeños, se encuentran gran cantidad de posibilidades de combinaciones e invariantes tanto simétricas como asimétricas; aunque dentro de esa variedad pudieran distinguirse sistemas derivados también de diversos factores como son: idioma, tema, objetivo, emoción, etc.

De la obra ya citada de Ghyka en la que estudia con detención y buena documentación este hecho, puede extraerse que en todo caso parece ser que la frase o verso se limita naturalmente a no más de seis grupos de sílabas, en tanto que cada grupo de éstas no pasa -sino raramente- de cinco acentuaciones; conclusión que de hecho estaría revelando la existencia de relaciones composicionales extremas de 6/5 y con cierta frecuencia, de los  $5/3 = \Phi$ .

Nótese así mismo en el esquema dado de Servien, como se produce la coincidencia de la acentuación silábica 3/2 de la primera estrofa, con el valor 2 de la segunda y de la tercera, estableciendo una proporcionalidad también vertical o en la secuencia del verso.

La naturalidad de tales evaluaciones, así como sus precisiones y deformaciones o inexactitudes -siempre en relación con la expresión convencional de Servien- queda explicada por éste cuando recuerda que el verso fué una forma inicial de memorización de una idea y su técnica fué ajustándose en razón, no sólo de la necesidad de expresión sino también de un encuentro con la belleza de ella, derivando así en una obra de arte.

De aquí que cuando esa técnica no llega a llenar su misión, se modifique o complemente con otras técnicas, abriendo camino a nuevas líneas de sensibilidad sobre bases de identidades rítmicas, tonales, etc. y para lo cual ha de obrar obviamente el "poder de esencialidad".

\*\*\*

En la expresión musical ocurre un fenómeno de proporcionalidades parecido y sujeto a las mismas posibilidades de complementación con otros "lenguajes". Diríase que la proporcionalidad de dimensiones en la arquitectura, el ordenamiento dimensional en el plano de la pintura, la periodicidad proporcionada del sonido en la literatura y ahora también el sonido proporcionado de la música, no sería otra cosa que distintas versiones de un fenómeno de "tiempo percibido", caracterizadas por cada manera de expresarse, de acuerdo con la técnica empleada para ello; un fenómeno de tiempo que traduce un sentimiento, propósito u objetivo tendiente a la satisfacción de una necesidad psíquica o física y medible por la matemática y cuando la coherencia de la acción existe en el plano del número se dá la ley que es la armonía.

Al respecto Lo Celso basa sus estudios (56) en la afirmación de que "toda la música es proporción de sonidos" y se remite a lo expresado por Leonardo (57) cuando dice:

*"Ella (la música) compone su armonía con la conjunción de sus partes proporcionales en un mismo tiempo, constreñida a nacer y morir, en uno o muchos espacios armónicos; y estos tiempos envuelven la proporción de los miembros, porque esta armonía se compone cual si se trazara la línea de una circunferencia análoga al contorno de los miembros que engendra la belleza humana."*

Pero es evidente que aún en este su lenguaje no muy claro, Leonardo no deja de percibir la interrelación entre idea y forma, tanto más cuanto el fenómeno de la percepción de la proporción y las armonías ya había sido tratado en modo muy especial desde la antigüedad, sobre todo en sendos aspectos que los físicos bien conocen, como ser la naturaleza del sonido musical.

Se sabe que el sonido musical es vibración medible por segundos y que es lo que se percibe como "altura" o tono.

Cuando el tiempo de los sonidos se repite se construye el ritmo. Si el sonido se construye con varios tipos de vibraciones simultáneas se produce la armonía, por "acorde" o sucesión y si se combinan estas armonías se construye la melodía.

Pitágoras, Euler, y otros, trataron de encontrar una explicación de la relación de sonidos en el hecho de que la longitud de las cuerdas de una lira que dan esos sonidos, o el número de vibraciones de estas, forman entre ellas relaciones simples.

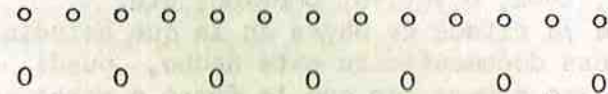
La observación pitagórica se concreta en que si se divide esa cuerda en dos partes, bajo la forma de números enteros pequeños, la relación entre las vibraciones de ambas partes, o consonancia entre esas dos partes, se puede expresar del siguiente modo:

LONGITUD DE CUERDA = a+b			
a	b	a/b	resultancia
1	2	8	octava
2	3	5	quinta
3	4	4	cuarta

haciéndose notar que para frecuencias dobles entre límites de octava se tiene  $3/2$  -o sea una media aritmética- como valor matemático de quinta.

La construcción de la estructura musical se ha venido produciendo con el tiempo sobre tales observaciones y resultancias y tanto más ajustadamente en cuanto se comprobaba la relación constante de tales valores de base con los distintos sonidos que el oído humano es capaz de distinguir.

En efecto: la "octava" expone la existencia de ocho sonidos distintos, desde un sonido fundamental grave hasta el mismo agudo, los que según Euler agrega, el oído humano es capaz de percibirlos "como un sólo sonido" o "consonancia" siempre que la vibración regular que lo produce es dos veces mayor que la de otro y aún mismo si esa relación simple se "altera ligeramente"; siendo la consonancia de octava, tal vez como dos líneas de puntos regularmente espaciados representando vibraciones sonoras en distintas escalas, de la forma:



Así, los sonidos o notas, desde el grave al agudo, se separan según la cantidad de vibraciones por siete espacios entre ellas, constituyendo tonos y semi-tonos (5 y 2 respectivamente); pudiendo cada sonido ser tomado como fundamental para constituir su escala.

En consecuencia y dada la cantidad infinita de sonidos teóricos -y por lo tanto de tonos- será posible construir también un número infinito de escalas; aunque por su usualidad y forma de construirlas se destaquen -entre otras- las "cromáticas" y las "inarmónicas" (58). No obstante, en cualquier caso esas construcciones se basan siempre en la fijación de quintas (59) y se miden por los tonos.

Si de acuerdo con el sentido empírico que se ha venido formando de los sonidos por escalas y tonos, se toma como sonido fundamental el DO grave para una escala hasta el DO agudo, en la que su quinta sea la media proporcional entre aquellos extremos y se acepte como sonido "natural", se habrá construido la escala *diatónica natural*, donde esa quinta -llamada "perfecta" es la "base dominante" sobre la que

luego se deducen los demás sonidos según también una razón constante igual a la media proporcional y que constituyen los "intervalos musicales"(60).

Desde luego, que dada la cantidad de escalas posibles de construir, razones de orden práctico y de concordancias conducen a que se definan escalas combinables que se desarrollan en base a ciertos sonidos fundamentales. De éstos, los más corrientes son las escalas en SOL como básica y su correspondiente en FA, o sea acusando en la lectura simultánea de ambas una equivalencia de sonidos con una diferencia final igual a  $5/8$ , o sea  $1/\phi$  (61).

Según la descripción de la estructura musical que aquí se ha tratado de exponer sintéticamente e independientemente de otras proporcionalidades y valores armónicos menores que la integran (62) se ha pretendido dar una idea de ella en el gráfico de la figura 44. En el mismo se ubican los sonidos y su proceso constructor según la unidad tonal (tonos y semi-tonos), así como la posición relativa de la escala diatónica con el pentagrama.

Una simple visión sobre el esquema de la precitada figura permitirá advertir de inmediato que el valor de la quinta perfecta -media proporcional de la escala en octava- es de valor  $8/5 = \phi$  y divide a la misma en un 40% y 60% su amplitud tonal entre agudos y graves respectivamente; desplazándose el pentagrama en una dimensión  $\phi/5$  ó 20% de  $\phi$  donde se disponen los intervalos siempre en relación de concordancias con el valor directo o inverso de  $\phi$  ó  $1/\phi$ . El tono es pues la unidad de medida y su amplitud, la quinta parte del sonido fundamental de la escala.

Si el valor tonal de los sonidos se considera como una variable de la función constituida por la relación entre los dos segmentos en que se divide una cuerda, se tendrá -como se expresa en la misma figura 44- la traza de la función  $Y = b/a$  dada por la serie de valores tonales y sus correspondientes en las relaciones simples:

1 ; 1.20 ; 1.25 ; 1.33 ; 1.50 y 2

para:

$$a/b = 7/6; 6/5; 5/4; 4/3; 3/2; 2/1$$

entre los que se destacan: la aproximación a la unidad del primer término una vez que baja el 20% de ella; el valor de la mediana aproximado a  $\phi$  para  $Y = \phi$ ; y el valor 2 para el extremo agudo de la octava.

Como se puede observar, el valor  $3/2$  de la relación entre los segmentos de cuerda, siendo el de la quinta musical se aproxima al de la sección áurea; siendo valores que pueden así correlacionarse mediante la construcción comparada de dos triángulos de igual base y alturas aproximadas de valor  $\sqrt{\phi}$  y  $\phi - 1/2$  para hipotenusas  $\phi$  y  $3/2$  respectivamente (63); siendo  $\sqrt{\phi}$  la media geométrica entre  $\phi$  y 1; y  $(\phi - 1/2)$  la media aritmética entre 1 y  $\phi$  (Fig. 45).

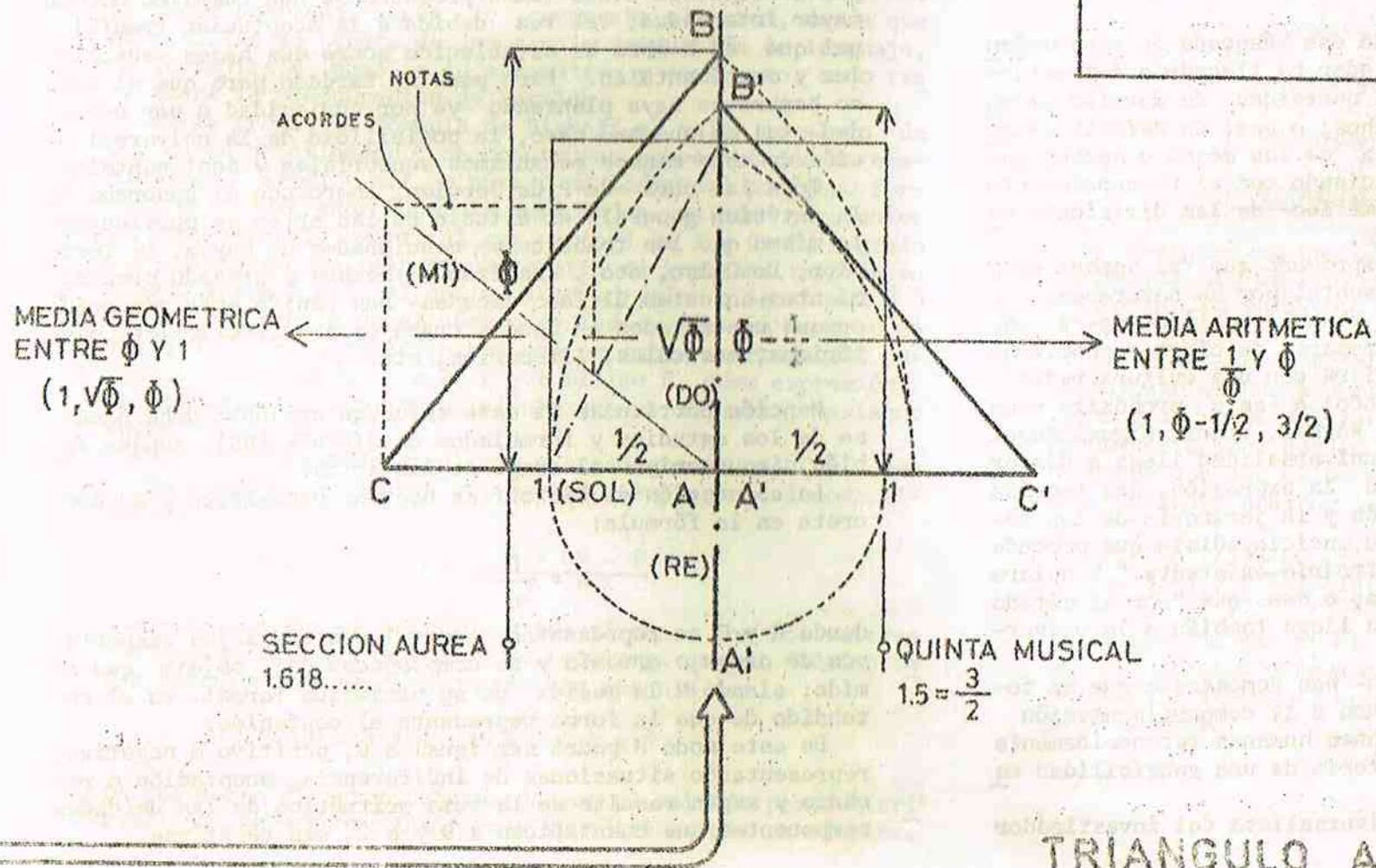
El triángulo A'.B'.C'. o triángulo "armónico musical" (64), o su similar el triángulo A.B.C. o triángulo "áureo" pueden ser tomados como representativos de las notas, tonos y acordes de la estructura musical, admitiéndose al efecto la singularidad de la unidad para el SOL y resultando entonces  $\sqrt{\phi}$  para el DO y  $\phi$  para el MI, pudiéndose así seguir con otros trazados derivados para representar el valor de las demás notas; por cuanto -como lo expresa Lo Celso- "La armonía musical -en su esencia- no es otra cosa que un triángulo abstracto de naturaleza acústica formado por intervalos de terceras y construido sobre el acorde fundamental DO - MI - SOL - DO"; pudiéndose agregar: en la relación 1. 3. 5. 8., o de un modo más general  $8/5 = \phi$ .

\*\*\*



"LA ARMONIA MUSICAL - EN SU ESENCIA - ES UN TRIANGULO ABSTRACTO DE NATURALEZA ACUSTICA FORMADO POR TERCERAS Y CONSTRUIDO SOBRE EL ACORDE MUSICAL: DO, MI, SOL,"

A. T. LO CELSO  
"EURITMIA ARQUITECTONICA"



(TEORIA DE COULOMB  
SOBRE:  
"GENESIS DE LA ARMONIA")

TRIANGULO ARMONICO MUSICAL



La idea del conocimiento universalizado ha perseguido en todo instante la mentalidad del hombre y siempre promovida por algún interés en dominar cierto tipo de actividad que se propone realizar.

En el decurso del procesado de esa búsqueda de conocimientos, en todo caso el investigador ha llegado a enfrentarse -en última instancia- con la necesidad de develar el modo de ver o interpretar los hechos; o sea: de definir la naturaleza de su sensibilidad y la de las cosas o hechos que aprecia; y así lo ha venido haciendo con el reconocimiento -y ayuda del procedimiento matemático- de las divisiones naturales del fenómeno que observa.

A este respecto Servien ha expresado que "el hombre creador -el genio- tiende necesariamente, por su naturaleza, a ser universal -en su concepción y en la realización- y por eso está obligado a desinteresarse de ciertos problemas que podría dominar si se mantuviera con una cultura reducida (sin investigación)"; citando a este propósito como ejemplos los casos de Mozart, Wagner, Vinci, Miguel Angel etc... y agrega "...que por la universalidad llega a discernir las divisiones naturales de la expresión, las teorías de la selección, la clasificación y la jerarquía de las cosas; al contrario del espíritu enciclopedista que procede por aceptación de todo lo arbitrario existente." Y aclara que la inversa es también válida; o sea que "por el método de las divisiones naturales, se llega también a la universalidad".

Ambos procesos -sigue Servien- han demostrado que en todo caso, "la universalidad conduce a la compartimentación de las artes, o a las expresiones humanas reconocidamente sustentadas en la existencia notoria de una sensibilidad especial."

Sin embargo, ese esfuerzo universalista del investigador

se ha venido concretando en pos de una integración de las formas de apreciar los hechos; ya no de diferente expresión como las artes, sino de apariencias naturales distintas y tanto más insistentemente, cuanto un desarrollo del conocimiento científico haya contribuido a develar nuevas conexiones universalizantes entre las disciplinas.

Claro está que es en el campo de las artes, consolidado por la estética donde tales procesos se han cumplido con la mayor intensidad; tal vez debido a la aceptación tradicional que el hombre ha establecido sobre sus bases sensoriales y sentimentales. Pero poco ha tardado para que el mismo hombre se haya planteado -ya por curiosidad o por necesidad- tal es nuestro caso, la posibilidad de la universalización de esos mismos mecanismos sensoriales y sentimentales.

Toda la obra de Pius Servien, abarcando el panorama de la estética general y el estudio de las artes en particular, lo mismo que los trabajos ya mencionados de Ghyka, Le Corbusier, Lo Celso, etc., analizando hechos y creando procedimientos -en estas últimas décadas- han tenido esta dirección, aunque concretados en sendos trabajos arquitecturales, pictóricos, musicales, literarios, etc.

Mención particular de este esfuerzo conjunto debe hacerse de los estudios y formulados de BIRKOFF (65), aunque también circunscripto al campo de las artes.

La concepción de Birkoff es de tipo matemático y se concreta en la fórmula:

$$M = \frac{O}{C}$$

donde O y C se representan por valores complejos respectivos de *orden o armonía* y de *complejidad* del objeto que se mide: siendo M la medida de su variación formal, en el entendido de que la forma representa el contenido.

De este modo M podrá ser igual a 0, positivo o negativo, representando situaciones de indiferencia, aceptación o rechazo y según resulte de la suma aritmética de las unidades componentes que cuantifican a O y a C, sin repetirse.

A tales efectos, el autor compone un procedimiento convencional que le permite evaluar empíricamente a O por sus características formales de unidad o simetría, "rotación" de la figura de base, y/o repetición de ella; como puede ocurrir con los lados de un polígono o las notas de una melodía y al denominador C en cuanto al "acierto" de la expresión formal y/o connotación del objeto.

El método de Birkoff no por ser ingenioso y convencional es menos acertado, según lo comprueba el autor, desde que en realidad se trata de una simple traducción de lenguaje, de lo empírico, real, a lo matemático y abstracto, como tanto fuera la preocupación de Servien.

En la precitada fórmula de Birkoff, el valor complejo de O y de su denominador C se construyen representando la complejidad C igual a n.l, o número de lados del polígono formal; y el numerador O, por la suma de los valores siguientes V, como simetría vertical que variará de 1 a 0; E, o grado de equilibrio con respecto al centro de gravedad, también variando entre 1 y 0, al que se suma un valor q igual a 2 ó 3 según -representando el número de lados- que sea menor o mayor que 6; HV, o relación con una estructura ortogonal, pudiendo variar entre 1 y 2; y por último F, como expresión cuantitativa de las imprecisiones que se observan, variando entre 0 y 2.

Así la fórmula desarrollada y considerando que C y F son siempre de signo negativo, se podrá expresar del modo siguiente:

$$M = \frac{O}{C} = \frac{V + E + R + HV - F}{C}$$

y si en la misma se sustituyen los términos por los valores convencionales correspondientes, resultará que el "máximo valor estético" se ha de dar para una armonía de:

$$O = 1 + 1 + 3 + 2 - 0 = 7$$

lo que según el autor, de acuerdo con el estudio particularizado que hace sobre las formas geométricas planas simples,

permite hallar los valores de  $M = O/C$  según la escala del cuadro que sigue:

FORMA	O	C	M
cuadrado	6	4	1.5
pentágono o más	7	5	1.4
equilátero	7	6	1.16
isósceles	2	3	0.67
escaleno	2	2	1

y de donde deduce que el máximo valor estético -que es  $7/C$ - se obtiene con el pentágono, aún cuando el cuadrado sea el "mejor de los polígonos posibles".

El formulado de Birkoff, por su naturaleza empírico-matemática, agrega una experiencia más -y suficientemente concreta- para la universalización del conocimiento y así se ha de reconocer a poco que se observen los valores obtenidos para M; desde que con ellos se repiten, en orden ascendente para el precedente cuadro, la unidad, y las aproximaciones a:

$$\frac{1/\Phi \text{ ó } 1/1.618\dots; 2/\Phi \text{ ó } 2/1.618\dots \text{ (media entre 1.16 y 1.4) y } \Phi \text{ ó } 1.618\dots}$$

al tiempo de que si el lado del cuadrado fuere 1, el valor de 1.5 obtenido para la misma figura sería la media entre el rectángulo áureo y el armónico de proporciones  $\Phi$  y 1.414 respectivamente.

\* \* \*

Tal posibilidad de universalización, se estima también que pueda alcanzar -a través de empirismos y medidas- otros diversos campos de la actividad humana; aunque todavía no se le haya prestado debida atención a ello y será en adelante objetivo de este estudio hacer -por lo menos- un intento para tal finalidad.

No obstante sería totalmente inaceptable abordar el señalado propósito sin haber mencionado la importante aportación al efecto, realizada en el campo de la cinematografía, por los grandes creadores y teóricos de este nuevo arte "integrado"; particularmente reconocida en la labor realizada por EISENSTEIN, a cuyos textos y comentarios débense referir estas notas (66).

No por conocido, el proceso de integración estética en el cine, dado por la conjunción de las artes plásticas y sonoras en el marco de una dinámica jamás concebida, resulta todavía un enigma de misteriosa composición cuando transporta a la duración del espectáculo el sentido de la armonía entre los cuadros y secuencias que lo conciertan.

Es que sí aún se discute la interpretación -y mucho más, la explicación- de una armonía de expresiones estáticas, como no pensar que mayores resistencias se ofrezcan ante el planteo de una composición dinámica?, cuando se agrega la percepción cambiante y evolutiva aún en los reducidos lapsos perceptivos que el cine expone.

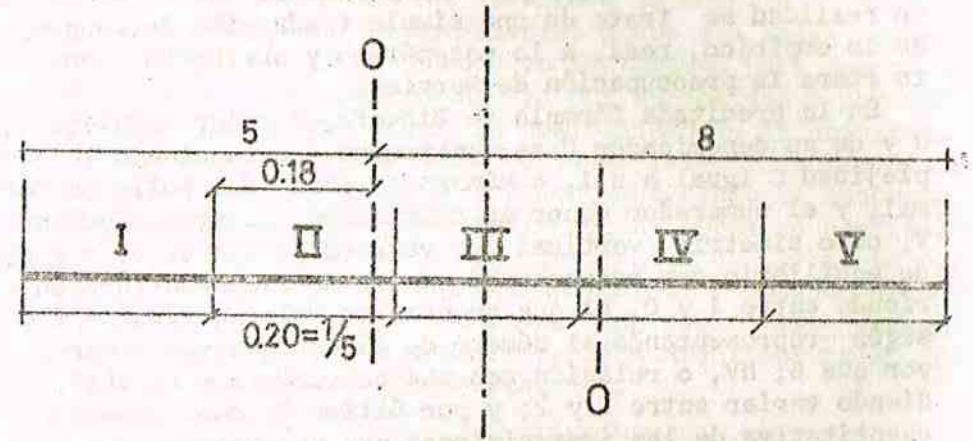
Sin embargo esta nueva visión del fenómeno estético tiene mayúsculo ejemplo en la obra de Eisenstein de la que pueden extraerse las magistrales composiciones del "Acorazado Potiomkin", "Octubre", "Poltava", etc.

La presentación que hace el autor, de sus propias obras ya es suficiente base para considerar sus formas y contenidos: a través de la consideración de lo "orgánico" y lo "patético" como lo hace con el "Acorazado Potiomkin", o bien, como lo analiza en "Poltava" de Pushkin y siempre -en todos los casos- las versiones inseparables de "estructura" y "sentimentalidad" que aquellos conceptos encierran.

Tales aspectos aparecen en el "Potiomkin", como "... una crónica de acontecimientos y actúa como un drama" (67) en el que "...el desarrollo cronológico de los acontecimientos

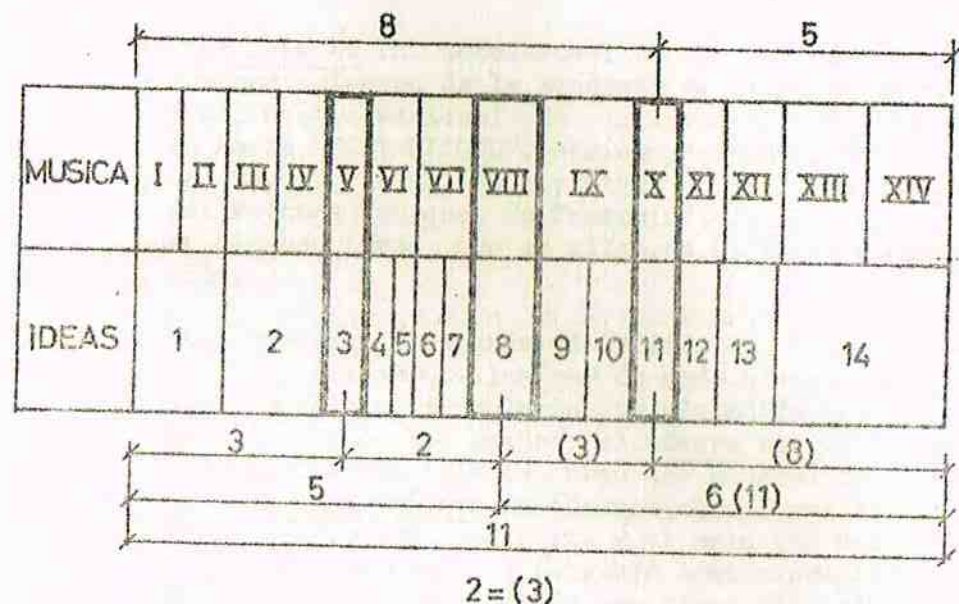
Proporción composicional en  $\Phi$  del "Potiomkin" y "Octubre" de Eisenstein según el autor.

FIGURA 46



- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1-Hombres y gusanos         | 1-"Viva la Revolución Socialista!" |
| 2-Drama en la toldilla      | 2-"Abajo el Gobierno Provisional!" |
| 3-El muerto exhorta         | 3-La troika de combate             |
| 4-La escalinata de Odessa   | 4-Sobre el Palacio de Invierno     |
| 5-Encuentro con la escuadra | 5-La revolución comienza           |
- (Potiomkin) (Octubre)

FIGURA 47



Relaciones de coincidencias aritméticas entre los planos cinematográficos de "Poltava" y los versos de una estrofa de Pushkin según Eisenstein y nuestra observación.

tos se estructura siguiendo leyes de la rigurosa composición de la tragedia, en su forma más canónica: la tragedia en cinco actos..." dice Eisenstein, para luego resaltar que "...su estructura es única para la obra en su conjunto, como lo es para sus partes fundamentales, incluso fragmentadas..." conformada con la proporción "de lo que en estética se ha dado en llamar media proporcional". (Fig. 46)

Otro tanto es observable en la composición de "Octubre" con sus clásicas cinco partes (68) resaltadas por las tensas escenas del tercero cuando la "Troika de Combate" alcanza su definitiva forma.

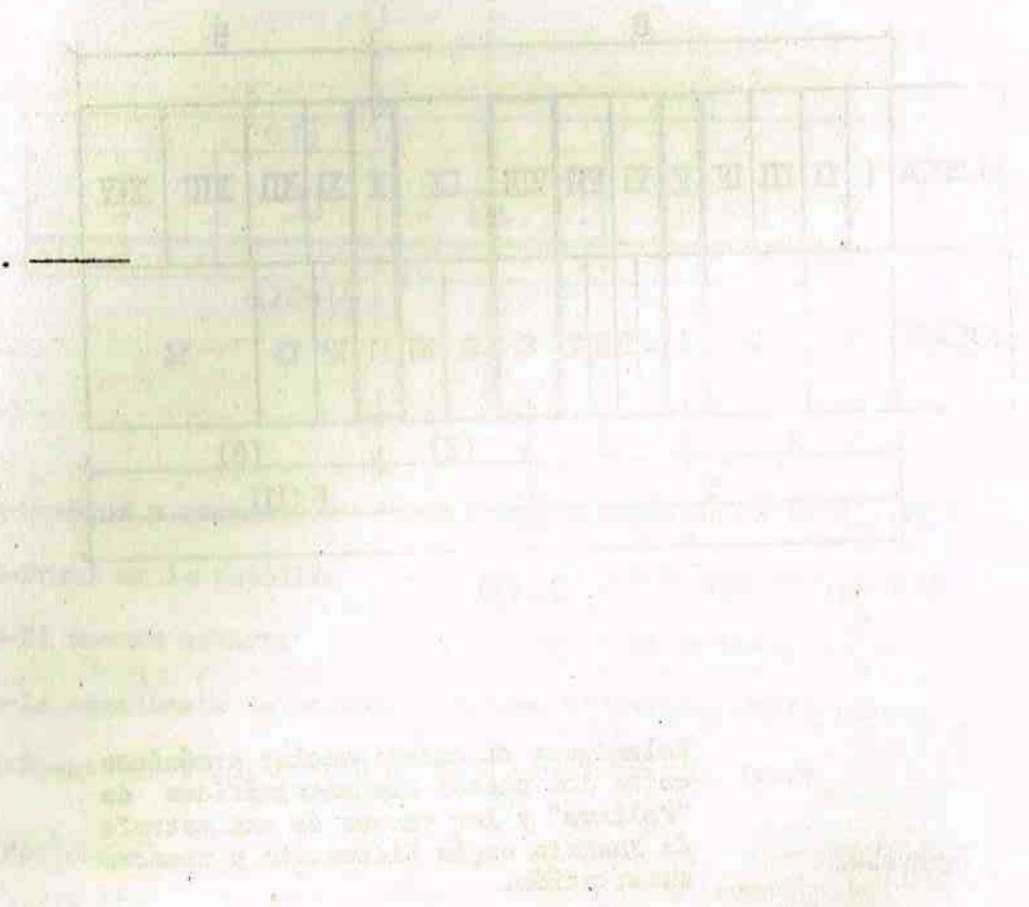
Interesa señalar aquí como así ensambla Eisenstein lo orgánico y lo patético a través de esta "fórmula de composición" que la encuentra "indefectiblemente" en toda obra artística, aunque también destaca que "la obra sólo se convertirá en orgánica, sólo se saturará de patetismo, cuando el tema de la misma, su contenido, la idea, se cohesionen de modo inseparablemente orgánico con los pensamientos, con la vida y la existencia del autor".

Esa idea la reconoce Eisenstein en "Poltava" donde "juega" la compleja composición sonoro-visual "con una falta de coincidencia del ritmo (versos) con los finales, los comienzos y la duración de los distintos cuadros plásticos" cuyas secuencias podrían ser representadas por el esquema que ilustra la Fig. 47. Así en dicha figura se puede observar el conjunto de relaciones entre las ideas y la música de los catorce versos correspondientes a una estrofa, donde se destaca una sola coincidencia -en orden y dimensión, no casual por supuesto- en VIII-8, que es la parte o fragmento más importante de la composición interna del montaje (68).

Así se conceptúa importante cerrar este capítulo con el expresivo párrafo del autor comentado que dice: "La deducción de que no hay contradicción entre el método con que escribe el poeta, el método con que actúa el actor, que lo plasma en su interior, el método con que el mismo actor rea

liza las acciones *en el interior del cuadro*, y el método por el que sus acciones, sus actos, como las acciones del medio que le circunda, rutilan y fulguran en manos del director a través de la exposición del montaje y la estructu-

ración del film en su conjunto. Pues en la misma medida yacen en la base de todos ellos, los mismos rasgos humanos vitalizados y las premisas que existen en cada persona, lo mismo que en cada arte humano y vital".



## N O T A S

- (50)-Pius Servien (S. Coculesco): Doctor en letras de la Sorbona; miembro de la Academia de Ciencias de Rumania y del Centro Nacional de la Investigación Científica de París. "ESTHETIQUE". Musique, Peinture, Poésie, Science. Payot, París, 1953; y otras obras como "Essai sur les Rythmes Toniques du Français", de las que se extraen algunas ideas que se citan en el texto a continuación.
- (51)-Para Servien: "lenguaje científico" y "lenguaje lírico" respectivamente; los que de modo siempre correlacionado permiten formularse un método de observación y apreciación de los hechos: el número equivaliendo a la construcción de la idea, como ley general de la estética y el agrupamiento de números, como forma esencial de la expresión por una parte y el arte (la belleza) por otra. Así considera al lenguaje como expresión heterogénea (no homogénea) desde que tiene dos polos: uno resringido que abre el camino a otros y el otro complejo y significativo abarcando el todo donde se distinguen matices y oponiéndose al razonamiento. De tal modo -agrega- en el primero, el sentido de la frase es independiente del ritmo y más generalmente del mismo material; dándose el segundo, por sentidos-ritmos indisolublemente ligados; así uno es traducible y resumible, mientras que el otro no; ya que sólo el simbolizable por el primero, que es el verdadero sistema fijo alrededor del cual todo es "flotante".
- (52)-Pius Servien: obra citada. Capítulo V: "El Objetivo Lírico". "El objetivo es la base de la estética y la honestidad la de aquel. La teoría del objetivo se fundamenta en su elección pública desde que: Tanto vale una sociedad, tanto valen sus objetivos".
- (53)-El ritmo se ha venido definiendo siempre de acuerdo a una cierta exigencia particular de cada forma de expresión; no obstante, de un modo general, puede citarse desde el "orden determinado de duraciones" de Aristóteles de Tarento, "la búsqueda de medidas iguales" de los filósofos alemanes, hasta la "división natural del sonido" en la que se apoya Servien.
- (54)-Las componentes del ritmo (para su análisis) pueden ser cinco: 1. TONICA; 2. PROSODICA; 3. ALTURA; 4. TIMBRE 5. RITMO ARITMETICO (combinación de grupos de un número determinado de sonidos).
- (55)-Sobre el verso de Chateaubriand:
- La lune brillait au milieu d'un azur sans tache  
et sa lumiére gris de perle descendait  
sur la cime indéterminée des fôrêts.
- (56)-Angel T. Lo Celso: obra citada en (44).

- (57)-Leonardo Da Vinci: "Tratado de la Pintura".
- (58)-Rimsky Korsakov: "Tratado de Armonía". 1886. Definiciones de las Escalas.
- (59)-A.T. Lo Celso. Obra citada. "Acordes y Resonancias Armónicas".
- (60)-Sobre el sonido fundamental DO se distinguen, según las frecuencias de las vibraciones, las notas: sobretónica RE; mediante MI; subdominante FA; por supuesto, la dominante SOL; la sobredominante LA; la sensible SI; y la octava de la tónica que es el DO agudo. Así, a partir de la quinta perfecta de la dominante SOL se ha deducido el RE bajando un intervalo de dos tonos y un semitono (subiendo 5 notas y bajando 8); desde el cual se pasa al LA subiendo también 5 notas (tres tonos y un semitono); luego, de aquí al MI que igualmente se baja una octava; después al SI, subiendo igualmente 5 notas; y agregando finalmente el DO agudo y su disminución en quinta, que da el LA, complementando la escala.  
De este modo, la escala se hace legible en un pentagrama apropiado y ajustable, de acuerdo a la amplitud tonal de la melodía.
- (61)-En este sentido métrico de la equivalencia de sonidos, Lo Celso -en su obra citada- muestra un ejemplo de Escala Pitagórica obtenida por una sucesión de seis quintas perfectas representadas por la relación  $2/3$ , o sea una relación en  $\sqrt{2}$  aproximándose a  $\Phi$ .
- (62)-Tales como: dimensionado de equivalencias tonales, secuencias melódicas, repeticiones, armonías, contrastes límites y amplitudes de tendencias en las disonancias, etc.
- (63)-Valores resultantes de la construcción geométrica de las figuras a partir de un cuadrado axial de base 1.
- (64)-Según la Teoría de Coulomb sobre la génesis de la armonía que se basa en leyes de relaciones simples, demostrada por razones puramente geométricas y sustentadas en un formulado matemático, las proporciones del círculo, las resonancias de las cuerdas, de acuerdo con Euler, Tartini, Rameau, Zarlino, Barberau, Durette, Hauptman, Von Obtinger, Tiersot, Rieman, D'Indy y otros.
- (65)-George D. Birkhoff: "La Medida Estética". 1932. Edic. Universidad Nacional del Litoral. R.A., 1945.
- (66)-Serguei Eisenstein: "Anotaciones de un Director de Cine". Traducción de Vicente E. Pertegaz. Ediciones Progreso, Moscú, URSS.
- (67)-En su obra citada (66) Eisenstein dice que "Esa estructura de la tragedia, comprobada por los siglos, es recalcada en nuestro drama incluso por el hecho de que en cada "acto" lleva su título: I. Hombres y Gusanos; II. Drama en la Toldilla; III. El Muerto Exhorta; IV. La Escalinata de Odesa; V. Encuentro con la Escuadra. Y agrega: "No es casual que dijéramos que la división de cada parte y del film en su conjunto en dos, se halla aproximadamente en la mitad"; más bien -se sigue extrayendo del mismo texto- "más cerca de la relación  $2/3$  -entre las partes II y III- donde se halla el punto 0 que es donde se detiene la acción (inmovilidad absoluta) luego de la explosión de rebeldía de los marinos sublevados"; como también el  $3/2$  -entre las partes III y IV- cuando "con el izamiento de la bandera roja se alcanza el nivel de máxima elevación emocional".
- (68)-Aunque para la presente cita no se hayan tenido los títulos de los "actos" del guión, por su contenido y redacción podrían "intitularse" así:  
1er. acto: "VIVA LA REVOLUCION SOCIALISTA!"  
2do. acto: "ABAJO EL GOBIERNO PROVISIONAL!"  
3er. acto: "LA TROIKA DE COMBATE".

4o. acto: "SOBRE EL PALACIO DE INVIERNO".

5o. acto: "LA REVOLUCION COMIENZA".

pudiéndose destacar que la máxima tensión del drama se ubica casi al final del 3er. acto, muy próximo a la proporción  $\Phi$  entre las clásicas dos partes de la duración total del drama.

(69)-Una visión sólo general sobre el esquema que Eisenstein presenta sobre el "Poltava" de Pushkin-y que ha de servir luego a Mayakovsky como experiencia técnica para toda su obra- permite reconocer que así como se da la co

incidencia de los fragmentos VIII-8, también podrían agregarse las de los V-3 y X-11 -este último, citado por el autor-aunque con musicalidades diferentes y que precisamente se hallan ubicados dentro de la duración total de la estrofa en las relaciones aproximadas respectivas de  $5/6$ ; de  $3/2$  (mediana o quinta musical según se ve en la figura 44) sobre el primer valor 5; y de  $8/5$  sobre el valor total de ella, que es  $5 + 6 = 11$ ; todos de la serie F y reconocidos en la "escala sensible" (de básicos y entornos) como 80% y 60% del total de su primera parte.



LA ACTITUD ECONOMICA DEL HOMBRE ANTE LAS VARIADAS SITUACIONES QUE SE LE PRESENTAN EN SU VIDA ES RESULTADO, NO SOLO DE SU EXPERIENCIA, SINO TAMBIEN DE LA CONCIENCIA Y CONOCIMIENTOS QUE ADQUIERE SOBRE LA NATURALEZA DE AQUELLAS. ASI SE HAN VENIDO MODIFICANDO SUS PUNTOS DE VISTA PARA CONSIDERAR LOS PROBLEMAS QUE SE LE PRESENTAN Y DE ESTE MODO, EN LO QUE VA DEL SIGLO PUEDESE ADVERTIR TRES ENFOQUES SUBSECUENTES Y CARACTERISTICOS DE LA ECONOMIA, ACUMULATIVOS Y COMPLEMENTARIOS DE SU CONOCIMIENTO Y DE LA ACCION; EL ENFOQUE DESCRIPTIVO, EL PROYECTIVO Y EL PROSPECTIVO.

POR VIA DEL ENFOQUE DESCRIPTIVO SE RECONOCE Y FUNDAMENTA EL SENTIDO "MONETARISTA" DE LA ECONOMIA, HEREDADO DE ESA CONCEPCION CLASICA DE ESA ACTITUD HUMANA. LUEGO EL ORDEN PROYECTIVO SITUA A LA ECONOMIA EN UN PLANO ESPACIAL, PARA POSTERIORMENTE ENTENDERLA -EN EL PLANO PROSPECTIVO- COMO UN HECHO INTEGRAL. NO OBTANTE, EL SENTIDO MONETARISTA PERDURA Y JUNTO CON LA CONCEPCION ESPACIAL CONFORMAN EL SENTIDO INTEGRAL, QUE ES YA DE NETO CONTENIDO SOCIAL. SIN EMBARGO, SENDAS FORMAS DEL MONETARISMO SE MANTIENEN AUN PREDOMINANTES, TANTO MAS CUANTO EL "ESPACIALISMO" Y EL "INTEGRALISMO" DEBEN TOMAR DE AQUEL -AUNQUE A VECES CONTRADICTORIAMENTE- LA EXPRESION CUANTIFICANTE QUE SE NECESITA PARA LA ACTITUD CALIFICATIVA QUE EN LA ACTUALIDAD SE REQUIERE. POR ELLO, LA EVALUACION DE LOS HECHOS ECONOMICOS TIENDE A HACERSE UNIVERSAL Y ELLO SE OBSERVA -COMO EN LOS HECHOS ESTETICOS- EN LA MEDICION PORCENTUAL DE AQUELLOS, SEGUN ESCALAS DE VALORES QUE REPITEN LOS YA CONOCIDOS MINIMOS SENSIBLES DEL 20% Y OTROS DE CONTENIDO ESPECULATIVO O SIMPLEMENTE DE MAYOR O MENOR EQUIDAD.

EN ABONO DE LA TESIS, NUMEROSOS -DIRIASE INFINITOS- EJEMPLOS DE SENSIBILIDAD ECONOMICA PUEDEN CITARSE Y DE ELLOS SE EXTRAEN ALGUNOS AGUI, YA DEL PLANO DE LA ECONOMIA BANCARIA, COMO DEL DE LA ADMINISTRACION Y GOBIERNO DE LAS COMUNIDADES (PAISES) O MISMO DE LA ACCION PRIVADA Y QUE ABARCAN, DESDE EL RUBRO DE LOS PRECIOS, SALARIOS, IMPUESTOS, ETC. PASANDO POR EL DEL INTERES Y EL CREDITO HASTA LOS DE LAS OPERACIONES MAS COMPLEJAS DEL INGRESO GLOBAL, LOS RENDIMIENTOS Y DE LA PROPIA ACTIVIDAD "DESARROLLISTA". ASI, PUEDEN SER OBSERVADOS LOS APORTES QUE EN EL SENTIDO INDICADO PORPORCIONAN: LAS REVALUACIONES DE LA MONEDA, LAS CIRCULARES DE LOS BANCOS OFICIALES, LAS RENDICIONES DE CUENTAS Y LOS PRESUPUESTOS MONETARIOS, LAS ESTIMACIONES DEL NIVEL DE VIDA Y OTRAS FORMAS ECONOMICAS, LOS INFORMES Y PROGRAMAS DE AYUDA FINANCIERA Y TECNICA DE FORMULACION INTERNACIONAL.

# L A S E N S I B I L I D A D E C O N O M I C A

## ECONOMIA EMPIRICA Y ECONOMIA CIENTIFICA

La economía natural no es otra cosa que la tendencia hacia la producción y consumo de las especies y se traduce por el crecimiento o destrucción de lo que a ellas conviene o no a sus fines, respectivamente.

La economía humana es la aplicación conciente de aquel principio en los actos y comportamientos del hombre.

Distintamente a la economía natural, la economía humana es un hecho volitivo, aunque con bastantes puntos de contacto con aquella; según lo demuestran las relaciones analógicas entre ambas -particular y corrientemente las de los aspectos físicos- aunque tales puntos aún permanezcan recónditos tras el misterioso velo de la estructura integral del hombre.

Atendiendo a ese aspecto desconocido del fenómeno económico es que el hombre ha procedido desde un principio a dar forma y concreción en beneficio propio, de la experiencia y conocimientos prácticos obtenidos sobre los actos o hechos económicos naturales -inconcientes- o de los que surgen de su propia conciencia cuando los descubre en sí mismo.

Si para el primer caso el proceso ha sido largo como la historia y ello se ha mantenido -como se ha visto- al costo de una evaluación proporcional de los conceptos matemáticos (70), para el segundo es relativamente breve y más aún, desde que se ha pretendido universalizar directamente la

experiencia -o mejor dicho- darle el carácter de ciencia. Así, no muy lejano se encuentra todavía el tiempo de los precursores de esta actividad humana y del despertar de su sensibilidad sobre tales aspectos de la vida.

De tal modo, Quesnay, Turgot, A. Smith, a partir del siglo XVIII (71), Ricardo en 1817 (72), etc. abrieron el camino en tal sentido, aunque en general en una forma bastante confusa para nuestra observación y comprensión a distancia de cientos de años (73).

## SINOPSIS DE LA EVOLUCION DE LA CIENCIA ECONOMICA EN EL SIGLO XX

Mucho más práctico ha de resultar aquí atenerse a lo que acontece en nuestro tiempo, desde que para el propósito que se busca sólo basta con una breve y general noción ejemplificante de cómo el hombre viene sensibilizándose sobre el fenómeno económico. Así, una visión sintética de lo que hoy se denomina "economía" o ciencia económica, tendida sobre lo que va del siglo, podría admitir una clasificación (74) de su conocimiento según los caracteres de los desarrollos habidos en ella en tres épocas: la *descriptiva*, la *proyectiva* y la *prospectiva* que se fundamentaran respectivamente en el estudio analítico de las crisis, como expresión

fenomenológica substancial; en la evaluación de los usos del territorio, como característica principal de un concepto económico-funcional; y en la conformación y cambio de las estructuras económicas, como símbolo de la dinámica valorativa de la acción.

Obviamente, estos tres enfoques de la evolución de la ciencia económica y sus caracteres generales enunciados, con llevan -cada uno- un sentido propio que los distingue y entrelaza de un modo acumulativo en sus efectos; así, la etapa descriptiva no se agota o sustituye por la proyectiva, ni ésta por la prospectiva, aún cuando sus caracteres sean respectiva y eventualmente predominantes para el punto de vista de su observación. Y es precisamente esta posición del observador frente a los hechos, la que lleva a que éstos sean estimados y evaluados de modo distinto, al punto que se llegue a impedir su comparación.

Así, el análisis de las crisis que caracteriza a la etapa descriptiva de la economía es netamente enfocado desde el punto de vista monetario; la evaluación de los usos del territorio, de la economía proyectiva, jalona francamente una predominancia de la "economía espacial"; y el reconocimiento de la fenomenología estructural como expresión prospectiva de un hecho todavía sustentado en el plano de la hipótesis -nadie ha definido aún claramente que es y como se mide una estructura- ha debido considerar necesariamente una visión integral del fenómeno.

Lo mismo, esta visión del observador sobre los acontecimientos que le son contemporáneos es aplicable de modo retrospectivo; de tal modo que así puede advertirse una revalorización del pasado en función de los nuevos puntos de vista que se sustentan; siempre -claro está- que una proximidad relativa de tiempo convalide el hecho con la observación.

Es evidente que la definición de los procesos económicos en este siglo y especialmente a partir del año 1929 ha sido tremendamente violenta a causa de la precipitación de los acontecimientos que vinieron surgiendo de los distintos estados económico-sociales y políticos; y ello podrá explicar tal vez, porqué ha existido sumación y no sustitución total de los efectos en cada etapa, así como que se impida -en con

secuencia- la concreción cabal del conocimiento de los fenómenos.

De este modo, es probable que en el decurso de los cambios, no sólo de la naturaleza de los acontecimientos sino de los puntos de vista para observarlos, se llegue a justificar la expresión de algunos economistas cuando afirman que "aun no existe una ciencia económica"; desde que faltan todavía las pautas universales que hagan posible advertir cómo y cuánto, porqué y para qué se evalúa un hecho.

#### HACIA UNA EVALUACION UNIVERSAL DE LOS HECHOS ECONOMICOS

La observación de los hechos ha puesto de manifiesto que de un modo general los procesos económicos han seguido una línea más o menos clara en torno a los "rendimientos"; ya sean estos de naturaleza física o humana.

De aquí que sobre tal base parece que fuera posible hacer una traducción universal de esos rendimientos en porcentajes de un todo, tal como se ha formulado en la primera parte de este estudio. Claro está que es precisamente la falta de una configuración de ese "todo", lo que en definitiva viene a dificultar la evaluación comparada de los mismos elementos en cada etapa de la ciencia económica.

El punto de vista que define la economía descriptiva se fundamenta -como se acaba de expresar- en un concepto de generalización de los sistemas monetarios; es sustentado en los lineamientos iniciales del pensamiento keynesiano (75) y particularmente sujeto a las técnicas posibles que permiten el relevamiento y la contabilización cuantitativas de los costos, precios y rendimientos (intereses del capital).

Por naturaleza, la economía monetaria pretende ser objetiva y se maneja así con un sentido de equilibrio primario entre la producción y el consumo; o sea, entre la fun

ción productiva y el mercado, que en definitiva ha de ser la cantidad de población  $P$ , según se expresa en el esquema de la figura 48. Y es precisamente por la consideración de tal valor que entra en el intento de una definición del "todo" o 100% monetario que en función de su evaluación global lo síndica para cada nación como "producto bruto interno"; aún cuando su cuantificación-siempre empírica y descriptiva - dependa más - como se ha dicho- de la posibilidad técnica de la contabilización que de la naturaleza de los valores monetarios -no ya funcionales- que lo integran.

No obstante es siempre advertible la tendencia a estimar o definir los costos (de producción) en el 40% del total, los precios en el 60% y el interés en el 20% del mismo 100%; esto es: que el costo más el interés constituirá el precio, incluyendo en éste el capital a reinvertir; siempre y lógicamente superior en grado sensible al 50% del total o valor de equilibrio entre costos y precios.

Desde luego que un análisis más a fondo de los valores monetarios conduce a indagar su "origen y destino"; y así ha ocurrido una vez que ha sido preciso localizar las funciones productivas y consumidoras, así como evaluar el factor "circulación" que las relaciona.

La emergencia ha sido propulsada por los programas de acción vinculados a los planes de desarrollo (76), tanto de la producción como del consumo y ello ha requerido la diferenciación de usos del suelo e involucrado la inserción del término "territorio"  $T_{rr}$  -discriminado en urbano  $U$  y rural  $R$ - dando lugar a la consideración, con el valor  $P$  ya conocido, a un nuevo factor económico que es la "densidad de población"; o sea  $P/T_{rr} = D$ .

Asimismo, la consecuencia de este nuevo enfoque espacial de la economía -que en un momento pareció orientar el conocimiento hacia sendos aspectos especiales, como fueron la "economía urbana" y la "economía rural"- sobre el producto bruto interno -de naturaleza monetaria- fue la de requerir una forma más ajustada de su evaluación en razón de la mejor utilización de los recursos necesarios y posibles de obtener; es decir: de su rendimiento operacional.

Identificadas las localizaciones urbanas y rurales como sendas formas de implantación del consumo y de la produc-

ción respectivamente; o sea: como servicios y recursos, aparece ahora la necesidad de discriminar el valor del P.B.I. en otros propios de cada localización o área notoriamente vinculadas a sus respectivas posibilidades funcionales y que se manifiestan por rendimientos propios. Así, el rendimiento total  $\rho$  se divide en razón de las relaciones urbano-rurales y de ese modo se describe la existencia de coeficientes relativos de rendimientos  $\rho_R$ ;  $\rho_Z$ ;  $\rho_L$ ; para cada área regional, zonal y/o local.

No obstante esta revalorización o cambios habidos en las expresiones cuantitativas mencionadas, la observación del fenómeno económico espacial sigue manteniendo constante el valor de población  $P$  heredado de la consideración monetarista del hecho, aún cuando ahora aplicado como denominador de un otro valor monetario (P.B.I.)  $\rho$  distendido en el territorio  $T_{rr}$ , a partir de un centro urbano  $U$  según decrecimiento proporcional a la densidad  $D$  -aunque no estrictamente ajustado a las distancias-al 100%; 80% y 60% de  $P$  ó 1,4; 1,2; y 1. para la región, la localidad y el núcleo urbano (77).

## LA ECONOMIA INTEGRADA

El fracaso de la "planificación económica" a partir de la post-guerra (1945), sustentada siempre en el plano de la concepción de una economía monetarista -singularmente notorio en los países subdesarrollados- contribuyó para que una complementación del sistema técnico vigente se hiciera efectiva por la vía de la consideración de los problemas económicos desde el punto de vista espacial.

No obstante hacerse evidente este comportamiento técnico ante una realidad exigente de soluciones perentorias, bien pronto hubo de complementarse -a su vez- desde esta segunda etapa del conocimiento, con una concepción integralista del "espacio económico"; particularmente efectiva como para po-

(Fig. 48)

SINOPSIS DE LA EVOLUCION DEL CONOCIMIENTO DE LA ECONOMIA

"LA ECONOMIA POLITICA NO ES UN ARTE NI UNA CIENCIA, SINO UN SISTEMA DE CONDUCTA Y LEGISLACION FUNDADO EN LAS CIENCIAS, DIRIGIDO A LAS ARTES E IMPOSIBLE DE REALIZAR, EXCEPTO BAJO CIERTAS CONDICIONES DE CULTURA MORAL"

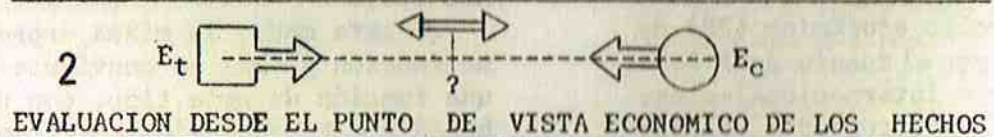
JOHN RUSKIN  
Munera Pulveris

En edición traducida: (Ver T.1 -pág.33 y nota 31') - "Sobre Economía Política"; aunque con más propiedad: "muneración pulverizada" o "Distribución final de los dones obtenidos"

ABREVIATURAS

Estética.....	Et
Economía.....	Ec
Producto Bruto Interno.....	PBI
Rendimiento.....	ρ
Costo Funcional.....	℄
Región.....	R
Zona.....	Z
Localidad.....	L
Territorio.....	Trr
Población.....	P
Población Activa.....	P→
Población Urbana.....	Pu
Densidad de Población.....	D
Potencial de Población.....	P <sub>o</sub>
Estructura.....	E
Función.....	F

1  
DE LA ESTETICA A LA ECONOMIA POR LA TEORIA DE LA SENSIBILIDAD



ETAPAS	CARACTERES	NATURALEZA	COMPONENTES	VALORES METRICOS	%	CORRELAC.s
DESCRIPTIVA	ANALISIS DE LAS CRISIS	<u>3</u> MONETARIA ( $\$$ )	- Costos..... - Precios..... - Intereses.....	P.B.I. por: FUNCION en totales (consumo) relativos Y ..... FACTOR (mercado)	40 60 20 100/80	OBJETIVAS
PROYECTIVA	USOS DEL TERRITORIO	<u>4</u> ESPACIAL (D)	LOCALIZACION RURAL ..... URBANA.....	(P.B.I.) $\rho$ en costos R funcionales $\phi$ Z L PRODUCCION (en estudio) Trr \ P = D CONSUMO P + P = P <sub>o</sub>	100 (1,4.R) 80 (1,2.Z) 60 (1,0.L)	
PROSPECTIVA	CAMBIOS DE ESTRUCTURAS	<u>5</u> INTEGRADA (P <sub>o</sub> )	COSTO SOCIAL SERVICIOS... E =	P / P <sub>u</sub> $\phi$ \ F	60/40 72	

der develar el ambiguo e indefinido concepto ya muchas veces manejado, de "costo social" y en definitiva el también indiscifrable de "estructura".

Es bien sabido hoy, que el desarrollo económico (78) de los países es medido aproximadamente por el cuanto de P.B.I. por habitante, desde que los organismos internacionales especializados trataron de uniformizar este concepto del ingreso; pero aún así este valor surgido de la visualización de un problema, desde el punto de vista del rendimiento del capital en una economía privatista e individualista, no alcanza a tener la misma naturaleza de los valores que emergen de una concepción económica socialista, a la que se reconoce pertenecer -cada vez con mayor decisión- el concepto de "costo social".

De aquí que en la etapa de la economía espacial nunca pudiera estimarse -ni siquiera aproximativamente- el valor o cuanto de un costo social; siendo así el término, sólo un buen comodín para justificar todo lo injustificable...

Y en efecto, no podría ser de otro modo, desde que siendo el propio valor de  $P$  la base del costo social y estando ahora ligado éste al de  $Trr$  por vía de  $D$ , no podía usársele para aquellos fines en tanto su formación compleja no lo convirtiese en símbolo o representación sintética de un costo de la integración consumo-producción; lo que lógicamente conduce a un cambio del punto de vista dominante sobre el problema.

Así, en efecto, en la etapa de la economía integrada que se inicia recién en 1950 cuando las naciones pueden obtener información más ordenada sobre la dimensión e integración de sus respectivas poblaciones (79), el valor de  $P$  es posible de ser concebido como representativo del "consumo" global -integrado y no adicionado- con una parte activa que "produce" -  $P$  - y que sumada a la cual, reproduce una cantidad potencial  $P_0$  que es lógico indicador de la capacidad y posibilidad del desarrollo geo-económico-social, a la vez que de la dimensión y posible conformación de una "estructura", en cuanto ese valor potencial se considere matemáticamente de naturaleza funcional integrada y global.

Por supuesto que en tales condiciones la expresión  $P$  y su evaluación cuantitativa habrá pasado a ser representati-

va de la función y así, divisible global y parcialmente por una parte o por ciento del P.B.I. que sería el costo funcional (80).

De este modo, la misma expresión  $P$  se "subjektiviza" y como función global se convierte -por analogía matemática- en una función de este tipo, con una variable  $P_u$  (población urbana) y otra dependiente y complementaria  $P_r$  (población rural) cuyos comportamientos en el desarrollo económico se manifiestan por un incremento constante de la primera -o disminución de la segunda- en cantidades que oscilan entre el 40% y 60% del total  $P$  y relativamente al total de la población activa; cantidades que no por conocidas dejan de llamar la atención cuando se constituyen en límites de un fenómeno de indudable complejidad (81).

También cabrá consignar aquí que las tasas de decrecimiento del potencial  $P_0$  se producen según "caídas" de su valor a partir del centro donde se genera, desde el 80% para la estructura local al 96% para la regional; o sea: con variaciones del 20% al 4% (ó 20 de 20 / 100) que son valores mínimos también ahora conocidos.

Desde luego que todavía los términos económicos que se han venido introduciendo por la investigación en las etapas espacial e integrada ofrecen una serie de analogías aún no desarrolladas, estando su estudio basado en sendos esquemas operativos que se sustentan en el plano de la hipótesis (82) No obstante, las sugerencias sobre su evaluación cuantitativa -como se ha visto- son ya tremendamente significativas de la existencia de un sentido universal de su "cuantitatividad" y en modo alguno distinto del que se ha manejado en las precedentes observaciones de los fenómenos estéticos.

\* \* \*

PERSISTENCIA DEL SENTIDO MONETARISTA  
DE LA ECONOMIA

Aún cuando no se puede negar la tendencia del conocimiento a universalizarse, o sea la de transformarse en ciencia definitivamente, y a sintetizarse, también sería imposible cerrar los ojos a la evidencia de la continuidad del sentido monetarista que priva en las economías espacial e integrada y ello por diversas causas; unas muy respetables y no tanto otras...

En primer término habrá que mencionar las influencias de la información disponible para las especulaciones empíricas y racionales; ya que toda ella se halla relevada con el mismo criterio -y ello ha sido lógico en su momento- con el que luego se ha de aplicar.

En otro término, debe tenerse presente que en realidad los nuevos aspectos económicos introducidos en el primitivo "monetarismo" no han podido transponer todavía del todo la barrera política que se levanta ante cualquier innovación aportada por el conocimiento científico que modifique -como lo dijera Troise (83)- el "status" del régimen sobre la que aquella debe de obrar.

De aquí que muchas veces, de modo engorroso, inoperante, ora brillante y digno de mejores causas, otras afirmando o confirmando ciertos moldes universales sin proponérselo, pero en todo caso aportando ya el ejemplo directo o la excepción que confirma la regla, el monetarismo, día a día acumula toneladas de hechos que ofrecen abundante material a la observación sobre el comportamiento económico del hombre y su apego a una selección porcentual del acontecimiento en términos de límites sensibles del mismo.

En efecto, qué se podrá decir para orientar una política económica?, o mejor, qué querrá haber dicho sobre el tema el Sr. Presidente M. del F.R.B.?, cuando declara ante el "J. Economic. Comitee" que en el país "...se están efectuando grandes pasos tendientes a controlar la *inflación* y que "si bien los progresos fueron *lentos*, el hecho es comprensible

por cuanto la *espiral inflacionaria* fué provocada por el retardo verificado en el reordenamiento de la situación financiera del país".

La referida información -que llega de un país notoriamente desarrollado pero que puede servir para cualquiera- agrega que el Presidente se refirió también al "*control fiscal y monetario registrado el año pasado*", que a su entender "llevará nueva y gradualmente a una *razonable estabilidad* de los precios" y "por lo que las restricciones monetarias constituyen un *apoyo válido* a las fiscales, cuya eficacia se hace cada día más *evidente*"; y se refiere luego (la información) al optimismo demostrado por M. que empero fué atenuado en parte, cuando se refirió a "*una eventual reacción de la actividad económica*" y a los aumentos de precios "que podrían verificarse hacia fines de año, *los que podrían determinar situaciones análogas a las registradas a principios de 1969*"; definidas por el mismo M. como "*un breve paréntesis moderado de la actividad económica...*"

Es claro que lo que se expresa es sólo una opinión de M. pero bien sugestiva como ejemplo de literatura económica "objetiva y precisa", como corresponde al personaje de su rango; tanto más, cuando hace notar el valor de su empirismo y de su "razonable" adjetivación.

LA SENSIBILIDAD OPERATIVA

Más claro es que generalmente en el renglón operativo de la economía se es mucho más preciso que en el de la oratoria económica y en ese sentido también abundan los ejemplos aún a costa de serlo tanto que mantienen similares límites para el dimensionado de idénticos problemas.

Quizá uno de los casos mas notables es el del 20% y tal vez porque se trata de un mínimo que es aplicable a todo: desde la consabida rebaja de los precios en la "liquidación" de un comercio, hasta la evaluación de los intereses



y amortizaciones del capital y aún mismo en otros aspectos colaterales, como son ciertos tipos de prestación de servicios, modificaciones salariales, conformaciones estadigráficas y cantidad de cosas más; siendo ello por demás lógico, desde que siempre aparece como la tasa más apropiada para estimar el valor con que se afecta de algún modo el "todo" capital sin lesionarlo "sensiblemente". Lo dice claramente Fourastié (84) en un comentario sobre la variación del comercio exterior francés entre 1914 y 1938, luego de referirse a la misión que le cabe al economista de "descubrir aspectos o caracteres de la variable fundamental -explicación de desequilibrios- que necesariamente debe calificar" al efecto, cuando halla que el millonario déficit de la balanza comercial que representa un 50% de las exportaciones, "lo que es" dice, *"evidentemente considerable"*, pero también expresa lo contrario sobre el repunte del "pesado déficit" del mismo rubro en el Reino Unido -a partir de 1938- cuando estima que el tonelaje con que se mide se ha *"reducido sensiblemente, desde que de 100 en aquella fecha, llegó a 76 en 1946"*; lo que quiere decir que se redujo en el 24%.

Esta estimación sensible de lo que "no afecta" afectando es corriente en el comportamiento bancario; que siempre es actitud reflexiva del monetarismo.

Los ejemplos se ofrecen a montones y son -por consiguiente- irrecopilables; pero siempre algunos quedan y así se ha podido leer en "Síntesis" (85) que el First National City Bank -segundo banco de EE.UU.- "ha seguido la decisión de otras instituciones prestamistas al aumentar la tasa del interés preferente de sus préstamos, que es la base del sistema bancario" y agrega que "se prevee pues un nuevo aumento general de los intereses, en un proceso que se viene produciendo desde 1968 y proporcionalmente siempre mayor al estipulado, *desde que los prestatarios de esa categoría preferencial deben dejar normalmente depositado en el Banco, una parte del préstamo que reciben y que oscila en general, alrededor del 20%*"...

En nuestro país, esta magia sensible de la economía ban

caria es tradicional; por cuanto ya en 1935, para el primer "reavalúo del oro" se dictó una ley (86) en cuyos artículos 9º y 10º, se dispone que el encaje oro y la existencia de plata pasarán en propiedad al Tesoro del Departamento de Emisión; el que entregará al Banco de la República billetes por el equivalente del capital realizado, de la entrega de oro en billetes de emisión mayor y de la entrega de plata en emisión menor, manteniendo en todo momento un encaje de billetes igual al 20% del total de los depósitos de cualquier índole.

Después de 33 años es lógico que las situaciones hayan variado algo y es el "Banco Central" el que ahora se expide (87) aunque sin modificar la sensibilidad operativa de su antecesor y lo hace por vía de sendas circulares por las que se dispone la creación de una línea especial de Redescuento para adquirir mercaderías, materia prima y pago de gastos estimados a las exportaciones con cargo al fondo de la ley 480, no debiendo estos últimos sobrepasar el 20% del total del documento.

Igualmente y entre otras disposiciones, también se establecen ciertos recargos por incumplimiento de plazos, del 15 por ciento anual sobre el total del documento; la obligación de los Bancos Comerciales de financiar como mínimo el 10 por ciento del valor FOB; y la exceptuación del régimen de topes de cartera establecido por la autoridad monetaria, siempre que por concepto global de intereses y comisiones, aquellos (los Bancos) no perciban una tasa superior al 18% anual. Como se ve, toda una tendencia a llevar el beneficio aproximativamente hacia el 20% sin llegar a él.

También en la misma fecha el Estado debe cancelar las obligaciones que mantiene con la banca privada, por concepto de coberturas cambiarias desde 1968 y para ello se autoriza a la Dirección de Crédito Público para realizar la amortización de los Bonos del Tesoro tomados por aquella banca al Banco de la República, también a razón del 20% anual.

En 1970, otra circular -ahora del Banco Central- anuncia que los bancos, debido a una necesidad de expansión crediticia, pueden ampliar sus fondos al efecto en un 20%; fijándose una tasa máxima del 24% para colocaciones con fondos pro

venientes de los depósitos y recursos propios; así como que el 80% de ellas serán destinadas a financiar cierto tipo de operaciones (agropecuarias y/o industriales) a las que se consideran prevalentes, dejando el 20% restante para el sector comercial (que según la redacción no es prevalente).

Y así sucesivamente, aunque no todo se cumpla y con mayor o menor fortuna se pueda llegar a alcanzar la precitada y preciada cifra, según reza el adjunto despacho sobre el propósito del gobierno de verificar en el ejercicio el déficit previsto del 20% con entusiasmo y significación (88); así como la versión que sobre el mismo da la incredulidad opositora (Fig.49).

\*\*\*

Una larga y por lo tanto, pesada y aburrida lista de porcentuales puede ser aglutinada en una observación tan generalizada como la que aquí se tiente.

La porcentuación límite, de la quinta parte del todo, como se ha visto, parece extenderse de un modo por demás significativo y así aparece como base de una posible escala interpretativa de los hechos; pero así como sucede con la repetición inacabable de los 20%, hay también otros porcentajes que frecuentemente son manejados en relación a variadísimos propósitos clasificatorios; y en tal sentido habrá que reconocer la existencia de los infinitos valores, que dentro del 100% se encuentran por encima y por debajo de aquella cifra de base.

No obstante, en todo caso, la sensibilidad humana que se lecciona *uno* para cada situación entre este sinnúmero de posibilidades parece depender -como ya se ha dicho- del grado de conocimiento que se tenga sobre el hecho en sí, o naturaleza del mismo -diríase del todo en que se enmarca- y en ese modo, aún con el prudente uso de los mínimos se hace siempre presente la versión salomónica ante la situación que se desconoce; comportamiento que data de los tiempos más remotos, como lo asegura el relato bíblico cuando recuerda que mientras Jesús multiplicaba (los panes) el sa-

bio rey se empeñaba en dividir por 2.

Los hechos se siguen repitiendo del mismo modo y así de muestran que es muy difícil que el hombre pueda desprenderse de ese fatídico 20%, porque si no se está en él, se anda normalmente dentro de su entorno y aún con un sentido aproximativo al mismo, bien definido. Pero también y siempre que ello no reporte coincidencia con la "simple observación objetiva de los acontecimientos", parece más difícil aún desprenderse del 50% -y también de sus entornos- cuando no se sabe... o se quiere ignorar la esencia y contenido del hecho o comportamiento que de este modo se califica (89).

En tales casos se hace sumamente dificultoso distinguir esa "opinión desinteresada" sobre el hecho, de la que realmente se posee sobre el mismo y que da lugar -sin duda- no sólo a una eventual elección del caso, sino también a la evidencia del recóndito sentido selectivo que objetiva "subjetivando" la situación.

Así, la observación empírica demuestra la existencia de porcentos muy parciales y fraccionados en razón de las diferentes bases naturales a que se refieren y por tanto, de gran relatividad, al punto de llegar a hacerse prácticamente incomparables; y en ese sentido son particularmente mencionables los que cuantifican crecimientos o disminuciones de los índices del "nivel de vida" en las dinámicas inflacionarias o deflacionarias, la fijación o modificaciones de los precios en general, de productos diversos y de artículos de uso, y consecuentemente las de las variaciones salariales.

Es así que aparecen a veces tanto más confusas como múltiples y dispares, aunque no carentes de significación, cuando los valores que se seleccionan lo son para la fijación de impuestos, tasas, multas, etc. cuyas respectivas motivaciones generalmente carecen de la racionalidad científica a la que al efecto no es muy afecto el sentir de él o los cuerpos que intervienen en la decisión; tal como ocurre en muchos "actos de gobierno" de tales cuerpos, por vía de los conocidos medios del reglamento, el decreto, la ordenanza, la ley, etc. y ejemplarmente en esa "bolsa al efecto" que son las "Rendiciones de Cuentas" (90).

Es corriente pues, que dentro de la copiosa serie de va-

lores que aparecen en la precitada documentación se distinguen -además del 20%- el 40%, 60%, 80% y otros menos comprometedores como el 25%, 50%, 75% aún mismo el más arriesgado 100 por ciento y derivadas combinaciones de ambas tandas.

\*\*\*

Se dice -y así ha de creerse- que el mejoramiento del nivel de vida es el "objetivo más importante de la ciencia económica y el sólo objetivo razonable de la acción política", aunque parece ser también que aún no se ha conseguido llegar a una forma de comparabilidad adecuada entre los valores representativos del ingreso monetario global anual y los bienes consumidos; dada la complejidad que los economistas encuentran en la composición de tales términos.

No obstante, dado que la tendencia del salario hacia el aumento aparece coincidentemente con el aumento sectorial del consumo (91) y siendo que ello comporta una inversión de capital, la consideración global de esa inversión -que es el P.B.I.- relacionada con los distintos sectores de población puede resultar una muestra aceptable del fenómeno que se desea expresar. Así el I.T.U. tiene realizados sendos estudios en la materia, sustentados en informaciones adecuadas de CEPAL, que fueron publicadas oportunamente (92) en los cuales pueden observarse la disminución de la población activa rural desde el 80% al 20% del total -pasando por el natural valor intermedio del 50%- coincidentemente con los extremos y medio de los ciclos continuos de desarrollo de las economías rural y urbana respectivamente y en consonancia con la interpretación al efecto aceptada por el organismo internacional citado. También, dentro del proceso de cambios del ejemplo se destacan los valores de 40% y 60% en los momentos coincidentes con la disminución de los rendimientos o incrementaciones del capital (inversiones) dentro de cada ciclo económico (93).

Claro está que la observación presentada corresponde enteramente a un hecho técnico -o si se quiere científico- aunque a los efectos, también demostrativo de la actitud selectiva ante el fenómeno; pero ello puede ser complementado

7 de presupuesto. Muebles  
Hay un MODELO para su casa  
Isocar D. Gostido 2567 ex Canelones Tel. 77 05 31

en PLACARES encontrará la última palabra de su agrado bibliotecas modulares



CON UN 20% DESCUENTO

ISIDORO DE MARIA 1368 CASI SAN MARTIN

SIN ARRANQUE! SIN LUCES!

AUTOMOVILISTAS, CAMIONEROS, Controlen su vehículo Arranque, dinamo, alternadores, luces, encendido y bobinados.- Es imposible circular en malas condiciones. Eviten accidentes y multas.- Atención permanente, de 8 a 22 hs. todos los días incluso SABA-

OFERTA ESPECIALISIMA

Peluca de verano, liviana y muy fresca, con cabello más que el cabello natural. El corte estudiado da la nota creadora de la moda 1971 - 1972, que permite obtener con la peluca los más variados y actuales peinados; y aquí la SON DOS PELUCAS TOTALMENTE DIFERENTES en una. Las das sobre una misma mailla es decir que Ud. por el precio desde

\$ 10.000, lleva dos

Esto sólo lo puede conseguir una gran organización en lucas Marta atendida por su dueña y un equipo de especialistas seleccionados. Además Ud. cuenta con la GARANTIA ESCRITA POR 5 AÑOS y el primer lavado incluido en la

CASA CENTRAL: Minas 1564 - Tel. 4 22 01  
Galería Caubarrère: Local 25  
Galería de las Américas: Local 011  
Shopping Center: Local 25 - PUNTA DEL ESTE

25% de descuento

HASTA EL 31 DE ENERO



PLACARES



**EL BIEN PUBLICO**

FUNDADO EN 1878 POR JUAN ZORRILLA DE SAN MARTIN

SEGUNDA EPOCA  
Año 4 No. 1239

DIRECTOR: César Luis Aguiar

**El Improbable 20 Por Ciento**

NO ha pasado mucho tiempo, y ya se advierte, desde sectores que pueden estar bien informados, la dificultad a que se enfrenta el Gobierno para evitar el crecimiento de los precios internos más allá del 20% que se divulgara como tope máximo para el año 1969. Los obstáculos no provienen ni del crecimiento de las remuneraciones, sometidas todas al visto bueno oficial, ni del aumento de los precios dependientes de la actividad privada, también fijados, de hecho, por el Gobierno. La causa está en los servicios y bienes provistos por el Estado en sus variadas administraciones deficitarias, porque en ellas no hay vías de escape: o se suben los precios para reducir o eliminar el déficit, o este último cae sobre las espaldas del Gobierno, que no tiene recursos propios para atenderlos.

La evolución de los sucesos ha llegado así, por fin, a demostrar con evidencia la causa verdadera

gubernativas han logrado, ya que no hacer desaparecer su peso negativo, reducirlo en proporción importante. Así y todo, el peso de los déficits instantáneos excede de lo que el Gobierno puede pensar en financiar, y deberá traducirse en aumentos de tarifas, ANCAP ya lo ha hecho, y aunque se ha buscado limitarlas a productos de menor incidencia general, es más que probable el riesgo de que provoquen un encarecimiento reducido pero general, AMDET pesa, sin esperanzas, por un volumen probable de mil millones de pesos. El Ferrocarril, aun previendo aumentos del orden del 66%, ha de requerir auxilio por tres mil trescientos millones. Si UTE pretende resolver su situación por vía de nuevos precios, necesitará, sin duda alguna incrementos similares. Luego, vendrán las 19 Intendencias.

NO puede pretenderse que todas estas estructuras

-aunque tampoco despojado de su contenido técnico- de modo más accesible, con el siempre discutido aspecto de los "precios" al que se relaciona inexorablemente.

También en este aspecto el economista debe lamentarse de que todavía no tiene "explicaciones aceptables" para los hechos que se observan y así en general y más aún en el momento actual de netos predominios inflacionarios, la evaluación se hace eventual y tremendamente relativa; a tal punto que muchos especialistas ya recomiendan la adopción de los sistemas empíricos, que por otra parte son fieles seguidores de las políticas dominantes en la época.

De tal modo, el precio se ha convertido en una expresión de valor totalmente relativa y el porcentaje que expresa su variación -sólo significativo en un pequeño lapso de estabilización, si es que existe- es sólo reconocido y sentido cuando llega a sobrepasar el 20%.

Pero todo ello parece quedar incluido en ese porcentaje relativo que "refleja" el costo de vida, cuyos aumentos continuos -sin entrar a considerar sus motivos- si también avaran cuando pasan del 20%, sobresaltan cuando como en el Uruguay de 1968 alcanzan el 66.31% y enmudecen cuando como en 1967 llegan al 136%; aunque luego aliente el restablecimiento de las tasas en cifras cercanas al primer valor citado, como en 1969 (14.9%) y en 1970 (20.93) de acuerdo con el cuadro siguiente:

AUMENTO DEL COSTO DE VIDA EN URUGUAY 1970

Rubros	I-IX	X	XI	XII	Año
Alimentación	5.45	0.03	0.62	1.50	7.60
Indumentaria	3.52	0.40	0.65	0.63	5.20
Varios	2.88	0.34	0.16	2.47	5.85
Vivienda	2.00	0.10	0.10	0.08	2.28
Indice General	13.85	0.87	1.53	4.68	20.93

(Según Dirección G. de Estadística y Censos del Ministerio de Economía y Finanzas, con respecto a 1969).

y al cual valor se sigue aspirando luego, con particular insistencia (94).

En la Argentina sucede otro tanto, y ya en III/1971 el Ejecutivo declara que "la economía argentina no puede soportar aumentos de salario real por encima del 19%, que es el máximo que la situación económico-financiera del país y la rentabilidad de las empresas puede ofrecer a los hombres de trabajo; aún cuando ello represente el resultado de un acuerdo de 9 comisiones trabajando ininterrumpidamente, sobre 525 paritarias constituidas" (95).

Claro es que siempre existe el propósito de controlar de algún modo los hechos que se mencionan, para lo cual todavía no se conocen otros métodos que no sean el de la limitación de las ganancias y la imposición a las ventas, o si se quiere, a los beneficios. Así, por ejemplo, ya estar a una información para 1966- el Ejecutivo autorizó a la industria la fijación de una ganancia del 12% sobre el costo del producto, con una limitación del 24% anual sobre el capital; el 18% y 20% para diversos artículos a mayoristas; 17%, 20% y 23% para herrajes y materiales; el 20% nuevamente para la agropecuaria y escolares; y el margen máximo del 25% sobre el costo, para minoristas. En tanto que por la otra parte, en un decreto -de no importa que fecha- se lee:

*"-Art. 1º: Sustituyense los artículos (x) del decreto (y) por el siguiente:*

*El importe de la cuota mensual se determinará semestralmente y será equivalente a 1/6 del impuesto del semestre inmediato anterior, incrementado en el 20%, etc..."*

lo que en otras palabras -más bien, números- pueda decirse que  $1/6 = 0.166\dots$  o 16%, cantidad que incrementada en el 20% es:  $(16 + 3.2)/100 = 19.2\%$ .

Mientras tanto el rubro "Vivienda" tiende a congelarse, pero no con tan baja temperatura, por cuanto luego de cu-

chos años de ensayos con aperturas crediticias hasta del 80% del valor de tasación de un inmueble y el 40% de los ingresos mensuales del beneficiario (96), hoy se fomenta por el B.H.U. la participación de promotores privados en el Plan Nacional, financiándoles hasta el 60% del valor de las obras; a la vez que por otro lado, en la ley de alquileres vigente, se limita el monto del arrendamiento al 20% del ingreso del arrendatario.

Tampoco es menos estricto el panorama que ofrecen los valores de los impuestos, las tasas y las multas; así como los de las distribuciones de fondos que las leyes autorizan globalmente para beneficios "incalculables" ya eventuales o periódicos.

Si se toman como ejemplo las "condiciones nacionales" se encuentra que en la de 1969, entre otras normas tributarias que seguramente no tienen otra finalidad que la de proveer los arcas fiscales, sin considerar mayormente la naturaleza de la materia imponible, se asigna a las laras de exportación un tributo promedio del 9.5% -diferencia 10%, o 50% del 10%- ya entonces conocido; y una escala de afectaciones al patrimonio industrial (bienes muebles) asignándoles un valor del 50% de su valor fiscal si son usados y de 25% si son nuevos; con una quita del 25% en función de la distancia geográfica en que se encuentran a contar desde Montevideo; más un adicional del 50% con bonificaciones del 10% por su pago en fecha; y a todo esto, el 55% (podría decirse el 50%) se destina a la financiación de diversos rubros de previsión social. Como se ve, toda una secuencia de valores medios de gran equidad... y que terminan en un "costo social".

Desde luego que tales tipos de estimaciones no son improvisados y por tanto tienen su historia y su tradición; ya que en la ley de "ordenamiento financiero" N°9539 del 30/XII de 1935 ya se mencionaban cifras de ese orden, en su artículo 68, cuando dispone que "en los juicios sobre cobro de impuestos, a cargo de la Dirección de Impuestos Directos,.... aquellos (los funcionarios intervinientes) se retribuirán con el 50% de la multa o recargo para los denunciados; abogado y procurador con el 60% y 40% (ambos de la categoría

zación de cada profesional), pero con el agregado de que cuando el último actúe sólo -con un asesor desde luego- cobrará un 40% del total y 10% el asesor.

Por lo demás, en todas las "rendiciones", a las mismas distribuciones del producido de las multas antecede -por lo general- la imposición sobre las rentas brutas que es del 20%; así como el mismo porcentaje para la tasa de retención que se aplica sobre la renta neta, aunque con ciertas concesiones sobre el capital de giro que la reducen al 15%.

En el orden municipal la sensibilidad tributaria parece que es la misma, como se puede deducir de la "rendición" de 1971 para Montevideo, así como del proyecto de presupuesto que se acaba de formular para el quinquenio 1972-77.

Es notorio el período inflacionario que está ocurriendo y la correspondiente mutación de los valores monetarios e inmobiliarios fundamentalmente que lo acompañan. Así, para 1971, con aforos bajos de la propiedad, la contribución inmobiliaria debió ser recargada con un adicional que según escalas, va del 10% al 20%; claro está, siempre con una reducción del 50% por regularización de adeudos y 10% por puntualidad de pago; y en el citado presupuesto, con exoneraciones que van del 50% al 80% para funcionarios municipales y jubilados respectivamente, se formula una escala de impuestos inmobiliarios, desde 1,25% -de 0,25 en 0,25- hasta 2,5% para montos de 1 a más de 6 millones de pesos; o sea, con gradaciones del 25%.

De este modo, parece ser que el sentido de ponderación, "equilibrado e imparcial" que están representando los valores porcentuales de 50 y 10 -uno sobre el total general y otro sobre el mínimo sensible- es la receta más acabada para solucionar indeterminaciones de todo tipo; sino que se diga cuál es la ponderación que se hace en cualquier sentido, de los valores que intervienen para la adquisición, demolición, enajenación de bienes inmobiliarios, mediante "cauteladas" condicionadas, para el "Reparcelamiento y Renovación Urbana" de Montevideo, cuando a los tenedores de estas se les beneficia o se les grava con dichas cantidades, por vía de su aplicación sobre las valorizaciones resultantes de la operación edilicia realizada.

También las mismas cifras y usadas de modo semejante, se repiten incesantemente en los cuerpos legales y administrativos, como en la ley N°12464 "de Pasividades" del XII/57; donde se modifican los aportes por vía impositiva; en el "Programa de Reformas sobre la Legislación del Cooperativismo Agropecuario", cuando fija la posibilidad de instalar servicios hasta el 20% de los existentes en un área dada, el monto del 60% sobre el retorno del capital al socio para la sociedad y del 10% de los excedentes líquidos para la formación del Fondo Legal de Reserva; en el Reglamento Nacional de Tránsito, dado por decreto del 8/II/49, cuando fija la multa para los excesos de carga mayores y menores que la máxima admitida, con la misma afectación promedial; y otras, algunas de las cuales han de verse en posteriores enfoques sobre la acción administrativa.

#### LA SENSIBILIDAD PARA EL DESARROLLO

Se sabe lo relativo que es hoy el concepto de *desarrollo* de un país; desde que considerado el mismo en un plano proyectivo -y más aún- mismo en un plano prospectivo, se vuelve de un contenido sumamente complejo, sólo definible por vía de una forma sintética.

Aunque también compleja, desde el punto de vista monetarista, la concepción y medida del "desarrollo" es más concreta, aunque no siempre acertada; pero así, más aproximada a una versión comprensible de los términos con que se la muestra.

Como es notorio, hoy se conocen los términos de un desarrollo económico por el incremento del P.B.I. de un país y su comparación con los de los demás, tomando como base el de aquél o aquellos que se consideran "más desarrollados" en el sistema común al que todos pertenecen; pero aún así ello ha de ser completado, no sólo con la relación o cociente de esa cifra por la cantidad de población -P.B.I. 'per cápita'-

sino también por su distribución sectorial, en la que preva lentamente se cuenta la parte correspondiente al sector industrial (secundario), o en sentido inverso, la del sector agrario (primario).

Desde luego que también en este orden de cosas (del desarrollo) la estimación porcentual de los índices es de rigor y así pueden ser tomados para evaluar, en una graduación o escala de acuerdo a sus objetivos, pero siempre y subjetivamente de alta sensibilidad.

De acuerdo con lo que expresa cierto comentarista de la actividad y estado económico de nuestro país -que se debe suponer bien informado- uno se entera de que "mientras la producción industrial del mundo creció en los últimos 15 años a un ritmo próximo al 5% anual, la de la región latinoamericana lo hizo a menos del 3%; siendo que la del Uruguay no llegó ni al 2%", o lo que es lo mismo decir -independientemente de su catastrófico contenido, si ello es posible, - que si se considera el primer valor como un todo o 100%, el 60% correspondería a latinoamérica en tanto que el menor 40% -no redituable ya- sería para el Uruguay.

Por otra parte -sigue el comentarista- "la participación del sector industrial manufacturero dentro del P.B.I. no ha tenido variación importante, pues mientras en 1961 representaba alrededor de un 20%, en 1969 llegó sólo a un 24%(97)"; y continúa "a su vez la participación de los productos manufacturados en el volumen total de las exportaciones es muy indicativo de la debilidad de ese componente necesario para el proceso de desarrollo. Así, ha variado entre un 6% en 1960 y 9% en 1968, mientras que los países altamente industrializados dicha participación es casi íntegra: Japón 95%, G. Bretaña 93%, Suecia 81%, Países Bajos 73%."

Claro está que situaciones tan definidas tienen que ser manejadas por expertos en la materia, ya que entre la variedad de porcentajes es necesario tomar el verdadero pulso que manifieste la realidad y para ello se han dedicado los organismos internacionales como C.E.P.A.L. el que para 1968 se expide de modo favorable al Uruguay y a la economía regional -según se informa en "Síntesis" N°230 del 10/III/69- afirmando que la evolución de la economía latinoamericana

en ese año fué *notoriamente más favorable que en el año anterior*; tendencia que fué compartida por la mayoría de los países -entre ellos el nuestro- en que la tasa de incremento del producto global fué esta vez de 5.4% en comparación con una de 4% en 1967 y 4.6% del período 1960/66; consideración que resulta lógica -se agrega aquí- ya que 5.4-4.5 es igual a 0.9, o lo que es lo mismo: que el incremento sobre 1967 fué igual a 0.9 que es el 20% de 4.5...

También en el mismo estudio del organismo precitado se hace notar la inestabilidad en el comercio, señalándose que la afluencia bruta de capital externo *aumentó considerablemente* en los últimos dos años, pero "entretanto la incidencia de los servicios de ese capital ha llegado a representar proporciones muy altas, del valor total de las exportaciones de bienes y servicios -no menos de 35% para la región en su conjunto- y que excede holgadamente del 40% en varios países" que cita; o sea, que ha sobrepasado holgadamente el 20%, llegando al 40% -que comprende otro 20% más- en algunos países (97').

Es razonable que reconociéndose situaciones de tanta crudeza, los grandes centros mundiales de las finanzas se preocupen por prestar ayuda en la emergencia y así se lee en la publicación precitada -N°230 del 10/III/69- una información sobre la reunión -auspiciada por el Comité Económico y Social de O.N.U. para tratar un Convenio Triangular pro-países en desarrollo- de exponentes de la industria privada, delegados de gobierno, etc., llevada a cabo en Amsterdam en II/69, donde se analizaron las posibilidades de inversión de capitales privados extranjeros en las economías de los países en proceso de desarrollo.

Independientemente de las consideraciones de rigor que tuvieron que hacerse y que no interesan para este ejemplo, y que además parece también que no interesaron mucho a muchos desde que "en definitiva puede afirmarse que de un primer contacto, como lo fué el de Amsterdam, no podían esperarse decisiones definitivas y unánimes", se destaca "que el presidente del Chase Manhattan Bank expresó su complacencia por la alta consideración concedida por los países en proceso de desarrollo a los capitales privados extranjeros; des-

de que el importe de los mismos actualmente asciende aproximadamente a 4 mil millones de US\$ y representa alrededor de un 40% del flujo en el conjunto de las inversiones. Además siendo la renta promedio del 9.4% (98) -que pese a ser considerada muy elevada según algunos operadores- *debería ser aumentada, con la finalidad de favorecer ulteriores y más consistentes financiaciones...*"

Pero de cualquier modo la ayuda se presta y en la forma más expeditiva posible, y así se concretó en 1969 un programa para financiar el desarrollo industrial del Uruguay.

Sobre ello se informa (99) que luego de estudios y consultas sobre las *reales posibilidades* del país para "contrapartir" y absorber sectorialmente la posible ayuda financiera y técnica a prestar por O.I.T., O.N.U.D.I. (100) para la ejecución del plan oportunamente formulado por C.I.D.E., se concretó un programa en tal sentido, sobre las bases siguientes -entre otras complementarias-:

- 1º- Que el Uruguay es un país *altamente* propicio para operar un proceso acelerado de desarrollo industrial a condición de que sus empresas e instituciones dispongan de asesores altamente calificados.
- 2º- Que para ello deberá proveerse un servicio de consultores industriales a incrementarse con el desarrollo.
- 3º- Que este servicio se operará en dos fases: una concreta de dos años y otra a determinarse de acuerdo con los resultados de la primera y que será dirigida especialmente a la exportación.

Así, de acuerdo con este programa (101) el financiamiento de los aportés sería el siguiente:

1a.fase: (financiamiento concreto)

Aportes de N.U.	:	407.700.-	20.6%
Gobierno	:	1:332.600.-	67.4%
Sector Privado:		234.800.-	12.0%
-----			
T O T A L US\$	:	1:974.100.-	100.0%

2a.fase: (a determinar) - Según la composición industrial del país, considerando que el sector privado está compuesto por la gran empresa en 1.72%, la pequeña y mediana empresa en 18.28% y la industria a nivel artesanal en 80%.

Aportes posibles de N.U. y Gobierno	:	82.0%
Sector Privado	:	15.0%
" " (si se exporta)	:	18.0%
-----		

\*\*\*

Son por demás conocidas las condiciones que se estatuyen en los contratos que se formulan con los prestamistas internacionales bajo el mismo principio, en los que se fijan también porcentajes limitativos y extensivos de dichos rubros; unos, bien definidos -como los que afectan a los montos e intereses- dentro de una escala de réditos como los expuestos y otros al 50%, como los que afectan al monto de las compras e importaciones en bodegas del país que interviene en el préstamo.

Pero también todo eso se compra, y su precio es así mismo regulado porcentualmente de acuerdo con la cantidad de votos que cada país cuenta y hace valer democráticamente en el Fondo Monetario Internacional, a razón de 250 por representación, más uno por cada U.S\$100.000.- de cuota, calculada en función del volumen del comercio exterior, del monto del ingreso nacional y de las reservas de oro. Así, en el F.M.I. en la actualidad se tiene la siguiente propor-



ción con el Uruguay:

EE.UU.	:	51.850 votos	23.82%	del total
URUGUAY	:	550 "	0.25%	" "

o sea, que el márgen de la disparidad señalada en el porcentaje, la mayor participación en el Fondo la tiene el primer país, sobrepasando -dentro de su entorno- el clásico 20% de la afectación total.

Claro que aún así, los préstamos que en este instrumento se generan, lo son siempre en razón de las mayores garantías que el prestatario ofrece y ello -a falta de un mecanismo de control que es siempre lesivo a las soberanías- ha generado un nuevo procedimiento de carácter epistolar por el cual se establecen las necesarias comunicaciones sobre los créditos y se concreta en el formulado de las llamadas "*cartas de intención*".

En el país se acaba de firmar el sexto documento de esa naturaleza y por supuesto, conteniendo el "programa económico gubernativo" que ha de merecer confianza al F.M.I. para las nuevas actuaciones financieras que se proyectan realizar.

A estar de la fuente de información que provee "Mirador Económico" (102) sobre los variados aspectos que el docu-

mento aborda y que tienden a encontrar el apoyo necesario al actual programa financiero "orientado a mejorar sustancialmente la balanza de pagos, reducir los atrasos comerciales, y desacelerar la inflación", la opinión que el asunto le merece al articulista se apoya entre otras cuestiones, en los "créditos insuficientes para el cargado calendario" (de pagos) el límite de la inflación en 1973 y otros topes", la "merma en las reservas y el pago de los atrasos"; las que -por supuesto- se llenan de cifras y de significativos porcentuales, a pesar de la notoria relatividad de ellas. No obstante, luego de manejar objetivamente las magnitudes de los incrementos en los índices de los precios, asegura para el sector privado -ahora no tan objetivamente- un nuevo aumento de salarios para fin de año en medida que sea "compatible con los objetivos anunciados por el gobierno de limitar la inflación al 20% en el año 1973, así como defender el valor real de los salarios"; agregando, que los sueldos del sector público, "ya mejorados en un 18%, tendrán otro ajuste adicional del 15% y un tercero a determinar...etc".

Desde luego que en acuerdo con tales cifras el documento lleva finalmente la tranquilidad al Fondo cuando afirma la "intención del gobierno de reducir la tasa de la inflación a alrededor de un 20% en el año 1973, así como consolidar el progreso en el fortalecimiento...etc."

## N O T A S

- (70)-Se dice que Aristóteles ya intuía algunas leyes generales de la Economía; probablemente a raíz de la concepción del número y la cantidad.
- (71)-Quesnay publica en Francia "El Cuadro Económico" y "Máximas" en 1758; la obra de Turgot "Reflexiones sobre la Formación y Distribución de la Riqueza" aparece en 1766; Adam Smith publica en la misma fecha "Investigación sobre la Naturaleza y las Causas de la Riqueza de las Naciones".
- (72)-Ricardo, en 1817 da a conocer en Inglaterra su "Teoría sobre la renta de la tierra", en la que afirma que "siempre crece naturalmente, llegando a alcanzar una proporción cada vez más fuerte de la renta nacional".
- (73)-Como se sabe -y así lo exponen Mendes France y Ardanz (La Science Economique et l'Action) (Ed. Juillard-Unesco - París. 1954) el desarrollo de los conocimientos sobre Economía a partir de los primeros intentos para aplicarlos, realizados con anterioridad al período "mercantilista" en la España de Felipe II, la Francia de Colbert y la Inglaterra de Cromwell<sup>4</sup> se caracteriza por la "venta de la producción", en su primera etapa, regulada por la oferta y la demanda dependientemente del stock monetario; luego, en la segunda etapa, por el "equilibrio" de la relación oferta/demanda: producción/consumo independientemente de la cantidad de moneda de que dispone un país; desde que "el nivel de los

precios es proporcional a la cantidad de moneda o que la cantidad de moneda dirige el nivel de los precios", según la Teoría cuantitativa de la moneda formulada en ese tiempo, dentro de la Teoría Clásica (liberal) que preconizaba la libertad total del comercio exterior y el equilibrio presupuestal. Después, el tercer período, ya en nuestro siglo XX, la Economía pasa a caracterizarse por su tendencia a asegurar el consumo por vía del "pleno empleo", según la Teoría General sobre empleo, interés (ahorro) y moneda, formulada por Keynes (aparecida en 1937) y que aún perdura en el sistema económico que regulan los organismos internacionales.

- (74)-La clasificación de los hechos es un problema de solución corrientemente convencional y paroximado, puesto que es un problema de límites dentro de una percepción empírica de las cosas y en la que fundamentalmente juega la sensibilidad del observador. En la Economía, en la Sociología y de modo muy generalizado hasta en la física, etc. los campos o amplitudes homogéneas son siempre difíciles de determinar, dada la continua superposición de áreas que resultan de los entornos de expresiones concretas definitorias del objeto. De esta forma de clasificación empírica resultan en la práctica toda clase de inexactitudes e injusticias; ya por exceso o defectos atribuibles a la justa y deseada medida apropiada a la calidad del grupo. En fin: un problema que siempre se está a resolver dependientemente

te de la exactitud de la calificación. Por ello es que aún -si se quiere- convencionalmente el enfoque que aquí se esboza se asienta en la concepción de la economía como polo de la estructura "estético-económica" de finida en el tomo I y replanteada en el cuadro de la figura 1; ahora, fijando el punto de vista en el extremo económico del sistema.

- (75)-J.M.Keynes: "...uso del ahorro como inversión, evitando el desempleo...". Ver nota (73).
- (76)-C.Gómez Gavazzo: "Arquitectura de Comunidades" Tomo II pág. 157. Sinopsis de la Evolución Técnica.
- (77)-Según estudios del I.T.U. sobre distribución espacial de la población en el territorio de modo acumulativo a partir de los centros urbanos.- "La Región". - C.Gómez Gavazzo, Paiva, Astort y otros. Bol.Informativo I.T.U. N° 33.
- (78)-Desarrollo económico y no crecimiento económico; por cuanto se trata de un concepto relativo y no absoluto como el crecimiento.
- (79)-Censos mundiales de población y particularmente el inicio de relevamientos decenales para el Censo de las Américas.
- (80)-Sendos estudios e investigaciones sobre el tema han sido desarrollados por el I.T.U. a partir de 1964; los que se hallan publicados en los Boletines Informativos -del N° 29 al N° 36-con los títulos de "Población Activa y Desarrollo"; "Integración Socio-Económica de las Funciones Comunitarias"; "Función Regional y Área Metropolitana"; y otros diversos que se engloban y relacionan bajo el título de "Hacia una Tecnología de Síntesis". Entre estos últimos debe señalarse aquí -muy especialmente- los estudios realizados sobre "Distribución Espacial de la Población", los ensayos tentativos para obtener una redistribución del P.B.I. nacio

nal que lo transforma, de una expresión simplemente monetaria en un costo funcional; así como el trabajo orientado hacia el formulado del valor matemático de una "estructura" comunitaria a que se alude en el texto y que en definitiva se concretaría bajo la forma de:  $E = F/\phi$  (función sobre costo funcional).

- (81)-Característica fenomenológica observada en I.T.U. luego de la compulsión de la relación  $P/P_x$  (población sobre población activa) sobre informaciones de N.U. y otros organismos, para más de 60 países.
- (82)-De acuerdo con lo expuesto en el texto, parecería que el desarrollo de los servicios comunitarios, que son "funciones organizadas" medibles en cantidad de población (unidad de consumo), parcial y globalmente considerados, deberían variar en su estructura de acuerdo a las nuevas necesidades crecientes, en un 20% del 60% ó tasa económica máxima del rendimiento  $\rho$ , que sería el 72%; valor que medido en unidades de una nueva estructura correspondería al 20% o quinta parte del total de unidades de ésta.
- (83)-E.Troise: "Materialismo Dialéctico". (Concepción Materialista de la Historia). Ed. La Facultad. Bs. Aires, 1938 -"La investigación desinteresada no es de este mundo de agiotistas y de mercaderes... -Todos los días comprobamos la subordinación absoluta del investigador científico a las normas impuestas por la formación social en la cual convive; es decir: por la clase que domina la sociedad. Por excepción encontramos, de lejos en lejos, una mente luminosa y valiente que tiene conciencia de la subordinación, pero proclama abiertamente su disconformidad con la estructura y la norma social que lo rodea. Ese investigador, desde el momento que proclama la caducidad de las formas actuales y su sustitución por formas superiores de convivencia, entra ya en la categoría de los sospechosos. Se dificulta su obra científica; se le reducirá al hambre, cuando no a la cárcel si es necesario, para que no perturbe con la autoridad

de su saber, el conformismo y la aquiescencia de los otros que coadyuvan con su actividad de científicos deshumanizados, a la explotación y servilización de la gran masa humana".

A. lo que puede agregarse por nuestra parte- que ello ha acabado por mostrar, cómo se han venido formando -a la inversa del pensamiento clásico-"dos ciencias", que hoy operan: la "ciencia oficial" y la "ciencia docente"; que "sirve" para gobernar y la que se necesita para enseñar; y cuya dualidad ha acabado dando lugar al presente enfrentamiento entre Gobierno y Universidad.

(84)-Jean Fourastié: "Le Grand Espoir du XXeme Siécle" - Ed. Gallimard, 1963, págs. 242 en adelante.

(85)-"Síntesis": Suplemento Económico-Financiero que editaba el diario "La Mañana" - Nº 243, año V.

(86)-Ley Nº 9496 de agosto de 1935, concediendo autonomía al Departamento de Emisión del Banco de la República, se dispone el reavalúo del oro y se dan normas administrativas.

(87)-Banco Central del Uruguay: Circular Nº 108 (30/XII/68) sobre operaciones que se efectúan con cargo a fondos del Convenio por la ley 480 (EE.UU.) y Circular Nº 125 (27/I/69) que reglamenta la anterior.- Información de "Síntesis" de "La Mañana", Nº 224.

(88)-Con mayor cautela se procedió simultáneamente en la Argentina.

(89)-En una disposición del B.R.O.U. del 8/I/69 se establece una línea de crédito para financiar la adquisición de frutas para industrializar y se fija que el monto del crédito podrá abarcar el 100% del de la adquisición de la fruta; de cuyo importe se abonará directamente al productor el 50% del valor de adquisición del azúcar y el otro 50% del de los envases...

(90)-La "Rendición de Cuentas" es una ley nacional -o municipal- por la cual se procede -de acuerdo a la Constitución- a ajustar anualmente la ejecución del "Presupuesto General" que es quinquenal.

(91)-El sector de consumo es el "terciario", de acuerdo con la clasificación sectorial de C.Clark; o sea, el que incluye los servicios, siendo el primario y secundario los productivos: agrario e industrial respectivamente.

(92)-"Población Activa y Desarrollo" - Gómez Gavazzo, Serralta, Reverdito y otros.- Boletín Informativo del I.T.U. Nº 29 - XII/65 - Ed. I.T.U., F. de Arquitectura.

(93)-Como es sabido, la disminución del coeficiente de rendimiento en relación a la inversión, que se da por la fórmula:

$$Q = \frac{I}{P.B.I. \cdot \frac{z \cdot PBI}{100}}$$

se produce en la iniciación de una etapa del desarrollo global de un país y de aquí que los citados valores del 40% y 60% o viceversa sean significativos de un estado de "despegue" económico o al menos, de elevación del nivel de vida.

(94)-Ya hasta IV/72, el aumento era de 34.1%, para el Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas.

(95)-En la misma Argentina, en el presupuesto monetario de 1969 (inf.: "Síntesis" Nº 222 - 13/I/69) se hacen referencias -desde luego al presupuesto- pero además a la reforma impositiva y a los sueldos y por esa vía también al déficit de las empresas en 1968, las inversiones que se prevén y la posible alza de precios. Así se piensa en una disminución del déficit en 20%, lo que abre el optimismo del Ministro para decir que eso "les permiti

rá (a las empresas) funcionar y equiparse por sus propios medios dentro de plazos razonables"; en cuanto a inversiones señala el hecho positivo del aumento que se producirá del 20,61%; y en cuanto a precios, que estos "no subirán más del 4% (o sea, el 20 del 20%), el PBI alcanzaría al 6%, y las importaciones del 10% al 15% sobre las de 1968".

(96)-Ley N° 7395 del 13/VII/21. En realidad desde esa fecha al presente, toda la legislación en la materia es un ejemplo de la tendencia a la fijación del límite del 20% a la afectación del ingreso para el pago -propiedad o arrendamiento- de la vivienda. Ver: I.T.U.: "Concepto y Técnica en el Planeamiento de la Vivienda de Interés Social". Foll. Divulgación Técnica ITU N° 24, 1964 y las últimas leyes relativas a "Arrendamientos y Desalojos Urbanos" y "Plan Nacional de Viviendas 1968".

(97)-El hecho tuvo tan poca importancia que el incremento de 4% (o sea 20% del 20%) se produjo en 8 años, a razón de 0,5% anual y más aún si se considera que con un incremento de población -como tiene el Uruguay- de 1,2%, el aumento de P.B.I. "per cápita" resultaría-para el rubro "manufactura"- del 0,42%.

(97')-A propósito del comercio exterior, se lee en la "Revista de la Unión Industrial Uruguaya" (N° 5, 6, 7 y 8, de 1961) una disertación del Dr. Alberto Solá -delegado de C.E.P.A.L.- sobre el Mercado Común Latinoamericano, donde analiza el tratado de Montevideo, expresando que los gravámenes que inciden sobre las importaciones en la zona deben ser reducidos por lo menos en un 8% anual; ya que con ello se afectaría lo "sustancial" de las importaciones, que significa "la mayor parte de ellas"; así como de los productos que

integren también lo "sustancial" del intercambio de la zona; que son "conceptos distintos". Y así, deteniéndose en la consideración de este último, en razón de que "no hay una fórmula periódica de reducción, como para el primero, expresa que cada país adquiere el compromiso de fijar la reducción en 12 años, con el 25% al primer trienio; el 50% a los 6 años; y el 75% de los productos a los 9 años; tratándose de acordar la proporción que ha de considerarse "sustancial". Lamentablemente, esta expresión contenida en la carta del G.A.T.T. "no tiene todavía consagración internacional en cuanto a su significado (?); habiéndose dicho alguna vez que equivale a algo más del 80% del comercio de un país", aunque luego se recomendara -por el propio organismo citado- expresamente no decirlo...

(98)-Aunque según teorías sobre el crecimiento económico (léase: reductible) el porcentaje debería ser del 8%; desde que así representaría el 20% del 40% (ver nota 97').

(99)-Información del "Suplemento Económico-Financiero" de "La Mañana", N° 233, Año V.

(100)-O.N.U.D.I.: Organización de las N.U. para el Desarrollo Industrial.

(101)-Programa fundamental sobre el que se formula luego el discutido Convenio de Asistencia Técnica a la Universidad del Trabajo, actualmente a consideración del Parlamento.

(102)-"Mirador Económico": Sección Informativa especializada del diario "El País", "generalmente bien informada", que se refiere al tema en la edición del 2/VII/1972.

ENTRE LA ESTETICA Y LA ECONOMIA PARECEN UBICARSE CASI TODOS LOS TIPOS DE ACTIVIDAD O COMPORTAMIENTOS HUMANOS, OCUPANDO AREAS, EN PARTE PRECISAS, PERO SIEMPRE IMPRECISAS E ILMITADAS FISICAMENTE, A NO SER POR LAS INFLUENCIAS PREVALENTES QUE PROVIENEN DE LAS CIRCUNDANTES, YA SEA POR SUSTITUCION, YA POR INTEGRACIONES DERIVADAS DEL MEJOR CONOCIMIENTO DE SUS PROPIAS NATURALEZAS Y DE SUS PARTICULARES FINES.

TODO ELLO OCURRE DE MODO DISTINTO EN CADA ETAPA DE LA VIDA Y ES POSIBLE RECONOCERLO Y EVALUARLO, EN LA MEDIDA QUE ESTA SEA TAN BIEN DIMENSIONADA Y EVALUADA, O LO QUE ES LO MISMO, CALIFICABLE Y CUANTIFICABLE EN RAZON DE SU "DURACION".

AL RESPECTO SON SIEMPRE VALIDAS Y COMPARABLES LAS REFLEXIONES DEL FILOSOFO COMO LOS RAZONAMIENTOS DEL CIENTIFICO, CUYOS APORTES RESPECTIVOS INVOLUCRAN, NO SOLO LA EXPERIENCIA RECOGIDA SOBRE EL FENOMENO QUE SE CONSIDERA, SINO TAMBIEN EL PALLATIVO CONOCIMIENTO QUE SE VA TENIENDO DE SUS ASPECTOS ESTRUCTURALES. ASI SE HA OBSERVADO QUE CONCURRENTEMENTE POR AMBOS CAMINOS SE LLEGA A EXPRESIONES ANALOGAS SIEMPRE BASADAS EN LAS RELACIONES PORCENTUALES SENSIBLES QUE SON YA CONOCIDAS Y AUN CUANDO NO SIEMPRE APAREZCAN DE MODO DIRECTO Y VISUALIZABLE. NO OBSTANTE, CON LO QUE HASTA EL MOMENTO SE CONOCE, PARECE SUFICIENTE COMO PARA CONSTRUIR UNA "CURVA DE LA VIDA" O MODELO VITAL QUE AYUDE A DEFINIR Y OBSERVAR LAS VARIACIONES QUE OCURREN EN LAS DISTINTAS ETAPAS O EDADES DEL HOMBRE Y QUE SE CONOCEN COMO CARACTERIZANTES DE ESTADOS PASIVOS, ACTIVOS, RECEPTIVOS Y DATIVOS DE SINGULAR TRASCENDENCIA PARA LA ORGANIZACION Y ESTUDIO DE LAS ESTRUCTURAS COMUNITARIAS.

AL EFECTO, NUMEROSAS OBSERVACIONES SOBRE TAMBIEN VARIADAS ACTITUDES O COMPORTAMIENTOS RELACIONADOS CON ESTOS ASPECTOS, COMO SON LAS NORMAS QUE RIGEN LAS "PASIVIDADES", ASI COMO LAS QUE REGULAN LOS "SEGUROS DE ACTIVIDAD", APORTAN IGUALMENTE COPIOSA INFORMACION SOBRE LA PERSISTENCIA DE LAS EVALUACIONES PORCENTUALES SENSIBLES REFERIDAS A TOTALES RECONOCIDOS PARTICULARMENTE PARA CADA TIPO DE ACTIVIDAD O PASIVIDAD.

IGUALMENTE ANALOGAS PERSISTENCIAS PUEDEN SER OBSERVADAS CUANDO SE ENFOCA EL FENOMENO, TANTO EN PLANOS DE MAYOR GLOBALIDAD, COMO ES EL QUE OFRECE EL DE LA VARIACION DE LA POBLACION ACTIVA, COMO EN AQUELLOS OTROS MAS PARTICULARIZADOS QUE APARECEN CON LAS ESTIMACIONES ESTADISTICAS DE LOS RUBROS REFERENTES A LAS DIVERSAS "RAMAS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA".

ASI PUEDE TAL VEZ INFERIRSE QUE EL AMBITO DE LAS ESTIMACIONES SENSIBLES SEA EXTENSIBLE HACIA OTROS ESTADOS O COMPORTAMIENTOS, COMO SON LOS DEL SEXO, LA SEGURIDAD SOCIAL, Y DE OTRAS FORMAS ESTRUCTURALES QUE APARENTAN SITUARSE MAS ALLA DE LA ESTETICA Y DE LA ECONOMIA.

# ENTRE LA ESTÉTICA Y LA ECONOMÍA

## SENSIBILIDAD SOCIO-ECONOMICA EN LA EXISTENCIA VITAL

Entre la Estética y la Economía suceden muchas cosas; quizá todo lo que pasa en el mundo. Unas más impregnadas de estetismo que de economía y otras con una mayor dosis de este último ingrediente; pasando -desde luego- por aquellas cosas que no se saben si son de una u otra naturaleza y por consiguiente no se les atribuye ninguna (103).

El problema que genera esta circunstancia es archiconocido y puede conceptuarse en primer lugar que el mismo surge del horror que se ha padecido hacia la posibilidad de que el desarrollo del conocimiento científico conduzca a un estado de dependencia mental, siempre inadmisible -y con razón- para el pensamiento liberal; y luego, al estado mental anárquico que esta idea al fin genera, en total oposición a toda disciplina o método necesario para el mejor ordenamiento de las ideas.

Ambos aspectos son concurrentes en la práctica, cuando generan la gran imprecisión existente para el reconocimiento de los límites de un área especializada; ya que de ese modo, de ésta (el área) sólo se llega a reconocer su existencia por vía de aquellos hechos que se puedan ubicar en su zona central y no en la periferia, que es reservada para aquellos otros -los más- que se difunden entre lo que es, lo que no es, lo que pudo y lo que no pudo ser; siempre convenientes a las más diversas y elásticas formas de la ética, la moral y a sus consecuencias más inmediatas que generalmente se

establecen en los llamados "planos de la acción".

Es lógico que se encuentren ciertos acontecimientos o aún mismo hechos bien definidos en su forma e intencionalidad que no tengan una característica natural reconocible dentro del esquema citado; aunque eventualmente se les adjudique o discuta ante la siempre y reconocida prevalencia del título de su "especialidad" en la que se suele esconder así, la enorme carga de lo desconocido que comportan.

No se sabe en qué medida el mundo físico responde -y de qué modo- a esta cuestión; ya que las necesarias delimitaciones de los campos de observación que se usan para investigarlo son concurrentes para dar una imagen precisa y aparentemente concreta de los hechos.

No ocurre lo mismo con el mundo humano; desde que si bien su investigación conduce también a la búsqueda de límites precisos -aunque generalmente hipotéticos- es de mayor recibo que exista una prudente atención ante el "misterio" que el propio ser humano reconoce en el sector del conocimiento a que el mismo pertenece. Y ello es lo que ocurre con las llamadas "ciencias humanas", como la biología, la psicología, la sociología, etc. y aún mismo cuando estas van necesariamente al encuentro de otras -"las ciencias físicas"- para crear nuevos campos de conocimientos y actitudes, como ocurre con la fisiología, la genética, etc.

Mayor confusión puede haber en este panorama liberalizado del conocimiento del mundo, si sobre tanta especialidad se tiende el esquema estético-económico que motiva nuestra inquietud. En efecto: ello será tanto más difícil develarlo, desde que en tales condiciones, todos los conocimientos

señalados tendrán así tanto o cuanto de estético o económico y ello parece ser dependiente del reconocimiento o importancia que en uno u otro caso se les atribuya, de acuerdo con el punto de vista que se use para observarlo y que mucho tendrá que ver con los fines que han promovido su observación. Desde nuestra más próxima advertencia el caso de la "socio-economía" es ilustrativo al efecto y muchos han de recordar haber asistido frecuentemente a sendas discusiones por la prevalencia de uno u otro contenido ante situaciones de reconocida complejidad.

Desde igual punto de vista y sin entrar en la discusión sobre si la sociología comprende a la economía o esta a aquella, es con su reconocida ambivalencia que hoy, tanto las ciencias humanas como las ciencias físicas ya no escapan todas al contenido económico que se les reconoce y en que se insertan cuando necesariamente se recurre a la observación global y correlacionada de los hechos.

Claro que este modo de ver tiene también "su sistema", que seguramente no ha de ser el de la "especialidad" que la ciencia ha venido atribuyendo al conocimiento, sino que es el del "comportamiento"; aunque en algún momento uno y otro puedan llegar a coincidir.

No obstante, los sistemas distintos son o pueden ser así reconocidos, en tanto preceptos y condicionantes emanados de la naturaleza estructural reconocida por la actitud científica en uno, puedan ser sustituidas en otro por las correspondientes que emanan de la actitud psico-física-social del hombre; y que con Ruskin y muchos otros se han de encontrar en los planos de la moral, la ética y sus formas de aplicación más complejas de las "técnicas" de la acción: la legislación, la política, la administración.

Y ello -claro está- ya entra en la órbita de un problema de "sensibilidades" en cuanto se trata de estimar esa acción, que si bien tiene -como se ha dicho- mucho y a veces bastante más de económico o de estético, no pierde el carácter y contenido de su especificidad con que la tradición científica lo ha conformado. Eso sí: ahora considerando el fenómeno de un modo global, generalmente integrado y por cierto cuantificable y mesurable.

## LA SENSIBILIDAD SOCIOLOGICA EN LAS "ETAPAS" DE LA VIDA

Considerar la sensibilidad sociológica en su sentido literal sería como "cocinar el hueso en su propio caldo" -según la expresión vulgar- ya que la motivación del hecho que se valora comprende a la propia persona que actúa; de tal modo, que bien podría entenderse que el actor reacciona ante y por sí mismo.

Claro está -y se ha de ser bien explícito en ello- que esa persona, ya en su condición individual o colectiva, se comporta siempre en función de este último aspecto y de ahí que el poder sensible para reaccionar y las formas de la acción que resultan y que en este capítulo han de observarse, merezcan la tipificación de "social" y de "sociológica" la actitud del observador.

No obstante, con la óptica derivada del punto de vista estético-económico, la sociología pasa a ser hoy -sin discusión- una actitud humana -como conocimiento del "sector humano"- de prevalencia económica; desde que no sólo el hombre -o la imagen que del mismo se tiene- se ha venido transformando en un hecho de tal naturaleza, sino que también el proceso de los cambios que se han operado en el conocimiento de su estructura y de las valencias del mismo, son concordantes con las que ya fueran observadas y expuestas para los hechos económicos (104). Así, en el proceso integrativo de su conocimiento ha valido mucho -como en la economía- el reconocimiento de las influencias de iguales factores, tales como las estructuras bióticas, psíquicas y físicas, las costumbres, y en general la cultura; luego la localización geográfica del hecho -siempre humano y observado a través de la característica: primero individual y segundo poblacional- para concluir en un sistema de sub-clasificaciones correlativas de población, de equivalencias estructurales y entre las que se destaca, no sólo los sistemas de agrupamiento de la población, sino de la composición de la misma a través de las respectivas constituciones genéticas, laborales, de seguridad funcional, etc.



Desde luego que en todo caso, a partir de la etapa correspondiente a la descripción del hecho social, que comprende algo así como una introducción hacia la calificación del mismo, el observador -científico o no- no ha podido prescindir de la estimación cuantitativa del fenómeno, lo que ha sido en muchos casos vehículo importante para llegar a la calificación. De aquí el importante papel que en la materia ha desempeñado la "estadística" o técnica con la que se ha sistematizado el procedimiento y la que también por su parte proporcionará luego nuevas luces para nuestro objetivo.

Es así, que de todas esas cifras acumuladas, las que tal vez hayan contribuido más a sistematizar los conocimientos, -tanto sociológicos como económicos- del comportamiento humano son aquellas con las cuales se ha tratado de describir e interpretar el hecho de la "duración de la vida" y de su notoria universalidad demostrada a través de singulares aspectos que al mismo fenómeno se integran; como son: los generacionales, los de la "edad", los del rendimiento o "productividad", los de la conservación, etc.

Por supuesto que tales aspectos han sido siempre motivos de gran preocupación para el hombre, desde que individual o colectivamente le han afectado de modo directo e inexorable; claro está, que siempre en razón de las posibilidades que se han tenido para considerarlos y en general, enfrentarlos con algún éxito. En tal sentido -como en otros campos de la actividad humana- ha sido -a partir del reconocimiento cuantitativo del fenómeno- el plano de la especulación matemática, el que analógicamente ha ayudado más a manejar al efecto las cifras obtenidas.

Y ello también ha ocurrido del mismo modo para distintas esferas de la ciencia, aunque motivado o relacionado por el mismo centro común a todas ellas que es el hombre.

\*\*\*

Al respecto es, a todas luces, de gran interés el repaso de las ideas que expone Ortega y Gasset (105), de las que por tal suerte aquí se intenta sintetizarlas así.

Para O y G, "la estructura de la vida es substancia de

la historia" y a ello atribuye que el hombre de todas las épocas haya empeñado su *ideología* y su *técnica* "que son fundamentalmente los aspectos estructurales de la vida", para accionar frente a los problemas que se le presentan; a pesar de que "las ideas de la época" cambian, así como cambian los hombres, la propia idea y la vida de éstos, en función de las creencias, conocimientos y experiencias de la vida. Así, normalmente -estima- que se aprende "hasta los 25 años"; es decir: se entera del mundo objetivamente y luego se trata de hacer "su mundo", que ha de llegar a otros en la *sucesión* de la vida, donde se reconoce "la edad" y sus tiempos vitales: "niñez, juventud, madurez, y ancianidad"; cuya simultaneidad con los otros seres definen los atributos de la "generación"; que son la "coetaneidad" y la "contemporaneidad"; o sea: "comunidad" de espacio (contactos) y de fecha (tiempos) "sin que sea necesaria la fecha".

De este modo O y G. se pregunta: cuántas y cuáles son las edades del hombre?, para contestarse que "sabios e ingenuos meditaron sobre ello, en tiempos que la matemática no había devastado aún el espíritu de la vida..." y recuerda que Aristóteles y otros; dividieron la vida en 3 y 4 edades: juventud, plenitud y vejez (canónicas en Grecia y Oriente) y también en 5, 7, y aún 10; que Shakespeare optó por 7; Esopo y Grimm la fijaron en 4, equilibrando en la fábula el exceso y defecto estimados por animales y hombre sobre "el límite de 30 años impuesto por Dios" y los 70 para aquel (105) con sub-límites de 30, 48, 60 y 70 sucesivamente; que Plutarco habla en sus versos, de viejos, jóvenes, muchachos (107); etc. Pero si en todo caso, siendo que el hombre "con vive" con su época y son sus convicciones el "espíritu del tiempo", cuando aquellos cambian, cambia también la estructura de la vida humana y cambia la generación...

Si en la actualidad es notorio que la plenitud intelectual se logra en torno a los 50 años -comenta- en otra época "pudo no ser así" ya que Aristóteles sitúa la "akme" (108) entre los 30 y 35 y el mayor intelecto -con toda precisión- en los 51; cuando en realidad niñez y juventud: -cuando el hombre ha de enterarse de su mundo y cómo lo construye- van hasta los 30 y luego, la madurez: -cuando defiende lo cons

truído- va desde esa edad a los 60; existiendo antes y después de esas fechas actitudes sólo pasivas en la niñez y la ancianidad.

Así, en la edad activa (generacional) son entonces reconocibles períodos de 15 en 15 años que van desde los 30 a los 45 y 60 con dos generaciones actuantes: creativa y polémica una y desarrollista la otra, antecedidas y continuadas respectivamente por otras, de gestación y de predominio; de tal modo que -en suma- las edades de la vida -tomando como base la "generación actuante"- serían cinco, con períodos de 15 años (109) cada una:

NIÑEZ	hasta	15 años	
JUVENTUD	"	30 "	gestación
INICIACION	"	45 "	-generación = +
PREDOMINIO	"	60 "	gestión
VEJEZ	mas de	60	

y en definitiva, con el supuesto de la serie completa, hasta los 75...; o sea: que el divisor 5 ó 20% -agreguemos- ha de ser una forma sensible de la compartimentación vital.

#### LA DURACION DEL CICLO VITAL

Es indudable que el relato de O. y G. muestra claramente que el comportamiento humano cambia de una época a otra, de una generación a otra y aún con la edad y/o duración de la vida individual.

La observación que así se expone aparece como valedera por vía de la constatación de los hechos tal como lo requiere el pensamiento empírico, aunque no tanto para el pensamiento científico; desde que si bien para el primero le basta el acomodamiento de esa percepción "directa" de la realidad, aunque siempre dentro de un "todo" -generalmente convencional- que necesita tener para encuadrarla, en el segun-

do le ha de faltar la "prueba de la evidencia" para asignar el "todo" universal que permita medir y comparar esas realidades; aún mismo en el plano de la hipótesis que para tales fines se ha de formular.

De otro modo podría sintetizarse esta idea expresando que la estimación empírica de los cambios en el comportamiento humano, a través de la observación de los aspectos señalados, es siempre de naturaleza anárquica y por el contrario, lo será orgánica y estructural cuando se le sitúe en el plano científico apropiado; no obstante necesitarse de la primera estimación para poder concretarse la segunda.

Así, la observación y la estimación por etapas del fenómeno de la duración de la vida y la propia concepción de este aspecto ha merecido la atención de muy variados pensadores y científicos -filósofos, biólogos, fisiólogos, psicólogos, genetistas, etc.- aunque también de otros que no lo fueron tanto; pero siempre y en todo caso, con el propósito general de situar el problema en el plano más descollante de una racionalidad; sea esta de la naturaleza que fuere.

Por cierto que el pensamiento de mayor destaque en el plano de la racionalidad científica quizá lo proporcione Carrel cuando se refiere al "desconocimiento del hombre" (110) y en particular, a la fenomenología compleja de su estructura integral; de la cual dependen los cambios y la extensión de la vida.

Así Carrel sitúa la realidad de la existencia humana en el "compuesto" de un "tiempo interior" propio de cada individuo -que es distinto e independiente del "tiempo espacial" de la tierra y del sol- que define como "la expresión de los cambios del cuerpo y de sus actividades durante la vida" y es "equivalente a la sucesión ininterrumpida de estados estructurales, humorales, fisiológicos, y mentales que constituyen nuestra personalidad".

Interesa tener en cuenta también que ese tiempo interior del hombre -del que habla Carrel- a los efectos de su análisis ha de dividirse en un "tiempo fisiológico", que es una dimensión fija dada por todas las modificaciones orgánicas rítmicas y reversibles o progresivas e irreversibles, y en un "tiempo psicológico" que es el que registra y acumula el pasado "memorizando" funciones mentales y sólo afectable

por las enfermedades y la senilidad; y así -afirma- que el primero es la verdadera edad física y debe encontrarse en los tejidos o humores que se desarrollan progresivamente durante toda la vida y son posibles de medir; siendo que a diferencia de lo que acontece con la medición de los aspectos morfológicos del hombre: huevo, embrión, niño, adolescente, adulto, maduro y viejo, -cuando ello es posible- la medida del tiempo fisiológico "debe equivaler a la de nuestra 4a. dimensión entera" (111); o lo que sería lo mismo, a la de toda la vida integral (112) donde el conjunto de los procesos orgánicos tiene un ritmo más rápido en la infancia, menos en la edad madura y más lentamente en la vejez; reduciéndose la dimensión de las unidades fisiológicas anuales. De este modo se dá, que en el momento en que la tasa de la duración de la vida se vuelve más pequeña, el pensamiento adquiere la forma más elevada de su actitud.

De aquí que concluya considerando que si el ritmo de la duración de la vida no es constante, "la curva que expresa su retardamiento progresivo es irregular debido a accidentes que se producen en la concatenación de los procesos fisiológicos que regulan el tiempo"; siendo -se agrega- que la aceleración o desaceleración (envejecimiento o rejuvenecimiento aparente) del ritmo depende de eventuales desequilibrios o equilibrios de funciones fisiológicas y psicológicas; los que producidos irregular y particularmente en cada individuo han podido revelar que hoy un individuo de 45 años "no tiene más posibilidades de llegar a los 80 que otro del siglo pasado; siendo probable que la longevidad disminuya, aunque aumente la duración media de la vida".

Es natural, que desde el punto de vista práctico (operacional) el valor del tiempo físico con que se mide este proceso se estima en "años" y así puede decirse -de acuerdo también con O y G.- que la infancia y la adolescencia "duran" alrededor de 18 años; la madurez y la vejez, de 50 a 60 años; constituyendo un breve pero intenso período de desarrollo y otro largo y pausado de formación y declinación; más cambiante el primero (orgánica y mentalmente) y menos el segundo; e igualmente con predominancias respectivas de la actividad física y de la actividad mental; lo que evi-

dentemente significa el ofrecimiento de una posible discriminación de potencialidades.

#### LA "CURVA DE LA VIDA"

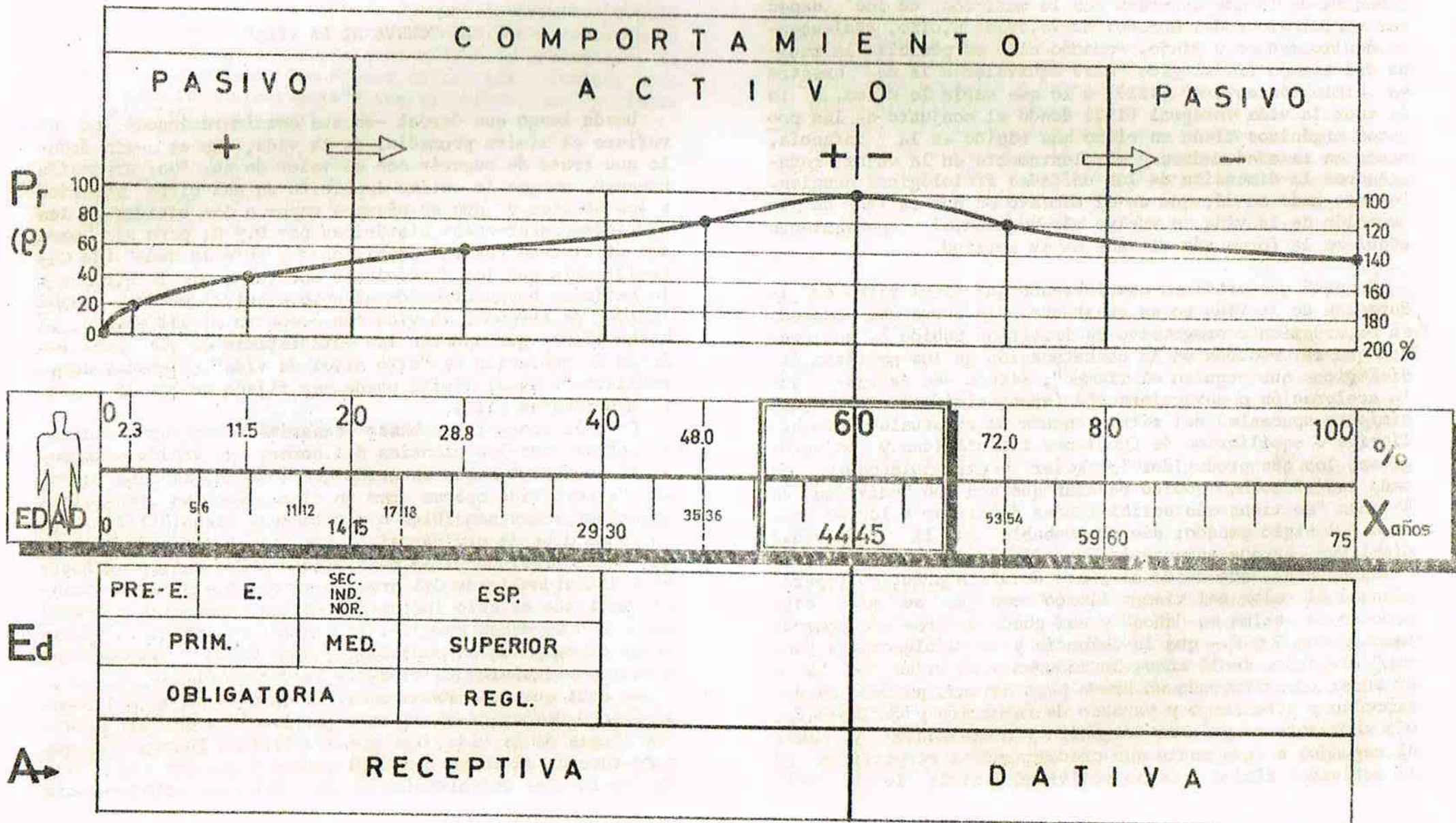
Desde luego que Carrel -en sus consideraciones- no se refiere al límite promedial de la vida, que es -sin duda- lo que trata de sugerir con el valor de su "4a. dimensión humana", aunque lo estime implícito en una cifra superior a los 60 años y que es siempre mayor a las citadas en las distintas referencias históricas por O y G; pero sí para los efectos de mayores precisiones y ante la duda (de Carrel) sobre que las condiciones aportadas por la higiene y la medicina hayan ofrecido al hombre actual mayores posibilidades de extender su vida con respecto al del pasado, el hecho cierto que aportan las estadísticas es que para las áreas de población de "alto nivel de vida" -llamadas desarrolladas"- aquel límite puede ser fijado en los 75 años ya mencionados (113).

Es pues sobre tales bases -experimentales unas, racionales otras- que las ciencias del hombre han venido construyendo su acervo hasta un grado que todavía, si bien reduciendo, ha permitido operar con un cierto verismo traducible en estimaciones sensibles o simplemente "sensibilidades".

No se debe de olvidar al efecto, las consideraciones que hace Carrel sobre la multiplicidad del cuadro evolutivo e individualizado del proceso vital, que para la ciencia aplicada es sólo indicativo de las tendencias operacionales que se deben cumplir; lo que así es interpretado tanto en el campo de la sociología, como de la psicología, etc. y particularmente en el de la demografía.

De aquí que deba reconocerse la existencia de una "sensibilidad demográfica" en tanto se localice en las diversas etapas de la vida, las características funcionales que corresponden al comportamiento humano y que son -en última instancia- las definitorias de los distintos estados socio

# SENSIBILIDAD DEMOGRAFICA



-económicos que se deben considerar en los problemas de la comunidad.

En la Figura 50 se ha tratado de traducir los términos de la función matemática que representa el fenómeno expuesto y que fuera revelada por Noüy a través de evaluaciones de valores dados por rendimientos globales que se identifican con el ya conocido de  $\rho$ , aunque aplicados al individuo en tanto se manifiestan como significativos de un desarrollo de sus aspectos fisiológicos y psicológicos (físicos y mentales). Así, la variación de la función  $\rho$  -fundamentada en los términos que se citan en la nota 111-, podría construirse hipotéticamente en base a sendas escalas porcentuales -crecientes y decrecientes (+)- desde y hasta una cierta edad de máxima, con los clásicos intervalos o periplos de 15 años, adjudicados a las mutaciones de la estructura humana.

Así, -y siguiendo el ritmo uniforme del "tiempo espacial"- si en las abscisas se disponen los años, el total de la vida queda dividido en 5 periplos que corresponden a los 14/15, 29/30, 44/45, 59/60, y 75 años o sus equivalentes porcentuales del 20, 40, 60, 80 y 100%.

Si, como se ha visto, la edad límite de máxima corresponde de fijarla coincidentemente con los 44/45 años o 60% de la vida; a la que corresponderá también en las ordenadas el valor de  $\rho = 100$ . Luego, divisiones proporcionales para ambas escalas, permitirán -en definitiva- trazar esta nueva "curva de la vida" (114).

Resulta de particular significación el hecho de cómo la curva revela el valor de las intensidades variables que se producen en cada tramo de edades, en concordancia con lo que expresara el Dr. Carrel. En efecto: al crecimiento intenso en la primera edad, que corresponde aproximadamente hasta los 15 años, sigue un ritmo también intenso de desarrollo pero decreciente hasta los 18 años y luego constante hasta los 25; para luego volver a intensificarse y decrecer relativamente hasta los 35 y 45; terminando en un decrecimiento inverso hasta 53 y 75 años con las respectivas proporcionalidades porcentuales siguientes:

VALORES CRITICOS DE LA VIDA			
Val. absoluto	tasa %	diferenc.	edad
60	20	12	60 -12 =48
48	40	19.2	48 -19.2=28.8
28.8	60	17.3	28.8-17.3=11.5
11.5	80	9.2	11.5- 9.2= 2.3
2.3	100	2.3	2.3- 2.3= 0

Por otra parte, de acuerdo con las características potenciales observadas en las distintas edades del sujeto, deben destacarse en el esquema la *situación de actividad* relativa a su comportamiento ubicada entre los 14 y 60 años; así como el *doble periplo de pasividad* que se cumple antes y después de las precisadas edades y que se diferencian por los sentidos ascendente y descendente respectivos de los tramos de la curva; hechos estos, fundamentales, para el encuadre actual de las formas operativas de la economía y de las finanzas de un país.

Así mismo y también de acuerdo a las mismas características potenciales aparecen ubicados en el esquema las distintas formas educacionales (Ed) que ocupan el primer período pasivo y parte del activo hasta los 29/30 años (115), así como las generales referentes al comportamiento bajo acciones (A+) *receptivas y dativas*, antes y después de los 44/45 años, que aparece como edad del máximo rendimiento en la duración de la vida.

De tal modo resulta así singularmente significativa la construcción *armónica* del sistema vital del hombre o sea de la estructura de su vida media; precisamente usando los mismos conceptos y valores que hasta ahora se han visto desfilar en este camino seguido "entre la estética y la economía".

## ACTIVIDAD Y PASIVIDAD

Con lo expuesto parece haber quedado bastante bien definidos los dos conceptos básicos de la mecánica económica contemporánea -fundamentalmente de la economía prospectiva- cual son los de "*población activa y población pasiva*".

Desde luego que la definición comporta la determinación de los límites de sus respectivas áreas dadas por un entorno de edades y sin que ello represente la exposición de ideas nuevas; desde que los conceptos de "actividad" y "pasividad" no son otra cosa -si a los mismos se agrega la calificación mixta de "activo-pasivo", hoy también reconocible (116)- que una versión más exacta y actualizada de la idea económico-espacial manejada por Hoover (117) de "hombre-productor", "hombre consumidor" y "hombre productor-consumidor" para explicar la tesis de la distribución espacial de los suelos y de sus usos respectivos.

Claro está que en la práctica no se encuentra la precisión de los límites medios que el modelo debe incluir; dado que en el mismo obran muy diversos agentes para que tales valores varíen, a veces considerablemente. En tal sentido la realidad permite reconocer campos más amplios del "sector activo" en las áreas rurales que en las urbanas y también que en las sub-desarrolladas; pudiéndose admitir quizás una eventual coincidencia entre los estados de sub-desarrollo y de las estructuras rurales. Así el esfuerzo que se hace para regular la economía de un país va dirigido hacia la mayor capacitación productora del individuo, o sea hacia la ampliación del lapso de "actividad" vital -naturalmente que excluyéndose para el caso, la productividad- aunque siempre entorpecido por la retracción de las costumbres, la cultura, la posibilidad técnica, etc. que definen el estado socio-económico en que se opera (118).

Pero, como también en ese estado, las posibilidades potenciales son distintas y varían, no sólo con la edad, sino que igualmente por imperio de los factores citados, se ha tratado de controlarlo en aquella tendencia por vía de la

admisión de cierto tipo de actividad discriminada para los "pasivos" y especialmente para los de menor edad. Así la O.I.T. ha tratado de abolir el trabajo infantil y el límite de edad de 14 años fué así impuesto "oficialmente" desde 1919 (119); no obstante, ello no ha sido suficiente y este es el momento en que ante las realidades que se viven en cada país, se trate de limitar -sino la edad- el tipo de ocupación, con la eliminación de las actividades insalubres, dentro de un marco de mayor amplitud denominado de "*seguridad social*".

En verdad el propósito convence, cualquiera que sea la cifra en que se asiente, pero debe recordarse que el valor absoluto de la misma parece estar revelando que lo que se desea preservar es ese 20% del máximo rendimiento humano, -con el que coincide- por obvias razones de más intenso desarrollo físico y mental (receptivo).

En los límites del tramo descendente de la pasividad ocurren situaciones análogas, aunque aquí la activación del pasivo no tiene aún trascendencia de tipo estructural y sólo se regula -o se pretende regular- por vía de la sistematización del beneficio monetario; aunque tampoco faltan los correspondientes reclamos extensivos hacia los "beneficios sociales".

Desde luego que los sistemas a que la situación "obliga" no son -ni con mucho- completos; pero bien pueden dar sus caracteres una idea de la tendencia que siguen y la "sensibilidad" que los mueve y en ese sentido conviene dirigirse al proyecto de modificaciones al régimen de las jubilaciones, que en 1970 se presentó al Parlamento Nacional.

Del referido documento se extracta -como es notorio- la existencia de la base sexagenal para la edad -real o ficta- para iniciar la pasividad, luego de una aportación patronal bastante diversa pero que en ningún caso supera el 20% del ingreso mensual y una acumulación de 30 años de servicio, lo que en realidad viene a representar el 40% de la duración de la vida calculada en 75 años que ya se ha comentado. Pero también esta disposición básica se complementa por mu-

chas otras, dentro de un complejo y extenso sistema administrativo: aunque en definitiva resulte que el "sueldo-jubilación" varíe según los años que acumula desde los 35 -que es algo más del 40% de 75- entre el 65% y el 85% del percibido en actividad: es decir: con una quita sobre el sueldo del 35% al 15% y que en la práctica significa una promediación algo mayor del 20%; ya que matemáticamente corresponde al 25%, ó  $(35+15)/2 = 50/2 = 25$ .

\*\*\*

El comportamiento activo del hombre puede ser "receptivo" o "dativo", antes y después de los 44/45 años respectivamente; pero de acuerdo a esa convencionalidad sensible antes referida, el período de actividad se define entre los 14 y 60 años; aunque como se ha hecho notar, aún no se compute el rubro de igual modo en todos los países.

No obstante, las informaciones comparables que se poseen (120) han sido suficientes como para poder articular las estructuras que se representan en las Figuras 51 y 52 (121); en las que se pueden observar las localizaciones de los países dentro de un esquema que las representa por el respectivo valor de la relación *población activa-población urbana* así como los límites físicos del campo geométrico que ocupan y los valores porcentuales que especifican el trazado de las líneas estructurales del sistema. Así se puede precisar en la Figura 51 que la línea axial generadora del sistema corresponde al 40% de la población total, medida en unidades de población activa y posee una inclinación hacia el mayor valor de la forma poblacional urbana dada por los puntos extremos del entorno correspondiente a  $\pm 20\% \times 40\%$ , ó  $\pm 8$ . ó 48% y 32%; y de tal modo que el campo convergente hacia el punto de coordenadas ( $P_{\rightarrow} = 32$ ;  $P_u = 120$ ) toma una amplitud sobre el punto ( $P_{\rightarrow} = 0$ ;  $P_u = -20$ ) o entorno que va desde el 16% =  $40\% \times 40$ , a su simétrico 80%; ya que ello resulta de que  $48 - 16 = 32$ , y por consiguiente  $48 \mp 32 = 80$  ó 16 respectivamente.

Así mismo en la Figura 52 se muestra que los valores promediados -que se manejan en el estudio- entre los correspondientes a grupos de países -clasificados según grado de de-

sarrollo por especialistas de M.U. para uso de U.N.C.T.A.D.- dispuestos homogéneamente sobre el campo geométrico dado en la Fig. 51 conforman una serie armónica: 1, 3, 5, 8, de razón  $\phi = 1.618...$ , que como se sabe es la expresión fundamental de las relaciones sensibles construídas por los  $\pm 20\%$  de la mitad (0.5) del "todo".

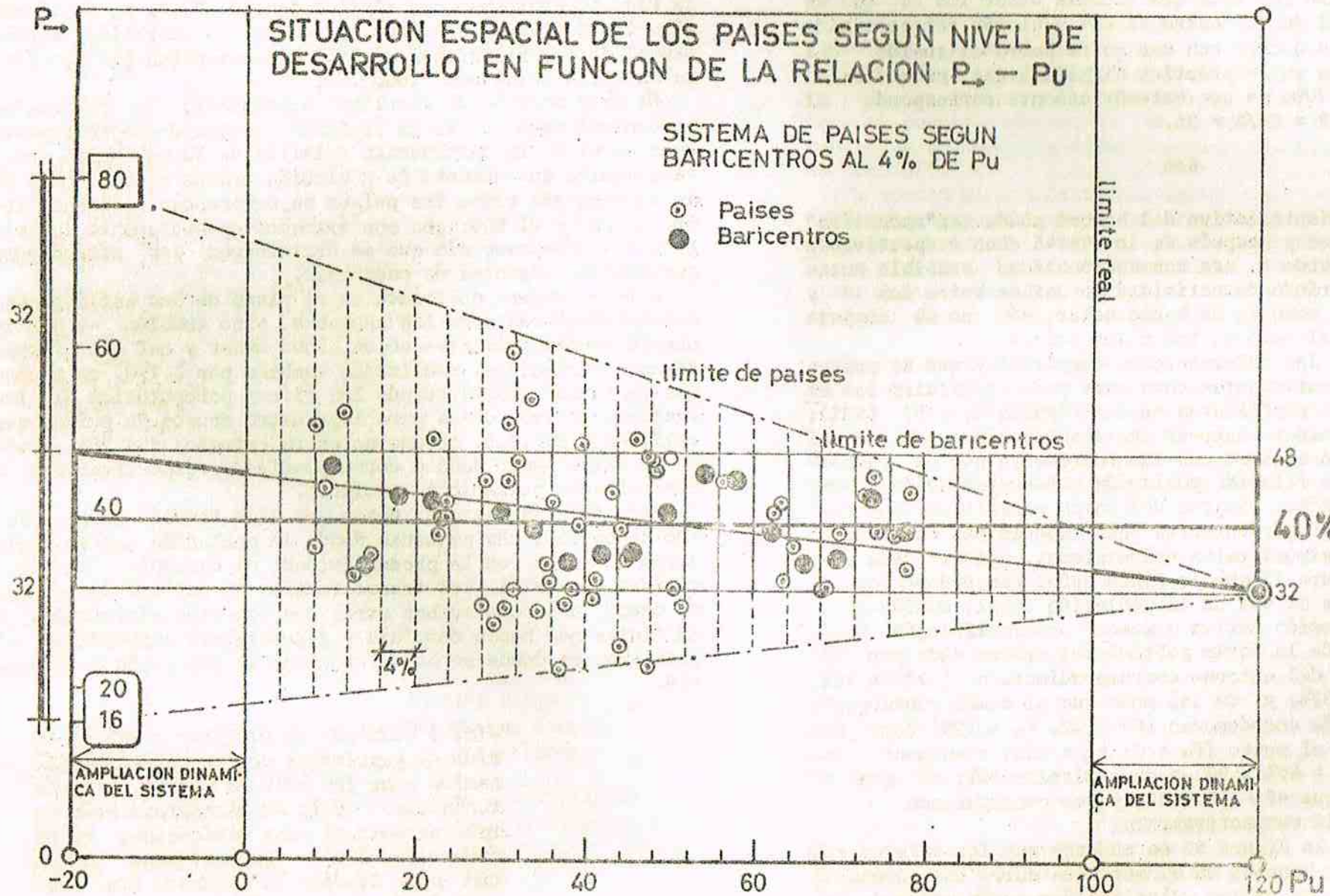
De este modo ha de resultar convincente la estimación porcentual armónica de un fenómeno reconocido empíricamente como es el de la disminución relativa de la población activa a medida que aumenta la población urbana y tanto más si se observa que todos los países se comprenden realmente entre el 20% y el 60%; que son extremos aparentemente imposibles de sobrepasar sin que se desintegren las estructuras productivas vigentes de cada país.

Esto no ocurre solamente en el plano de las estimaciones macroestructurales de las naciones, sino también -y por su puesto tendencialmente- en un plano menor y así lo afirman otras observaciones realizadas también por I.T.U. en trabajos ya citados (122) cuando las cifras porcentuales de los sectores activos dadas para los cuatro grupos de países que califica C.E.P.A.L. se mueven entre extremos del 20% y 40% de un valor mayor dado y correspondiendo respectivamente a los sectores primario y terciario.

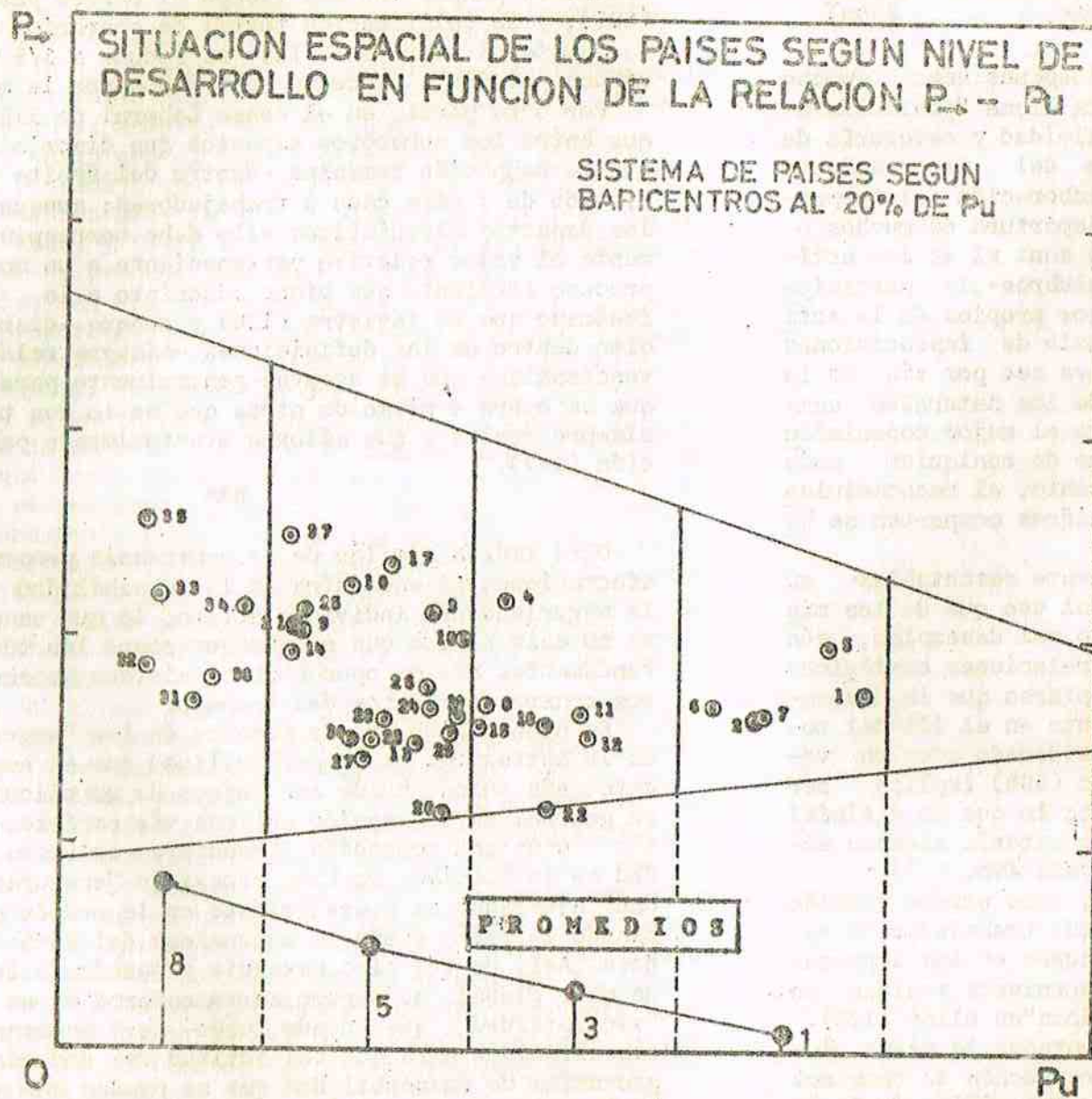
Pero todavía hay más; desde que ello también ocurre dentro de ópticas más pequeñas donde la población activa suele darse el brazo con la productividad, el desempleo, la selectividad sectorial, las transferencias de actividades en que se ocupa, así como muchas otras con aspectos minimizados y múltiples que hacen complejo y generalmente inabordable el problema; de donde se ha de explicar la expresión de Fourastié:

*"J'ai l'habitude de chiffrer a 20% ce résidu de population active qui sera nécessaire pour les métiers a fort progrès technique. Cela ne changerait rien au raisonnement si nous minimisions ce résidu a 10, á 5%. On peut donc admettre pour étudier la tendance (qui nous intéresse actuellement) que le ma-*

FIGURA 51







- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1) Israel      | 20) Irán            |
| 2) Venezuela   | 21) Ghana           |
| 3) Chipre      | 22) Jordania        |
| 4) Grecia      | 23) Honduras        |
| 5) URUGUAY     | 24) Ecuador         |
| 6) Singapur    | 25) Senegal         |
| 7) Chile       | 26) Túnez           |
| 8) Panamá      | 27) Marruecos       |
| 9) Jamaica     | 28) Siria           |
| 10) Yugoslavia | 29) R.A.U.          |
| 11) México     | 30) Rep. Corea      |
| 12) Malta      | 31) Palestina       |
| 13) Costa Rica | 32) Sudáfrica       |
| 14) Portugal   | 33) Togo            |
| 15) Nicaragua  | 34) India           |
| 16) Iraq       | 35) Guinea          |
| 17) Turquía    | 36) Indonesia       |
| 18) Perú       | 37) Rep. Dem. Congo |

Información: Documento preparado por UNCTAD, des. T/D/269 - Publ. 1970

"*ximum de population tertiare se trouwe  
ra aux alentours de 85%.* (123)

Es que los aspectos mencionados son apenas unas pocas singularidades de lo que la estadística llama "población económicamente activa según rama de actividad y categoría de ocupación"; y que, desde luego, dentro del procesamiento que se sigue en esa técnica para la elaboración e interpretación de las cifras se dá lugar a la apertura de muchos otros o sub-rubros de los primeros como son: el de las actividades especializadas -inocuas o insalubres-, la participación femenina en el trabajo, los riesgos propios de la actividad, etc.; a lo que se agrega el cúmulo de imprecisiones técnicas en el procesado estadístico; ya sea por vía de la irregularidad de los relevamientos o de los naturales cambios operacionales que la experiencia o el mejor conocimiento de la materia va imponiendo y lo que de cualquier modo tiende a que las comparaciones y por tanto, el reconocimiento de la naturaleza y cambio que las cifras comportan se hagan imposibles o erróneamente (124).

No obstante, algunas cifras son siempre rescatables en razón de su particular significado y del uso que de las mismas se ha de hacer. Así, en el aspecto del desempleo, aún que se proceda de acuerdo con ciertas relaciones analógicas o fácilmente generalizables, puede aceptarse que la desocupación "normal" se sitúe de modo absoluto en el 10% del total de la población activa; lo que considerado como un valor de afectación de un todo promediado (50%) implica ser el 20% de 50 en su significado relativo; lo que en definitiva indicaría que el considerado aspecto estaría siempre entre los 20% de sus "todos" absoluto y relativo.

Quizá lo mismo pase en otros rubros, como parece también acontecer con la calificación técnica del trabajador, a estar a las observaciones sobre lo que ocurre en las empresas europeas de "gran serie", la que los ingenieros evalúan en 10% como el número de "verdaderos técnicos" en ellas (125).

También en el mismo rubro y complementando la misma información se lee que: "en hilados, la reducción de técnicos (obreros) por la máquina es notoria. En los *gills*, donde se prepara el hilo y se regulariza y disminuye su sección, con

siderable proporción del tiempo el obrero pasa en reposo (60%); y la calificación textil de operarios -regulada por la *puesta al tanto* de ellos- se reduce a 1/5 (ó 20%); dedicándose el 80% a procesos absorbidos por la mecanización.

Por otra parte, en el Censo Laboral de 1968 -desde luego que entre los numerosos aspectos que discrimina- revélase que la ocupación femenina -dentro del ámbito general- se dá a razón de 1 para cada 5 trabajadores; aunque como en todos los aspectos estadísticos ello debe corresponder aparentemente al valor relativo perteneciente a un momento dado del proceso cambiante que viene adscripto a la naturaleza del fenómeno que se registra (126) y aunque -claro está- también dentro de las definiciones -siempre relativas y/o convencionales- que se aceptan generalmente para el sistema en que se opera o mismo de otros que no lo son tanto, pero sí, siempre reales y que afloran eventualmente para su estimación (127).

\*\*\*

Otra imagen similar de la constancia proporcional de las afectaciones se encuentra en la sensibilidad para evaluar la seguridad del individuo activo; lo que es particularmente notable a poco que se indague sobre las técnicas y los fundamentos que se operan en el sistema general de los seguros contra accidentes del trabajo.

Es bien sabido que la técnica de los "seguros" se basa en la estimación de la probabilidad que el hecho ocurra y esto, aún cuando pueda ser objeto de un cálculo matemático, en general se ha seguido por una vía empírica; ya que tratándose de una operación financiera -tal como en la actualidad se le concibe- se hace necesario "asegurar la seguridad" ajustando el procedimiento en la medida que vaya cambiando la forma y aún la naturaleza del hecho que se considera. Así, de tal circunstancia y cuando se le observa de un modo global, el seguro se transforma en un problema de "sensibilidad"; que -desde luego- será necesario dotar de especificidad para que tal actitud sea rodeada de todas las garantías de razonabilidad que se puedan dar y ello lo hace el Banco de Seguros del Estado "de acuerdo con lo que al efecto establecen las leyes de 28/II/1941 y 23/XI/1961, las

condiciones generales y especificaciones complementarias indicadas a continuación y con las condiciones particulares de cada póliza, los accidentes y enfermedades profesionales que ocurran a causa del trabajo o en ocasión del mismo..." según reza en el acápite del documento habilitante.

Resulta obvio que al efecto deba conocerse el "tipo de industria o trabajo que es objeto del seguro" -entre otras 24 informaciones más- lo que ha permitido al B.S.E. tipificar, codificar, y fijar las primas en función de la frecuencia con que se produce cada tipo de "siniestro".

La "prima" es -de ese modo- un índice empírico que se aplica en proporción directa con los salarios que el beneficiario ha percibido, es consecuencia de la comparación anual del capital asegurado, o sea, el capital invertido en salarios y el monto gastado por el Banco en seguro de accidente para la empresa, y todo lo cual se expresa con una cantidad que varía entre 1 y 450°/oo para todas las 307 actividades reconocidas al efecto por el B.S.E.

Un ordenamiento progresivo de las frecuencias de siniestralidad correspondientes a un mismo valor de prima, permiten identificar 72 grupos o tipos con valores diversos que naturalmente varían entre 0 y 100% -este último para el valor real citado de 450°/oo- según se expresan en el gráfico de la Figura 53.

Así, en el citado gráfico -que contiene en las abscisas los porcentajes de prima y en las ordenadas el número total de los casos- se encuentran los promedios de ambos en el 20% de cada medida; ya que si para el total o 100% de las actividades esa cifra se halla directamente para el total o 100% de las frecuencias, la misma aparece como base del "entorno" en el que se comprende el valor real; esto es: entre 16% y 24%; desde que el mismo se fija en 16.55% exactamente.

Es lógico que tales porcentajes no se adviertan comúnmente, desde que sólo aparecen cuando se elabora la información, tal cual ha acontecido en el ejemplo precedente; lo que obviamente no niega la existencia de los mismos y así, tampoco la universalidad de esa evaluación sensible de los comportamientos humanos.

Al efecto se lee en la revista de la Comisión de Seguri-

dad Social de la C.N.T.(128) un texto editorial con el título de "La Verdadera Seguridad Social" que razones explicables obligan a sintetizarlo aquí y que dice:

*"La seguridad social es para muchos gobernantes o legisladores, sólo una frase que usan..."*

*Pero la verdadera Seguridad Social es el reclamo de los pueblos en cualquier régimen político de un bienestar y felicidad etc...*

*Estamos en la era de la tecnología y la ciencia en su etapa superior donde el hombre hace milagrosos descubrimientos siderales; pero aún en la mayoría de las regiones del Mundo, se pasa hambre, no se tiene trabajo, con bajísimos salarios etc...*

*La lucha por la seguridad social, no es un problema secundario o de sindicalistas impacientes, es la necesidad biológica y el derecho a vivir, etc...*

*La Seguridad Social que reclamamos, no vendrá por arte de magia, sino por la lucha revolucionaria, que cambie al actual sistema socio-económico, injusto y arbitrario, por un régimen de verdadera justicia social!"*

y agrega más adelante:

*"ya no se trata de diagnosticar, ni de censurar en cifras las desgracias del pueblo; que por otra parte no son fatales, sino producto de regímenes superados por la historia, etc..."*

Claro que para que tales propósitos puedan ser llevados adelante es que se especifican las observaciones que aquí

# RELACION ENTRE VALORES DE PRIMA%<sup>(1)</sup> Y CANTIDAD DE ACTIVIDADES

PRIMA : COEFICIENTE DE FRECUENCIA DE SINIESTRALIDAD QUE RIGE A CADA TIPO DE ACTIVIDAD

TOTAL DE ACTIVIDADES CONSIDERADAS: 307

LAS ACTIVIDADES SE AGRUPAN POR SU CORRESPONDENCIA A UN MISMO VALOR DE PRIMA CONSTITUYENDO 72 GRUPOS

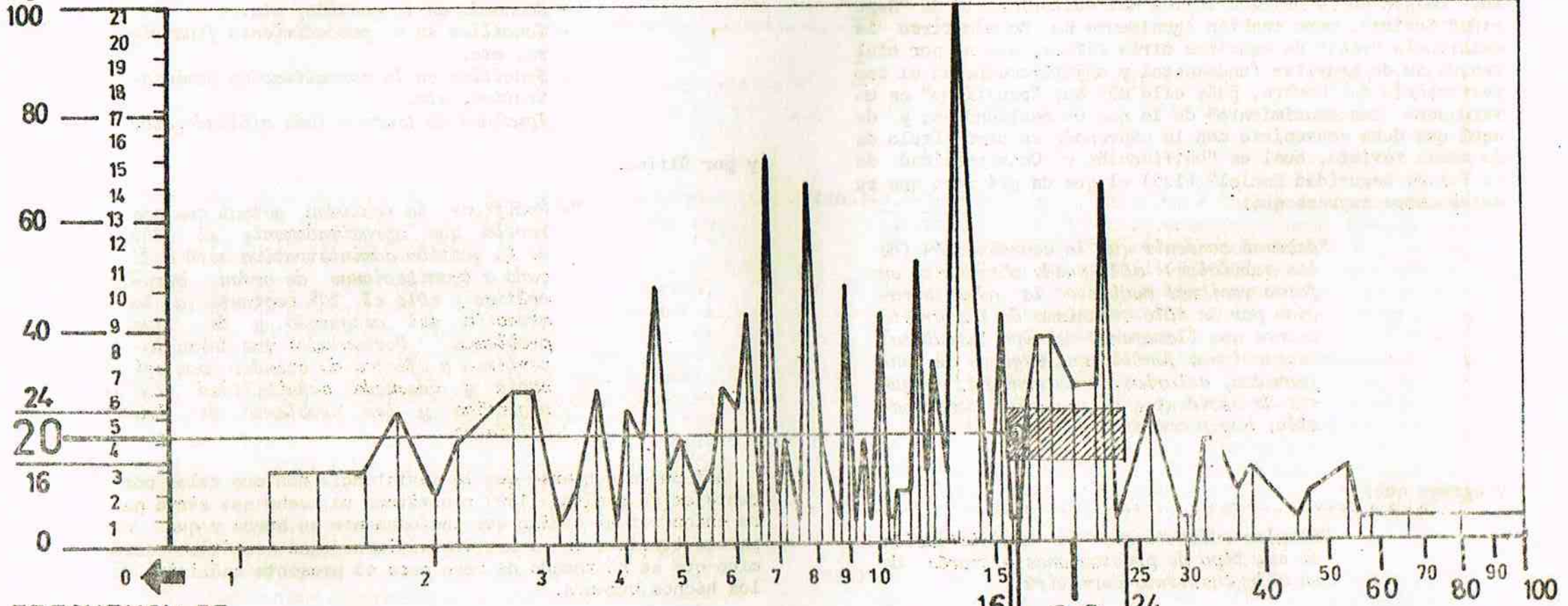
$$\frac{\sum \text{DE ACTIVIDADES}}{\text{N}^{\circ} \text{ DE PRIMAS}} = \frac{307}{72} = 4.26 = 20\%$$

(1) TARIFA DEL SEGURO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES ( B. de S. del E.)

$$\frac{\sum \text{DEL VALOR DE PRIMA}}{\text{N}^{\circ} \text{ DE PRIMAS}} = \frac{1192}{72} = 16.55\%$$

# CANTIDAD DE ACTIVIDADES

%



FRECUENCIA DE SINIESTRALIDAD (PRIMA %)

16 20 1655

se relatan y en particular las que sobre el tema se han venido exponiendo. Admítase pues que las llamadas "cifras reales" caigan en la crítica lógica del editorialista de "Seguridad Social", pero también igualmente ha de admitirse la existencia "real" de aquellas otras cifras, que no por ocultas, dejan de gravitar fundamental y objetivamente en el comportamiento del hombre, pues ello más que "ocultismo" es un verdadero "desconocimiento" de lo que en realidad es; y de aquí que deba convenirse con lo expresado en otro título de la misma revista, cual es "Unificación y Universalidad de la Futura Seguridad Social" (129) el que da pié para que su autor ahora exprese que:

*"debemos convenir que la coordinación (de los servicios) sólo puede obtenerse en forma racional mediante la administración por un sólo organismo de las prestaciones que llamaremos de tipo inmediato: asignaciones familiares, seguros de enfermedad, salarios de maternidad, seguros de accidentes de trabajo, desocupación, hogar constituido, etc..."*

y agrega que:

*"Resulta evidente que la administración de ese tipo de prestaciones a través de un sólo instituto permitirá:*

- Uniformidad en las directivas de orientación y procedimiento.
- Economía en la gestión, etc...
- Sencillez en el procedimiento financiero, etc.
- Sencillez en la normalización administrativa, etc.
- Igualdad de trato a todo afiliado, etc!"

y por último:

*"- Modificar la realidad actual que nos revela que aproximadamente el 80% de la gestión administrativa está dedicada a tramitaciones de orden burocrático y sólo el 20% restante a la atención del asegurado y de sus problemas. Porcentajes que deben invertirse a efectos de atender con eficacia y adecuada sensibilidad las urgencias y los problemas de los afiliados.*

Así puede pensarse que la insistencia con que tales porcentajes se repiten (130) constituya un hecho que sirva para encontrar el camino que ansiosamente se busca y que no parece terminar en el sistema bidimensional estético-económico que se ha tomado de base para el presente análisis de los hechos humanos.

- (103)-Debe recordarse el esquema que sintetiza la idea, que fuera expuesto en la figura 4, tomo I, y repetido en la figura 48 (Nº 2) de este tomo II.
- (104)-En efecto: si con la misma óptica estético-económica, y a título de generalización -esto es: considerando a la ciencia económica como parte de la sociología- se puede observar que el desarrollo de la ciencia sociológica en el siglo XX se ha efectuado paralelamente al de la economía y del mismo modo que ésta; como se ha expresado en el cuadro de la figura 84; ya que también le caben a sus etapas los calificativos de "descriptiva", "proyectiva", y "prospectiva". Así la sociología descriptiva es la sociología "del caso", que se orienta hacia la descripción de la naturaleza y actitudes del individuo, luego las del grupo social y finalmente de la "masa" (sociología de masas); la sociología proyectiva se caracteriza por su sentido espacial cuando entra a estudiar-sin abandonar la descripción- el individuo y las sociedades urbana y rural de modo consecutivo y simultáneamente con la etapa de la economía espacial; por último, la sociología prospectiva -que es la sociología del comportamiento- o integrada, confundible en muchos aspectos con la psicología social y siempre en su aplicación relacionada con la economía, del mismo modo que lo fue con el esteticismo, a través de la filosofía, de la cual surgió.
- (105)-J.Ortega y Gasset: "En torno a Galileo". Ed.Rev.de Occidente, Madrid, 1959, 2a.edición.- Curso dictado por el autor en 1933, comprendiendo una visión de la situación vital en tiempos (1550-1650) de la instauración del pensamiento moderno; tomando a Galileo como la iniciación de la edad moderna, luego del Renacimiento; o sea, la edad de la "ciencia exacta", de la naturaleza y de la "técnica científica": "mutatis mutandi" que para el esquema de la vida que él ofrece, ello ha sucedido siempre...; idea que ha llevado a los editores a prologar la publicación con la no menos interesante y sintética de que "la inteligencia no funciona por su propia cuenta y al descender por debajo del conocimiento mismo y descubrir la función vital que la inspira, nos encontramos con otra función más decisiva y básica que es: LA CREENCIA."
- (106)-Según la conocida fábula, "...quizo Dios que hombre y animal tuviesen igualmente 30 años. Pero los animales entendieron que para ellos era demasiado y el hombre, poco para él. Un acuerdo entre ellos dio al hombre lo que al asno, perro y mono le sobraban, llegando aquel así a 70; por cuanto los primeros 30 que le corresponden los vive contento con su destino; luego vive los 18 del asno "soportando pesada carga"; luego suma los 12 del perro "metiéndose en un rincón gruñendo"; y acaba con 10 del mono en los que "se chifla y hace extra

vagancias"; o sea:  $30 + 18 = 48$ ;  $48 + 12 = 60$ ; y luego  $60 + 10 = 70$ .

(107)-Plutarco: "Vida de Licurgo":

-*Los Viejos: Nosotros hemos sido guerreros muy fuertes.*

-*Los Jóvenes: Nosotros lo somos...*

-*Los Muchachos: Pero nosotros seremos mucho más...*

(108)-"Akme"(voz griega): iniciación, juventud, florecimiento corporal o intelectual.

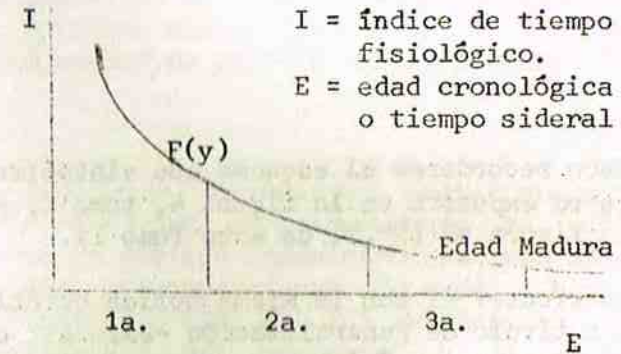
(109)-Tácito: "Biografía Agrícola". "Durante 15 años, etapa muy importante es en la vida del hombre".

(110)-Alexis Carrel: "L'homme cet Inconnu". Le Temps Interieur. Ed. Librairie Plon. - 1936 - Págs. 189 a 228.

(111)-Los aspectos característicos que revelarían la 4a. dimensión humana son citados por Carrel como: el más despacioso crecimiento progresivo de la infancia a la juventud; los fenómenos de la pubertad y la menopausia; la disminución del metabolismo basal; el encanecimiento; el arrugamiento de la piel, etc.; pudiéndose agregar -aunque no siempre- la disminución del crecimiento de los tejidos y también la tasa de cicatrización de una "placa cutánea" -cuando se cuenta con ella- según las experiencias de Noüy (concretadas en la ecuación  $C = I \times \sqrt{S}$ , donde C = actividad regenerativa; I = tasa; y S = superficie de la "placa" e indica que C es dos veces más rápida a los 20 que a los 40 años) según las cuales la variación de la cicatrización es notoria de 10 a 40 años, luego hasta la vejez se vuelve más lenta, hasta ser insignificativa.

(112)-Carrel explica que "sólo el plasma sanguíneo muestra el envejecimiento del cuerpo entero durante toda la vida, porque tiene la secreción de todos los órganos,

con cambios continuos que se detectan por medio de índices disminuyendo progresivamente desde 1 -tendiendo a 0- a medida que se retarda la multiplicación celular, aunque no con igual precisión al final de la vida que al principio, según se muestra en el gráfico siguiente:



donde la tendencia de la F(y) a la horizontalidad cumple un proceso que hace que la infancia sea muy larga y la vejez corta, para el tiempo fisiológico, y a la inversa del tiempo sideral.

(113)-Según el "Compendio Estadístico Italiano 1965", de la tabla que publica de sobrevivencia, se sabe que un varón, al nacer, tiene hoy la probabilidad de vivir un promedio de 67,2 años; una niña de 72,3 años. Y un hombre de 50 años tiene la probabilidad de vivir aún 24,3 años por término medio; una mujer de la misma edad, 27,8 años. Si se comparan tales datos con los de las tablas "1950-1953" se ve que en 10 años, la vida media de un varón -al momento de su nacimiento- ha aumentado en 3,5 años y la de una niña en 5,1 años. Así mismo, la información agrega que según las tablas "1880-1882" el promedio de vida al nacimiento era sólo de 35,2 años y 35,7 para varones y niñas respectivamente.

Por otra parte, las estadísticas de las Naciones Unidas aportan informaciones sobre distintos países y a-



sí se sabe que el promedio de edad para la vida en Suecia es de 72 años para los varones y 76 para las mujeres (promedio mayor) siendo para Tchad, en Africa, 25 y 35 respectivamente (promedio menor) en Gabón; en tanto que para Estados Unidos se dan 66,6 y 74 años.

(114)-Se dice "nueva" curva de la vida, para no confundirla con la de igual nominación ("The Curve of Life") descubierta por T. Cook en la construcción de gran cantidad de formas naturales; aunque como esta, con distinta expresión gráfica, tiene con aquella el común de un trazado "armónico". (Ver textos y notas 50, tomo I y 7, tomo II).

(115)-Según estudio de la escala de valores absolutos y relativos de edades, en los procesos formativo y productivo, extractados de los cuadros del Relevamiento Censal del Area Local de San José (I.T.U.-Cátedra de Socio-Economía) en 1966: "Población en edad escolar, 6 a 11 años; en edad secundaria, 12 a 15 años; último grado aprobado en enseñanza, 16 y más años.

(116)-En efecto: desde que en la práctica el ritmo de los cambios vitales es particular de cada individuo o grupo, cada cifra de las escalas expuestas está sujeta a variaciones generalmente aproximadas y en consecuencia, los límites que representan; por lo que siempre el productor también consume y se trate por lo menos de que el consumidor -esto es: el pasivo- también produzca dentro de aquellos entornos. Para ello se deberá anticipar o posponer el comienzo o finalización de su período de actividad normal o complementar en tales lapsos sus "pasividades" con alguna actividad productiva.

(117)-Edgar Hoover: "Economía Geográfica".- Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1945.

(118)-La "adaptación gradual del individuo o persona a la situación impuesta o creada voluntariamente".

(119)-Según datos de la misma Organización Internacional del trabajo, la proporción de menores de 15 años "económicamente activos" todavía sobrepasa el 5% y llega a veces hasta el 10% en muchos países del mundo.

(120)-"Censo de las Américas" de 1950: informaciones publicadas por el Instituto Interamericano de Estadística en "La Estructura Demográfica de las Naciones Americanas" -U.P.-C.E.A.; también, el "Censo Nacional de Población y Vivienda: de 1963; como las cifras publicadas por Naciones Unidas en "Rural Housing"; y otras tomadas de la publicación "Estudios" del Instituto Mexicano de Planeación Social".

(121)-Estudio realizado en I.T.U. por Gómez Gavazzo, Crespi y Caridad en 1970-71, como aspecto componente del formulado matemático de una "Ecuación del Desarrollo".

(122)-Ver nota 80: "Población Activa y Desarrollo" (I.T.U.) donde se incluye el cuadro siguiente, relevado en el "Censo de las Américas" 1950, según C.E.P.A.L.:

SECTOR DE POBLACION ACTIVA.	I (%)			II (%)		III (%)	
GRUPOS DE	1	73,5	11,1	15,4			
PAISES	2	58,9	16,2	24,9			
	3	34,2	24,3	41,6			
	4	17,0	32,2	49,8			

En el expresado estudio y con la observación que se hace en el texto, las cifras dadas se usan para dar lugar a otro formulado de tipo geométrico por el cual se interrelacionan tales cifras sectoriales, mostrando que cada grupo de países conforma un sistema dentro de un sistema general de relaciones concurrentes o "polarizadas", para los valores I/II y I/III.

(123)-Jean Fourastié: Obra citada, pág.149. "Note sur le Développement des Activités Tertiaires dans l'Economie Contemporaine".

(124)-En el Uruguay, desde el Relevamiento Censal de Población de 1908 a la fecha, han debido hacerse sendas interpretaciones de sus cifras, a través de otros procesos estadísticos a partir de 1936, en que se realiza el primer Censo Industrial y luego de bastante irregularidad en su repetición. No así, el Censo Agropecuario Nacional, el que también a partir de esa fecha se ha venido relevando hasta ahora cada seis años.

En la actualidad, y luego de las correcciones hechas por C.I.D.E. en 1960, sobre las informaciones así aportadas se trabaja con las cifras del Censo Nacional de 1963 y del último Censo Agropecuario de 1966, como del Censo Industrial de 1968.

Asimismo cabe consignar, aunque ello fuere obvio, que no sólo la técnica de los relevamientos ha venido cambiando bastante, sino también los conceptos que se usaron para definir los rubros; lo que naturalmente ha influido poderosamente para dar la imprecisión a que se alude en el texto.

(125)-Tal observación corre por cuenta del economista alemán Julius Hirsch, que cita George Friedman en su libro "On va le Travail Humain" (2a.ed.1953); el que también agrega: "...en el clima malo de la situación creada por el funcionamiento de los servicios, relacionado con los cuadros de obreros técnicos, de producción, vacaciones, salarios, etc. se consideró agradable sorpresa recibir el 20% de las respuestas a la encuesta enviada a domicilio con garantía de anonimato".

(126)-Un ejemplo de cambios de este tipo lo proporciona la evaluación de tal fenómeno en la población activa del Uruguay que publica "Marcha" del 7/VII/1972, en base a informaciones "depuradas" de las fuentes nacionales que se han mencionado en el texto y que contienen para el "sector industrial" las cifras siguientes:

AÑO	EMPLEADOS	OBREROS	TOTAL
1930	8.092 14. %	49.761 86. %	57.853
1936	8.307 12.5%	60.031 87.5%	68.338
1956	27.531 16. %	145.444 84. %	172.975 100%
1963	24.800 16. %	131.800 84. %	156.600
1968	20.517 20. %	80.060 80. %	100.577

en las que se podrá observar que en el medio nacional "poco tecnificado", donde no aparece la relación obrero/técnico, esta es sustituida por la de obrero/empleado, con marcada tendencia a repetir los índices límites que se manejan en el texto para la primera relación. Y todo ello, aunque el incremento de los totales no sea ni medianamente proporcional al de la población total del país.

(127)-La misma definición de los sexos puede ser un ejemplo para tal observación, como lo fue reconocido en uno de los últimos eventos deportivos olímpicos, ante "marcas" desusadas para las pruebas femeninas y anotadas por atletas no "del todo femeninas"...etc. En efecto: el grado de sexualidad -masculino o femenino- parece plantearse hasta científicamente, si como lo describiera el psiquiatra alemán Ernst Kretschmer en su "teoría de la constitución" (E.K.: "Constitución y Carácter". 1921) los hombres pueden ser considerados según tres tipos: el pícnico, el asténico y el atlético y en razón de sus características físico-psíquicas.

Sin embargo el profesor Dr. Willhar Schlegel -director del Instituto de Biología Constitucional de Hamburgo- acepta una clasificación del tipo humano, pero según la conformación de la pelvis en "ginecomorfos" y "andromorfos", sobre los que agrega particulares estudios psicológicos. Así el Dr. Schlegel y sus colaboradores han medido la pelvis de 1840 hombres y de 1710 mujeres "convencionales"; resultando que el 40% de las

mujeres poseían caracteres del tipo andromorfo y el mismo porcentaje se encontró para hombres ginecomorfos; o sea, que en realidad se estaba manifestando la prevalencia (60%) de los tipos convencionales reconocidos, sobre los que gradualmente pudieran encontrarse entre ambos extremos. Tal vez, un problema que también tenga relación con el de la iniciación de la vida sexual que se ha abordado descriptivamente en muchas encuestas que dan, para los varones entre 15 y 16 años, porcentajes entre 25 y 15; y para las mujeres entre 20 y 19 años, los de 27 y 13%; con promedios respectivos de 20% y 15% "no siendo significativos los porcentajes correspondientes a otras edades" (encuesta en el Uruguay, auspiciada por el diario "El País" y según se informa en su edición del 8/III/1970, en coincidencia con otra similar relevada en la Universidad de Illinois, EE.UU.).

Del mismo modo, pudiera considerarse también relacionado el problema del sexo con el de la belleza o fealdad de los "tipos", luego del informe de la "Ugly (feo) Agency" de publicidad, sobre la búsqueda de una figura "como para caricatura" para su propaganda y de donde resultara que "el 20% de las mujeres son bellas y graciosas al punto que hacen olvidar sus eventuales defectos físicos; el 40% pueden definirse como atrac-

tivas y el otro 20% son insulsas y las demás decididamente repelentes...".

(128)-C.N.T.(Convención Nacional de Trabajadores): Rev. "Seguridad Social". N° 6 de XI/1970.

(129)-C.N.T.: Rev. "Seguridad Social" N° 1: "Unificación y Universalidad de la Futura Seguridad Social".

(130)-En el editorial del N° 5 de la revista que informa el texto se refiere a la Asignación Familiar, que se estima no debe ser inferior al salario del trabajador en un 10% de éste; lo que es convencional e impreciso y por tanto no puede citarse otra cifra que no sea esta del 20% del 50 o mitad.

También la insistencia de los porcentajes se encuentra en la Ley N° 12.570, como en su modificativa del 23/X/1962: "Seguro de Paro", donde aparece "la indemnización equivalente al 50% de lo que le corresponde al trabajador"; la fijación del 20% como suplemento, si fuese casado y otros cincuenta porcientos por "desocupación parcial, etc."; aunque por otra parte, se maneja con el 10%, el 70% para los beneficios de la ley 13.244 de 20/II/1964.-Seguro de Enfermedad para los Trabajadores de la Madera y Afines-; y así sucesivamente.

## I

MAS ALLA DE LOS "SISTEMAS" DEL COMPORTAMIENTO HUMANO QUE SE HAN DESCRIPTO COMO ESTRUCTURAS BIDIMENSIONALES EXISTEN OTRAS FORMAS CUYA CONEXION CON ELLOS ES NOTORIA Y TAMBIEN PUEDEN SER REPRESENTADOS EN UN MISMO CONJUNTO, COMO UN "SUPER-SISTEMA" TRIDIMENSIONAL Y AUN CON LA INCLUSION DE UNA CUARTA DIMENSION.

DENTRO DE ESTE SUPER-SISTEMA TRIDIMENSIONAL CABRAN ASI TODOS LOS ASPECTOS DE LA FENOMENOLOGIA FISICA Y HUMANA QUE SE OBSERVA EN LOS PLANOS INFRA Y SUPRA ESTRUCTURALES, DE MODO INTERACTIVO Y CORRELACIONADAMENTE, ASI COMO SUS ELEMENTOS CARACTEROLOGICOS SENSIBLES.

EN EL ORDEN INFRA-ESTRUCTURAL ESA SENSIBILIDAD SE MANIFIESTA POR HECHOS FISICOS, AUNQUE SIEMPRE DERIVADOS DE ACTITUDES PARTICULARES DEL HOMBRE, CON LOS QUE TIENDE A DARLES A AQUELLOS SU CORRESPONDIENTE FISIONOMIA, COMO OCURRE EN CASI TODAS LAS MANIFESTACIONES QUE SE HAN OBSERVADO EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO Y LAS VALORACIONES ECONOMICAS Y FINANCIERAS QUE SE HACEN DEL MISMO Y DE LOS BIENES A ELLOS RELACIONADOS.

EN EL ORDEN SUPRA-ESTRUCTURAL SON AVARIOS LOS PLANOS QUE SE SUPERPONEN, SIENDO DE DESTACARSE EL "ESTADISTICO", DONDE LA SENSIBILIDAD TIENDE A MOSTRARSE SIEMPRE EN LAS MEJORES CONDICIONES DE OBJETIVIDAD, QUINQUE NO ASI CUANDO DEBE Oponerse A LA REPRESENTATIVIDAD Y AL ERROR DE LA INFORMACION.

DEL MISMO MODO SOBRE EL PLANO ESTADISTICO SE SUPERPONEN LOS PLANOS DE LA "ADMINISTRACION" Y DE LA "POLITICA", EL PRIMERO CONFORMADO POR UNA CONCEPCION LEGAL Y OTRA FINANCIERA DE LA CUAL YA NOS HEMOS OCUPADO CON ANTERIORIDAD Y OTRO PLANO POLITICO AL QUE LUEGO SE LE DEDICA SU CAPITULACION EXCLUSIVA.

PARTICULARMENTE, EL PLANO DE LA ADMINISTRACION SE CARACTERIZA AQUI ENTONCES, POR SU EXCLUSIVO CONTENIDO LEGAL Y ASI TAMBIEN EN TAL MATERIA AFLORA IMPREGNADO CON EL MISMO SENTIDO DE SENSIBILIDAD, TANTO EN CUANTO INFLIJE EN LAS FORMAS PROCESALES (DE TRAMITE O PROCEDIMIENTO) COMO DE CONTENIDO Y BAJO EL CUAL SE MANIFIESTAN LAS DIVERSAS INTERPRETACIONES Y JERARQUIAS QUE SE CONSTRUYEN EN EL MISMO.

MAXIMOS EJEMPLOS DE TALES SENSIBILIDADES DE LA "LEY" SE EXPONEN EN LAS ESTIMACIONES DE LOS "QUORUM" QUE SE CONVIENTEN A LOS EFECTOS DE LA TOMA DE DECISIONES Y AUN MISMO EN LA ARMONIZACION DE LOS CONTENIDOS DEL ORGANISMO, CON UNA EVIDENTE TENDENCIA A DEFINIRLO, POR LO QUE POR ANALOGIA PODRIA LLAMARSE: EN SU MARCO ARQUITECTURAL.

CONFORMACION TRIDIMENSIONAL DEL SISTEMA

La persistencia de los valores matemáticos que describen al comportamiento humano y que se han venido considerando hasta el momento, parece revelar con bastante claridad la existencia de un "sistema mental" que adecuado y aún fundamentado (31) en el accionar del mecanismo del hombre, es usado para evaluar comparativamente los hechos y actitudes de éste.

Es claro también que dada la condición global y de homogeneidad que caracteriza al "sistema", aquellos valores cifrados han podido aceptarse como expresiones significativas de los hechos y actitudes desde que por medio de ellas se hace posible la síntesis y la comunicatividad de los mismos dentro del cuadro general de la interacción estético-económica observada.

No obstante constituir este sistema una estructura general dentro del enfoque bidimensional del fenómeno, que lo hace extensivo ilimitadamente, del modo como se le ha representado en la figura 7 del tomo I, también parece ser que esta estructura adquiere igualmente formas tridimensionales y aún con una cuarta dimensión, si se le considera con sus caracteres variables y continuos, sólo representables por secuencias estáticas de los distintos momentos de su evolución.

Así, desde el punto de vista tridimensional, del mismo modo que en la representación a dos dimensiones de la figura citada y por extensión de la misma, el fenómeno puede mostrarse como ocurriendo en planos superpuestos a los del sistema estético-economía, constituyendo con el mismo un "todo" o superestructura general, del modo como se le representa en la figura 54.

Es obvio que la nueva estructura o sistema así formado tenga las mismas características del básico bidimensional en el que se sustenta; aunque los hechos y actitudes que se yuxtaponen sobre y debajo del primero puedan o no conservar sus propias identidades. No obstante, cabe consignar que experimentalmente parecería que la diversificación de los planos de la acción no fueran más que los correspondientes a diferentes puntos de vista sobre los elementos que se disponen en el plano básico, aún cuando siempre interrelacionados.

En tales condiciones la superestructura será pasible -a los efectos de su consideración- de una clasificación de sus componentes; lo que viene a explicar la existencia formal de hechos y actitudes *infraestructurales* y *supraestructurales* según su ubicación espacial -como se ha dicho- con respecto al sistema de base.

De este modo, dentro de la figura representativa del "sistema" podrá ubicarse toda la fenomenología física con sus propias interacciones -incluyendo los aspectos físicos del hombre -individual y colectivo- en el plano infraestruc-

tural; en tanto que serán expresiones de neto contenido supraestructural los aspectos estadísticos, administrativos y políticos; es decir: los informáticos, los operáticos y los orientadores de la acción incluyendo -claro está- entre los últimos -administrativos y políticos- aquellos de contenido legal y/o financiero.

Es notorio que el funcionamiento del sistema, de modo interactivo y correlacionado, entre los diversos componentes que se ubican en sus planos, se produce a expensas de estímulos y reacciones reversibles; aunque corrientemente partiendo del plano generativo, o sea: del plano estético-económico ya conocido. De aquí que no ha de sorprender que ahora y tanto en los componentes infraestructurales como en los supraestructurales, vuelvan a encontrarse idénticas estimaciones porcentuales de los hechos para iguales conceptualizaciones de valor o importancia que a éstos se les dá dentro del complejo situacional que se vive; dando razón -en cierto modo- a la afirmación de Ashby (132) cuando expresa "que el sistema lo fija y delimita el observador, especificando el número e calidad de los componentes, de acuerdo con el punto de vista que adopte".

Ha de resultar de interés pues, volver a reconocer los citados y ya comentados porcentuales, observando ahora los mismos desde los particulares focos o lugares que se han especificado y por los que podrán así reconocerse el empleo de ellos y sus tipos de sensibilidades originados siempre en la interacción de los planos entre sí y con el del esquema central que a todos genera.

\* \* \*

## SENSIBILIDAD INFRA-ESTRUCTURAL

Desde luego que la "sensibilidad" de las infra-estructuras no depende enteramente de las combinaciones graduales entre los elementos físicos que componen el sistema, sino también de la intervención que le cabe al observador del hecho en cuanto forma parte de la situación misma; no resultando de ello que el sujeto sea enteramente prescindente del fenómeno que se observa. Así lo dice Weiss (133) cuando considerando las relaciones del medio con una célula de organismo o grupo, afirma que "para los científicos está siempre expuesta en primer término la pregunta frecuentemente discutida en los círculos educacionales y en otros lugares: cuanto de herencia y de "medio" contribuye a la creación de un producto ? ; cuánto es genético y cuánto aprendido ?", contestándose que "como siempre yo trato de expresar estas relaciones en la forma de una suma de contribuciones comensurables" y que "científicamente estos resultados de parecidas interpretaciones a través de la ley de que el volumen del gas es proporcional a la temperatura, tiempo, presión, muestran que la presión y la temperatura agregada alcanza a un 100% para un golpe de presión complementaria externa del 40% del volumen primitivo y también, para una temperatura exterior primitiva del 60% del volumen correspondiente".

Es que en realidad, la evaluación de los fenómenos físicos -aún independientemente de la participación subjetiva a que se somete- científicamente se trata de hacerla dentro del mayor objetivismo; pero nunca aisladamente del resultado. Por ello es que esa evaluación es de naturaleza similar a la expresión de rendimientos ya observada en numerosos ejemplos y ello es también verificable por la observación de fenómenos como los de la ocupación y uso del territorio -particularmente el territorio urbano- en los que la citada expresión valorativa adquiere un neto contenido económico y también estético, en cuanto se ordena en función de la armonía de las proporciones que adopta.

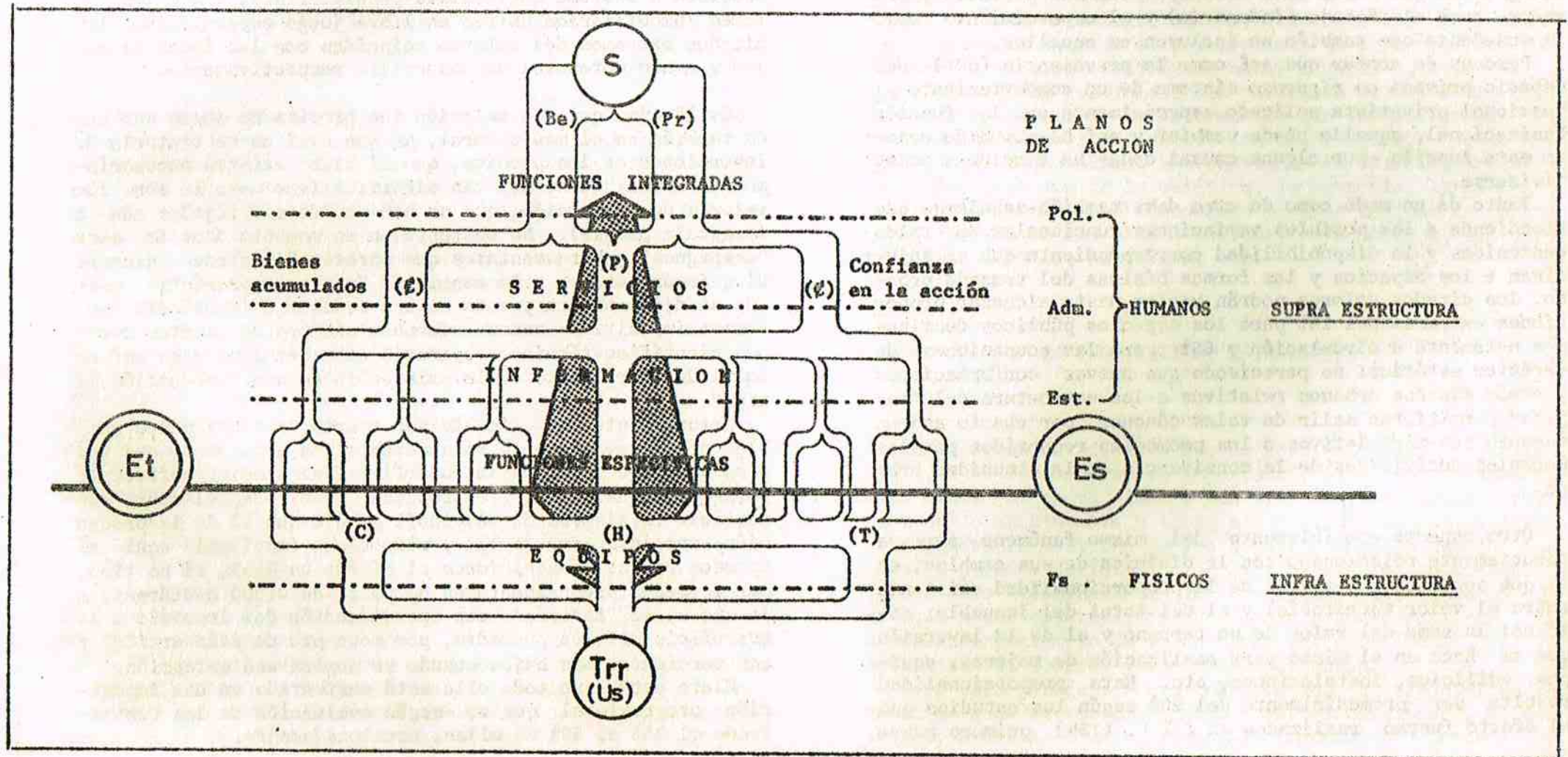
Así sucede cuando se analiza la composición del territo-

# SISTEMA SUPERESTRUCTURAL

FIGURA 54

Corrientes funcionales reversivas entre los planos de la acción

Trr - Territorio	S - Seguridad	€ - Capital	Pol - Político
H - Habitación	Be - Bienestar	P - Población	Adm - Administrativo
C - Cultura	Pr - Producción	€r - Crédito	Est - Estadístico
T - Trabajo	Et - Estética	Ec - Economía	Fb - Físico



rio en espacios públicos y privados, generalmente destinados a circulación y habitación respectivamente. En efecto: si se miden las áreas que se distribuyen para tales usos en una estructura urbana clásicamente dispuesta en "manzanas" de forma regular es notorio que se encuentren las antedichas formas en la relación de 60% para los espacios privados y 40% para los públicos; aunque no todos ellos sean ni totalmente destinados a habitación, ni totalmente a circulación, desde que otros usos urbanos -también públicos y privados- como el trabajo (industria) y el esparcimiento como la enseñanza que también se incluyen en aquellos.

Pero es de acotar que así como la prevalencia (60%) del espacio privado es riguroso síntoma de un comportamiento situacional privatista aplicado especialmente en la función habitacional, aquella puede cambiar y así ha sucedido cuando esta función -por alguna causal dada- ha tendido a colectivizarse.

Tanto de un modo como de otro debe también señalarse que atendiendo a las posibles variaciones funcionales de tales contenidos y la disponibilidad correspondiente que se adjudican a los espacios y las formas básicas del trazado urbano, los citados valores podrán variar hasta alcanzar proporciones extremas del 15% para los espacios públicos destinados netamente a circulación y 85% para las ocupaciones de carácter estático; no pareciendo que nuevas conformaciones y otros diseños urbanos relativos a las estructura del "tejido" permitieran salir de tales cánones, por cuanto aparentemente son correlativos a los promedios requeridos por las normales actividades de la convivencia en la comunidad urbana.

Otro aspecto -posiblemente del mismo fenómeno- pero ya directamente relacionado con la dinámica de sus cambios, es el que se observa a través de la proporcionalidad existente entre el valor territorial y el del total del inmueble; esto es: la suma del valor de un terreno y el de la inversión que se hace en el mismo para realización de mejoras, equipos edilicios, instalaciones, etc. Esta proporcionalidad resulta ser promedialmente del 20% según los estudios que al efecto fueron realizados en I.T.U. (134), primero sobre

120 muestras repartidas en el área municipal y luego sobre 166 casos localizados en la antigua área central de la ciudad de Montevideo. Así mismo, el expresado promedio confirma en el estudio la existencia de su "entorno", ya que siendo el valor hallado exactamente igual al 21% resulta aproximativamente del cómputo de valores extremos oscilantes entre el 18% y 27%; con la particularidad aparente -no comprobada aún, pero hipotéticamente formulable- que "para una estructura o sistema capitalista-propietarista, donde los valores inmobiliarios entran en libre juego especulativo, los citados extremos del entorno coinciden con las áreas de mayor y menor potencial de desarrollo respectivamente."

Es lástima que una relación tan precisa no pueda ser usada también en el medio rural, ya que aquí no se trataría de inversiones en los predios, que si bien existen necesariamente, nunca han de ser tan significativas como lo son los valores de producción, que no han podido ser fijados aún a la escala predial. No obstante en un momento dado de esos "despegues" gubernamentales que parecen dirigirse siempre bien fundamentados a la consabida "reforma agraria"; pero que se diluyen bien pronto en una modesta e imperfecta tentativa impositiva -aunque adornada siempre de ciertos recursos científico-técnicos- apareció -una vez más- algo así como el descubrimiento de la existencia de una "producción mínima".

Naturalmente que ello -de ser cierto o simplemente posible- era necesariamente relacionable con algo de lo que tampoco se sabe y que es la superficie del predio, suficiente para que aquel mínimo se produzca. Pero como el rubro superficie es siempre de más fácil manejo que el de la producción -uno infraestructural y otro básico funcional- aquí sí aparece en las disposiciones al efecto un área, si no tipo, por lo menos predominante en el país, de 2.500 hectáreas, a la que se le "favorece" con una deducción del impuesto a la superficie del 20% promedio, por concepto de reinversión; y con porcentos más bajos cuando se supera esa extensión.

Claro está que todo ello está sustentado en una imposición progresional que va -según evaluación de las rentas- desde el 25% al 50% de ellas, escalonadamente.



No es pues por falta de conocimiento de la infra-estructura que ha de dejarse estar en la materia impositiva; pues aunque como ya ha sido considerado en su momento, en esto de la sustentación física de la economía también se ha de manifestar y del mismo modo la igual sensibilidad.

### SISTEMAS SUPRA-ESTRUCTURALES

Así como lo que acontece en el plano de la infra-estructura se convierte en el sustento de la actividad central del sistema estética-economía, en el ámbito que al mismo se superpone, el plano de la *estadística* juega su papel específico de informar -hoy también de interpretar la información- sobre todo lo que ocurre, tanto en el plano fundamental, como en el de la infraestructura; al tiempo de convertirse, por la misma razón, en fundamento superestructural de otros tipos de actividades que superponiéndose en el sistema general, van cubriendo todos los aspectos constitutivos de éste con particulares metas que justifican el ritmo o dinámica de sus conservatismos o cambios en la acción. En general tales planos se han caracterizado hasta el momento por comprender los aspectos *administrativos* y los aspectos *políticos* que la operan y orientan.

De aquí que la especificidad de cada plano le asigne una importancia particular dentro del sistema general y tanto más cuanto en el eventual destaque de alguno de los aspectos que intervienen en el conjunto de las interrelaciones entre ellos, aflora el hecho o acontecer que le es propio.

Así, por ejemplo y del mismo modo como esa prevalencia se constituye dentro del sistema en el sentido horizontal, entre la estética y la economía, también se produce en el sentido vertical cuando por múltiples circunstancias es la infra-estructura, o conjunto orgánico de los hechos físicos que prevalece sobre las demás actitudes humanas; o en otros casos es la estadística o compulsiva objetiva de los hechos

o la administración que subvierte los términos estructurales en el llamado "burocratismo" y aún mismo la política, cuando llega a desfigurar el sistema saliéndose de su propio contenido en tanto se le reconozca como una "técnica de la acción."

Así ha de resultar bastante difícil llevar adelante un propósito selectivo y aislante de cada una de estas grandes formas del comportamiento humano; desde que ello sería siempre opuesto al sentido estructuralista de su contenido; no obstante y al efecto podríanse hacer algunas consideraciones sobre hechos parciales, sin perjuicio de dejar vigentes los grandes rasgos de la interacción que implícitamente se han respetado en el decurso de las observaciones precedentes; ya que todas ellas, aún radicadas en particularizados capítulos como los de la estética, la economía, la ciencia, las finanzas, etc. han demostrado poderse radicar de algún modo, también en los planos físicos, estadísticos, administrativos, legales, políticos, etc.

### LA SENSIBILIDAD ESTADÍSTICA

En el orden estadístico que es particularmente generalizable, debe reconocerse su importancia (135) y trascendencia, desde que en su plano y con sus técnicas pueden situarse todo lo acontecible y tanto más hoy, cuando por tal vía se facilita la medición de los hechos siempre y cuando esa técnica permita definir los parámetros que los concretan.

Por ello -técnicamente- la estadística ha tendido en todo caso a ser objetiva; resistiéndose a abordar siempre el orden interpretativo de su información, por el cual, en la actualidad ha cobrado verdadera importancia.

Pero ello parece ser con todo, dejado a especializadas ramas de cada sector científico y así, generalmente, ha entregado a éstos -o mejor dicho, al conocimiento general de

Alcoholismo, desastre nacional francés

## Baco se Bebe Anualmente el 42 % del Presupuesto Hospitalario

Doscientos cincuenta y cuatro litros de bebidas por persona y por año que equivalen a 28 litros de alcohol puro. Un consumo 40 % superior al de Italia, dos veces más importante que el de Alemania, tres veces más que el de Bélgica, el de Inglaterra o de los EE. UU., cuatro veces mayor que el de Suecia.



figura 55

las cosas- un cúmulo de valores tan cuantiosos y diversos que sólo han servido para repletar los archivos y rescatar de ellos el ya conocido, comentado y neutralista 50%.

No obstante, la propia responsabilidad que exige el procedimiento y la veracidad con que debe adornarse, le ha sido creado su particular opositor, cual es la *duda* que más allá de la estrictez de los parámetros -que reconoce- está revelando la presencia de un posible *error*.

Y es precisamente en este terreno donde se terminan las posibilidades reales del cifrado liso y llano de los hechos donde ya empieza a ser necesidad la interpretación; donde tras de ésta afloran iguales dudas sobre los conceptos y los procedimientos sobre los cuales se ha venido construyendo sus técnicas operativas; cuando la sensibilidad ante los hechos se apresura a colocar sus valores y definir sus escalas con la seguridad que se dota a la acción cuando se procede sabiendo lo que debe ser, antes que conocer *exacta-*

mente lo que es.

Por tales razones, la sola información cifrada que puede cubrir cualquier sector de la acción o comportamiento, tal como ha sido visto precedentemente, aquí no tiene cabida; pero sí, la tiene aquel otro aspecto sensible que juega para "sensibilizar" el error ante la naturaleza del hecho a que alude y que es -en definitiva- lo que va a determinar si el grado de aquel (el error) ha de ser aceptable y si lo que resulta es o no de mayor estima.

Entre tantos "HECHOS Y CIFRAS" que así se pueden contar está el que ocupa la atención de un comentario periodístico de "Le Monde" sobre el alcoholismo en Francia -Fig.55- visto a través del cristal estadístico y de ese modo se sabe que "Baco se bebe anualmente el 42% del presupuesto hospitalario" ya que 254 litros de bebidas por persona, equivalentes a 28 litros de alcohol puro, son consumidos anualmente en ese país: 40% superior al consumo de Italia, 200% mayor que el de Alemania, etc... y que -entre otras cosas- aparece como la causa de que existan allí un 47% de adictos, que ellos sean el 60% de los enfermos entre 50 y 64 años y que todos juntos cuestan a la "seguridad social" un 241% más que otros enfermos.

Claro está que la información periodística no acusa la posibilidad de error que puede ser fatal para ciertos menesteres ulteriores, los que no se proponen o advierten por la propia naturaleza de la publicación; lo que de otro modo -cuando así deba de hacerse- ha advertido a los técnicos que necesitan estimarlo.

Es así que para el cálculo de la cantidad de "muestras" que deben ser relevadas a los efectos de obtener una "visión real" de un estado poblacional y de acuerdo con muchos años de experiencia en la materia -desde el punto de vista docente- el I.T.U. ha llegado a construir series de valores al efecto (136) que no difieren mayormente de los términos que construyen la famosa serie armónica de Fibonacci, ya citada oportunamente en esta obra.

En los expresados trabajos se refleja con bastante claridad que el valor del error depende tanto de la naturaleza de la actitud o materia que afecta, como de la cantidad de

la misma; aspectos estos que automáticamente se ponen en evidencia cuando se procede a computar los valores cuantitativos de un sector "homogeneizado", como es -en el ejemplo que se considera- el sector poblacional. Lo que sin duda permite fijar los cuantos máximos de los errores "admitidos" y expresados en porcentos relativos en respectivas escalas decrecientes, siempre a partir de nuevos máximos de afectación.

De este modo podrá ser observable la existencia de "sistemas" y "sub-sistemas" dependientes que generalmente parten de una afectación básica del 20% máximo, que decrece según porcentos a partir de aquel valor igualado a 100.

Corrientemente, en los procesos de planificación de desarrollos, los planteos son aceptados en principio con "errores" de la magnitud citada; por cuanto se suponen corregibles y necesariamente ajustables en el correr de las etapas operativas y según aproximaciones tendientes al "error 0" en cada sector de variada importancia; aunque en ningún caso superior al 4% -o sea el 20% del 20%- para los de mayor trascendencia, como puede ser el considerado relevamiento del sector poblacional.

La relatada concepción porcentual del error es particularmente observable en el orden de la economía, a través de la exposición de informaciones estadísticas -numerosas por cierto- con que Fourastié ilustra su obra ya citada (137) y que al efecto se han ordenado aquí en el cuadro 56 adjunto por tema de la información y por el porcentual de error aproximado que ha sido aceptado para la misma. Así, en esa tabla podrá apreciarse que el mayor porcentaje -del 20%- es aceptado para los temas que se enfocan con mayor globalidad como son los indicadores estructurales y globales referentes al ingreso nacional; luego la "aceptación" se reduce ya -diríase casi proporcionalmente- de acuerdo a la minimización del tema hasta llegar a los mínimos -bajo el 4%- para el cómputo de número de horas economizadas, etc., índices de rendimiento del trabajo y de precios reales, etc. donde la necesaria precisión de la información obliga a reducir el % de error.

También se hace visible en la misma tabla que la mayor

NOMINACION TEMATICA DE LA INFORMACION USADA POR J.FOURASTIE EN "LE GRAND ESPOIR DU XXeme SIECLE"  
Y PORCENTUALES DE APROXIMACION DE SUS VALORES

% Relat.	% Error.	TEMA DE LA INFORMACION
10	1	- Indice de precios reales de algunos productos.
20	3	- Rendimiento del trabajo. - Número de horas economizadas y número de obrero id./ producción en varias industrias. - Regresión y distorsión del "Progreso Técnico" en la industria del vidrio.
	5	- Estructura de bienes primarios y secundarios. - Repartición de la Población Activa en por ciento del total de un país.
40	7	- Crecimiento de la producción per cápita.
60	10	- Repartición de la Población Activa en porcentos del total en varios países. - Nivel de Vida expresado en bienes por sector (entre 10 y 20%). - Comercio exterior. - Cantidad de productos o servicios posibles de adquirir con salarios de 100 hs. de trabajo manual. - Indice global de precios de bienes y servicios. - Indice de precios de comodidades tipo. - Salarios medios y costo de existencia. - Estructura del consumo bajo influencia de ingresos crecientes. - Productividad en las industrias manufactureras. - Productividad en la agricultura. - Productividad horaria del trabajo directo en la industria manufacturera.
	15	- Crecimiento de la producción per cápita. - Productividad agrícola.
80	15/20	- Ingreso nacional real per cápita.
	20	- Cargas fiscales del ingreso nacional. - Estructura de los grandes sectores de producción. - Evolución de los grandes sectores de producción.

cantidad de temas se localiza en la zona del 10%; lo que resulta también extremadamente sugestivo si se considera que la temática que allí se trata es susceptible de incorporar informaciones incompletas, aún cuando su manejo requiera un cierto grado mínimo de aceptabilidad y que está de acuerdo con la precitada cifra que -como ya se ha señalado- es equivalente al 50% -o mitad (no comprometible)- del 20%.

### "DURA LEX..." : LO DICE LA LEY...

La Administración es la técnica organizativa de la acción y como tal, sólo -nada más ni nada menos- un punto de vista para enfocar el modo de operar las funciones humanas.

Con tal punto de vista y recorriendo en toda su extensión el ámbito de estas funciones -ya de modo particular para cada una, ya de un modo global- se llega a construir el plano respectivo de la *estructura* que aquí se considera, y que como se ha expresado, se superpone supra-estructuralmente al plano fundamental donde aquellas se ubican.

Así, se ha dicho que la "función administrativa" se concreta en los "*servicios*" (138); puesto que en estos mecanismos es realmente donde se opera toda función.

Claro está pues que aún siendo la administración una técnica, ha de apoyarse también -además de en los conocimientos básicos que corresponden a la naturaleza del campo funcional donde opera- en otros conocimientos que si tampoco le son propios, se muestran -por lo menos- con la suficiente generalización como para que se pueda presumir que son característicos y universales de ella.

Tales conocimientos son los que definen: por una parte, el *trámite* o movimiento de las actitudes humanas que se generan en torno a la función; y por otra, el *derecho* o norma sustancial sobre la que se debe orientar y cumplir el trámite.

Ambas formas de la acción administrativa son -desde luego- también complejas y aún, conteniendo cierta cantidad de

parámetros comunes que se mezclan con aquellos otros igualmente inherentes a las diversas funciones humanas, como son las *finanzas*, los aspectos jurisdiccionales -geográficos y funcionales- los potenciales de población, que facilitan o se oponen a la existencia del servicio, etc. y que en última instancia -también como en toda otra actividad humana- son concurrentes en los dos grandes sectores: la estética y la economía, que se unen por el gran cordón umbilical de la ética y la moral.

Pero, aún cuando de este modo el orden de las actitudes administrativas se presente bastante confundido con el de los demás caracteres del comportamiento humano, es fácil deducir, que si las funciones propias de la administración se comprenden y derivan de las relaciones entre el derecho y el trámite, estas relaciones no serán otra cosa que los diversos modos de actuar provenientes de las *decisiones* que al efecto se toman; lo que además implica luego la necesaria existencia de las jerarquías y responsabilidades que en último término han de definir las correspondientes formas de sensibilidad en la materia.

Por supuesto que tales formas de sensibilidad son las que reportan la presencia de los diversos grados de influencia del funcionario que se reconocen en el trámite administrativo y que evidentemente no pueden ser dejados al albedrío de aquél, si expresamente no se le acepta. De aquí que la norma administrativa deba ser insustituible, aún cuando también se le reconozcan distintos grados y escalas de apreciación y para eso están las que se imponen a través de las resoluciones, los decretos, los reglamentos, las leyes, las constituciones, según sean también los grados de particularización o integración con que sea concebidos los servicios.

Muchos de estos aspectos han sido presentados ya en los textos precedentes; y no pudo haber sido de otra manera, desde que las consideraciones hechas sobre los aspectos económicos y financieros -por lo menos- así como de otros aspectos funcionales de mayor particularización, tuvieron que relacionarse necesariamente con los diversos y correspondientes tipos de instrumentos que se acaban de mencionar.

Observados estos instrumentos ahora como expresiones de una técnica administrativa de la función y no como lo fué en oportunidad señalada: un hecho mostrado directamente a través de un procedimiento administrativo, se encuentra que vuelven a aparecer los mismos valores que motivaron oportunamente su consideración; aunque ahora trasladados al campo técnico que se ha denominado "administración".

Uno de los ejemplos que permite relatar con mayor fidelidad el hecho corriente de la sensibilidad administrativa lo proporciona el "Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas" (139).

Como se sabe, el rubro es de los más importantes componentes del mecanismo administrativo; no sólo por su condición infra-estructural espectacular siempre, sino por su también espectacular relación con los aspectos financieros que deben regular la ejecución de los trabajos a través de las decisiones presupuestarias; lo que hace que una constante expectativa se genere en torno a la actividad; ya desde el punto de vista del usuario como del de el técnico que debe asumir la responsabilidad de esos hechos. Y más aún, cuando esa responsabilidad está ligada a los complejos aspectos de las estimaciones de costos, las licitaciones, las adjudicaciones de obra a empresas, las modificaciones de precios, y muchas otras cosas que son las que constituyen la materia del documento mencionado.

Así se sabe que a toda obra proyectada se le "estima" un costo, que luego sirve de base para aceptar o rechazar el que se le adjudique por vía de la licitación de empresas.

En la práctica, este mecanismo vino funcionando siempre a expensas de la sensibilidad técnica del funcionario; al punto que aún sin norma escrita al respecto, todos los "responsables" parecen conocer y desde luego aplican el criterio diferenciativo del 20% entre las formas valorativas antes señaladas y aún en muchos otros aspectos de la función administrativa (140).

En verdad, el expresado criterio parece haber sido de carácter general y de ningún modo particularizado al costo de obra; aunque sea esta materia la que más lo evidencie. Pero

dentro de la misma es todavía más evidente -por la afectación que sin duda se produce sobre el interés creado del adjudicatario de la licitación- cuando se trata de modificaciones de precios. Así, en el artículo 54 de la Ley de Contabilidad y Administración Financiera (141) se establece que "los contratos podrán aumentarse o disminuirse respetando sus condiciones y modalidades y con adecuación a los plazos respectivos, hasta un máximo del 20% o del 10% de su valor original en uno y otro caso y siempre que el monto definitivo no sobrepase lo dispuesto, etc..." en otros artículos que fijan otros grados de sensibilidad dentro de los máximos topes presupuestarios.

La norma no es original; ya que aún con mayor amplitud es observada en el "Plan de Emergencia de Obras Públicas" que se concreta en la Ley Nº12.669 del XII/1959, cuando se establece en su artículo 4º la facultad del Poder Ejecutivo "para ejecutar las obras del presente Plan, aunque el costo de las mismas exceda, hasta en un 10% al monto de las partidas asignadas a cada una de ellas". Pero esta sensibilidad al 20% no se ha inventado tampoco en esa oportunidad y puede ser que no sea posible determinar si existe la fecha de tal acontecimiento, puesto que retrotrayendo los hechos, estos se concatenan infinitamente. Baste citar, de la documentación que se posee, que ya en la ley Nº 13.032 de "Rendición de Cuentas" del 7/XII/1961 se establecía en su artículo 374 (...) que en todas las licitaciones o compras directas que realicen los órganos de gobierno "darán preferencia a los bienes, productos, etc. nacionales, siempre que no se opongan razones de orden técnico, debidamente fundadas, y que su precio no supere en más de un 40% las ofertas similares extranjeras"; todo un mínimo sentido proteccionista de la industria nacional que no conforma aún a la Cámara de Industrias; por cuanto con fecha 13/IX/1963 solicitada, no sólo la reglamentación aclaratoria que a su juicio merece la precitada disposición, sino que también sugiere el estudio de un nuevo texto legal sobre licitaciones públicas, para lo cual esboza un proyecto de ley estableciendo aquel valor del 40%, pero sobre el del artículo importado y aplicándolo cuando el producto nacional ofertado tenga un valor agregado en el país no inferior al 60%; es decir:

"la diferencia entre el precio de venta ofertado, menos impuesto a la venta y costo CIF Montevideo de los materiales importados para el producto y las partes que lo integran" y agrégase luego que "si este porcentaje fuera inferior al 60%, la preferencia se reducirá proporcionalmente...".

Como se ve, la "norma" ha vuelto a funcionar aquí "normalmente" y más aún cuando en anterior oportunidad la misma Cámara de Industrias ya había propuesto que se beneficiara a las empresas nacionales con un "reintegro" por concepto de devolución de las cargas sociales y fiscales que incidan sobre los costos, hasta el 20% del valor FOB de las mercancías exportadas, etc... (142).

La sensibilidad argentina ante este tipo de hechos no difiere fundamentalmente de la comentada; así se le observa en el decreto N°5.488 de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires que reglamenta la ley de Obras Públicas N°6021 de 26/II/1959. En efecto: en el artículo 34 del referido documento (143) se trata de la posible disminución del "ítem" relativo al sistema de precios unitarios en las obras contratadas y dispone que si excede del 20% el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo que se realice en dicho ítem y luego agrega que para el caso de "gastos generales y beneficios" los porcentajes a aplicar no excederán del 15% y 10% respectivamente. Así mismo iguales cifras repite para afectaciones en muy diversos casos hasta fijar, otra vez, el 20% como el límite de afectación de una obra para considerarla "perturbada" a los efectos del reconocimiento de gastos improductivos.

Y aún con mayor generalidad también puede recordarse que el criterio de afectación del 20% también fué aceptado por la Intendencia Municipal del Partido de Gral. Pueyrredón para evaluar los entornos admisibles de los valores límites establecidos en las ordenanzas de "ocupación de suelos y construcciones" vigentes, para aceptar aproximaciones conducentes a la aplicación del nuevo Plan Director Urbano de 1963 (144), de difícil operabilidad en su forma original.

\*\*\*

Parece lógico pensar que si un reglamento, una ley, ofrece una cantidad de demostraciones de sensibilidad, un "código" ha de exponer toda una suerte de expresiones de tal tipo que son con las que la comunidad se maneja para regular las actitudes de sus componentes en el orden -siempre complejo- de la especialidad del documento.

Efectivamente es así; aunque todas esas sensibilidades puedan ser compendiadas en un número no mayor que el que ostenta una sola ley o reglamento.

Es conocida la variedad de formas funcionales que pueden ser incluidas en el generoso término de "comercio" y por ende de las expresiones de sensibilidad que para cada aspecto de aquellas han sido recogidas en el "Código" de esa materia.

A título de ejemplo se han juntado en los cuadros que acompañan este texto -Cuadros N°s 57 al 60- materias y disposiciones tomadas al azar y por conjuntos, anotándose en cada uno de los valores indicativos porcentuales que limitan y/o regulan las actividades que se codifican. Así, en el cuadro 57 se especifican los aspectos referentes a los *condatos, marcas de fábrica, mercado de frutos y aeronáutica*; en el cuadro 58, las disposiciones limitativas de la *actividad bancaria*, algunas de las cuales ya han sido mencionadas en el capítulo anterior; en el cuadro 59 las que se refieren a las diferentes formas de las *sociedades comerciales*, como ser: anónimas, de inversión, de responsabilidad limitada, cooperativas agrarias y mutualistas; y en el cuadro 60 las que regulan los *seguros* -también tratadas oportunamente desde otros particulares puntos de vista- conteniendo las que van desde aquellas de carácter general, corrientemente aplicables a la propiedad inmobiliaria, hasta los seguros hipotecarios, pasando por los que importan a la siniestralidad del trabajo, de la inseguridad de los arriendos y de los riesgos marítimos.

Las notaciones que en todos los cuadros se incluyen para evaluar los índices limitativos de cada actividad van ubicados en la escala porcentual correspondiente bajo las formas usuales de igualdad (=), máximo (>), y mínimo (<), en relación con el valor que su posición acusa.

Una primera y rápida observación sobre la distribución





de los especificados signos permite descubrir sugerencias sobre la probable existencia de tres áreas de definido contenido representativo de la importancia con que se trata la materia y sus disposiciones, evaluadas y por lo tanto, de la sensibilidad que ha sido usada para proceder al efecto.

Pero el hecho de mayor significación que aquí debe destacarse es el de que estas tres áreas responden singularmente a los entornos que se pueden construir sobre los tres valores básicos y clásicos del 50%, del 20% y de su complementario natural el 80%; a los cuales parecen manifestarse tendencial o derivadamente los que a cada una de sus áreas -diciéndose "áreas de influencia"- se integran.

Otra observación destacable es la que se deriva del comportamiento cuantitativo en relación a la naturaleza de la materia y particularmente de la disposición que se evalúa y es la que en general resulta de la estimación de las equivalencias límites que definen los campos de lo que es y de lo que no es aceptable; que de modo más o menos preciso se dan en las tres áreas mencionadas, según la sensibilidad usada para definir el modo como la disposición ha de afectar o no a la actividad.

Claro que en estos aspectos -de suyo aparentemente más complejos y sutiles- la variación es mayor cuanto más definida se presenta la acción -sea por la especificidad de su conjunto o la homogeneidad de sus partes- y en tal sentido puede anotarse que las mínimas variaciones se dan en el sector central -del 50%- donde en base a aquellas disposiciones que necesariamente deben evaluarse de modo equitativo, se admiten tendencias hacia una definición de la situación en -20% hacia el 40% ó 60%, como se manifiesta principalmente en los cuadros 59 y 60 para las "Sociedades Comerciales" y "Seguros", con particular referencia a las "anónimas", de "inversión", y de "responsabilidad limitada" en el orden equilibrante del límite dispositivo; y en las "anónimas", "cooperativas" y "agrarias limitadas" en los órdenes definidos del *mayor/menor* sobre el primero; así mismo como en el cuadro 60 se destacan las situaciones relativas al primer caso en "disposiciones varias" de los seguros, "accidentes de trabajo", "marítimos" e "hipotecarios", al tiempo que en estas tres últimas materias para el segundo caso.

Aparece también como de toda lógica que las áreas matemáticamente complementarias, definidas por los límites básicos del 20% y 80%, sean también de naturaleza complementaria y así se observa cuando se ve -salvo el caso de los seguros en que aparecen ambas igualmente definibles- que en general las materias que se definen por áreas del 80% son de mayor homogeneidad limitativa que las que se hacen por la del 20%; lo que en cierto modo recuerda aquella decisión evaluativa que sólo admite la identificación de una actividad drásticamente con el "todo" y que también suele explicitarse como la forma optativa entre "todo o nada".

Por último, sería también de interés que se considerara la significancia que sensiblemente -y desde luego dialécticamente- puede asignarse a aquellos aspectos dispositivos de las materias, cuyos coeficientes limitativos de su aplicación se aproximan al valor 0.666.. y que generalmente se reconocen como los 2/3 del "todo"; desde que en esa medida se muestran coincidentes con el conocido valor de  $\Phi = 3/5$  ó  $\Phi = 0.6185..$  de la *sección áurea*.

Y en efecto, tal observación ha de resultar significativa cuando se considera que las acciones así, cuantitativamente definibles, corresponden a hechos que son de naturaleza definitoria de la materia, como ocurre para los "remates por valor excesivo en primera instancia" en la ley sobre "concordatos"; y más claramente aún, para "los deterioros en valor del buque, abandono del mismo y montos de base sobre los valores venales de la propiedad", en las leyes sobre "seguros marítimos" y "seguros hipotecarios" respectivamente.

De un modo todavía más general y por consiguiente de mayor síntesis, la "constitución" nacional precisa -aunque repetidamente- los términos limitativos de la acción, cuando por la naturaleza detallista de su contenido debe explicitar los caracteres de los procedimientos a emplear (145)

En la mayoría de los casos, este documento fundamental trata de tal modo las distintas formas cuantitativas que deberán usarse en cada circunstancia para resolver sobre las decisiones en las materias; así como sobre aquellos otros valores cuantitativos que se relacionan con la inte-

M A T E R I A	(1) (2)												%	
	1	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75		80
L. 9808 BANCO R.O. DEL U. - Encaje respald. deposit. - Adq. bonos Deuda Pública. - Utilid. líq.: a fondo res. a Caja Milit. a Banco					=			<(3)						
L. 9756 BANCA PRIVADA - Depósit. capit. inicial. - Personal uruguayo - Fondo res: cap. integr. util. liquid.			=						=					
D. BANCOS Y CAJAS POR/ - Cap. realiz + fond. reserv. - Encaj. integr. obligac. s. a la vista: - 30 días + 30 días - Depos. a la vista en B.R. del capital realizado. - Integr. de encaje con bo- nos Deuda Pública.			(4)(5)		>			>(6)						
					>(7)									

C O D I G O C O M E R C I A L  
( 1 9 5 2 )

LIMITACIONES PORCENTUALES DE  
LAS ACTIVIDADES.

B A N C O S.

(1) - 25% del 20%.

(2) - 50% del 20%.

(3) - En relación a depósitos en caja de ahorros.

(4) - Reducciones a 6,25% y 8,35% o aumento de depósitos equivalentes

(5) - Casos especiales.

(en II y VI/1972, respectiv.)

(6) - 32%.

(7) - 16%.

gración de órganos o cuerpos ejecutivos y que naturalmente han de tenerse en cuenta para la aplicación de los primeros. Así y a los efectos del ejemplo que resulta la consideración de este "órgano constitucional" para nuestro propósito, podrán extractarse del mismo los aspectos referentes a "Ciudadanía y Sufragio", "Poder Legislativo"; "Asamblea General, Cámaras y Comisión Permanente", y sus relaciones con el Poder Ejecutivo; "Poder Ejecutivo"; Consejo de Ministros; "Entes Autónomos"; "Tribunal de Cuentas"; "Poder Judicial"; "Gobiernos Departamentales"; "Contencioso Administrativo"; "Corte Electoral"; "Reforma de la Constitución".

De una visión conjunta sobre la "sensibilidad" que el constituyente ha puesto de manifiesto en el momento que concretó el documento, se pueden extraer sólo cuatro expresiones cuantitativas concretas y una quinta compleja, que resulta de un posible agrupamiento de "casos particulares" por cuanto se hacen girar dentro de un mismo entorno y aún de similitudes conceptuales, aunque de evidentes diferencias materiales.

Dichos casos se evalúan y por lo tanto se dan con las siguientes cifras:

$$1^{\circ}: 1/3 = 0.333.. \quad 2^{\circ}: 2/3 = 0.666.. \quad 3^{\circ}: 3/5 = 0.6158 = \phi$$

$$4^{\circ}: 1/2 - 1 = > 50\% \quad 5^{\circ}: > 15\% \text{ a } 25\% \quad 6^{\circ} > 35\% \text{ y } 40\%$$

Decididamente las cifras que anteceden, de modo distinto a las que se extrajeron de otros cuerpos legales, en la Constitución obran con el sentido de afirmar la modelación de prioridades con las que se han de hacer efectivas las opiniones mayoritarias; y así resulta de toda evidencia su contenido político. Porque por sobre la abstraccionalidad del número ha de ser reconocida la interpretación que la sensibilidad aplicada al efecto dio a la materia -o aspecto de ella- que la estimuló.

Así, el uso de valor como el de las terceras partes, que desde luego viene representando una notoria minoridad, es

solamente aplicado para regular actitudes que nada comprometen por sí mismas, como son los "llamados a sala" a ministros o intendentes, a efectos de enfrentar otras instancias que se medirán de otro modo.

La forma sensibilizada de la opinión de las dos terceras partes es quizá la más comunmente aplicada cuando una mayoría neta ha de ser impuesta y que por lo tanto supone decisiones de trascendencia indiscutible para la sensibilidad con la que se ha obrado de tal modo. Así acontece con el formulado, modificación o interpretación de la ley de "Registro Cívico", la ley de "Elecciones", la creación de nuevos departamentos, la suspensión o remoción de parlamentarios, acusación a ministros con suspensión de funciones, sustitución de "Directorios" por "Direcciones Generales" en servicios descentralizados y muchas otras cosas más.

La aplicabilidad de los tres quintos no depende -al parecer- tanto de la trascendencia de la motivación sino de la escrupulosidad a la que el tenor sensible del constituyente ha conducido para permitir obrar siempre con el éxito que la demagogia política reclama. En esta condición ha de encontrarse el Poder Ejecutivo ante la Asamblea General si mantiene a un ministro observado por este cuerpo para disolver las Cámaras; actitud que de tal modo se entiende equívale a la que debe asumir cada Cámara ante un Ente Autónomo para autorizarle la admisión de capitales privados y por supuesto, que entre no muchas más expresiones de tal tipo, dentro de la forma se incluyen los presupuestos de sueldos y gastos..., todo lo cual se hará a través de la exquisitez "armónica" de  $\phi$ .

De mayor vulgaridad resulta sin duda la aplicación del concepto de la "simple mayoría" o prevalencia de  $(1/2 + 1)$  ya que resulta expediente fácilmente decisivo para todo aquello que cuesta precisar y fundamentar con racionalidad o que no se quiere asumir la responsabilidad de hacerlo. Porque de no ser así, no aparecería explicación clara para el hecho de diferenciar por tal vía las autorizaciones citadas de las Cámaras a los Entes Autónomos para admitir capitales privados o invertir capitales estatales en entes privados y en general toda operación de carácter económico cuya escabrosidad política no es necesario destacar: "expropiaciones

para planes de desarrollo económico", "modificación de la carta orgánica de bancos", "autorización a los municipios para emitir deudas, concertar préstamos, etc", "concesiones para servicios públicos", etc.

Pero no ocurre lo mismo -a pesar de su generalización- con las variaciones que se mencionan en el último punto de los que se vienen considerando; desde que aún atendiendo a que la respuesta sensible se ha de adecuar a la especificidad de la materia- como se ha constatado también en otros casos- es de fácil advertencia la uniformidad que con ella (la respuesta) se manifiesta. En efecto: la variación de límites máximos para la acción, desde el 25% al 15% que en la Constitución se aplican respectivamente sobre un total de inscriptos habilitados en el Registro Cívico, para reconocer validez a los recursos de "Referendum" y sobre los inscriptos residentes para constituir iniciativa ante los órganos de gobierno departamentales; no representa otra cosa que el formulado de un sistema parcial o entorno geométrico sobre el valor-base del 20% de las inscripciones, o promedio entre los porcentos correspondientes a los "inscriptos habilitados" más los "residentes". Así mismo, con igual criterio deberá interpretarse en un entorno del 40%, o sea los dos quintos del total de componentes de la Asamblea General -doble índice del 20%- el "quorum" de aprobación del 35% mínimo, para un proyecto de reforma del estatuto presentado en aquellas condiciones a la Presidencia del referido Cuerpo Legislativo; lo que igualmente podrá decirse de otros casos, como el de la iniciativa del 10% de los ciudadanos inscriptos -50% del 20%- para presentar también proyectos reformistas; que en definitiva no son tampoco, sino iguales estimaciones traducidas en sendas escalas diferentes y correlacionadas.

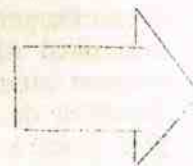
No obstante, en este aspecto de las correlaciones, también habrá que destacar la evidente sensibilidad usada para estimar actitudes repetidas, desde que -como se sabe- "la primera no es como la segunda" o "nunca segundas partes fueron buenas" según el refranero popular. Y así puede ser ello advertido en lo que sobre "Relaciones entre los Poderes Legislativo y Ejecutivo" -Sección VIII, capítulo II- se establece en el artículo 147 del documento constitucional que

(1) - 25% del 20%.

(2) - 50% del 20%

(3) -  $2/3 \times 2/3 = 4/9 = 0,444... = 44\%$

CODIGO COMERCIAL  
( 1 9 5 2 )  
LIMITACIONES PORCENTUALES DE  
LAS ACTIVIDADES.



S O C I E D A D E S      C O M E R C I A L E S

se comenta. En efecto, en la citada parte se dice que el Ejecutivo podrá observar la desaprobación por mínimo de 2/3 de votos, dada por el Parlamento a un Ministro y mantenerlo en su cargo, aunque en una segunda instancia lo hará, para luego disolver las Cámaras, si la Asamblea General se pronunciara en contra por más de los 3/5 de sus componentes.

Tales hechos, consecuencias e interpretaciones se han tentado explicitar en los gráficos de la figura 61 y así podrá observarse en la misma que la diferencia fundamental entre las dos instancias, no reside tanto en la mera forma procesal que se concreta en la distinta evaluación del quorum

M A T E R I A	(1) (2)		%											
	1	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90
L. 2230 SOCIEDADES ANONIMAS - Declarar perdid. capital - Disoluc. ipse jure por id. - Liquid. por cap. autoriz. - Liquid. por cobro en efec. - Liquid. por asamb. accion. - Concord. por aprob. acreed.		">			">			(3) ">	">			">		
L. 3545 - Modif. Estatutos por quorum y mayoría.									>			">		
L. 11073 SOC. DE INVERSION - Integr. cap. con Deuda Páb. - Ingr. a país cap. - F. res.		">			">				>			">		
L. 8992 SOC. RESP. LIMITADA - Aporte inic. de c. socio - Cesión de cuota social - Fondo res. c. utilid. líq. - Liquid. por pérdida cap.									">			">		
L. 10761 SOC. COOPERATIVAS - Repart. utilid. en socios - Fondo de Reserva - Obligs. sobre cap. realiz. - Reparto de utilidades					<				<		>	">	<	
L. 10008 COOP. AGRARIAS LTDAS. - Adelant. a socios de cosech. - Fondo Reserv. por utilid. y distrib. a socios.					<				<			">		
L. 10384 SOC. MUTUALISTAS - Interv. solíc. por socios														>

2/3 para la primera y 3/5 para la segunda ó 66% y 60% respectivamente- sino en la concepción del todo ó 100% sobre el que han de ser medidas tales cantidades; desde que inicialmente ese "todo" está formado -indivisiblemente- por los Poderes Legislativo y Ejecutivo hasta la incrementación del 50% del primero en el 16% para alcanzar el precitado 66%, que es lo que obliga a abrir la nueva instancia; ya que descompuesta aquella unidad, cada parte se constituye en 100% y así el quorum de 3/5 con el que se produce el desequilibrio del 20% entre ellas, lleva a la dominante al límite mínimo del 120%.

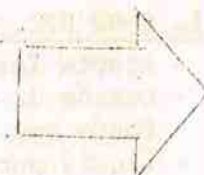
De este modo, el contenido y procesamiento de los objetivos y de la acción vienen a cumplir -una vez más- y apelando sólo a la sensibilidad del comportamiento humano, a los naturales y clásicos preceptos de la *armonía composicional*.

\*\*\*

Es que la Ley, como creación humana y por tanto ligada íntimamente a los dictados generales de la naturaleza, debe tender -por lo menos- a constituirse con las características de esa armonía composicional que aparecen siempre en todas las cosas "bien hechas"; y -por supuesto- que como todo no se hace bien, a la Ley también le caben "las generales de la idem" en tanto con ella se persiga o no el precitado objetivo. Por ello es que no parece que debiera entenderse la existencia de fundamentales diferencias entre un cuerpo legal y una partitura musical o una obra de Einstein o Le Corbusier, en tanto -como en éstas- una arquitectura de sus elementos es innegable que se procesa en las mentes de sus creadores; llámense éstos: artistas, científicos, codificadores, y aún mismo todo individuo o pueblo en el que se ponga en marcha el maravilloso mecanismo de la sensibilidad mental. Aún a costa de aciertos y errores, de conocimientos e ignorancias, porque pautados en ellos es que llega la consciencia de lo verdadero y de lo que no sirve; de lo transitorio y de lo permanente; de la condicionalidad y necesidad de lo que debe durar, la naturaleza y ritmo

- (1) - 25% del 20%
- (2) - 50% " 20%
- (3) - Con garantía del Banco de Seguros del Estado.
- (4) -  $3/4 = 75\%$
- (5) -  $2/3 = 0.666.. = 66\%$  ó criterio de "nuevo a viejo" complementario de  $1/3 = 0.333$  ó 33%.
- (6) - Regla "York-Amberes" 1924-50.
- (7) - Transporte de carga menor a la asegurada.
- (8) - Por cargadores mayoritarios.
- (9) -  $1/40 = 0.025$  ó 2.5%.
- (10)- En Interior.
- (11)- " Montevideo.

CODIGO COMERCIAL  
( 1 9 5 2 )  
LIMITACIONES PORCENTUALES DE  
LAS ACTIVIDADES



SEGUROS VARIOS

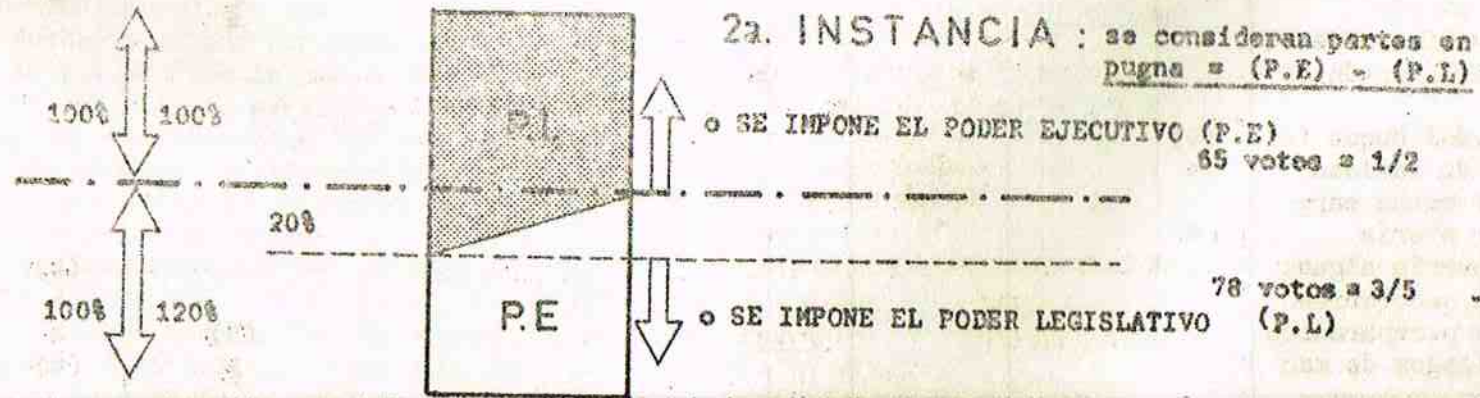
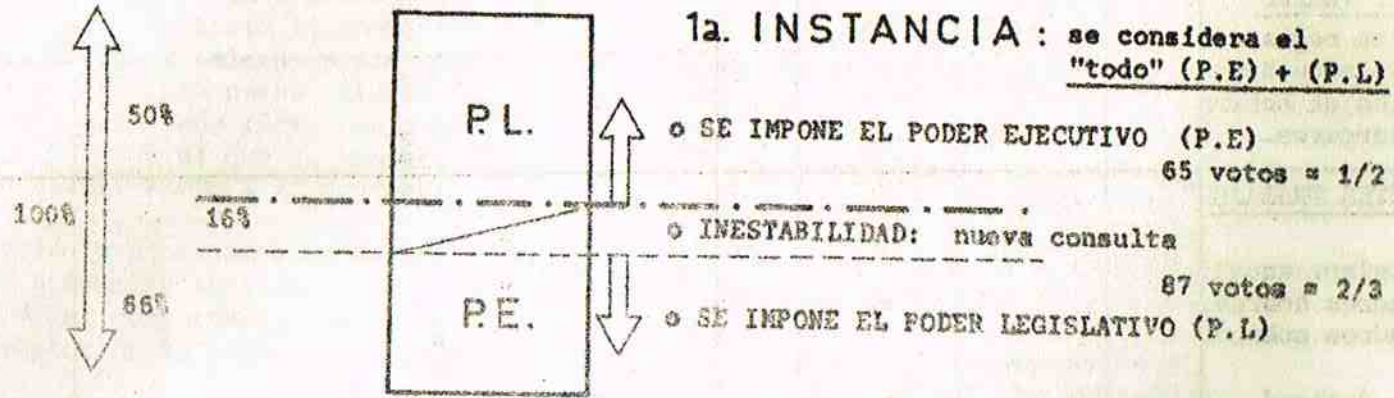
de los cambios y en todo caso de lo que es y no es estructural.

El hecho se acostumbra observarlo en las artes y aún hoy sólo se intenta encontrarle en la economía; pero todavía en su forma recóndita, hay ejemplos de que también existe esa *arquitectura de la ley*, a la que por su caracterización y por razones de oportunidad se nos ha proporcionado una acción insospechada.

MATERIA	(1)	(2)											%		
	1	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75		80	90
L. 3935 DISPOSIC. VARIAS - Multa por falta registro - Póliza en edif.prop.horiz (BSE):Exclusión de cobert por reclamo terceros.		=													
L. 10004 ACCIDENTES TRABAJO L. 12949 - Rentas sobre salar. anual .a menor c.padres sobrev. .a menor s.padres sobrev. .a cónyuge .a ascend.sin descend.					=										
L. 7624 CONTRATOS ARRIENDO(3) - Embargo sueldos, etc.		=													
L. MARITIMOS - Deterioro en valor buque - Riesgos de avería - Riesg.de avería c/hierro - Deduc.p.avería común (6) - Fraude (7) - Part.oblig.del buque (8) - Excedencia de cavidad - No pago por merma carga - No pago por avería - No pago p.avería alguna - Aband.carga p.deterioro - Aband.buque p.reparación - Pago por riesgos de mar					=	<									
L. HIPOTECARIOS - Monto límite - Sobre valor venal		(10) <													

# CONSTITUCION NACIONAL - Art 147 (CENSURAS)

Procesos de la Desaprobación a Ministros

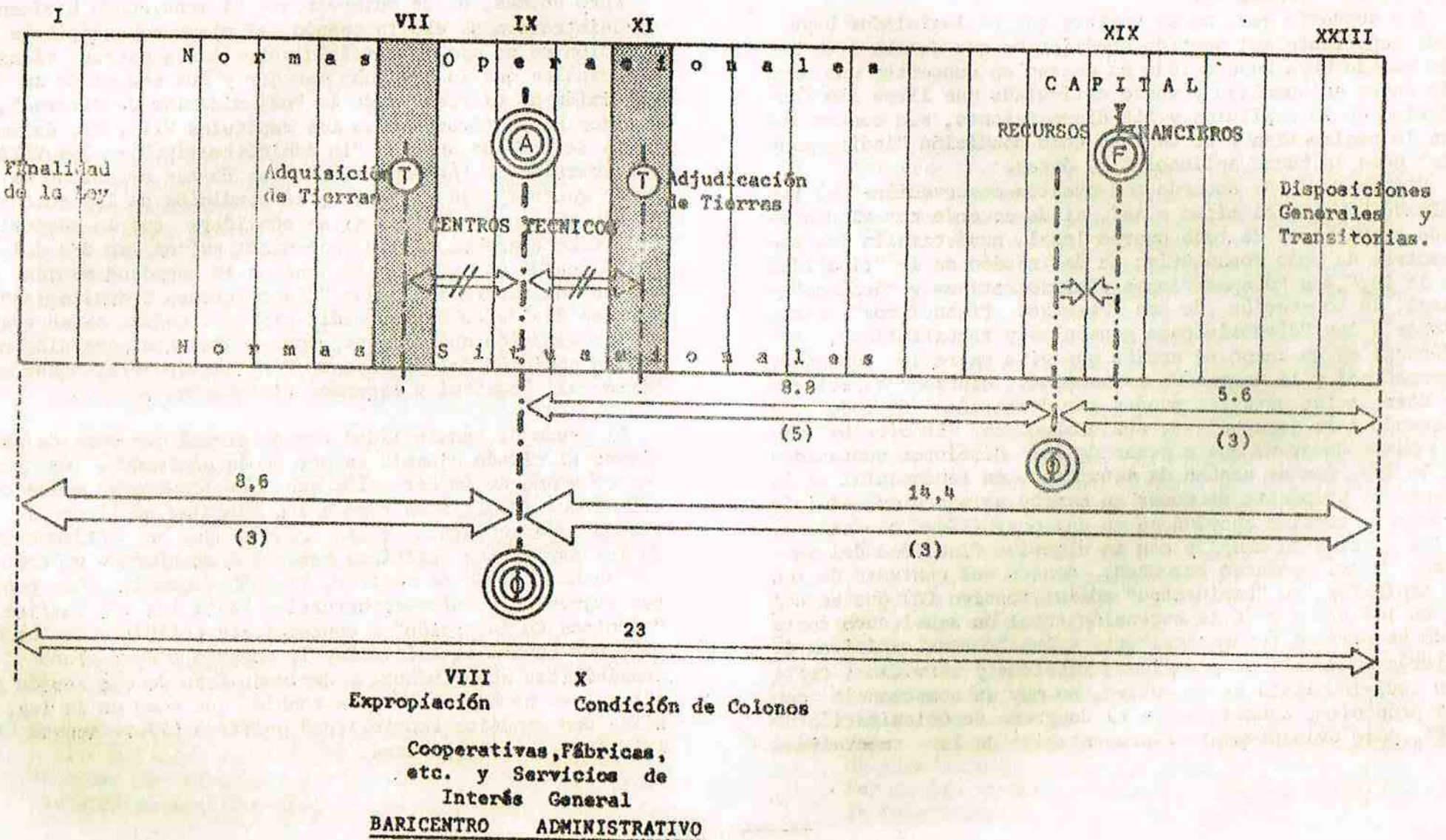




# ARQUITECTURA DEL CUERPO LEGAL

FIGURA 67

(Ley N° 11.029) Instituto N. de Colonización  
Relaciones armónicas entre los centros funcionales y la estructura de la ley



En ese orden de cosas puede comprenderse la ley N°11.029 por la que se creó el Instituto Nacional de Colonización (146) - Figura 62.

Por supuesto que, no es posible que el legislador haya sido consciente del sentido estético de que dotaba a la ley aún cuando haya puesto todo su empeño en concertar una armonía entre su complejo y vasto articulado que llena los fascículos de 23 capítulos y 155 disposiciones, sin contar los que la reglamentan y se derivan como condición "indispensable" para la buena aplicación de éstas.

Sin embargo -de acuerdo con nuestra observación- el resultado ha sido el mismo y así, si de acuerdo con el contenido estructural de todo cuerpo legal, aquí también se encuentran de modo consecutivo la definición de la "finalidad de la ley", las "disposiciones administrativas y técnicas" y luego, la concreción de los "recursos financieros" hasta llegar a las "disposiciones generales y transitorias"; moviéndose en un campo de acción que gira entre lo *normativo operacional* y lo *normativo situacional*, ciertos caracteres de correlación estética pueden ser destacados de modo muy adecuado a la jerarquía de sus contenidos. En efecto: nadie puede dudar de que a pesar de los distintos contenidos de la ley, que se acaban de mencionar, es fundamental en la misma, el propósito de poner en marcha un mecanismo administrativo y técnico apoyándose en una posibilidad financiera, a los efectos de cumplir con la ulterior finalidad del proceso. Y así aparecen entonces, dentro del contexto de los 23 capítulos, un "baricentro" administrativo (A) que se ubica en los  $\frac{3}{5} = \phi$  de la extensión total de aquel, cuyo contenido se refiere fundamentalmente a las "formas orgánicas de interés general"; cooperativas, fábricas y servicios; criterio individualista si se quiere, no muy en consonancia con los propósitos enunciados en el Congreso de Colonización de 1945, pero evidentemente representativo de la mentalidad

desarrollada en el "sistema" político-filosófico en que el documento nace.

Pero además, es de observar que el mencionado baricentro administrativo se exalta cuando el mismo se constituye en posición de un *eje de simetría* entre los aspectos técnicos principales que la ley debe manejar y que son el de la "adquisición de tierras" y de la "adjudicación de tierras", contenidos respectivamente en los capítulos VII y XI, delimitativos de los que definen "lo administrativo" en los VIII, IX y X tratando la "expropiación", las formas orgánicas de "interés general" -ya citadas- y la "condición de los colonos".

Más aún puede decirse si se considera que la sectorización financiera de la ley, apreciada así en los  $\frac{5}{3}$  del total o sea de una valoración igual a la magnitud medida entre la "administración" y las "disposiciones transitorias" también se divide en partes medio-proporcionales si se acepta la aproximación que al punto correspondiente para ello muestra la posición del "baricentro" financiero (F), donde se ubican el "capital y recursos financieros".

El grado de sensibilidad composicional que pone de manifiesto el citado ejemplo es por demás elocuente, en tanto con el grado de imperfección que debe acordarse a las correlaciones ideológicas como a las formales se llega o se tiende -aparentemente- a esa armonía que se extiende desde los parámetros estéticos hasta los económicos y, como aquí se ha tratado de mostrar, también desde las más concretas expresiones infraestructurales hasta las más sutiles "técnicas de la acción" o concepciones políticas de las mismas; por cuanto si así la ley lo muestra con un grado de sensibilidad sorprendente y derivada ésta de esa acción política, es probable entonces también que como en la ley, exista una armónica sensibilidad política (?)... aunque en la práctica no lo parezca.

## N O T A S

- (131)-Débase recordar que el uso del vocablo "sistema" que aquí se emplea, corresponde al de "conjunto de componentes o unidades sujetos a interacción" según lo expresa Jurgen Ruesch ("Toward a Unified Theory of Human Behavior". 2a. ed. Basic Books, Inc. Pub. - N.Y.: London, 1967); el que agrega además que "científicamente, la evidencia de la interacción se basa en el hecho de que las mediciones correspondientes a cada sistema son siempre vías correlativas..."; como lo expresa también P.W.Bridgman en "The Way Things Are" (Cambridge; Harvard University Press, 1959).
- (132)-W.R.Ashby. "Design for a Brain". (N.Y.; John Wiley-1952): "The observer defines his system by selecting a definite number of variables. The experimenter can control any variable he pleases. He can make any variable take an arbitrary value at any arbitrary time!" (Cita de Roy Grinker en obra citada en nota 131 ("Toward a Unified...").
- (133)-Paul A. Weiss: Director del "Laboratory of Developmental Biology Rockefeller Institute for Medical Research" hoy con la Universidad de Texas.
- (134)-C.Gómez Gavazzo y F.Nogueira: "Comportamiento significativo del Valor Inmobiliario en el Desarrollo Urbano". -Folleto de Divulgación Técnica ITU, N° 26. Ed. ITU-Facultad de Arquitectura, Montevideo, 1972.
- (135)-Recuérdese al efecto el relato popular que asigna a la Estadística una importancia propia y autónoma hasta considerarla como sujeto operativo responsable:  
"- ¿Es importante la Estadística?  
- Sí; por cuanto si un cocodrilo pone un millón de huevos y el 50% de ellos los devora la madre, el 50% de los restantes son víctimas de otros reptiles, el 50% de los sobrantes son destruidos por otros agentes naturales, sólo el resto los cuenta la estadística; y así; gracias a ella, el mundo no zozobra en una mar de cocodrilos..."
- (136)-Gómez Gavazzo, C.Nogueira, Gallart, Pernas, Gutiérrez: "De terminación de Niveles de Confort" (de la población) Folleto de Divulgación Técnica ITU N° 26. Ed. ITU. Facultad de Arquitectura. Montevideo, 1972.  
El estudio se fundamenta en la observación de que el número de "muestras" varía de modo inverso a la densidad homogénea de la población y en que la variación resultante deberá cubrir toda la gama de posibilidades desde los valores más bajos de las densidades rurales hasta los más altos de la población nucleada y considerando que a partir de un mínimo en que el "muestreo" se transforma en relevamiento global o 100% del mismo, lleve a comprender los valores experimentados en cada área y particularmente el del 10% para nucleaciones de alrededor de 4.000 habitantes.  
Ver en la citada publicación: "Tablas Primarias para la Cuantificación de las Muestras".

(137)-J. Fourastié: "Le Grand Espoir du XX<sup>ème</sup>. Siècle".

(138)-Recuérdese la definición de "servicio" que hemos dado en "Arquitectura de Comunidades". Tomo I; pág. 71: "Servicio es la función organizada".

(139)-Ministerio de Obras Públicas. Uruguay: "Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas. Octubre de 1968.

(140)-Según información de la Sección "Licitaciones" de la Dirección de Arquitectura, la norma del 20% fue creada por el ex-Director de la misma -arq. R. Lerena Acevedo- por los años 30, justamente para ordenar "un criterio justo" que fuera aplicable a la adjudicación de licitaciones y por el que se admitía un valor licitado sólo diferenciable en  $\pm$  20% sobre el estimado.

(141)-Proyecto de ley de "Contabilidad y Administración Financiera". R.O. del U.- título I, secc. 2a.- "Contratos del Estado". Diario Oficial: 2/X/1970.

(142)-Informaciones de la Revista de la "Unión Industrial Uruguaya": IV/V/1964.

(143)-Ley de Obras Públicas; R.A. Prov. de B. Aires-Nº 6021, Art. 34a: "Si se hubiese contratado por precios unitarios e importaren en algún ítem un aumento o disminución superiores a un 20% del importe del mismo, la repartición o el contratista tendrá derecho a que se fije un nuevo precio de común acuerdo. En caso de aumento el nuevo precio se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda del 20% de la que para ese ítem figura en el presupuesto oficial de la obra".

(144)-Intendencia Municipal de General Pueyrredón.- Mar del Plata, R.A. : "Plan Director Urbano", ajustado y aplicado con el asesoramiento nuestro, en función de las po-

sibilidades técnicas y administrativas de la Comuna. Ver "Ejecución del Plan Director de Mar del Plata". Ed. ITU - XII/1961.

(145)-El texto constitucional a que aquí se hace referencia tiene características de ley, por la minuciosidad de sus disposiciones y que se derivan de situaciones que no vienen al caso comentar.

(146)-Poder Legislativo. R.O. del U.: Ley Nº 11.029 del 12/I/1948. Sancionada luego de un largo y complejo proceso de estudio de varios proyectos presentados por diversos partidos políticos y que prácticamente se inicia con las discusiones del "Primer Congreso Nacional de Colonización" realizado en 1945; evento en el cual se propicia la primera participación de la Facultad de Arquitectura en este tipo de problemas.

Al respecto cabe exponer lo que fuera expresado en el discurso inaugural del Congreso: "esta Asamblea alcanzará plenamente su objetivo, si tiene la fortuna de recoger y concretar algunas fórmulas que satisfagan el anhelo común, dentro del plano superior de los intereses generales. El propósito que mueve a la celebración de este Congreso, desborda el sentido particularista de su denominación y aspira a dar contribución al estudio de las líneas matrices de una orientación agraria que contemple, con las posibilidades del incremento de la producción, una *mayor justicia distributiva y una mayor seguridad de bienestar colectivo*". (C. Mayo Gutiérrez, Pte.). A lo que luego, nosotros agregábamos: "...el sentido general con que fue usado (en el Congreso) el término planificación difería del significado con que comúnmente se le conoce en urbanística; en el que se le involucra un neto sentido de COMPOSICION; es decir: que mientras con el sentido general apuntado no se entendía más que una simple coordinación de disposiciones, para el arquitecto, debía existir una valorización de las mismas".

## II

EL NIVEL MAS ALTO DEL SISTEMA SUPERESTRUCTURAL DEL COMPORTAMIENTO HUMANO LO OCUPA EL PLANO POLITICO; EL QUE SE RELACIONA CON LAS DEMAS PARTES DEL MISMO, A TRAVES DE UN AMPLIO PROCESO "COMPOSICIONAL" Y "SENSIBLE". TAL PROCESO TIENE COMO META UN ORDEN, QUE TAMBIEN ES DES-ORDEN CUANDO SE INTENTA EL CAMBIO DE AQUEL Y SEGUN SEA EL PUNTO DE VISTA DESDE EL CUAL SE OBSERVA EL HECHO; POR LO QUE "LO POLITICO" NO PUEDE SALIR DEL CAMPO SUBJETIVO. ASI, LA EXPERIENCIA EN ESE CAMPO HA LLEVADO AL ENCUENTRO DE LA DEMOCRACIA, COMO QUEHACER POLITICO QUE INCENTIVA O DESTRUYE UN ORDEN, COMO TAMBIEN USA Y DESECHA SUS REGLAS PARA ENFRENTAR LA OPINION QUE LE ES ADVERSA.

CAPITALISMO Y SOCIALISMO HOY SE INCLUYEN EN ESTE PAHORAMA ANTINOMICO DE LA DEMOCRACIA, TENTANDO LA PRIVATIZACION O COLECTIVIZACION DEL CAPITAL EN UN SUPERSISTEMA QUE EVOLUCIONA NATURALMENTE DEL PRIMERO AL SEGUNDO Y DE MODO GRADUAL EN FUNCION DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACION, EL MEJOR USO DISTRIBUTIVO DEL TERRITORIO Y DEL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.

CON DICHA OPTICA SE ENCUENTRAN PARAMETROS APROPIADOS PARA MEDIR EL FENOMENO, PRINCIPALMENTE LOS QUE INTEGRAN LA DENSIDAD DE POBLACION Y SUS COMPONENTES O DERIVADOS: DE POBLACION RURAL, URBANA Y ACTIVA. UNA METODOLOGIA MODELISTICA PUEDE SER ASI ENFRENTADA A LOS HECHOS PARA SU COMPROBACION, ABRIENDOSE UNA AMPLIA VISION DE LOS PROBLEMAS, Y SITUANDO EN ELLA DISTINTOS ASPECTOS DE NOTORIEDAD: DESARROLLOS Y CAMBIOS, LEGALIDADES Y VIOLENCIAS, ETC.; TODOS LOS CUALES -DE ESE MODO- PARECEN ESTAR LIGADOS POR SENDAS RELACIONES ARMONICAS O SENSIBILIDADES POLITICAS. UNA MANIFESTACION DEMOCRATICA DE ELLO ES EL ELECTORALISMO; PERO, DENTRO DE ESA OPTICA SENSIBLE, LO ES PARCIALMENTE EN TANTO SE HAGA POSIBLE EL JUEGO DE MAYORIAS Y MINORIAS FRANCAS, YA QUE CUANDO TAL COSA NO LO ES, POTENCIALES DE ACTIVISMO SE REVELAN EN INSTANCIAS EVOLUCIONARIAS COMO REVOLUCIONARIAS, AUN CUANDO POR TODOS LOS MEDIOS SE TRATE DE OCULTAR EL CAOS Y LA REACCION, A TRAVES DE FORMALISMOS ADECUADOS. NO OBSTANTE, ANORMALIDAD Y NORMALIDAD SON DETECTABLES POR LOS EFECTOS COMPOSICIONALES QUE PRODUCEN Y ELLO ES NECESARIO BUSCARLO EN BENEFICIO DE LA ACCION, LA CIENCIA Y LA CULTURA.

UNA CONCEPCION INTEGRALISTA DE LOS HECHOS PUEDE ENTONCES SER CULMINADA A TRAVES DEL COMPORTAMIENTO POLITICO, RATIFICANDO, RECTIFICANDO, Y A VECES JUSTIFICANDO ACTITUDES; PERO EN TODO CASO, PARA EL MEJOR APORTE SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA SITUACION, QUE ES LA TAREA QUE LA COMUNIDAD HA ENCOMENDADO AL ORGANISMO UNIVERSITARIO, DEVENIDO ASI, EN "EL PODER DEL ESTADO".

# L A S E N S I B I L I D A D P O L I T I C A

## POLITICA Y ESTRUCTURAS

En el cuadro general de la estructura estético-económica donde se fijan los planos de la acción -tal como se ha procedido en el capítulo precedente- el plano de la *política* (147) se sitúa en el nivel más alto del sistema super-estructural; esto es: con relación a los sub-sistemas supra e infra estructurales; porque -claramente y de modo sintético ha sido representado en la figura 54- no puede ser de otro modo, desde que no es una ciencia sino una técnica integrada con o por medio de las tecnologías de otras ciencias; aunque -como siempre- deba resultar así, de las interrelaciones entre éstas y aquellas.

En efecto: con la óptica del sistema que se representa en la figura precitada y partiendo -como allí se expone- de la *línea* fundamental que marca el plano "Estética-Economía" donde se radican las funciones humanas específicas: *cultura habitacion y trabajo* -la *circulación* es derivada de las anteriores- el plano político -de las funciones integradas- constituye, en el orden supra-estructural, el lugar de más acentuada síntesis del comportamiento humano, en la búsqueda de la finalidad del sistema que es la *seguridad* (S) del hombre y de la sociedad, por intermedio del *bienestar* (Be) y la *producción* (Pr); del mismo modo que en el orden infra-estructural los precitados componentes funcionales básicos se integran en el *territorio* (Trr) a través de la constitución y desarrollo de los respectivos equipos.

Desde luego -y como se ha expresado anteriormente- el hecho del procesamiento de la síntesis e integración supra-estructurales, desde las funciones específicas hacia la seguridad humana, o sea: desde el plano fundamental hasta el plano político, se cumple a través de la *información*, en el plano *estadístico*; los servicios, en el plano administrativo donde obran el capital (C) -o "bienes acumulados"- y el crédito (Cr) -o "confianza en la empresa"- dispuestos con tendencia simétrica al valor poblacional (P), de cuya dinámica nos hemos de ocupar más adelante.

La política pues, con un fin propio y preciso, se cumple en el plano más general del super-sistema y por consiguiente se relaciona con los demás sub-sistemas estructurales, así como con cada una de las partes constitutivas de éstos, en un proceso "*composicional*". Por eso se dice que política es más bien un arte donde se deben (?) conjugar y componer los distintos aspectos del conocimiento y de las técnicas y como arte habrá de suponer la existencia en sí misma, de un contenido sensible hacia todos los valores estáticos y dinámicos del sistema, que será -aunque redundantemente- la *sensibilidad política*.

Política será pues el conjunto de todos los aspectos de la acción y del comportamiento humanos que aquí se han tratado y -por supuesto- son políticas las sensibilidades encontradas en ellos.

También fueron y siguen siendo políticos los aspectos que en su oportunidad fueran formulados al efecto por CIDE.

(148) dentro de la temática de los "problemas nacionales" y que en algunos casos incluyen los que aquí se aluden; como lo fueron: "las metas de crecimiento económico, el incremento de las exportaciones, el aumento de la inversión, el incremento del ahorro, la detención de la inflación por acuerdo social, el desarrollo agro-pecuario, el desarrollo industrial, la energía, el transporte, las telecomunicaciones, el turismo, la educación, la vivienda, el acondicionamiento territorial y los servicios sanitarios, la salud, la reforma de la seguridad social, la reforma tributaria, la reforma del comercio exterior, la reforma financiera, la reforma administrativa"; como igualmente tiene que ser político cualquier tipo de reforma o cambio de algo que ya no se desea más.

Lo mismo, tiene que resultar político el planteo que sobre tales tópicos -e incluido entre los "grandes problemas nacionales"- realizara la Comisión Universitaria a raíz del "crack" financiero de 1965 (149) y cuyos puntos de vista se representan esquemáticamente en el cuadro N°63 adjunto; ya que no otra caracterización puede ser admitida cuando se trata -en el caso- de la observación de pautas socio-económicas obrando sobre los conductos clásicos de la economía y la concordancia institucional de la relación entre las formas reales y escritas; la desintegración de los conductos señalados; la resultancia de todo ello en la jerarquización, organización y administración necesarias de los recursos y objetivos y sobre la manifestación consecuente del "problema" en el momento que se vulnera la ubicación y el cumplimiento de las funciones que afectan respectivamente al medio y a la Universidad."

Pero si todos estos pormenorizables aspectos son de considerable importancia para una definición más cabal y realista de la política y una comprensión más justa de su sensibilidad, no menos han de ser aquellos otros cuyas características particularizantes de la acción hacen que imprescindiblemente deban ser señalados en tanto se manifiesten como motores y promotores de la acción; como conductores y reguladores del acto político, no sólo -tanto como ya se ha

visto- a través de la actitud legal, sino también y todavía más allá de ella; o sea, como el comportamiento que emana directamente del poder sensible y que dá lugar a que cualquier actitud pueda así ser viable y política. De tal modo ha de ser considerado, tanto aquél que abre el camino a la política que afirma lo que es, como aquella otra que pretende el cambio; a la que fomenta y busca el "desarrollo" partiendo de la situación presente, aunque no necesariamente en la misma dirección; a la que siempre va en busca de la opinión general y trascendente, aunque ella misma no tenga que ser obligadamente copartícipe de los conceptos vigentes y tenga necesidad de otros apoyos para subsistir, no sólo como idea sino también como acción; y en todo caso teniendo siempre como meta un orden -que es el fin: la seguridad- aunque ese orden no sea el establecido y se le denomine entonces como "des-orden"; es decir: "destruir un orden, para sentar las bases de un nuevo orden"; porque "desorden por tanto no sólo implica capacidad subversiva suficiente para alterar el orden vigente sino simultáneamente capacidad creadora para convertir el cambio en acción verdaderamente transformadora", según expresa Blanco Muñoz (150):

*"Y hay un orden permitido  
y un desorden que no se tolera  
un desorden que se estimula  
y un desorden peligroso  
un desorden que se asimila  
que distrae que divierte  
y un desorden que se rechaza  
se teme se persigue  
uno que adorna  
y otro que acusa  
un desorden dentro del orden  
desorden ordenado  
y un desorden subversivo  
desorden transformador".*

\*\*\*

## LA OPINION PUBLICA

Es indudable que la búsqueda de parámetros que permitan distinguir y medir las componentes y resultantes de una forma ya integrada, como la forma política, requiere un sustento adecuado que no puede establecerse sin la consulta a la opinión autorizada correspondiente; lo cual ya resulta algo altamente difícil por lo complejo de la materia, aunque no por eso fuera de las leyes generales que también le alcanzan. Una verdadera opinión crítica en materia política, donde se ha de obrar sobre un hecho cualquiera, necesita por lo tanto -como para cualquier situación especializada que se diere- que la observación del hecho se verifique desde un punto de vista fuera del mismo (151) y esto sólo puede darse cuando el observador no pertenece a la situación; aunque -desde luego- tenga con él ciertos y determinados puntos de contacto que aseguren la visual; o dicho de otro modo, lo habiliten al efecto; porque de no ser así, el observador actuante no sería entonces otra cosa que un vulgar "charlatan" improvisador, a veces cautivante, que es un espécimen desgraciadamente "abundante", sobre todo en política, "pero dañina".

Por otra parte sería también quasi-estúpido exigir de un especialista -como persona capacitada en la materia- una opinión imparcial y objetiva sobre algún tema de su especialidad, como es corriente entenderlo, que sucede, y que sólo así se le valora con el actual sentido de la *capacidad* que domina en el ámbito político -aún también en el científico- y -ni qué decir- en el político técnico (152).

En las condiciones expresadas, una sola respuesta puede ser encontrada al efecto y es que el observador -experto- se mantenga a la vez que a una distancia *prudencial* del hecho, sin salir del campo de su especialidad.

Admitida así la poca posibilidad que ello pueda darse en materia política, quedaría aún la incógnita sobre la naturaleza de las unidades sobre las cuales habría que establecer aquella distancia prudencial; puesto que es sabido la igno-

rancia que en tal cosa la ciencia no ha superado. No obstante, en el supuesto de que ello fuera posible determinarlo, quedaría todavía la opción que debe proporcionar la relación hecho-observador sobre las instancias de predominio por parte de uno de los componentes que se pueden dar y que pudieran interpretarse como que el observador puede o no dominar el conocimiento del hecho; lo que -en definitiva- atendiendo a las analogías porcentuales nominativas ya conocidas, se darían por valores del 60% y 40%; o de otro modo en  $\pm$  20% del 50%.

En la práctica -ya que a ella hay que dirigirse por el momento- no resulta fácil probar la veracidad de esta hipótesis; aun cuando los hechos se encarguen de ello y aunque cuando siempre suceda en el momento en el cual la necesidad de la visión crítica ha perdido ya su verdadera oportunidad. Salvando la posición del científico y del técnico por su general y natural subjetivismo -aunque convenientemente se crea lo contrario- el primero, condicionado en su efectividad al mantenimiento de la distancia adecuada a que se ha hecho referencia; y el segundo, porque por su carácter ejecutivo no puede separarse o "dejar de pertenecer" al objeto mismo, el "hombre de la calle" y el "político" rara vez -generalmente por casualidad o *intuición* se colocan en la situación más conveniente, aún cuando a todos ellos y a su modo, se les exige opinión (153).

Lógico es entonces que si "lo político" -a pesar de las definiciones de carácter general que se han dado- no ha podido ser aún concretado por una paramétrica integrada y debe ser todavía, sólo advertido por los particulares aportes que en ese sentido se reciben de las "ciencias políticas" débase recurrir a sus manifestaciones dentro de la realidad en que el hecho se observa.

Es frecuente que en tales condiciones limitadas con que operan esas ciencias al efecto, se proceda a la búsqueda de expresiones sustitutivas pero prácticas, por vía de "lo contrario" y en el presente caso, del *apoliticismo*, que sólo exige un adecuado sentido descriptivo para relatar la situación, a cambio de una más cómoda posición crítica, que con



C	CARACTERES		FUNCIONES				CONDUCTOS				CAPITULACION DE LA COMISION
	OPERATIVOS	INSTITUCION	MEDIDA	TIPO	SUB TIPO	TEMAS (x)	FAM.	ENPR.	GOB.	S.EXT.	
	NATUR/FINES	"ESTADO	$\frac{S}{P}$		S-E	1 - 3-4-5-16	INTEGRACION				COMPROMISO Y RESPONSABIL./ POLITICA. LAS ESTRUCTURAS
	INSTRUMENTOS	ADMINISTR.	PAUTAS	A+	L-F	17-19-20- 18-2-11-	CONCOMANCIAS REALES Y ESCRITAS				
SECTOR INTERNO	PROCEDIMIENT.	NECESIDAD SERVICIOS	$\frac{P}{F}$ $\frac{Eq}{Tr}$	T	AP	6 -	OBJETIVOS	RECURSOS	PROFESION	INVESTIGACION	RIGIDEZ PARA EL CAMBIO
					I	7 -					CONFORMACION Y USO DEL POTENCIAL NACIONAL PARA EL DESARROLLO EL MEDIO
					V	13 -					
					Ac	8 - 14 -					DESCONEXION OPERATIVA
					Tr-Tl	9 - 10 -					
					Ed	12 -					
				C						EFFECTIVACION CIENTIFICA TECNOLOGICA TECNICA LA UNIVERSIDAD	

(x) Los números se refieren a los temas de C.I.D.E. (Ver REFERENCIAS).

## REFERENCIAS

(A la Fig.63)

◊- Comunidad	1. Metas de crecimiento
P - Población	2. Incremento de las ex portaciones
P <sub>→</sub> - Población activa	3. Aumento de la inversión
F - Función	4. Incremento del ahorro
E <sub>q</sub> - Equipamiento	5. Detención de la inflación por acuerdo social
T <sub>rr</sub> - Territorio	6. Desarrollo Agropecuario
Δ - Crecimiento	7. Desarrollo Industrial
A <sub>→</sub> - Acción	8. Energía
T - Trabajo	9. Transporte
H - Habitación	10. Telecomunicaciones
EI- Estructura integral	11. Turismo
Cr- Circulación	12. Educación
C - Cultura	13. Vivienda
SE- Socio-Económico	14. Acondicionamiento Territ. y Servicios Sanitarios
LF- Legal-Financiero	15. Salud
AP- Agropecuario	16. Reforma de la Seguridad Social
I - Industrial	17. Reforma Tributaria
V - Vivienda	18. Reforma del Com.Exterior
Ac- Acondicionamientos	19. Reforma Financiera
Tr- Transporte	20. Reforma Administrativa
Tl- Telecomunicaciones	
SP- Salud Pública	
Ed- Educación	
U - Universidad	

el criterio que aquí ya se expusiere sería posible evaluarla al 50%...

Claro que no todo el mundo puede hacer esto, desde que se necesitan para ello, no sólo la representatividad que otorga la presidencia de un Banco de Londres y América del Sur, sino las condiciones personales que adornan a su titular Sir George Bolton K.C.M.G. (154) y que lo elevan a la categoría de "un banquero como corresponde"; empírico y objetivo = *realista*; ecuaníme e imparcial = *justiciero*; ecléctico y ortodoxo = *ponderado*; legalista en todo caso... pero sin arriesgar.

Así la "Reseña Anual" de Sir George que "in extenso" publica "La Mañana" del 15/III/1970, reducida a una síntesis -bajo nuestra responsabilidad- informa así al Directorio sobre la situación política en América Latina:

"Ha concluído la *"década del desarrollo"* en la que se previó y alentó -particularmente en América Latina- la posibilidad de ayudas económicas de las naciones industrializadas a los países del Tercer Mundo por intermedio del B.I.D."

"Pero lo que no se previó fueron las crisis, inflación, aumento del costo del dinero, etc. que hicieron más ricos a los países ricos y más pobres a los países pobres con el descontento de éstos."

"De aquí que América Latina entrara en la década del 70 con instituciones obsoletas como el parlamentarismo, el dogma socialista, el marxismo, las instituciones religiosas, los sindicatos, las universidades y los sistemas monetarios especialmente, ya que por ellos las políticas oficiales afectan directamente al individuo hasta que la continua desvalorización de la moneda lleva al convencimiento que *"es de tontos ahorrar y de inteligentes vivir de dinero prestado."*

"Así, afrontando fenómenos económicos y financieros negativos, se ha producido una creciente demanda de fondos para financiar planes de gobierno; lo que conduce a que sólo sea éste -en definitiva- el único poseedor de los recursos de desarrollo de un país."

"En tales circunstancias, los gobiernos de occidente han intentado mejorar las condiciones sociales de sus países, mostrándose incapaces por sus sistemas y convertidos en blanco de virulentas protestas de los menos privilegiados contra las "élites", la anarquía y el activismo de derecha e izquierda, aunque también se proteste contra la guerra, la discriminación racial, la contaminación, y la incompetencia de los líderes que han perdido de vista sus responsabilidades políticas, económicas, sociales, en una era de explosivos cambios. Porque los partidos políticos liberales del siglo XIX que quedan han entrado en una *sociedad permisiva* en que la ausencia de religiosidad ha hecho imposible definir la palabra *moral*, en lo que se enraíza fundamentalmente la protesta de la juventud."

"Esta situación en América Latina ha degenerado en acción y las Fuerzas Armadas ante la impaciencia de la población han asumido el papel de guardias del bienestar nacional; y muchas veces ha sido esa acción, motivada por efectos económicos causados por países industrializados, la que ha llevado a la violencia y al cambio sobre el viejo orden".

"El mundo anglo-sajón ha presenciado con desprecio -sin derecho- estos hechos, ya que demuestran que en América Latina se están desarrollando sistemas que pueden proporcionar ejemplos esclarecedores para el resto del mundo; algunas veces por vía de militares puritanos -aunque faltos de experiencia y habilidad- que han llegado a estabilizar una situación, haciéndola posible de convertirla luego en civil."

"En general, el elemento nacionalista de las revoluciones puritanas puede ser considerado como reacción contra la concesión de privilegios, la desconfianza en la empresa estadounidense y la diplomacia del dolar y los procesos consecuentes han llevado a enfrentamientos, no sólo en su propio medio, sino también con el extranjero y la jerarquía eclesiástica."

"Ello ha provocado que se creara en estos países nuevas fuerzas con enfoques flexibles y pragmáticos sobre los problemas económicos y sociales, mostrando la caducidad

de los europeos y americanos (del norte) particularmente conectados con y entre los sistemas de la libra y el dolar afectados en sus valores básicos."

"Afortunadamente el colapso de la libra como moneda internacional ha podido salvarse en cierta medida con el surgimiento del Eurodolar; mostrando con ello el valor de las nuevas ideas; que aplicadas en sistemas políticos pueden hacer -con el nacionalismo y el puritanismo- gobiernos efectivos, aunque en esos países no se tienen suficientes reservas de capital y población como para aprovechar de sus propios recursos."

"Tal visión no se tiene en la Europa Occidental empeñada en organizar un club de míopes ricos e indiferentes a esas lecciones experimentadas en los últimos 50 años. Así parece que la máquina financiera tradicional seguirá en vigencia a la espera del colapso y pierdan su significado los preceptos del ahorro y la prudencia para modificarla; quedando la posibilidad que los bancos comerciales asuman la financiación de las necesidades de capital a largo plazo, conjuntamente con los requerimientos a corto término del comercio: distinción, que de obligar a los bancos a asumir su responsabilidad, tendrían que encarar la reconstrucción del sistema monetario *apesar de los perjuicios de las hordas de economistas, políticos y caudillos* (sic) y en lo que de cualquier modo que sea la City de Londres jugará un papel vital."

Por lo expuesto y en tren de realizar esa afanosa búsqueda de medidas con las que se pueda orientar un poco el conocimiento de la acción del individuo y de la sociedad que forma parte, es que se llega al encuentro de la mayor experiencia que ha sido permitido realizar hasta la fecha y que se debe a la práctica de la *democracia*; con todas las virtudes y defectos que tal sistema social conlleva en el devenir del quehacer político; aunque así como ha servido para construir un orden, también lo sea para incentivar y crear el "des-orden".

\*\*\*

## CAPITALISMO-SOCIALISMO: EL "SISTEMA" DE LA DEMOCRACIA ?

Etimológica y tradicionalmente (155) la *democracia* es de finida como el sistema de gobierno "en el que el Pueblo ejerce la soberanía; definición aparentemente precisa pero no tanto, cuando ha necesitado extensos y apretados textos del diccionario para darla a entender. Así, parece ser que las dificultades que se erigen para aceptar -lisa y llanamente- el vocablo surgen de la palabra "pueblo"; puesto que si desde la época griega ya Aristóteles la cuestionaba a través de las formas degenerativas de los sistemas -y entre ellas la *demagogia* como propia de la democracia- que impedían observar claramente la existencia y amplitud del sujeto "pueblo", como modernamente lo intentara Posada (156) también obras las conexiones contemporáneas del sistema con otros cuyos caracteres han absorbido distintamente de modo tal que sólo parece hoy definible por el grado de trascendencia de la acción y siempre dentro del relativismo de su ética, aunque alineados ambos en el "eje de la moral".

Claro es que con este punto de vista puede observarse que el "Pueblo" así considerado está presente en todo sistema social: así como que su comportamiento político -en cada caso- se adecúa a la posibilidad que se le permita, ofrece o conquista con arreglo a la situación. Así se da el caso de las monarquías, las aristocracias, las democracias, así como el de las sendas combinaciones entre ellas.

Por eso se dice que siempre, guiado, impulsado u orientado por quien sea que sustente el gobierno, el pensamiento político va siempre al encuentro de la ley para afirmar, modificar o cambiar el sistema con el apoyo -de algún modo y dentro de la amplitud e indefinición de lo que es el pueblo- de la opinión de éste; o sea, de la "opinión pública".

De aquí que entonces deba poderse constatar que la sensibilidad de la ley, a la que se ha hecho referencia con anterioridad, se basa fundamentalmente en el grado de participación que el sistema le confiere al pueblo -o viceversa- y en la sensibilidad de su opinión y para que ello ocurra es

que las acciones políticas se den a la búsqueda de las opiniones mayoritarias para que las respalden; dándose -de este modo- característica particular al régimen o sistema que así se llega a constituir.

Es por ello, con mayor acentuación que en otros, que en un sistema democrático las leyes -y con mayor razón la "constitución"- son sus bases políticas y se hallan impregnadas -como se ha visto- de la especial sensibilidad que se ha tenido para determinar cómo y cuándo han de tomarse las decisiones; así como de qué modo ha de procederse para obrar, cambiar el sentido de la acción y aún de sus propias reglas. No obstante, es obvio que tales documentos no pueden por sí decidir los cambios, puesto que ello pertenece a la opinión soberana que los ha creado y sólo -de este modo- servirán para explicitar el procedimiento. Así, la acción política se desarrolla siempre vinculada a un empirismo indiscutible y de este modo, en un terreno convencional y generalmente contrapuesto de alguna manera al "orden" en el que se origina; siendo ahí donde se muestra con máxima evidencia su sensibilidad, así como las condiciones necesarias para ello que emanan de su propia dinámica, como de la que surge el respaldo a su gestión a través de ese "voto" mayoritario que necesita. Sin embargo ese orden mayoritario dado por la opinión pública, siempre y obviamente sobre el 50%, tiene grados y ello demuestra en los hechos que toda mayoría no tiene la misma fuerza propia como para imponer la decisión que conlleva; lo que el régimen también reconoce cuando distingue lo que es y para qué es una mayoría simple, como la dada por el 50% + 1, de una mayoría especial -por ejemplo la de 2/3 ó 3/5 del total- que indirectamente califican al hecho al cual se aplican, a través de la importancia que por esa vía se le da (157).

Pero el régimen también busca esa calificación por otros medios previos al señalado, que reconoce como definitivo, particularmente por vía del mecanismo llamado *propaganda*, ya hoy ampliamente conocido, equipado y desarrollado hacia los fines específicos del resultado político que se desea.

Sea de cualquier modo que fuere, aún con las deformaciones que tales cuestiones introducen en la construcción de

la opinión pública y que así afectan a todo el régimen, es incuestionable que la práctica de la democracia ha permitido obtener una experiencia y un conocimiento lo suficientemente preciso como para permitir ensayos y formular buenas hipótesis conducentes a la detectación de los grados de sensibilidad, con cuyas mediciones se han de facilitar la definición de los sistemas.

Desde luego que la tarea no ha de ser fácil -tanto más por su contenido particularmente polémico- no obstante podrá iniciarse un planteo primario del problema, si se parte del principio de que en las condiciones apuntadas y como resultado de una acción política pudiera darse que una mayoría "democráticamente" manifestada y desde luego "efectivada" se pueda convertir en un modo de opresión dictatorial para la minoría lo suficientemente amplia como para "sentir su derecho a supervivir".

En esta óptica se comprenden igualmente -y por supuesto- con metas distintas y opuestas, los sistemas *capitalistas* y *socialistas*. Más aún en un momento como el presente en que por razones de intereses que han de trasuntarse en la apariencia de un resultado electoral, el hombre se empeña por ocultar el conocimiento de la realidad, tras la mentira o el engaño, en pos de esa ventaja que -a fuer de lógica- con la distensión de los límites de la ética que provoca, llega a trincar la línea de la moral. Por cuanto una reevaluación de las amplitudes de aquellos límites y del derecho de hacerlo entra también en los planes para la afirmación o cambio de las pautas legales; aparentando que es la masa, la que en función de su sensibilidad opina sobre la situación del mismo modo separatista que el usado en otros campos de la acción, para diferenciar el esteticismo de la economicidad.

En realidad, las precitadas expresiones antinómicas no son exactas.

Tal vez la necesidad de acumular experiencias, ideas y conceptos a través de un empirismo presuroso ha hecho que se llegaran a definir las formas capitalistas y socialistas sólo en función de todo lo que ha sido tradición y arraigo

de caracteres relativos a uno y otro sistema; por cuanto en verdad el "sistema capitalista" no lo es por la posesión o tenencia del *capital* mismo, que son "bienes acumulados", si no por el uso que hace de éstos con la específica finalidad de acapararlos en razón de su poder; lo mismo que el "sistema socialista" tampoco lo es por su oposición al capital, porque en las metas de sus acciones está inscripta la conquista del mismo para su efectivación en razón del interés general.

Más bien entonces, por "sistema capitalista" o por "sistema socialista" habrá que entender el ordenamiento estructural de la acción política adecuado para obtener la *privatización* o *colectivización* del capital, para operarlo de un modo o de otro, respectivamente, y a fin de conquistar el poder para consolidar la situación; aunque en última instancia tales formas se distingan por el uso de ese poder en beneficio de la individualidad -individuo o grupo de individuos- o de la colectividad -grupos parciales o totales de individuos- y en los que a su vez habrá que diferenciar también entre "un grupo de individuos" que podrá operar con exclusión de otros, del "grupo parcial" que necesariamente debe operar con los demás grupos que integran el agrupamiento total, que es la comunidad.

De aquí que entre individualismo y colectivismo deban de encontrarse graduaciones que de tal modo afectarán al capitalismo y al socialismo; aunque tendencialmente ambos modos del comportamiento político tengan sus metas propias y definidas y perfectamente polarizadas (158), como lo advirtiera Dumont con su socialismo "humanista".

Es así, dentro de este encuentro tendencial y antinómico del capitalismo y el socialismo que se ubica el concepto de la *Democracia* o grado -entonces- de participación del "pueblo" en el gobierno de la comunidad; con todas las imprecisiones del término aludidas, pero siempre como "sistema general" sustitutivo de la monarquía que es aristocracia. Y así ha de medirse ese grado de democratización de un estado -pueblo/gobierno- por las diversas formas -también sistemáticas- que hoy corrientemente se reconocen y que en el orden de la individualización a la colectivización se dan co-

mo partiendo de la *aristocracia*, o prevalencia de una clase o grupo "culturalmente desarrollado"; el *liberalismo*, como manifestación reconstructora de los "derechos generales" reducidos por el aristocratismo burgués o grupo económicamente poderoso formado al amparo del sistema; el *sindicalismo* o prevalencia de grupos de idéntica condición productora-consumidora (subsistente); el *politicismo* o prevalencia de grupo o grupos de afinidad ideológica; el *comunitarismo* o existencia de un agrupamiento total de acción ideológica y mecánicamente homogéneo.

Fácil será advertir que -por lo menos teóricamente- los cinco estados componentes del "sistema general" de la democracia, mencionados, han de representar otros tantos grados de éste o formas porcentuales del mismo a partir del momento de una erradicación definitiva del "sistema general" aristocrático que le precedió (159); a la vez que calificaciones de hechos medibles por la ya conocidas unidades del 20% de la escala sensible que cuenta el "todo" llamado "población". Y -por supuesto- que así, del mismo modo habrá que entenderse la medición del otro valor conjunto, que es el "territorio" sin el cual la población tiene significado real alguno que no sea el meramente cuantitativo, objetivista, e incomprometido. En efecto: es precisamente debido a la existencia correlativa y medible en idénticos términos escalares de tal valor, que se hace reconocible la estimación de los diversos grados de *desarrollo* de la comunidad; particularmente en cuanto se observen las prevalencias de las influencias internacionalistas o nacionalistas, en consonancia con las reconocidas ideas de *imperialismos y colonialismos* de tal modo situables antes y después -respectivamente- del 50%, para ambas formas antinómicas del sistema general.

Sin embargo es dable considerar que aún antinómicamente observado el fenómeno capitalismo-socialismo, el mismo se manifiesta teórica y prácticamente con caracteres irreversibles, como parecería que no tuviera que suceder si se procediera -de ser posible- con la objetividad que generalmente se atribuye a la observación-punto de vista del observador-y en cuyo caso la medición de los valores debería hacerse indistintamente desde cualquiera de los orígenes

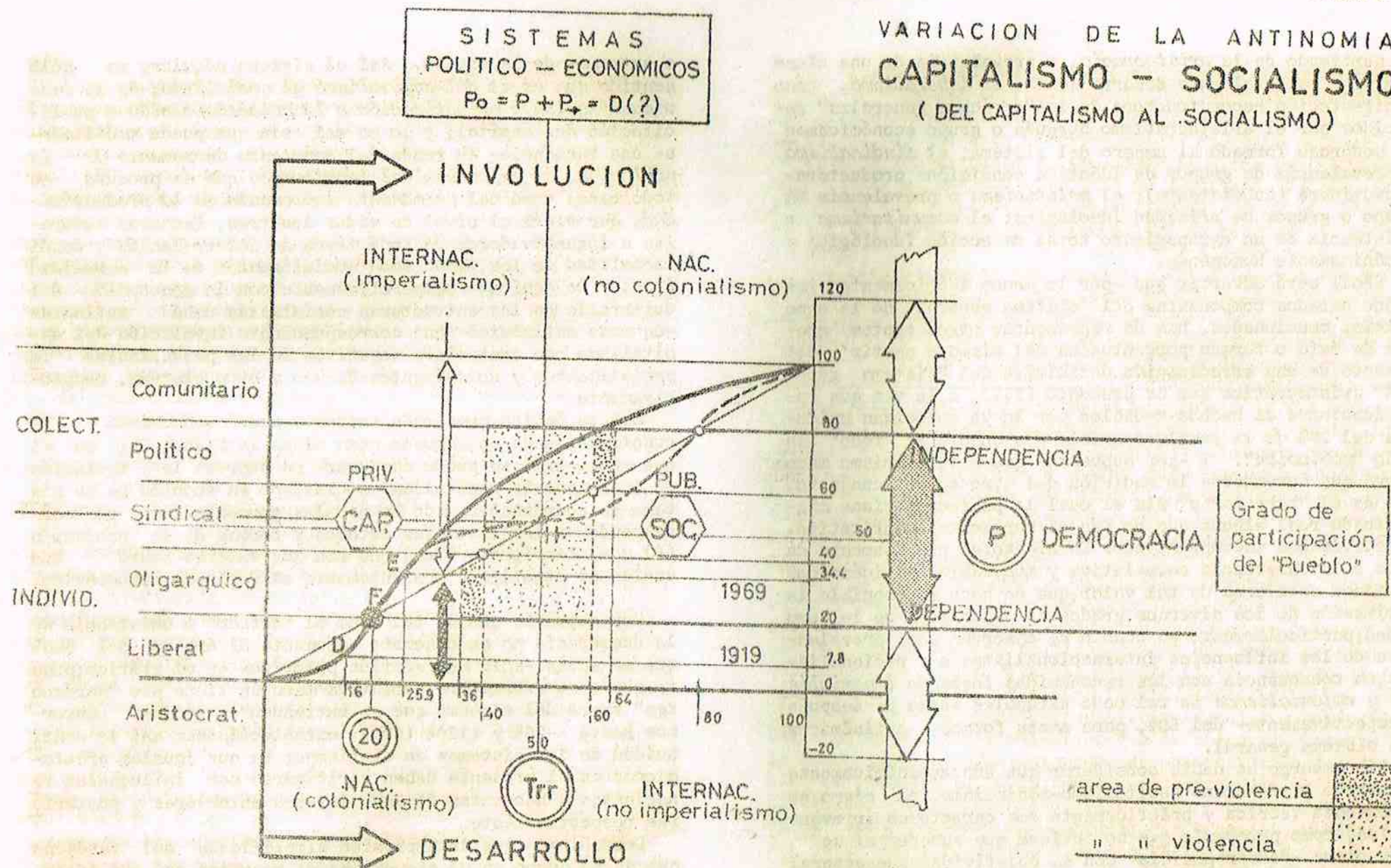
o extremos de la escala. Así el sistema adquiere un sólo sentido que es el *del capitalismo al socialismo*; de la *individualización o privatización a la colectivización* o publicación del capital; y lo es así -sin que pueda modificarse esa tendencia- en razón del *constante incremento de la población, el mejor uso del territorio*, que se procura en todo caso; como del *permanente incremento de la productividad*, que eleva el nivel de vida; los tres, factores naturales e incentivadores de toda forma de interrelación y condicionalidad de los mecanismos socializantes de la comunidad (160). De aquí que comparativamente con la concepción del desarrollo de las estructuras socialistas deba estimarse -de modo antinómico- una correspondiente involución del capitalismo con contenidos negativos de las prevalencias "imperializantes y colonizantes de uno y otro sistema, respectivamente."

Con la óptica precitada entonces podrá concebirse la construcción de un esquema como el de la Figura 64; en el que -como allí se puede observar- se expresa la variación de la antinomia capitalismo-socialismo en función de un sistema de coordenadas dado en escalas porcentuales y que corresponden a los distintos estados y formas de la población (P) y el territorio (Trr), que son los valores sobre los cuales se constituye aparentemente el fenómeno democrático.

Por supuesto que de tal modo el "estado" o existencia de la democracia no se concreta solamente al ámbito del 100% que se acusa -sólo con sentido práctico- en el gráfico; pues to que como estructura evolutiva también tiene sus "horizontes" fuera del esquema que se extienden en sendos entornos hasta -20% y +120% (161); estableciéndose así la continuidad de los sistemas en el tiempo; ya que iguales afectaciones en el presente deben verificarse por influencias feneccientes y nacientes de los sistemas anteriores y posteriores respectivamente.

Desde luego que la expresión simplificada del fenómeno que se ha hecho en el esquema ha de resultar tal vez "detonante" y para muchos -quizá los más- inaceptable; no obstante y aún cuando ello deba reconocerse aquí, por cuanto de tal modo se ha pretendido facilitar la consideración de su

# VARIACION DE LA ANTINOMIA CAPITALISMO - SOCIALISMO (DEL CAPITALISMO AL SOCIALISMO)



contenido, no ha de ser tan simplista si se piensa que el señalado ritmo de las afectaciones por vía de los entornos se producirá -de modo superpuesto- en cada uno de los sectores que allí han sido calificados y ubicados; pero tampoco entonces aparecerá como algo inusitadamente complejo si las observaciones que en el mismo se pueden hacer se mantienen en el ámbito global de las expresiones que se consideran. De aquí que en razón del modelado matemático del sistema coordinado, los grandes campos que lo constituyen se separan por una recta o "curva rectilínea" a la que cada situación de cada campo debe tender en el curso de su evolución política y así será dicho elemento el fundamento concreto para permitir una estimación correcta y trascendente del grado de sensibilidad que se posee sobre el fenómeno que se estudia.

Por supuesto, que esa forma global de la visualización se estima así suficiente como para fundamentar el formulado de la hipótesis (162); sin que ello niegue o afirme que en el modelo hipotético quepan los valores particularizados que constituyen aquel otro global y que en el caso, de algún modo deberán ser los correspondientes a la población y la extensión territorial de cada país y -por consiguiente- la densidad; lo que obligaría naturalmente a la consideración de planteos y expresiones de otros particulares caracteres, por la diversidad tipológica de los mismos.

De este modo, ha de resultar sin duda útil, la complementación del gráfico de la Figura 64, con las expresiones que se deducen de la información aportada por el "Mapa Político del Mundo en 1919 y en 1969" que se reproduce en el cuadro 65 (163), en cuanto se refiere a los aspectos sensibles de la evolución política del sistema representado.

En efecto: la ubicación deducida por las coordenadas dadas en la información precitada -para las referidas fechas- correspondientes a las respectivas relaciones de P/Trr se dan en los puntos D y E, por debajo y sobre la recta de base AC, en los períodos "liberal" y "oligárquico", sin duda relacionados, el primero, con la "revolución rusa" de 1917 y el segundo, con las posteriores convulsiones mundiales producidas en Argelia, Cuba, varios países africanos, Corea,

Vietnam, Chile, Uruguay, etc. entre 1955 y 1972.

Así, por medio de los expresados valores críticos y los naturales complementos que al efecto constituyen los puntos extremos A y C, es posible admitir la hipótesis de que el grado de la variable se puede concebir mediante la curva ADEC (164) o de su variante ADEHC de mayor aproximación a la recta AC.

Pero sea de un modo o de otro, lo cierto es que en todo caso el trazado ha de depender de la posición del punto F, de intersección entre el grafo y la recta AC; desde que siendo ya simétrico o asimétrico, el mismo está evidentemente regulando el trazado del tramo DE, y por consiguiente del EC o del EHC; lo que sorprendentemente se produce a expensas del ya conocido valor 20%, desde que -con la mayor aproximación- se observa que las coordenadas reales de F son:

$$\left. \begin{aligned} X &= (16 + 25.9)/2 = 41.9/2 \\ Y &= (7.8 + 34.4)/2 = 42.2/2 \end{aligned} \right\} = 21 \quad (165)$$

Y así también con la expresión del gráfico que se observa, parecería que nada ha de arriesgarse si por analogía con otras manifestaciones de la sensibilidad humana se ubicaran en aquél las áreas susceptibles de los desarrollos "violentos" cuya existencia -a pesar de las teorías en contrario- no han podido anular la realidad histórica que aquí viene a fundamentar a la hipótesis.

De tal modo, áreas de este tipo deberían comprenderse entre los valores de los sistemas, oscilantes desde el 40% al 60%; siendo -desde luego- precedidas y continuadas en los sistemas socialistas y capitalistas respectivamente, por sendos entornos de "pre-violencia" que extenderían las primeras hasta el 36% -ó 60% de 60- y el 64% -ó 60% de 40+40%- y donde han de comprenderse las acciones de mayor prevalencia del "activismo", la "defensa del orden y la legalidad", el "pacifismo" y la "belicidad"; así como todas aquellas otras formas que se puedan imaginar para obrar positivamente en la afirmación y/o la conquista del poder.



## MAPA POLITICO DEL MUNDO EN 1919 Y 1969

	1919					1969 (principios)				
	TERRITORIO (Trr)		POBLACION (P)		DENSIDAD	TERRITORIO (Trr)		POBLACION (P)		DENSIDAD
	millones de km.2	%	millones de Habts.	%	P/Trr por km.2	millones de kms.2	%	millones de Habts.	%	P/Trr por km.2
I - El mundo entero	135,8	100	1.777	100	13	135,8	100	3.520	100	26,0
1 - Países socialistas	21,7	16,0	138,0	7,8	6,5	35,2	25,9	1.210	34,4	34,4
2 - Demás países	114,1	84,0	1.639,0	92,2	14,4	100,6	74,1	2.310	65,6	23,0
II - Grandes potencias imperialistas y colonias (*)	60,3	44,4	855,0	48,1	14,3	12,3	9,0	539,2	15,3	45,0
III - Todas las colonias y semicolonias.	97,8	72,0	1.235,0	69,4	12,7	5,0	3,7	36,3	1,0	7,2
IV - Antiguos países coloniales y semicoloniales que obtuvieron soberanía nacional después de 1919 (sin los estados socialistas).	--	--	--	--	--	79,1	58,2	1.616	45,9	20,5

(\*) EE.UU., Inglaterra, Francia, R.F. de Alemania (en 1919: Alemania), Japón e Italia.

Claro está, siempre más allá de los procesos normales que el sistema dominante impone para sus propios cambios... y fines. En tal sentido será siempre interesante consignar la posible relación que podría establecerse entre la tesis que se sustenta en el formulado de la Figura 64 y la situación que se estima para los actuales estados políticos de desarrollo democrático, así como para las etapas e intensidades de las actitudes violentas que se han venido observando últimamente en muchos países latinos de la América del Sur, como también de los del "Tercer Mundo" y otros.

A tales efectos -también a título de ejemplo y prueba de la validez de la representación geométrico-matemática del fenómeno- se ha elaborado el gráfico N°66 adjunto, en base a las proyecciones de valores territoriales y poblacionales que estimaran Naciones Unidas y CEPAL para 1970 y otras fuentes oficiales de información.

Es obvio que la elaboración del I.T.U. sobre tales cifras se fundamenta en la significancia que se le debe atribuir -como síntesis de una situación dada- a los valores de "Población", "Territorio" y "Densidad", ya comprobados en numerosos estudios realizados por este organismo; así como también en el reconocimiento -igualmente comprobado- de las 3 formas citadas en el texto con las complementaciones de la nota N°160, que componen la expresión variable hacia la constitución del sistema socialista.

#### SENSIBILIDAD DEMOCRATICA

No se trata de la formulación de una "teoría de la política", sino de señalar algunas correlaciones entre hechos de esa naturaleza que significativamente pueden ser observados a través de los índices proporcionales y armónicos extraídos de los parámetros que se vienen citando.

Es evidente que los valores de población (P) y territorio (Trr) que se toman como base de la observación para es-

te ensayo han sido referidos porcentualmente a la base 100% de las expresiones globales que se dan para cada país, aunque también pudo haberse hecho con referencia al total de un continente y aún mismo con respecto a las componentes mundiales que fueran expresadas en el cuadro 65, que son los modos de comparación empleados con mayor frecuencia. Pero la validez del enfoque comparativo que aquí se da, tiende a unificar las expresiones al efecto de su aplicación global y del caso. En efecto: cada área nacional -antes que nada- debe constituir una unidad en sí misma, particular y característica, resultante de la situación relativa de su problemática *interior-exterior*. De ese modo, deberá interpretarse que  $P = Trr$ ; o sea que  $P/Trr = D$  (densidad) = 1 ó 100%, con condición abonada por la interpretación relativista más generalizante de la socialización.

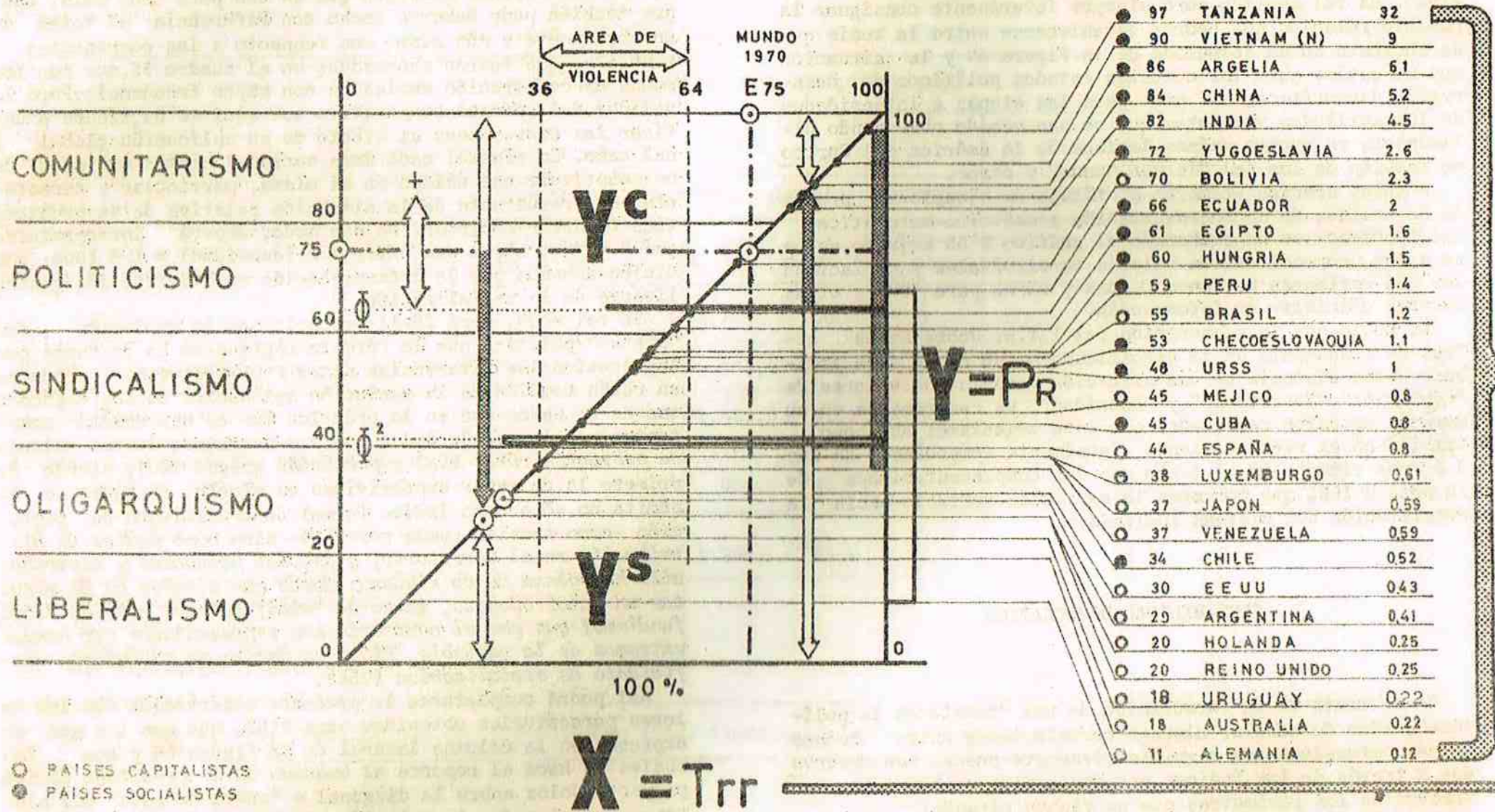
De tal modo, será fácil concebir que la variación del "status" político que la fórmula representa ha de darse por las ocasionales diferencias entre P y Trr, que se producen en razón también de la variación antinómica de los componentes de P; desde que en la práctica Trr es una unidad *constante*; y ellos serán dados por los correspondientes valores de *población rural* P(R) y *población urbana* P(U), siendo la primera la de mayor expresividad al efecto, en tanto se le admita no sólo como índice formal de crecimiento de población -como también puede ser P(U)- sino como *índice de distribución en el territorio, y así, del potencial y distribución homogénea de su riqueza; desde que siempre ha de resultar un valor opuesto, tanto al "minifundismo" como al "latifundismo"*, que por el contrario son representados por sendos extremos de la variable P(U); es decir: un verdadero *coeficiente de socialización* (166).

Así podrá completarse la presente observación con los valores porcentuales obtenidos para P(R), que son los que se expresan en la columna lateral de la Figura 66 y con los cuales se hace el reporte al esquema de la precitada lámina proyectándolos sobre la diagonal o "curva de base" del sistema. De tal modo, la relación obtenida entre las magnitudes de los sectores antinómicos dados por la división acusada por esos puntos proyectados en las verticales correspon-

# GRADO DE SOCIALIZACION EN PAISES SIGNIFICATIVOS

[PARAMETROS GEO POLITICOS]

FIGURA 66



○ PAISES CAPITALISTAS  
 ◼ PAISES SOCIALISTAS

$$X = Trr$$

FUENTES DE INFORMACION: N.U. ANUARIO ESTAD. 1969 - N.U. "BOL. EC. PARA A.L.", "BOL. ESTAD. PARA A.L.", "RURAL HOUSING", "OF. ESTAD. DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS", "ESTADISTICAS DE BASE", "I.M. DE P.S. REV. "ESTUDIOS", "ALMANAQUE MUNDIAL 1971", "DICCIONARIO GEOGRAFICO"

$\frac{Y^s}{Y^c}$   
 es proporcional al % de  $P_R$  que es el índice de uso del suelo productor caracterizante de la estructura socialista (opuesta al minifundismo-latifundismo representada por  $P_j$  en relación a  $Trr(U)$  y  $Trr(R)$  respectivamente) en que  $Trr = P(R)$ .

$\frac{P}{Trr}$   
 es 100% desde que cada país es una unidad en sí mismo y por tanto  $Trr = P$  o para el caso  $P = P_R$  a los efectos de la necesaria correlación entre varias unidades.

dientes a cada país determinará el carácter del "status" y el valor predominante de los parámetros, la prevalencia del sistema político -económico-social- dado en términos cuantitativos de socialización.

En la figura citada es dable observar de tal modo la forma destacable, que todos los países de reconocida tendencia u orientación socialista poseen valores de  $P(R)$  que oscilan entre 34 y 97%, que son los correspondientes a Chile y Tanzania respectivamente y forman así un entorno axial sobre un punto de 65% -aproximado lógicamente a  $1/\phi$ - con valores de 0.52 y 32 para sus relaciones capitalismo-socialismo; de la misma manera que los países capitalistas de la serie se distribuyen entre los tramos liberal, oligárquico, y aún sindical, con valores de la misma naturaleza de 0.12 y 2.3 para Alemania (F) y Bolivia, con respectivos  $P(R)$  de 11 y 70 y relación axial con  $1/\phi^2$ .

Es también evidente que una superposición de ambos sistemas se produce entre los valores de  $P(R)$  igual a 34 y 70; conformando un área donde se sitúan los países que se reconocen estar hoy en proximidad o ya inmersos en la "zona de violencia".

Así, dentro de esa visión general del fenómeno pueden ser precisadas las observaciones siguientes:

- 1 - Zonas socialistas y capitalistas se dan en general con promedios en 60% y 40% respectivamente, con áreas de superposición entre ambos.
- 2 - Chile y Bolivia aparecen como casos "atípicos" en sus respectivos sectores, ofreciéndose las siguientes probabilidades:
  - a)- Si se elimina Chile, el promedio de socialización coincide aproximadamente con el del Mundo; esto es:

$$\frac{45 + 97}{2} = \frac{142}{2} = 71 \text{ ó } 75$$

- b) - Si se elimina Bolivia se tiene como promedio de "capitalización":

$$\frac{55 + 11}{2} = \frac{66}{2} = 33 \text{ ó } 30$$

que es el P(R) de EE.UU.

3. Sin embargo, si estos países aparentan estar "fuera de sus series", los respectivos P(R) son -en sí mismos- significativos; desde que:

- a) - Chile se sitúa en el 34%, o sea -aproximadamente- el 36%, que es el 60% de 60 y mínimo de socialización.

- b) - Bolivia se sitúa en el 70%, que es promedio entre los promedios reales y potenciales de socialización en el Mundo de 1970; que son:

$$\frac{34 + 97}{2} = 65.5 \text{ y } \frac{65.5 + 75}{2} = 70 \text{ ó } 72$$

4. Si los coeficientes de socialización -reales y potenciales- se muestran como unidades equivalentes según el gráfico 66 pero en escalas de base distintas, la diferencia entre los potenciales  $P_o(s)$  -absoluto, de base 100% y relativo, de base 75%- o sea el 25%, representará la efectividad del cambio con relación al estadio mundial de socialización en un momento dado.

5. El "punto" de equilibrio de los procesos de socialización correspondería a la situación de URSS; ya que con un P(R) de 48, la relación P(R)/P(U) es casi igual a 1.

Las observaciones que anteceden se han sustentado en la objetividad de las cifras que se manejaron. Por tanto no puede decirse que las mismas sean objeto de discusión en tanto ello no se plantee en el plano interpretativo; desde

que de tal modo, serán muchas las cuestiones que deben surgir del esquema formulado, porque varios aspectos del mismo, seguramente que no han de conformar con plenitud.

En efecto: siempre será posible interrogarse del porqué la URSS aparece sólo en una posición de equilibrio de sistemas, cuando es notoria su extrema ubicación en el concierto mundial y continental de los países socialistas, así como su colocación en la escala, muy definitivamente inmersa en los entornos de la violencia. También podrá preguntarse sobre la posición no tan extrema que "debió" corresponderle a los EE.UU. por su condición de "nación abanderada del capitalismo liberal"; así como en el otro extremo del modelo: porqué sólo se agrupan países del Tercer Mundo?.

Es evidente que el modelo puede tener errores, puesto que se halla construido con informaciones que -como se ha anotado- no han podido aún ser ajustadas, y en algunos casos se está muy lejos de ello, dada la falsedad estimativa, heterogeneidad o errores de criterio para los relevamientos.

Como también será posible aceptar que el modelo no estuviera tan equivocado como lo puede estar la opinión que acepta las situaciones aparentes sin un mayor razonamiento de las circunstancias que las rodean o simplemente, que es costumbre recibirlas de modo tradicional. También -por último- deberá considerarse que la simplicidad usada en el mecanismo que se comenta -por razones de orden didáctico y de planteo aproximativo del modelo- se encuentre excedida de acuerdo a los verdaderos fines de aquél.

No obstante, un análisis más particularizado del sistema puede deparar sendas contestaciones a estas aparentes contradicciones que el modelo ofrece con la "realidad", en la cual debe y pretende apoyar -por lo menos- su punto de partida.

En tal sentido se considera probable que las estimaciones empíricas de las situaciones que el mecanismo reporta, tal vez no debieran haber sido hechas en base a un "todo" ó 100% tomado sobre la abscisa del punto E (Figura 66) como caracterizante de la situación mundial socializada a 1969, y sí, sobre el punto E', al que corresponde la evaluación relativa de los sistemas, para el mismo estado y fecha; desde que E' es la proyección de E sobre la diagonal represen-

tativa de estos.

El hecho merece especial atención por cuanto la abscisa del punto E es 0.75 ó 75% que es igual que una aproximación al valor extremo del entorno de 60% -ya que: 20% de 60 = 12 y 12 + 60 = 72- correspondiente al cambio de una estructura sin haberse extinguido aún plenamente la vigente.

En tales condiciones no puede parecer extraño que el llamado "Tercer Mundo", "agrupara" los países "en proceso de independización política" más allá del 75%; ya que los países que lo forman -aún con alto porcentaje de socialización- ofrecen condiciones no comparables con los del socialismo-capitalismo de oriente-occidente (167).

Es entonces de tal suerte que si el punto E' fuera el verdadero y real extremo del sistema que se observa, en realidad la URSS con P(R) igual a 48 en el "sistema general" de base 100% pasa ahora -ante la realidad presente- a tener un valor de 70, que como se ha visto, es casi el punto dominante del sistema socialista tal como actualmente se le concibe y -desde luego- ya fuera de todo entorno de violencia; en tanto que EE.UU. con un P(R) igual a 30 con base 100, ahora 40 con base 75, se reubicaría cerca de una violencia. No sería esta la que desata fuera de fronteras en salvaguarda de su seguridad e intereses internos? y que sería obviamente distinta a la que correspondería a otras zonas del modelo a las que se acercaría con los nuevos coeficientes, Argentina, Uruguay y otros países de similares valores escalares.

La transposición de las metas parece así tener cabida en el modelo y entonces, hoy caracterizados países llegan a alcanzar, con sus nuevos índices al 75%, plenos significados: Cuba, con P(R) = 45 alcanza el 60% sin salir aún de la violencia; Chile, con P(R) = 34 -al borde de la pre-violencia- está entrando plenamente en ella con el 45%; mientras que Hungría, Egipto Y Yugoslavia parecen encontrarse ya afirmados en sus sistemas políticos, con valores superiores al 80%.

Sin embargo, quedaría por ver lo que sucede con los países comprendidos en el área de superposición que se extiende entre el 39% y el 64% (Figura 66), cubriendo las zonas

de violencia.

La respuesta podría encontrarse en el mismo planteo; pues to que las diferencias han de ser buscadas seguramente en los tipos de esas violencias, por cuanto unos afectan los medios nacionales (nacionalismos) y otros, los internacionales o fuera de fronteras, como se ha hecho notar recientemente para el máximo modelo imperialista. Pero quizá entonces, en acuerdo o sobre la base de apreciación de un particular índice continental o aún mismo, regional.

En tal sentido y como se puede ver en el cuadro 67, la imagen política que corrientemente se tiene de los países, en el momento, parece estar concebida -en muchos casos- más bien en relación con la esfera continental; salvo sobre los de América del Sur, donde la ubicación de Chile, Brasil y Bolivia, descubre contradicciones modelísticas que llevan a pensar en la existencia de una posible visión deformada sobre sus situaciones reales, por influencia -seguramente- de factores ajenos a las estructuras cuyos valores significativos se destacan. Pero también habrá que tener en cuenta que en todo caso, las cifras dadas han de ser descriptivas de realidades potenciales antes que de una realidad presente; y por lo tanto, capaces de dar formal apariencia -en cualquier momento- al sistema; es decir: que son descriptivas del "potencial" político del momento.

Luego de escrito lo que antecede y como para ensayar una síntesis aclaratoria de las ideas expuestas, nos hemos encontrado con el valioso aporte al efecto, de las declaraciones del economista vietnamita Le Chau sobre los procesos de socialización que se cumplen en distintos países y del Mundo en general (168). Así dice el referido técnico "..." de bemos plantear la diferencia entre un *capitalismo de estado capitalista* y un *capitalismo de estado socialista*. La diferencia fundamental está en quien tiene el poder político; pero también es visible a un nivel puramente económico, en la forma que se realiza la acumulación. Así el capitalismo de estado capitalista se da en el marco opresivo del estado burgués; en cambio en los estados socialistas es la base en la que el proletariado inicia su papel directivo en la vida

INDICES PROBABLES DE SOCIALIZACION PARA ALGUNOS PAISES SIGNIFICATIVOS (en %)  
(en fig.66)

Cuadro 67

PAISES Y CONTINENTES	P(R)		Σ E	Prom. Contin.	Prom. Mundial
	absolut.	relat/E			
<u>EUROPA</u>					
Alemania (F)	11	15			
Reino Unido	20	27			
Holanda	20	27			
Francia	37	50			
Luxemburgo	38	50	474	52	
España	44	59			
Checoslovaquia	53	70			
Hungría	60	80			
Yugoslavia	72	96			
<u>EURASIA</u>					
URSS	48	64	64	64	64,5
<u>ASIA</u>					
Japón	37	49	391	97	
India	82	110			
China	84	112			
Vietnam	90	120			
<u>AMERICA (N)</u>					
EE.UU.	30	40	100	50	
México	45	60			

<u>AMERICA (C)</u>					
Cuba	45	60	60	60	
<u>AMERICA (S)</u>					
Uruguay	18	24			
Argentina	29	39			
Chile	34	45			
Venezuela	37	50	491	60	
Brasil	55	79			
Perú	59	79			
Ecuador	66	88			
Bolivia	70	93			
<u>AFRICA</u>					
Egipto	62	82	327	109	
Argelia	86	115			
Tanzania	97	130			
<u>OCEANIA</u>					
Australia	18	24	24	24	
<u>TOTAL MUNDIAL</u>			516		64,5

económica y los trabajadores fuerzan una *acumulación socialista* en el nivel tecnológico; diferencias que siempre hacen muy grave toda confusión". Luego agrega: "La palabra *socialismo* es objeto de abusos. En el siglo XX hay un socialismo idealista, romántico, de la misma manera que en el siglo pasado hubo un socialismo utópico...; como si el paso al socialismo no exigiera un esfuerzo, una definición precisa de la etapa a construir y una base social y económica determinada".

"Muchos fracasos políticos" -sigue diciendo Le Chau-"vienen de este abuso, cuando debajo de la palabra socialismo sigue funcionando una estructura esencialmente burguesa, tribal o monopolista. *No hay ningún modelo mundialmente válido para llegar al socialismo pero un investigador puede decir si tal actividad, tal estructura, corresponde o no a tal fase de determinado camino al socialismo; si hay o no coherencia en ese camino.*" y después concreta sobre su país diciendo: "En Vietnam vemos una revolución en tres etapas: revolución nacional contra el colonialismo, revolución democrática de nuevo tipo, que a diferencia de la revolución democrática burguesa -estilo Revolución Francesa- es democrático-popular: lucha contra el feudalismo y entrega del poder a los trabajadores. En cuanto a la etapa socialista, es tá formada por una fase de transición y por la construcción misma del socialismo."

"Cada etapa tiene una tarea principal: preparar una estructura económica que permita pasar a la otra". *"En la etapa democrático-popular la tarea principal era la reforma agraria.* Además se creó un núcleo de cooperativización de la tierra y se nacionalizaron las actividades económicas más importantes. Así empezó a formarse el sector socialista que pasó a ser el más dinámico de la etapa ulterior...etc."

Y es así entonces que podría decirse en definitiva:

- 1) - que la "*democracia*" es en verdad un proceso de socialización del capital.
- 2) - que ese proceso de socialización sigue diversas vías

para cada país o grupo de países, aunque con modalidades propias se manifiestan por similares tipos de graduaciones: desde el liberalismo al comunitarismo.

- 3) - que en todas las vías procesales se insertan -en los momentos fundamentales del cambio- sendas etapas de pre y post violencia y violencias netas, de variados y particulares tipos.
- 4) - que estas etapas del procesamiento socializante pueden ser medidas potencialmente, de un modo proporcional a la cantidad porcentual de la población rural de cada área.
- 5) - que dentro de tales relaciones paramétricas, la imagen real de la situación de cada país se puede obtener por reducción de sus índices potenciales, según el grado de presión que sobre aquellos se ejerza; grado aún no determinable, sino por el formulado de sendas hipótesis, en base a la observación -todavía reducida- que sobre el convulsivo continente americano se ha hecho posible realizar; particularmente por vía de la sensibilidad electoral.

#### LA SENSIBILIDAD ELECTORAL

En la democracia, la sensibilidad política para decidir sobre sus cambios se manifiesta a través de las expresiones cuantitativas de un "*acto electoral*". Por consiguiente a esta expresión se le adjudica fiel representatividad del estadio que comprende el sistema; claro está, que a través de la imagen liberal que se tiene del mismo, superada ya, con el advenimiento de las etapas oligárquica y más aún, la sindical (169).

Así, por medio de ese acto parecen pues, quedar consolidada



dos los principios y las tendencias por la vía segura de los porcentajes prevalentes que califican en cifras las "mayorías" y las "minorías".

Desde luego, que esta experiencia electoral es bien sugerente de su acuerdo con la estimación de "medios y extremos" que viene caracterizando el desarrollo de la "teoría general"; esto es: el 80% y 20% sobre el 50% de base; o sea el 60% y el 40% si medios y extremos se consideran como rendimientos ideológicos, empíricamente aceptados y tendidos hacia aquellos extremos.

Dentro del sistema *reconocido* el resultado electoral es obviamente legal y naturalmente privativo de la sensibilidad del "pueblo" que opina en función de la situación que enfrenta.

El sistema -como toda forma estructural- funciona, mientras sus coordenadas básicas lo mantengan constituido con alto porcentaje prevalente en su favor y cuando -naturalmente- no hayan de contar sino pequeños ajustes al mismo; es decir: incentivado y apoyado por una mayoría innecesariamente "activa" que -de este modo- detenta y hace uso del poder. De tal suerte, dentro de la precitada estructura democrática la minoría no cuenta; y sólo se la *justifica* atribuyéndosele el mero papel de control.

Otra cosa sucede cuando esta minoría no es reducida y en tal caso el sistema mismo entra en conflicto, porque con el equilibrio de las fuerzas se pierde la que se necesita para gobernar. Tanto más cuanto que de acuerdo con el potencial de cada una, es generalmente el "activismo" que se desarrolla el que decide, y más todavía si las fuerzas difieren notoriamente en la orientación y caracteres del sistema.

De las precedentes consideraciones puede entonces deducirse que las minorías, cuanto más reducidas sean, en una estructura democrática, deben -necesariamente- ser más activistas para poder subsistir en las condiciones de igualdad -"libertad y fraternidad"- de derechos que como tendencia caracterizan al sistema. Y ello implicará también que tal activismo, cuanto mayor -para una más reducida minoría- ha de tener -lógicamente- menos limitaciones impuestas

por la legalidad del sistema.

Claro que la fórmula no se verifica corrientemente con exactitud; puesto que en la realidad, desde que las tendencias que se imponen generalmente, son las de eliminar las minorías activistas en razón de las conmociones que producen: a juicio del régimen *sin razón*; pero ello no hace -al efecto- nada más que "confirmar la regla", por cuanto ese comportamiento de las mayorías menos activas -por su consonancia con el régimen que las sustenta- es el justo reconocimiento de la existencia y condicionantes de aquellas.

Por eso es que junto con el activismo, que de este modo llega a ser *legal* o *ilegal* y aún mismo adoptando particulares formas, la tendencia se presenta ya como *paz*, ya como *violencia*; pero en todo caso y siempre preparando el cambio, como también defendiendo la situación. Porque hay también violencias "legales" como de las otras...; que son las que se sustentan en el *estado* mayoritario, se basan en la fuerza y el poder -si se quiere, aún mismo desbordando sus fueros- en beneficio generalmente de los "degeneramientos democráticos" que contribuyen inicialmente a provocar "la otra" violencia; como el imperialismo -o los imperia- lismos- el colonialismo, la oligarquía y toda otra forma que hoy caracteriza a la democracia liberal y capitalista.

Por ello también es -y en consecuencia quizá directa- que los cambios revolucionarios -las violencias revolucionarias- las practican las minorías con su activismo y nadie más que ellas; porque las mayorías sólo están para los cambios "evolucionarios" que son a los cuales se apela para justificar políticas tendientes a que no se cambie nada que pueda perturbar el régimen vigente (170).

Es evidente al extremo, la dificultad que existe para el reconocimiento racional del cambio -por supuesto, cuando es el régimen el que cambia- dado que simultáneamente con el fenómeno objetivo, *debe* cambiar también la mentalidad de la gente y -por supuesto- la escala de apreciación de los hechos y a lo que se agrega -sin duda- las pocas oportunidades que hoy se tienen para observar lo que acontece; desde que son muy pocas las instancias electorales que se practi-

can. De aquí que todavía -por razones obvias- el problema aún se encuadre dentro del marco del más riguroso empirismo y así, lógicamente basado en los aspectos más sensibles del comportamiento humano y muy cerca de los de las manifestaciones del arte. Y todo ello, teniendo que usar un cifrado que, probable o cierto, parece ser la única forma actual con la que se trata de develar la razón electoralista; de este modo, no siempre contundente ante la presión -violenta o no- que siempre se ejerce para modelarla de antemano.

Sin embargo, en la práctica, tales dificultades son salvadas con relativa facilidad cuando interesa hacerlo, de acuerdo con la tendencia y potencia que caracteriza a la fuerza que la produce; así como con la posible selección de los medios disponibles que se usan. Parecería así, que en todo caso se trata de evitar en lo posible el caos y la reacción dando muestras -por lo menos aparentes- de una adecuada y bien concebida normalidad al efecto. En tal sentido han venido siendo recomendables los cambios o ajustes adecuados de las "constituciones" -como la de 1965 en Uruguay- las "actas institucionales" del Brasil (171), los "estatutos políticos de la revolución" en Argentina, y sus consecuentes formulados, como las "leyes de seguridad" (172), los "partidos únicos" y otros, en todos los cuales la profesionalidad de la violencia -que es la "fuerza" armada- actúa con todo reconocimiento de los "poderes constituidos", la legalidad, el orden y los buenos provechos que de los mismos se obtienen.

El cálculo de la violencia o de la normalidad es así por demás incierto en apariencia y aún inútil para muchos, ante las realidades que en lo inmediato unas y otras comportan.

Sin embargo, el encuadre del fenómeno político en el marco de las ciencias que lo integran ofrece otra visión muy distinta, que es la que aquí interesa; por cuanto conduce a la interpretación modelística de los hechos que se ha venido dando y así permite poder ensayar siquiera una contestación sobre la razón -"origen y destino"- de ellos y en los que necesariamente el hombre se presenta como promotor y actor de los mismos.

En tal sentido, la observación se ha venido facilitando por vía de una acentuada polarización de las fuerzas en pug

na -"frentes populares" y "democratismos" varios mediante- de un modo que por lo menos, en cuanto a su posibilidad informativa, hace viable su comparación con los fundamentos y desarrollos de la hipótesis que se ha venido presentando en estos textos. Y tanto más, si como se ha expuesto ultimamente en la Figura 66, se tiene presente la relación entre los valores -y por supuesto, los valores mismos- que definen las coordenadas de socialización, absolutas y relativas; siempre -claro está- para la situación mundial de 1970.

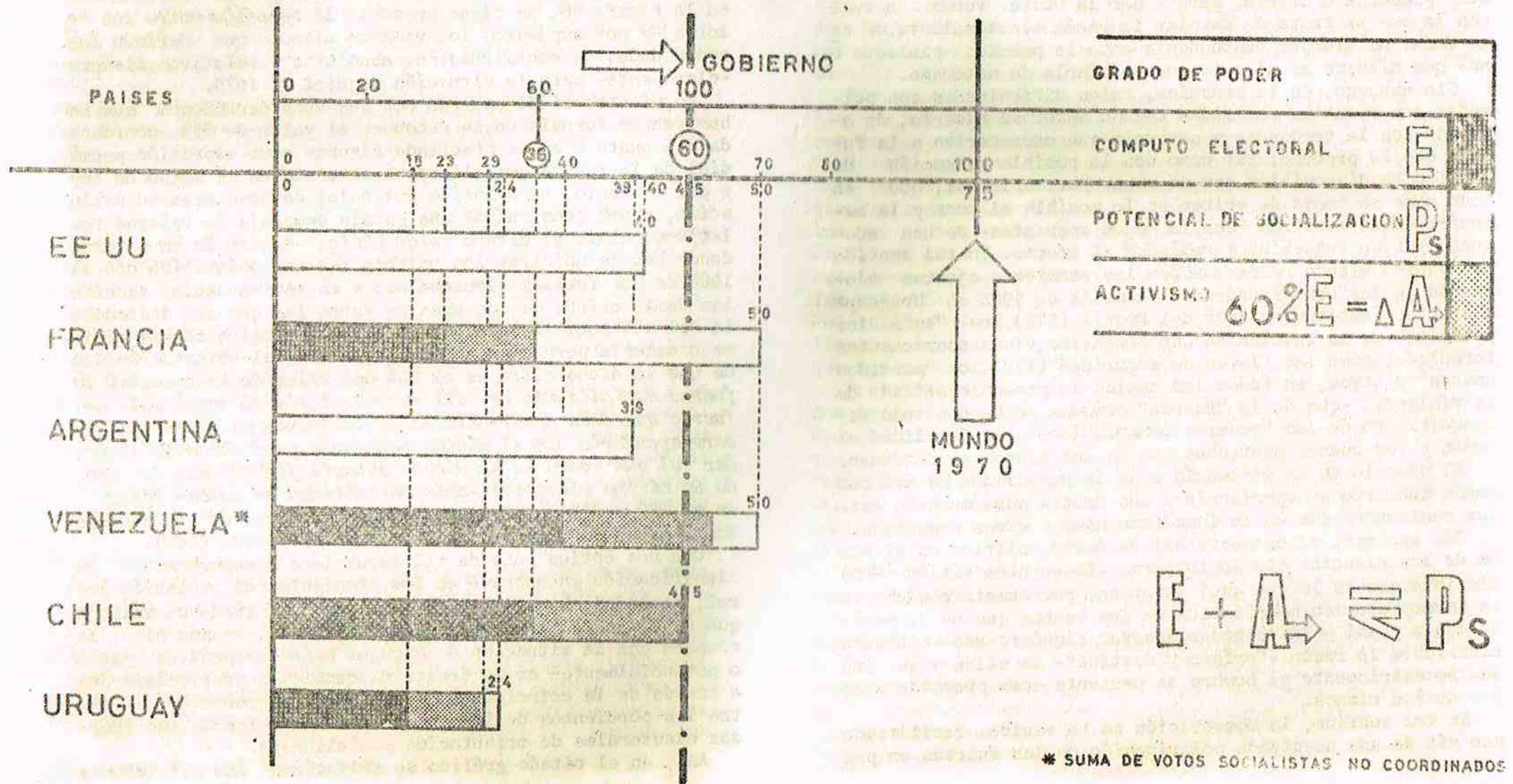
En efecto: si de acuerdo con las consideraciones que se han venido formulando, se reconoce el valor de 75% -coordenada del punto E en la precitada figura- como expresión promedial de la fuerza socializadora actuante en el mundo de hoy y por lo tanto, como índice potencial de base, para su evaluación, podrá construirse una escala compleja de valores relativos, dando el citado valor básico -centro de un entorno donde han de ubicarse los valores reales- coincidirá con el 100% de las fuerzas electorales; y en consecuencia, también las demás cifras de las escalas entre las que se destacará la del 45% socializante, con el 60% electoral o fuerza mínima necesaria para alcanzar el poder con tal orientación; desde que la dicha cifra es el 60% del valor de la base. Así la fuerza socializante del 45% representaría el total del esfuerzo que debe desarrollarse exitosamente al efecto y se correspondería con el mínimo necesario para detentar el poder el que -como se ha dicho- estaría formado por la suma de un mínimo electoral -dado en cantidad de votos- fijado en el 36%-o 60% de 60- y un máximo necesario de activismo dado por el porcentaje complementario del mismo (24%).

Con una óptica pues de tal naturaleza y recordando la significación encontrada en los porcentos de población rural, se podrá observar en el gráfico 68 el grado de validez que se le puede acordar al modelo esbozado, cuando se lo compara con la situación de algunos países expuestos -real o potencialmente- en la órbita de cambios; particularmente a través de la coincidencia -muy sugestiva por cierto- entre los porcentos de la población rural y los de las fuerzas electorales de orientación socializante.

Así, en el citado gráfico se sintetizan las situaciones

FIGURA 68

# ENSAYO DE RELACIONES PORCENTUALES ENTRE POTENCIALES DE SOCIALIZACION, COMPUTOS ELECTORALES Y GRADOS DE PODER



que -a título de ejemplo- se pueden describir para algunos países del modo siguiente:

EE.UU.: Prototipo de país capitalista y del "democratismo electoral" por excelencia.

Según información de la Secretaria de Estado (173) "la política funciona en el llamado *sistema de dos partidos*", que son: el *demócrata* y el *republicano*; éste, hoy en el poder.

"Desde la última guerra sus jefes se han puesto de acuerdo respecto de la política exterior, pero generalmente se les ve en mutua oposición en los problemas nacionales". "A veces" dice el D.E. "se forma un *tercer partido* que regula y hace reajustar las ideologías de los otros dos, para ponerlos en consonancia con las necesidades actuales. El único tercer partido que ha tenido éxito en todo el país ha sido el republicano que triunfó en la elección de 1860, sustituyendo como grande organización política a los -whigs-".

Por supuesto, que manteniéndose el precitado acuerdo no existe oposición ideológica sustancial y así -a despecho de muchos grupos políticos menores que se ubican entre los "grandes"- en 1968 se computaron para las elecciones de primera vuelta: 43% para republicanos y 43% para demócratas; con 13% para independientes y el 1% para comunistas y trotskistas, así como algunos "grupos folklóricos" de eventualidad. Por consiguiente se puede decir -con la realidad- que es un país 99% capitalista.

El potencial de socialización que le correspondería es de 40%; sin que -como se ve- se haya utilizado nada de él al efecto; y aunque así se hubiera hecho, el cómputo electoral no hubiera favorecido expresivamente el movimiento en un tercer partido; ya que para ello se hubiera demandado un cambio muy sensible en el sistema, imposible de considerar, desde que aún suponiendo aquel 13% como fuerza opositora dispuesta para el cambio, sólo se podría llegar al 160% de ella, incluyendo el activismo para disminuir las otras y en ese caso, al 21%: apenas para empezar a afectar sensiblemente el total. Seguramente que la situación observada no ha de variar en los próximos comicios; puesto que los grupos socialistas se han venido destruyendo desde 1950 y aún se encuentran totalmente desorganizados.

FRANCIA: El índice de socialización que le correspondería de acuerdo a la tabla del cuadro 67 es de 50%, muy próximo al promedio general del continente que es de 52%; lo que sindicaría a este país como sobrellevando una situación de casi normalidad evolutiva en el cuadro socializante de Europa occidental y con todas las garantías al efecto que pudiera conferírle el representar ello el 83% de la fuerza necesaria para consolidar el poder. Sin embargo ello no fué así por cuanto quien usó de ese potencial no fueron precisamente los partidos socialistas, sino el del presidente electo, de quien un comentarista político se aventuró a decir:

*"Se puede votar por él. Está con Europa, con el orden, con el capital, las bellas artes y la propiedad."*

*"Con él no hay aventura, con o sin mayúscula y podremos descansar de las fatigas de la historia..."*

En efecto: en las elecciones presidenciales del presente año, la disputa sucesoria de De Gaulle estuvo a cargo de Pompidou y Poher a quién las circunstancias convirtieron en opositor y para los que las encuestas previas otorgaron en la "primera vuelta" el 43% y el 34% respectivamente, con otros mínimos para los socialistas no unificados, en 23%, con el que se cubrió parte del potencial relativo.

El pronóstico -que en definitiva debió cumplirse- fué en segunda instancia, favorable a Pompidou, a quien las encuestas lo situaban en un democrático 56% ó -agréguese- 93% de 60 (174); es decir: una sustitución total -o casi total- del potencial socializador por la realidad capitalista; aunque en esta han funcionado igualmente las cifras del modelo.

No se tienen a la vista aquí, las cifras finales de la elección, ya que no hubo definición directa por no haber alcanzado el 51% ninguno de los candidatos, aún con el apoyo de último momento a Poher dado por el Socialismo. Y así, un activismo suplementario mínimo del 9% -para alcanzar el 60%- le fué adjudicado por "selección" a Pompidou.

La potencia socializadora francesa, medida en votos, estaría en coincidencia con su P(R) = 30%; lo que de acuerdo

con el modelo que se analiza admitiría un activismo que la llevaría al 50%, que es un valor muy próximo al que realmente obtuvo la oposición.

ARGENTINA : Hace ya mucho tiempo que a este país le fué olvidada su sensibilidad electoral y por lo tanto se carece de índices que puedan servir para evaluarla; pero se le presta para su reencuentro -claro está- ahora, por la vía más compleja posible.

Así, acaba de comunicarse que hoy -4/10/72- el gobierno implantó un nuevo sistema electoral con el que se piensa dar fin al *Régimen Militar* que impera desde junio de 1966, en continuidad con otros varios.

El "nuevo" sistema de elecciones será similar al de Francia: en dos vueltas; pero con el agregado de que si los candidatos más votados en la primera no alcanzan en conjunto los 2/3 de los votos (66.66%) "se les da alguna participación a los partidos más pequeños", pero no así, si llegan a esa cifra. Y parece que la expresada participación se haría por sustitución de segundos candidatos en las listas más votadas o fusión entre ellas, con participación de la siguiente fuerza electoral, como segundo partido más votado.

Según "observadores" el sistema lleva una finalidad que no es otra que la de eliminar el "justicialismo" por vía de una polarización de los "anti", que son -desde luego- más adictos a la situación actual.

Por otra parte, el potencial socializante del país es de 39%, que equivale al 52% de los votos; lo que tampoco alcanzaría normalmente -sin activismo- por no llegar a los 2/3 del total y mucho menos cuando sólo podría conseguirse un computo de votos reales, de acuerdo con un  $P(R) = 29\%$ .

La experiencia dirá en qué medida se situarán los sectores socialistas y el esfuerzo activista que puedan realizar para el logro de algo que -como se deduce de lo visto- se busca definir de antemano.

VENEZUELA : Estado, de constitución política liberal, alcanzada luego de sendos procesos dictatoriales y militaristas, por la conjunción de algunas fuerzas de esa orienta-

ción surgidas del seno de organizaciones estudiantiles agrupadas a raíz de la Revolución de 1946.

Desde entonces esa constitución política funciona en un sistema bipartidista -como el de EE.UU. formado por la Acción Democrática (AD) "primigeniamente nacionalista" y el "Comité de Organización Política Electoral (COPEI) de tendencia social cristiana para "enfrentar la dictadura", que se sitúa "a la izquierda" de su opositor y actualmente detenta el poder.

En realidad, tanto un partido como el otro son "alentados" por la oligarquía y el imperialismo y "representan las contradicciones existentes en el seno de la burguesía, con regímenes liberales y fascistas que coexisten en ambas organizaciones" (175).

El intento formativo de una "Nueva Fuerza" -al modo de la Unión Popular chilena- fracasó en las elecciones de 1968 en la que se anotaron el 29.13% de votos para COPEI, 28.24% para AD, y 22.22% con 19.34% respectivamente, para las dos fracciones de extracción socialista que no pudieron coordinarse al efecto.

Desde luego, que para la definición de esta situación política influyeron también las divisiones surgidas en el Partido Comunista Venezolano (PCV), cuyo XIV Pleno de 1970 volvió a insertar en su Tesis Programática que "Venezuela es un país capitalista dependiente del imperialismo de cuyo sistema mundial forma parte al lado de las demás naciones latino americanas, con excepción de Cuba. En particular está sometido (el país), en todos sus órdenes, al dominio neocolonial del imperialismo norteamericano".

En estas condiciones, Venezuela ofrece la expectativa para las elecciones de 1973, de un estado liberal, que probablemente aporte cifras reveladoras de intentos convulsivos, como los que ya se produjeron entre 1958 y 1964, y que ahora reaparecen en torno al problema general de la nacionalización del petróleo.

Por lo pronto el índice de socialización que aquí se le asigna es alto, por cuanto posee un  $P(R)$  igual a 50% -como Francia-; lo que electoralmente le significaría una democratización electoral del 37% -o sea el 50% menos el 24% de

50- que es el valor de su población rural o  $P(R)_a$  (cuadro 67) y una cifra muy cercana a la suma de las aportadas por las fuerzas socialistas en 1968, que es del 41.56%; y que probablemente se sustentan nuevamente por la posible coincidencia entre el Movimiento Electoral del Pueblo (MEP) y la Fuerza Democrática Popular (FDP).

CHILE : Unidad Popular mediante, se produjo el acceso de la corriente "socialista-marxista" al poder en las últimas elecciones, con el 36.6% de los votos emitidos; ante una oposición dividida que llevó el 63.4% de los llamados "democráticos", de los cuales el 35.3% correspondió a la "democracia cristiana" y también -como en Francia- en una segunda vuelta en el Congreso Nacional.

La expectativa creada por este acontecimiento en todo el mundo es grande, por tratarse de una experiencia revolucionaria sin violencias, pero con árdidas oposiciones que han llevado a muchos -contrarios por supuesto- a plantearse la opción de "Democracia sin revolución o Revolución sin democracia" ante la actitud que esperan de los marxistas:

*"...ellos nos dividirán, nos infiltrarán, compararán a los débiles y si es necesario eliminarán a los fuertes..."*

En fin, -dicen otros- que es un proceso "...tal vez lo más importante después de la guerra de Vietnam." (176)

En el ordenamiento del cuadro 67 le corresponde un  $P(R)_r$  de 45% que significaría el 75% del esfuerzo requerido para la conquista del poder (60%) y poder gobernar. El país lo hizo con el 60% ó mínimo justo para actuar (36% de los votos), pero con un necesario activismo complementario que ha de significarle elevar aquel 36% hasta alcanzar el valor computado, por las vías que seguramente no desea la democracia cristiana y que sería de un 24%; es decir: teniendo que cubrir peligrosamente un excedente del 15% sobre el  $P(R)_r$ .

Por otra parte, la situación parece responder a la lógica que aquí se maneja; desde que el  $P(R)_a$  es de 34%, signifi-

ficativamente aproximado al porciento de votos llevado por la Unión Popular.

URUGUAY : Su problema político nos incluye y teóricamente hemos debido adelantar una hipótesis como esbozo primario de la tesis que se sustenta, también en un sistema bipartidista de hecho; y así se daba como probabilidad para un "tercer partido" -el "Frente Amplio", de inclinación socialista- la acumulación porcentual siguiente:

100% de votos sobre total	1966	13.73%
20% "	incremento psicolog.	2.74%
40% "	" activismo	5.48%
T O T A L		21.95%

que era un resultado bien distante, por cierto, del 36% requerido para alcanzar un resultado positivo, aunque la diferencia se haya pretendido cubrir con el aporte de la acción armada del movimiento Tupamaro.

El resultado de la elección dió al Frente Amplio -como se sabe- el 18.28%, en todo el país, con el 30.13% y el 9.57% para Montevideo e interior respectivamente; de modo bien concordante con el  $P(R)_a$  -que es 18%- y aún mismo con el  $P(R)_r$ , que siendo de 24%, sólo haría esperar un resultado electoral al 24 menos 24% de 24; o sea: ...18.44% !

Claro es, que por virtud de las normas democráticas a las que de un modo general se ha hecho referencia en el presente capítulo, el presidente electo lo fué con casi el mismo apoyo porcentual (22%) que el que llevó el candidato del F.A.; aunque menor que el de otros, en minorías de lema, dentro de las formas tradicionales del capitalismo liberal (46.96% contra 40.19%).

Lo que luego sucedió, no bien terminado este "reparto" es lógico y elocuente: no se hizo esperar el "pacto" de la mayoría con el sector más próximo de la minoría para poder gobernar y aunque ésta fuera un sector minoritario de la minoría. Pero el resultado lo exige y a su vez -Fuerzas Armadas mediante- se ha tratado de acallar a la minoría socializan-

te, que más se hizo notar por la "sedición" tupamara.

Tampoco se ha tardado mucho -menos de 1 año- en producirse un sacudimiento de la situación creada por las fuerzas electoralistas liberales y nacida al amparo de la reacción tolerada y provocada por ellas y las FF.AA. ante el "avasallamiento de libertades, por otra parte ya anticipado en aquel "pacto chico".

También anticipo de ello fué el juego de mayorías y minoría -"posiciones" y "oposiciones"- en el que cada uno a su modo, entraron desconociendo o ignorando la caducidad de un sistema y elaborando así la soga con la que se van ahorcando unos y otros. Porque la etapa liberal parece caducar en el entorno del 24%, siendo sustituida por la oligárquica que es campo propicio para la acción de las fuerzas "puritanas", que se extenderá al 48%; sin que la historia de la democracia ahí termine -como no puede terminar tampoco con la democracia liberal- ya que -a su vez- el oligarquismo deberá ser sustituido por "lo sindical" para luego afluir en el politicismo y el comunitarismo; ambos a partir del 72% que es el valor de cambio de la estructura.

Después, tal vez un nuevo ciclo ha de comenzar; con otro liberalismo; pero por cierto bien diferente al actual...

Desde luego, que los ejemplos no son muy frecuentes como para ayudar eficazmente a develar una verificación de la hipótesis; pero los citados parecen ser suficientemente significativos como para que aquella, por lo menos, no se pueda negar.

Con todo, el dominante movimiento de socialización en el mundo es de notable evidencia, así como los menos casos de reacción -a veces potentes y espectaculares- que contra aquel, también se producen. Por eso es que desechándose en uno y otro caso los cómputos electorales, que son siempre superiores al 60% para el oficialismo -aunque por distintos y opuestos motivos- no aparece aún claro -por lo menos en América- (177) el sistema métrico que permita evaluar la graduación de las situaciones políticas dentro del proceso de cambios en la democracia.

No obstante, la hipótesis que se acaba de formular admi-

te que en la situación actual del sistema democrático -según se puede observar en la Figura 68- y el desarrollo de la "ciencia política", se pueda tentar el segado de esa inmensa laguna de la que gobierno alguno se haya preocupado jamás. Así de la precitada figura es permitido suponer que el "activismo" se reduce con el potencial -lo que parece absolutamente lógico- sin perjuicio de la necesidad de su aumento relativo para la "minoría menor" como se dijo; reducción que se produciría a partir del 24% que sería su valor absoluto mayor, para una fuerza electoral del 36%.

De ese modo, de los hechos y cifras que se han manejado para ilustrar el sentido gravitacional de los mismos en el plano político, puede sacarse en conclusión, la vigencia de la *Teoría de la Sensibilidad*; donde los porcentuales de 60 y 36 adquieren la necesaria expresividad de los niveles, efectivo de poder en el sistema y de efecto inicial para fundamentar el cambio en minoría; como también y desde luego, los demás valores de la escala activa -donde el 60% es ahora 100- que por diferencia con los valores reales hacen posible la estimación del esfuerzo realizado, activismo, violencia, o como se le quiera llamar, de la acción en el proceso natural del cambio político.

Por supuesto que el amplio panorama que así se presenta para la observación no permitirá -por el momento- sino detener el punto de vista sobre aquellos aspectos que se han considerado más fundamentales al efecto; por tanto cabrán pues innumerables posibilidades de análisis, así como la observación de muchas otras formas de acción que se desarrollan en ese sentido y que aún no se sabe si son nuevas o se encuentran comprendidas ya entre las señaladas.

Podrá preguntarse entonces todavía si el 36% acusado como "máximo del máximo" y en ese caso, un límite preciso de la acción, no se corresponderá con aquellos otros "insostenibles" que incluyera el *Ché* en sus escritos (177):

*"Dado el panorama americano se hace difícil que la victoria se logre y consolide en un país aislado. A la unión de las fuerzas represivas debe contestarse con la*

*"unión de las fuerzas populares. En todos los países en que la opresión llegue a niveles insostenibles debe alzarse la bandera de la rebelión y esta bandera tendrá por necesidad histórica, caracteres continentales."*

POLITICA + CIENCIA = CULTURA

El objetivo de este estudio ha sido -como fué expuesto en la "Introducción" de la Primera Parte: "Introducción a una Teoría de la Sensibilidad"- el de contribuir para el esclarecimiento de ideas que por distintos motivos se manejan con ligereza, dando lugar a un "macaneo" que esconde la ignorancia con el pomposo título de "dialéctica". Si ello ha sido conseguido o no, quedará por cuenta de otros; aunque por nuestra parte, modestamente, pensemos que sin satisfacción se ha cumplido con la cuota que al efecto se esperaba.

Por de pronto y luego de todo lo considerado ya podrá advertirse que el comportamiento humano y en particular "la política", sin el conocimiento de "la naturaleza de las cosas" y por lo tanto, de lo que es y significa ella misma, es la muestra más inequívoca de la incultura de los hombres y de las masas; casi diríase de la cuota de estupidez que se conlleva, cuando se llega por esa vía hasta negar lo que el propio hombre y los propios pueblos crean y tienen a su disposición para usar. Una especie de masoquismo que inutiliza los medios (la técnica) por no querérselos o sabérselos aplicar ante lo inmediato, por el olvido de que este -que es la ulterior forma de la cultura- es el bien común que ya no dura siglos en llegar.

Como se ha visto, el medio que aquí se ha usado al efecto ha sido el de la cuantificación de los fenómenos observados y la tentativa de generalizar los valores hallados con la muy valiosa ayuda de la concepción geométrica de los

mismos, a la que Teilhard alude respetuosamente para considerar la estructura de "su" universo, como Mao, la de "su" estrategia política y militar.

No corresponde pues, reclamar paternidad alguna al respecto, no obstante sí destacar el contenido de síntesis que tiene la fórmula con la cual se sub-titula esta parte del capítulo y la armonía que debe existir entre sus términos.

En efecto: la fórmula debe entenderse muy próxima a la que formuláramos para integrar la actividad económica en el significativo valor de "potencial" ( $P + P_r = P_o$ ) que cual *política y ciencia*, también traduce el de una meta deseada; sin cuyo conocimiento no habrá "planificación" que valga (179). Y del mismo modo, con aquella otra que en términos de mayor restricción y ajuste al quehacer político inmediato también se formulara con la expresión  $P + Cr = C$ ; es decir: Población más Crédito igual Capital (180).

Es así que de tal modo, para los fines conceptuales y de procedimiento será posible establecer las correspondencias de valores siguientes:

1.	Política + Ciencia = Cultura
2.	$P + P_r = P_o$
3.	$P + Cr = C$

siempre y cuando en base a la reconocida diversidad de modos de expresión que se reconocen para describir los hechos en función de la especialidad del punto de vista que se use para observarlos, se acuerde que la acción política es la población misma (P) y como se ha visto recientemente se expresa en general por unidades de esta naturaleza; la ciencia distingue la forma de los hechos y hace de la población caracterizada un medio de expresión tecnológica de la misma; o sea un hecho concordante con la natural confianza que aporta el conocimiento de la empresa, que es el crédito; y por último, la suma de tales términos que es la cultura o cantidad de impulso, potencial o "bienes invertibles acumulados" -físicos, humanos, monetarios o equivalentes, etc-



# RELACIONES ARMONICAS DE LA POLITICA Y LA TECNICA EN LA INTEGRACION SOCIO ECONOMICA DE LA COMUNIDAD

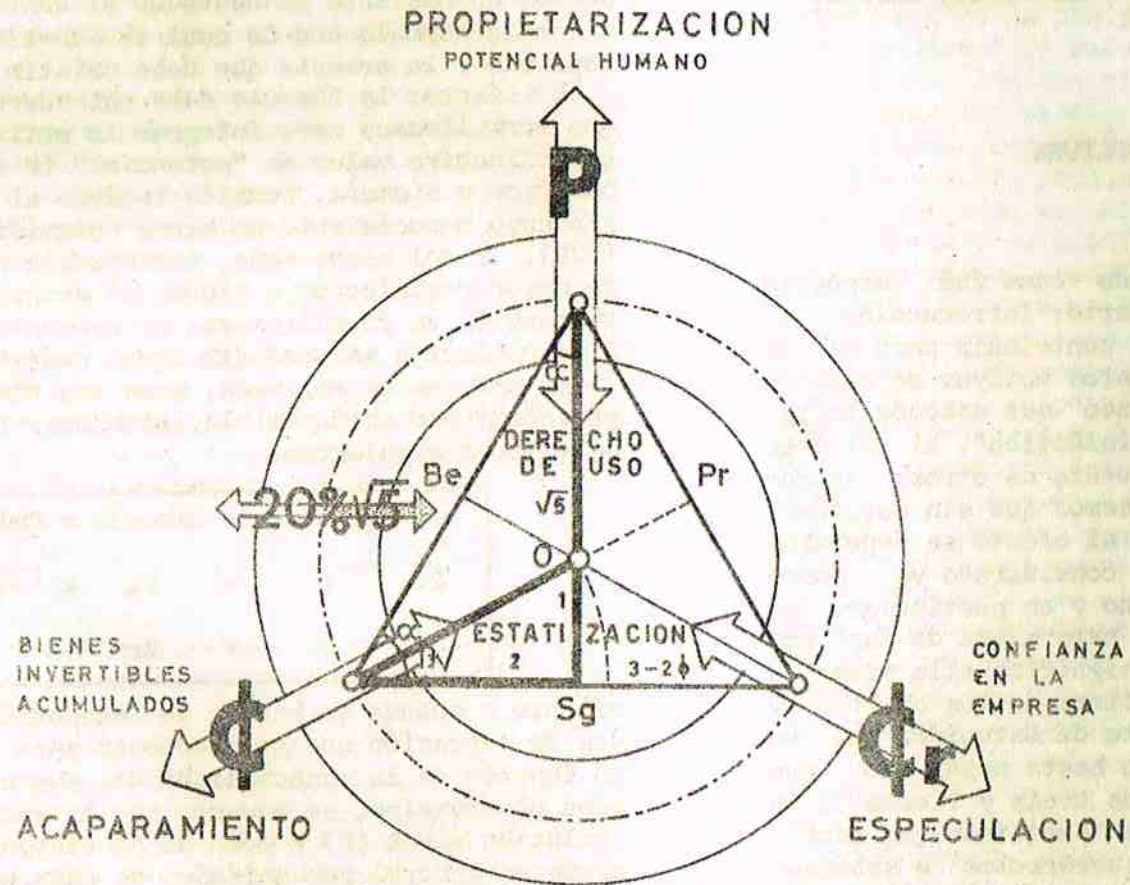
(CONSTRUCCION SOBRE BASE EQUILATERA DE  $r=\sqrt{5}$  Y TENDENCIA ISOSCELICA CON  $h_p = 2\phi$ )

$$\frac{\sqrt{5}+1}{2} = \phi = 1.618$$

$$\text{tg } \alpha = \frac{1}{\phi}$$

$$\alpha = 31^{\circ} 30'$$

$$\beta = 27^{\circ}$$



**P** POBLACION Sg SEGURIDAD  
**ϕ** CAPITAL Pr PRODUCCION  
**ϕ<sub>r</sub>** CREDITO Be BIENESTAR

BIENES INVERTIBLES ACUMULADOS

CONFIANZA EN LA EMPRESA

ACAPARAMIENTO

ESPECULACION

$0.Sg = 1$   
 $0.P = \sqrt{5} = 2.24$

$$P.Sg = \sqrt{5} + 1 = 2\phi \quad \phi.Sg = \frac{\sqrt{5}+1}{\phi} = 2 \quad \phi.\phi_r = \frac{\sqrt{5}+1}{\phi/2} = 4$$

$$Be.\phi = Pr.\phi_r = 4 - \sqrt{5} = 5 - 2\phi$$

$$\frac{P.Be}{Be.C} = \frac{P.Pr}{Pr.Cr} = \frac{6}{5} = 1 + 20\%$$

que es el capital.

En consecuencia habrá también de reconocer la inseparabilidad de los referidos términos, en su carácter de componentes integrados de una estructura del tipo que se ha descrito en la Figura 54; cuyo análisis -en el plano político- ha fundamentado las consideraciones incluidas en el presente capítulo.

No obstante y en razón del formulado del principio 1), así como en consideración de que el capital y crédito -o sea cultura y ciencia- deben tender a unificarse como única opción para una construcción positiva de capital, desde que la expresión no admite más que un crecimiento infinito de  $\ell$ , mientras que  $P \neq 0$ ; ya que dividiendo ambos términos de la expresión 3) por  $\ell$ , se tendrá para  $\ell r = \ell$ :

$$\frac{P + \ell r}{\ell} = 1 \quad \text{ó} \quad \frac{P}{\ell} + 1 = 1$$

y así, el "sistema" representado por la referida fórmula puede ser expresado bajo la forma geométrica de la Figura 69 (181).

En realidad la precitada figura viene a ser una "sección horizontal" de la estructura dada en la Figura 54 y practicada por sobre el plano político de las "funciones integradas"; donde una disposición de base ha de ser concebida bajo la forma de una equidistancia entre los valores de  $P$ ,  $\ell$ , y  $\ell r$ . Así, el esquema puede ser interpretado como que los referidos valores constituyen puntos de una circunferencia cuyo radio aumenta o disminuye en razón de predominios individuales y colectivos respectivamente, dispersando o concentrando las relaciones comunitarias.

De tal modo, la dinámica del esquema puede compatibilizarse con los conocidos fenómenos de *acaparamiento*, *especulación* y *propietarización* que se manifiestan en las instancias dispersivas que se mencionaron, así como la consolidación de los *derechos de uso* y la *estatización*, cuando la

comunidad se concentra; y naturalmente con los efectos consiguientes en cada caso, sobre los aspectos derivados de los tres polos básicos del sistema, tales como: el *bienestar* la *producción* y la *seguridad* social.

Las posibilidades del gráfico que se comenta son así muy amplias. Entre ellas cabe la de abrir la posibilidad de calcular los grados de "dependencia" económica, por vía de la relación  $P/\ell r$ , haciendo  $\ell = 1$  y obteniendo  $P$  por unidad monetaria internacional; así como teniendo en cuenta -como ya se ha visto- que "sensiblemente"  $\ell r = 20\% \ell$  y por lo tanto equivalente a  $(100P)/(20\ell)$  ó  $5P$  por igual unidad de capital. Pero fundamentalmente, en las condiciones del esquema ha de verse que por la analogía de su contenido con la geometría del mismo, en todo caso, los términos considerados coexisten con una sensible tendencia hacia la armonía estructural del sistema, obviamente expresada por las relaciones entre segmentos de diagonales y el semi-lado de la figura equilátera dada por los puntos  $P$ ,  $\ell$ , y  $\ell r$ , de tal modo que se verifiquen las expresiones:

$$\frac{\sqrt{5} + 1}{2} = \phi ; \quad \frac{\sqrt{5} + 1}{\phi} = 2 ; \quad \frac{\sqrt{5} + 1}{\phi/2} = 4 = L$$

claro está, siempre medibles para cada situación de la variable dispersivo-concentrativa:

$$+ \frac{20}{100} \cdot \sqrt{5}$$

En la práctica no ocurren generalmente las precitadas relaciones, aunque siempre se les tengan presentes como metas que justifican y movilizan la acción de las masas y grupos humanos, bajo las particularizadas concepciones capitalistas y socialistas que se han analizado, y que ya está demás decir, se deforman de acuerdo con los intereses que en cada momento se sustentan; principalmente cuando se defienden posiciones de poder y gobierno, conquistadas y mantenidas por largo tiempo.

Será de gran interés entonces -y así se concibe general- mente- qué es lo que de ello piensa el gobierno que representa el sistema y qué es lo que piensa la masa que elige a las personas o grupos que lo integran.

Una información proporcionada al efecto por la encuesta que en 1969 se relevara en el Uruguay por el Instituto de la Opinión Pública -con el sistema Gallup- revela que un 33% de los ciudadanos consultados tienen *mala* opinión de los partidos tradicionales y "como balance de esos juicios, surge que la mayor parte entiende que tales agrupaciones deben de constituirse de nuevo". Para el 30% la opinión es *regular* y para el 23% es *buen*, anotándose un 8% de abstenciones. Un 70% considera que debe cambiarse la estructura de los partidos tradicionales y un 72% que debe irse a su reforma con otra gente.

La información agrega que "las opiniones empeoran cuando se entra a valorar la actuación que tienen los políticos dentro de los mencionados dos grandes grupos partidarios del país. Para un 50% el político se dedica al beneficio de sí mismo; para un 40% es inútil para el país; en materia de honestidad, la niega en un 43%; un 22% cree que el político es honesto; un 13% que se dedica al beneficio de los demás; para un 34% es capaz; para un 28% no; el 21% no ve inteligente al político y un 41% sí; en cuanto a la moralidad, para el 13% la tiene y para el 44% es corrompido; mientras que si el 14% opina que el político es un orgullo para el país, un 45% dice que es una vergüenza nacional...".

Con respecto a los "buenos propósitos del gobierno" para lograr soluciones, el 42% lo cree así y el 37% no; lo que de muestra un panorama bastante equilibrado en la época, así como la posibilidad de su variación en el momento que un pequeño cambio se produzca en el punto de vista adoptado para la observación de los hechos.

Claro que la comentada situación parece bien crítica por cierto; por cuanto revela la posibilidad cercana de un cambio y en ese caso, la sensibilidad que en ella se manifiesta por unos puede ser trocada en insensibilidad para otros; en cuyo caso las mediciones de la afectación que se hicieran al 20% pasarían a ser observadas en sus formas comple-

mentarias del 80%; y así, la enumeración del fenómeno podría hasta pasar a ser algo parecido a un "extracto" de lotería hecho con los números no premiados...

Por eso, sensibilidad o insensibilidad política es cuestión de grados y puntos de vista que democráticamente se interpretan de modo directo en los muchísimos ejemplos que aportan las encuestas; así como otros, de modo indirecto -como el caso de las leyes y "constituciones"- que en buena medida no se cumplen o se cambian oportunamente de acuerdo al interés conservatista del punto de vista democrático que se sustenta; y poco importa entonces si la ciencia está o no de acuerdo con ello, porque cuando no lo está, también se crea una "nueva ciencia" que -aunque menos objetiva, o más, a juicio interesado- sirva mejor a los fines que la reclaman. Lo cierto es que carece de sentido toda política que no se acompañe por la ciencia; que -en definitiva- deben sumarse en un grado de "culturización".

El problema radica pues, en que ello no ocurre generalmente porque hoy los términos de la operación llevan *signos opuestos* y entonces los resultados son obviamente negativos si la acción científica llega a ser mayor que la política.

En un estudio de tal problema -que parece repetirse en todos lados- el profesor Dr. Ulrich Lohmar, de Stuttgart, considera dos aspectos del mismo a los que les da singular importancia (182), que son: el dominio de la ciencia en la sociedad y la cooperación de la ciencia en el orden político. Así, dice el Prof. Lohmar, con respecto al primer aspecto, el dominio científico se muestra bajo dos formas que son: a) la coerción de la investigación y desarrollo tecnológicos en las alternativas políticas; y b) la influencia de los científicos como grupos políticos y sociales; es decir: la presión del conocimiento y la influencia que puedan ejercer los hombres que lo poseen y cita la opinión autorizada de algunos colegas (183) -desde luego, equilibrantes, por lo desencontradas- y así dice -según Schelsky- que: en la medida que la ciencia *señala* al Estado como regulador más efectivo de la acción, el Estado se convierte en una "estructura técnica" a causa de que no sólo los medios técnicos

sean efectivos para ejercer influencia sobre muchos hombres y el Estado no permite ser sustituido por ellos, sino también porque los gastos financieros cuantiosos que demanda la técnica moderna son solventados y coordinados por el Estado, aumentando la competencia de sus decisiones políticas.

En tal sentido Lohmar hace valer la opinión de Krauch cuando afirma (éste) que el Estado ve a la Técnica solucionando problemas aislados y que el "Estado Técnico" es sólo utópico y radicado en el pensamiento crítico-cultural; aún cuando manifieste su desacuerdo con esta tesis, porque cree siempre posible la coordinación entre ambos en el marco de las decisiones y la jurisprudencia; particularmente en cuanto se fomenta el desarrollo de la ciencia y ésta asesora a la política. No obstante -dice- "habrá que repensar los problemas en ese sentido, que es el del bien común, para llegar a un cooperativismo pluralista entre la investigación, la administración y el parlamento, reconociéndose respectivamente *autonomía* y *autocomprensión*."

Así el Prof. Schelsky enlaza la "democracia" con la "Cooperación", recurriendo a la definición que hace Hatich de aquella (184) y que supone la existencia de un sistema morfológico entre instituciones y procesos que comprende el parlamento, los partidos, el pueblo, los gremios electos, elecciones y ejercicio controlado del poder; y de ideas políticas que incluyen la soberanía popular, libertad e igualdad; lo que implica que exista "un proceso" influyente en la relación cooperaria entre la ciencia y la política.

Según Schelsky, entre ambas formas estructurales se hallan la movilidad social y político formativa, la transparencia de la realidad social, la posibilidad de controlar el poder y el cambio de las personas que lo *detentan* e *influyen* de modo distinto en ambas, según sea el tipo del pensamiento y comportamiento -generalmente parcial- del científico y del político; a veces confundible en uno y otro.

En todo caso -concluye el autor comentado- afirma, de acuerdo con Gaus (185) que "ya sea por la *sobre-información* o la *despolitización* se llega a la *democratización* sin que el ojo del elector lo perciba y *de aquí la necesidad de una publicidad crítica accesible a todos, no sólo para científi-*

*cos y políticos.*"

Las precedentes consideraciones que hace el Prof. Schelsky seguramente están inspiradas en lo que acontece en su país altamente tecnificado y politizado, así como de indiscutible tradición científica; no obstante, la duda que interpone en sus observaciones, así como la aspiración final que expresa hace pensar que esa posibilidad paradisiaca se desmorone, como ocurre cuando se considera el problema en otros países y más aún, en los "no desarrollados".

En los países de éste tipo, hoy se llega a discutir el potencial científico y técnico cuando se entiende que no son adecuados a la orientación gubernamental que "le impone el sistema democrático"; al punto de desconocerle la necesidad de autonomizar su desarrollo, aunque así lo disponga la "constitución". No otra cosa puede interpretarse cuando aún haciendo alarde de "amor a la ciencia" se le limita en sus aspectos financieros y se le olvida en sus recomendaciones; como también se trata de incluir su enseñanza en el marco de la dirección política, para así asegurar esa anhelada simbiosis que alienta el pensamiento del profesor citado lo que evidentemente no es ni autonomía ni mucho menos, *autocomprensión*.

Así, con esa realidad, en la que se entiende ver los dictados defensivos de la liberalidad, la "laicidad" el objetivismo, la despolitización de la enseñanza, la siempre deseada libertad de cátedra para que no se canalicen por su medio las ideas "que no convienen a la democracia", del interés general, haciendo del mismo otra cosa distinta de las particulares convicciones; usando de cuidadosos encubrimientos sobre una discriminación de las investigaciones para impedir el mejor conocimiento del *hombre* tras un afán inusitado por conocer la *materia* y con ello, los aspectos políticos que son los sustentos críticos de la acción; esos países así orientados se han venido hundiendo en el fango de una democracia, sí, pero oligárquica, defendiendo por esa vía "la paz" pero al mismo tiempo alentando "la violencia" -como lo expresara claramente Sir George K.C.M.G.- siempre con precisos y específicos fines políticos (186).

Por eso la ciencia y consiguientemente los lugares donde se investiga son siempre "subversivos" del orden democrático vigente; porque generalmente no aparecen ni tienen cabida en ellos las ideas petrificantes y conservadoras de un estado o sistema que apremia la necesidad de cambiarlo por otro que mejor -diríase "bien"- esa "publicidad crítica" a que se refiere Schelsky, que posibilite el desarrollo del mejor conocimiento y la cultura del pueblo y así ayude a restituir los dones de un poder político que nunca debió perder y que ahora podemos decir: saltando desde el apremio de su 20% del potencial actual, al 60% de la actividad que le debe de afirmar.

En nuestro medio, el gobierno -se dice y éste no lo niega- con una ley "reaccionaria" pretende poner a la enseñanza al servicio del poder político.

Tal cosa no parece mayormente discutible, puesto que como el propio "poder político" lo aclara, esa actitud "se toma en todos los países del mundo", y en verdad, es porque de no ser de la misma naturaleza de la política, la enseñanza contribuiría -como se puede observar en las fórmulas precedentes- con signo negativo, a menoscabar la cultura.

Pero lo que sí, es muy discutible es que esa correlación *positiva* entre política y enseñanza se pretenda situar en términos tales que permitan usarla para consolidar el estado capitalista, en lugar de ayudar al advenimiento de la estructura socialista, que es -como se ha visto- el signo histórico del devenir humano, en la medida del crecimiento de su masa, el mejor uso equilibrado del territorio y la más justa distribución de los "bienes acrecidos".

Por todo ello y en todas partes las actuales relaciones entre la política y la ciencia, hoy son cada día más difíciles porque en realidad -como se ha dicho- se presentan con signo contrario en sus términos y así se condenan al fracaso las desvirtuadas exigencias y urgencias de un predominio político que tampoco puede ignorar la necesaria ingerencia notable de la ciencia, la razón y la técnica en la conducción de un gobierno.

De aquí que con toda lógica pueda plantearse el sistema de las referidas relaciones bajo la forma:

$$\frac{\text{POLITICA}}{\text{CIENCIA}} \begin{matrix} > \\ = \\ < \end{matrix} 1 ; \frac{P}{P_{\rightarrow}} ; \frac{P}{\ell_r} ; \frac{P_0}{\ell}$$

El contenido extremadamente sintético de esta expresión posiblemente oculte las amplias proyecciones de ella, aunque ya se hayan develado de modo positivo algunas relaciones terminológicas de la misma (187) y así podría comprenderse lo que en realidad significa un aumento de P en relación a la fuerza productiva  $P_{\rightarrow}$ , o un exceso de ésta sobre aquella, como también el encuentro de idénticas razones para las variables de población y crédito, y en definitiva, para el potencial ( $P_0$ ) y el capital ( $\ell$ ).

Pero cierto es que todas estas opciones -sean positivas o negativas, también en relación a los puntos de vista que se adopten para considerarlas- no llegan de ningún modo a invalidar la tendencia socializante de las comunidades humanas, como tampoco, la comprensión de los fenómenos inmediatos que desde la década del 50 vienen jalonando el proceso bajo particulares formas de acción y reacciones en cada país. No obstante, desde entonces y en su proyección sobre lo que falta de éste siglo XX se han inscripto ya -y se inscribirán seguramente aún muchos hechos más- muchos hechos que, exitosos o no, en sus formas inmediatas van abriendo la conciencia del hombre y de las masas hacia la justicia social y los derechos que deben regular las relaciones entre el individuo y la sociedad; libres, claro está de la explotación esclavizante que les impone el capitalismo imperialista, tanto como de los equívocos que éste induce muchas veces en el pensamiento progresista. Por esto es que también hablar así de "paz y libertad" como de la "no violencia", en una u otra parte del sistema mientras el mismo no se halle consolidado es como buscar el entendimiento con el contrario -o al menos un equilibrio al 50% dentro del punto de la escala que corresponde- y por lo tanto, "hacerle el juego", ayudándole a estabilizar la situación -detener el proceso de cambios- que es lo que desea.

En la óptica de la fórmula precitada está pues presente y siempre, las sacrificadas experiencias guerrilleras del

Ché y de Camilo Torres, de Gabaldón y de Sendic, en la búsqueda de la formación del "hombre nuevo", que movilizara a las masas populares, cubanas y bolivianas; colombianas, venezolanas y uruguayas (188). También está presente el aporte científico de ese hombre y de la situación, en los términos revolucionarios que se requieren; de ese hombre revolucionario que está hecho -como todos- de espíritu y materia, y como todos de ideología y de fuerza, que son sus grandes defensas contra los embates del capitalismo, conducentes a la delación la impunidad y la obsolescencia y en contra de la denuncia de la situación.

Ya Frugoni nos lo había adelantado desde su cátedra universitaria y política, con la idea del "*derecho a la revolución*" (189) que naturalmente adquieren las masas cuando se les oprime; no sólo con los hechos, sino también con

Así se da término al libro pero -desde luego- no al tema que es inagotable; de tal modo que no tendría sentido continuarlo. No obstante, algunos hechos ocurridos al filo de aquel término impiden su omisión en el texto para mejor complementar la figura 68; ya que la relación y trascendencia de los mismos en el ámbito de la acción política han acaparado la expectativa mundial.

Ello ha ocurrido con los recientes comportamientos electorales de Chile, Francia y Argentina, producidos con singular simultaneidad e incuestionable representatividad del fe-

la serie de promesas que siempre y generalmente aparecen con la consabida frase de que los cambios de estructura -en la época actual- deben ser totales y no superficiales, como sucede tanto en razón de la impotencia ejecutiva de los países, como de la potencia que emplean sus "roscas" oligárquico-políticas, para que nada cambie.

Es que para que algo cambie, para que algo se transforme es absolutamente necesario que si ello ha de producirse impulsado por una intención humana, se conozca a fondo la naturaleza del problema; lo que actualmente no ocurre, ni ocurrirá, si de algún modo no se mueve ese bagaje cultural, que más allá de sus notorias insuficiencias que se han permitido u obligado en los planos científicos y técnicos, le ha sido encomendado -por la comunidad- a la "Universidad", como el verdadero 4º poder político del Estado.

nómeno socializante que se ha analizado.

En Chile, las elecciones del 4/III/73 para la legislatura vienen a confirmar la situación imperante, afianzando el "poder socialista" con el 43,39% de los votos, contra el 54,70% de la oposición; aumentando su último caudal del 36,2% en un 20% y aproximándolo así en el 96,5% al (Ps) nacional igual a 45. Ahora pues sólo cabrá esperar que este (Ps) se modifique por efecto de la misma acción socializante del gobierno para que se amplíe la posibilidad de llegar a una normalización institucional alcanzable con el 60%.

Una opción similar se abre simultáneamente en Francia -a la misma fecha- aunque para una oposición al gobierno de 46,4% contra 50,3% aportados por una polarización de fuerzas que ha acercado a la "Unión de las Izquierdas" al 92% del (Ps) nacional que es de 50.

*"La elección se plantea (en la segunda vuelta) -ha dicho el presidente Gs. Pompidou- entre el comunismo marxista más los aliados que ha conseguido, y todos los demás"; aunque ello -según la izquierda- sea "una nueva presión del Gobierno sobre el electorado, haciendo que sienta miedo a través de una caricatura ingenua y primaria de la situación".*

Más complejo por lo particular y novedoso es lo ocurrido -también en esos días- en Argentina luego del prolongado paréntesis electoral conocido. Así se estima la vuelta al poder del "peronismo" con un caudal de votos presuntamente superior al 50% que duplica holgadamente al del segundo y tradicional partido Unión Cívica Radical y definiendo -según comentaristas políticos- la "derrota del partido militar".

Pero más allá de tal eventual circunstancia, la inscripción de los porcentajes electorales habidos en el proceso socializante argentino -donde aquella aplastante mayoría se conforma de modo "heterogéneo"-permite calificarlos así: grupos socialistas 9,1%;capitalistas 19,4%;heterogéneos 70,2%.

Una evaluación, pues, de las tendencias socializantes posibles que la mayoría "peronista" aporta puede hacerse si se considera que los grupos socialistas indiscutidos junto con el 20% de aquellos otros que no lo son tanto suman sólo el 13,3%; ya que así, el resto de 25,8% hasta el (Ps) de 39 sería asignado al partido gobernante; o sea, la posibilidad de concretar sólo un 50% de sus avanzadas especificaciones programáticas mientras no se modifique el señalado (Ps) de base. Tal vez por ello es que el Comité Central del Partido Comunista -en declaración dada a conocer el 21/III/73- dice que

*"...asumirá frente al Gobierno una actitud positiva. Apoyará todas aquellas medidas legislativas o actos del Gobierno que tiendan a materializar los aspectos progresistas enunciados por el FREJULI (Frente Justicialista de Liberación, que incluye al "peronismo") durante la campaña electoral" ... aunque ... "por su programa difuso y por su composición heterogénea no reúne las condiciones para encarnar un verdadero frente antioligárquico y antimperialista porque en su seno conviven quienes realmente aspiran a cambios revolucionarios, con elementos ligados a intereses imperialistas, con elementos oportunistas y arribistas, con jerarcas sindicales"... y que "no tardará en manifestarse la contradicción existente entre las tendencias de centro-derecha que consideran al FREJULI como dique de contención del proceso de izquierdización de las masas.*

## N O T A S

- (147)- "Política": según la "Enciclopedia Universal Ilustrada, el vocablo proviene del latín "politice" o del griego "politiké" y expresa "el arte de gobernar y dar leyes y reglamentos para mantener la tranquilidad y seguridad públicas y conservar el orden y buenas costumbres..."; agregando luego, que es "sistema particular que adopta un gobierno o un partido...etc."
- (148) -C.I.D.E.: Comisión de Inversiones y de Desarrollo Económico. "Estudio de las condiciones y posibilidades del desarrollo económico del Uruguay". 1958.
- (149) -A raíz de la crisis financiera de 1965, la Universidad de la República encargó a una comisión un asesoramiento sobre los "grandes problemas nacionales"; la que con extenso informe -cuya síntesis fue publicada por I.T.U. (Ver Bol. Inf.I.T.U. N° 31: "La Universidad Estudia los Problemas Nacionales")-se expide en 1966. A este informe se refiere el texto, con el cuadro de Agregación Temática que del mismo se extrae y que fue elaborado según directivas que tienen en cuenta investigaciones del I.T.U. sobre "población activa y desarrollo", así como sobre otros parámetros de orden social, económico y geográfico, que también han sido explicitados y citados en distintas oportunidades del contenido de esta obra; particularmente en el capítulo III, nota N° 122.  
En el informe, la Comisión Universitaria se remite a

las consideraciones que se hacen en los estudios realizados por C.I.D.E. y otros órganos docentes con no toria participación del profesional universitario. Con evidente esfuerzo de síntesis la Comisión analiza "el problema nacional" a través de principios y observaciones, que define y fija, reportándolo a los aspectos que afectan a la estructura general de la comunidad nacional o sector importante de ella; así como a los que en particular se radican en la propia Universidad como parte integrante de aquella.

- (150) -"Des-Orden": (revista) año 1 N° 1- Dirección de A. Blanco Muñoz. Caracas, Venezuela, 1972:

"Desorden : estacionar un auto en zona prohibida, apedrear policías, morir en la sala de espera de un hospital, manifestar en las calles, tomar liceos y universidades, hacer el amor en sitios descubiertos, robar mangos en patios ajenos, declarar huelgas, insultar al presidente, hablar de los militares, no ir a la iglesia, ser drogadicto, no acatar las disposiciones legales, jugar pelota en las avenidas, tirar bombas, irse a las montañas a combatir, no inscribirse en el censo del 71, abstenerse de votar un fusil una piedra una consigna una muerte, no fumar viceroy, repudiar la guerra de vietnam, romper botellas de coca cola, incendiar un oleoducto o un cada, ir a cuba, secuestrar un avión o un hacendado, decir malas palabras, pintar las pa-



- redes de la ciudad, meterse con la libre empresa, no creer en las grandes instituciones, dejarse crecer el pelo, quemar autobuses, una emboscada a una patrulla de cazadores, reuniones clandestinas, faltar al trabajo, no poseer un número de identificación, invadir terrenos, mojarse en las fuentes públicas, cortar rosas de las plazas, hacer la historia y no dejar que otros la hagan por uno, desear un mundo distinto." (original en minúsculas y sin puntuaciones).
- (151) -Ello ha sido objeto ya, de sendas consideraciones en el Tomo I, cap. II de esta obra.
- (152) -El destacado político y último "caudillo" uruguayo - Luis A. de Herrera- afirmaba en un momento que "los cargos públicos son para las personas que saben" y así colocaba en la cabeza del Ministerio de Obras Públicas a un "empresario de obras" -desde luego- com prometido con la obra pública, porque ello abonaba en favor de su capacitación y experiencia técnicas.. Por su parte y -claro está- en su país, el que fuera primera figura de Israel -Ben Gurion- declaraba una vez a un periodista que "tengo un gran respeto por los técnicos ; pero siempre prefiero aquellos que piensan como yo..."
- (153) -Ello no comporta que también deba aceptarse la opinión del "crítico de arte", como la de muchos otros críticos de alguna cosa -política p.e.- porque no son ni artistas ni políticos; sino simplemente porque son a técnicos que pretenden decidir sobre aspectos técnicos.
- (154) -"K.C.M.G.": "Knight Commander of the Order of St. Michael and St. George".-Caballero del Comando de la Orden de San Miguel y San Jorge.
- (155) -"Democracia": del griego demos = pueblo y kratos = autoridad; o sea "fuerza o poder del pueblo".
- (156) -"El pueblo que habla, quiere y obra en la esfera de los diversos poderes públicos..." dice Posada, como explicación de la democracia.
- (157) -El tema ha sido de particular consideración en estos textos y a ellos habrá aquí que remitir al lector; particularmente a lo expuesto en la "sensibilidad de la ley" (capítulo anterior).
- (158) -René Dumont et Marcel Mazoyer : "Développement et Socialismes". Ed. du Seuil, Paris 1969, Coll. Esprit "Frontière Ouverte" y otras publicaciones del mismo autor. Dice Dumont: "Esta rápida visión sobre algunas realizaciones socialistas" -refiriéndose a sus actuaciones en URSS, China, Norvietnam y Cuba-"a través del mundo parecerá muy criticable; está lejos de ser completa. Sin embargo permite extraer la idea motora de este estudio: no existe ninguna forma privilegiada de socialismo en la que la superioridad resulte evidente para todo observador objetivo, para todo revolucionario de buena fe. Los dirigentes del Tercer Mundo que dicen haber elegido la vía socialista comprenden más y más que han elegido entre múltiples vías, entre cantidad de socialismos" y luego a modo de conclusión agrega que "la idea de que puede haber una sola transición para llegar a una etapa precisa; el socialismo, la que preparará otra, que será esta vez definitiva, el comunismo, me parece que vuelve de nuevo al socialismo utópico en el que Marx no llegó siempre a definir por entero".  
"El mundo ha entrado en una evolución acelerada que proporciona constantemente, en la noche de los tiempos, nuevos cambios fundamentales. Las soluciones más o menos humanas que fueron aplicadas no pudieron jamás revelarse plenamente satisfactorias, ni ser siempre adaptadas a las condiciones de la producción en constante transformación: 1917, 1949 y 1959 son evidentemente fechas históricas esenciales, como lo fue

1789 y luego 1848 y 1871. Pero esta serie no ha terminado seguramente y 1968 no se olvidará."

"La idea de una especie de perfección accesible, se extrae de varios pasajes del libro de Bettelheim ("La Transición hacia la Economía Socialista" - Máspero 1969)... como si se pudiera concebir una sola forma de evolución de la economía socialista, fundamentalmente basada en los textos sagrados de Marx y Engels, de Lenin o de Mao..."

(159) - "Punto" histórico que en el proceso evolucionario de las comunidades humanas podría ser identificado con la "Revolución Francesa"; que si bien terminó -prácticamente- con las monarquías absolutas, no lo hizo con el aristocratismo, bajo cuya forma siguió ejerciéndose la monarquía "relativa", constitucional y "democrática" (?).

(160) - Son bien conocidas las cifras que permiten identificar los tres fenómenos que se enuncian en el texto: 1) - El incremento acelerado de la población mundial hoy en un 2% anual es un hecho incuestionable; que de mantenerse invariable llegará a duplicarse en unos 30 años, alcanzando probablemente la cifra -desde los 3.520 millones actuales- de los 7.000 millones en el año 2.000; claro está, que con distinta proporción para cada área continental. Así se tiene entre 1950 y 1968 las siguientes cifras:

(en millones)	1900	1950	1968
Asia	937	1.272	1.933
Europa	277	394	458
URSS	113	200	238
Africa	120	199	335
América (N)	80	166	269
Latinoamérica	75	162	267
Oceanía	6	12	21

2) - El mejor uso del territorio es-junto con el fenómeno anterior- preocupación constante de la mayor parte de los países y particularmente de los organismos internacionales (FAO, CEPAL, etc.) debido también al conocido y probado incremento de la población urbana, con la consiguiente superpoblación de las áreas urbanizadas; aunque ello conlleve el aumento de los medios infraestructurales que las relacionan con el resto del territorio del que económicamente no pueden prescindir puesto que ello nunca llega a equilibrar la necesidad creada por el desplazamiento de las personas. De este modo, el mejor uso del territorio es aspiración incuestionable de toda comunidad y el fenómeno puede ser medido en razón inversa del grado o tasa de urbanización de un área; así una idea aproximada del mismo puede ser dada por la información sobre "Población Mundial y por Continentes" para áreas urbanas y rurales en 1960 y proyecciones para los años 1975 y 2000, que proporciona el Urban Land Institute, Technical Bulletin 43, Wash. 1962 y transcripta por N.U. en Rural Housing N.Y., 1969; aún teniendo en cuenta que no existen todavía criterios unificados como para evaluar del mismo modo la población en las distintas áreas.

POBLACION EN AREAS RURALES Y PEQUEÑOS CENTROS URBANOS DE 2000 A 5000 HABITANTES (% de la población total)

Continente	años		
	1960	1975	2000
América (N)	15.7	15.	10.
Latinoamérica	55.8	45.2	40.1
Europa	46.6	39.9	30.
Asia	78.5	68.	68.1
Africa	84.9	75.2	34.5
Oceanía	37.5	42.9	-
Total Mundo	66.2	57.8	45.5

3) En cuanto a la productividad, la incrementación que le ha impuesto el "progreso técnico", así como el nivel de vida siempre creciente se ha manifestado como factor de incentivación y afirmación de cualquier sistema; capitalista o socialista. Sin embargo y aún cuando todavía no se haya encontrado (ITU tiene ensayos realizados al respecto) parámetros apropiados para una medición comparada de la "producción por horas de trabajo" de cada país y por consiguiente, la obtención de una cifra de base para evaluar la del Mundo entero o continente, también una idea del fenómeno puede obtenerse de la información y comentarios que Fourastié -en obra citada- maneja para las industrias manufactureras en U.S.A. como "algo extraordinario en la historia del mundo" un aumento de 100 a 235 desde 1929 a 1960. No obstante, la necesidad de la comparación citada induce a que se considere la estimación en términos monetarios por habitante; de lo que puede informar el ritmo de crecimiento de la renta nacional. Así, el ritmo de ese crecimiento desde 1917 a 1961 fue para URSS de 38 y 3 para EE.UU. y de 1951 a 1964 de 9,5% y 3,3% respectivamente. Así se puede anotar -según la fuente informante: "Capitalismo y Socialismo"; Supl. "El Popular"-que desde 1929 -fecha en que URSS organizó sus cuadros de producción - a 1964, el superavit de la producción de EE.UU. sobre aquel país socialista pasó de 21,3 a 0,9 veces.

(161) -Hipótesis formulada en I.T.U. en base a observaciones ya citadas en esta obra, sobre la variación de la relación  $P/P^+$  (población/población activa) en 66 países.

(162) -Procedimiento de la investigación hoy universalmente aceptado y que también se sustenta en el principio de la sensibilidad que constituye el tema fundamental de estos textos; por cuanto si en el correlato de la tesis con la hipótesis no se establece la prevalencia de esta última en razón del valor  $\phi$ , sólo podrá esperarse como resultado una simple reproducción de los

elementos reales que han servido para desarrollar la tesis y por tanto, carente de todo sentido creativo, que es lo que -en definitiva- debe caracterizar a la hipótesis. Así la relación  $\phi$  ha de mostrarse aquí -entonces- como resultado de la prevalencia del 20% sobre el valor de equilibrio (50%), o sea  $\phi = 60\%$  aproximadamente (en realidad 61.85..%).

(163) -"Mapa Político del Mundo en 1919 y en 1969": Información sobre un artículo de Migail Suslov -del Buró Político del P.C.U.S.; publicada en "El Popular" del 23/I/70.

(164) -La curva ADEC -como es observable- es del mismo tipo de la que formulara Verhulst ("logística"), de la forma -simplificada-  $Y = a.x/b$ . -C.Gini: "Teorías de la Población", Aguilar S.A., Madrid, 1952.

(165) -La expresada posición también sería verificable con el mismo valor aproximado al 20%, si en el esquema se representaran los valores de la densidad en lugar de los porcentuales; ya que para el caso y densidades de 13 y 26 habitantes por kilómetro cuadrado en 1919 y 1969 respectivamente, se tendría:

$$Y + Y_1 = (6,5 + 34,4)/2 = 20,5$$

$$Y' + Y'_1 = (14,4 + 23)/2 = 18,7$$

(166) -El concepto se aclara aún más, si se considera que  $P(U)$  es una variable concentrativa que aumenta a expensas de  $P(R)$ ; o sea, de una despoblación del territorio productor, así como de un reagrupamiento de las tenencias legales de éste. Aunque también -pero no en los países subdesarrollados con escaso contenido infraestructural -"lo rural" no se caracteriza sólo por la dispersión de sus elementos poblacionales, sino que puede estar también en "lo urbano" cuando existen comunicaciones eficientes con el medio productor. Tales aspectos son -en

definitiva-por otra parte, los fundamentos de la conocida relación denominada "centro-área".

- (167) -En efecto: las condiciones de la socialización en los países del Tercer Mundo nacen con la propia descolonización o independencia, política y/o económica de ellos y no como evolución mera del capitalismo al socialismo -según ya lo expusiera Dumont-; sólo que en todo caso muestran tener el común denominador de la violencia, aunque originada en causas que pueden llegar a diferenciarlas netamente y así no se desee que suceda.

Al respecto Franz Fanon escribe con relación al proceso revolucionario cumplido en Argelia (F.F.: "Los Condenados de la Tierra", Fondo C.E., México, 1963): "Liberación Nacional, renacimiento nacional, restitución de la nación al pueblo, commonwealth, cualquiera que sean las rúbricas utilizadas o las nuevas fórmulas introducidas, la descolonización es siempre un fenómeno violento".

"En cualquier nivel que se le estudie... la descolonización es simplemente la sustitución de una especie de hombres por otra especie de hombres. Sin transición, hay una sustitución total, completa, absoluta... y la prueba del éxito reside en un panorama social modificado en su totalidad... por deseo, reclamo y exigencia del colonizado... que siente su necesidad y vive su eventualidad en la forma de un futuro aterrador...: Un programa de desorden absoluto que no puede ser el resultado de una operación mágica, de un sacudimiento natural o de un entendimiento amigable... el encuentro de dos fuerzas congénitamente antagónicas... es la intuición e impaciencia que tienen las masas colonizadas de que su liberación debe hacerse y no puede hacerse más que por la fuerza".

- (168) -Le Chau : economista especializado en planificación socialista; es autor de libros tales como: "Del Feudalismo al Socialismo" sobre el Nor-vietnam y "La Revo-

lución Campesina" sobre el Sur (publicados en "Siglo XXI") y sus ideas que se transcriben en el texto son extractadas -con subrayados nuestros- de un reportaje reciente que le fue hecho a su paso por Santiago de Chile y publicado luego en "El Oriental" del 22/IX/1972.

- (169) -Por eso es que una situación de un gobierno -"puritano" o no- emergente en algún momento de la etapa liberal de la democracia puede ser de eficaz colaboración para el "progresismo" natural de la estructura socialista; desde que con el mismo se contribuye -generalmente- a cambiar la imagen prevalente que se tiene del sistema, dando lugar al advenimiento de otras más adecuadas a las etapas más avanzadas del desarrollo: la sindical, la politicista, etc.

- (170) -En editorial del diario "Acción" del 18/IX/72, con el título de "Solidaridad Real o Violencia" y a propósito del informe anual del Banco Mundial en el que se reconoce la división y oposición entre ricos y pobres del Mundo, se lee: "Así como en nuestro país, es insólito ocuparse sólo de las consecuencias y no buscar las causas. Los organismos internacionales están preocupados por el terrorismo, por la violencia organizada, por los focos de guerra que azotan al Mundo. Creemos que, más que ello, que en definitiva es que darse en la superficie del problema, hay que ir al fondo. Y el fondo es que debe pasar la era de las palabras y las declaraciones. Sólo de esa manera los países débiles podrán saber que la solidaridad existe y que la violencia es inútil". Es decir -agregamos- que eso será recién entonces; y lo que "Acción" -publicación liberal y capitalista, a veces pro-gubernista- enseña, es todo lo que precisamente no se ha hecho- para así señalarlo- por quien correspondía.

Ello está inscripto -por supuesto- en la táctica y la estrategia política del movimiento derechista tal como lo describe Yu Krasin en sus enfoques sobre

la Táctica y Estrategia del Movimiento Revolucionario" cuando expresa: "Los doctrinarios del oportunismo de-rechista quieren confeccionar el gráfico exacto del avance hacia el socialismo, en el que estén demás las audaces acciones revolucionarias acompañadas de ries-go y de posibles sacrificios. Desean que el paso al Socialismo se opere por sí mismo, derivado del creci-miento de las fuerzas productivas, del desarrollo de la situación objetiva, sin porfiada lucha, que implica el peligro de repliegues temporales y parciales re-veses. Entretanto, la madurez de las condiciones ob-jetivas no brinda sino la posibilidad real de transi-ción al socialismo. Cómo será realizada esa posibili-dad, en qué medida y cuáles plazos, eso depende del factor subjetivo, de la fuerza y capacidad de la cla-se obrera para las resueltas acciones revolucionarias, de la correcta política del partido proletario." ("Dia-léctica del Proceso Revolucionario", Y.K. Supl. "El Popular", 15/IX/72).

- (171) - Varias y sucesivas actas constitucionales adecuadas para cada etapa de la reacción capitalista-imperialis-ta fueron posteriormente integradas en una nueva "cons-titución", de un estado presuntivamente ya alcanzado para el cambio buscado.
- (172) - Podrían agregarse muchos más ejemplos, como el de las leyes sobre los partidos políticos -en Uruguay: "Ley de Lemas"- y aún mismo, recursos constitucionales pa- ra resolver problemas eleccionarios, como el de las segundas instancias y referendos, como los que "salva- ron la democracia francesa" con la ascensión de Pompi- dou, o las etapas selectivas ulteriores entre los can- didatos más votados, aunque no tuvieran la mayoría ab- soluta; como pudo ocurrir en la última elección presi- dencial chilena, por obra y gracia de la "democracia cristiana" en defensa de los "inalienables derechos del pueblo y de la legalidad". También y con el mismo propósito podrían agregarse a la lista toda suerte de "pactismos".

- (173) - "Los Estados Unidos de América: Un Pueblo en el Ejer- cicio de su Soberanía". Secretaría de Estado de EE:UU. - Folleto de Propaganda.
- (174) - Las cifras finales de la primera vuelta se dieron: 44,46% para Pompidou (degauillista); 23,31% para Pohr (centrista); 21,08% a Duclos (comunista); 5,01% a De ferre (socialista); 3,61% a Rockard (socialista de iz- quierda); 1,27% a Ducatel (independiente) y 1,06% a Krivine (trotskista). En la segunda vuelta Poher acu- muló el apoyo de socialistas y comunistas, equili- brando las cifras.
- (175) - P. Murillo Font: "Es posible la Unidad Popular en Ve- nezuela?" - Ed. Serrano, Caracas, 1971.
- (176) - Le Chau: reportaje citado: "La crisis imperialista abrirá nuevas posibilidades en América Latina, que me parece la región del Mundo más profundamente domi- nada por el imperialismo y la que los norteamerica- nos tratarán de oprimir hasta el fin. Por eso me pa- rece tan importante el proceso chileno. Tal vez es lo más importante después de la guerra en Vietnam."
- (177) - En el Brasil de 1970, el partido oficialista "Alian- za Renovadora Nacional" tenía el 80% de mayoría en la Cámara de Diputados y 70% en el Senado. Una situación similar se encuentra en Paraguay; Ecua- dor frustró las elecciones de 1972 con un golpe mili- tar para pasar a un estado similar al de Perú. En Cuba -liberada de "gusanos"- sólo se ofrece "un centralismo democrático corregido por control popu- lar" -de acuerdo con Lenin- aunque "los actuales me- canismos dentro del Partido (Comunista Cubano) no prevén sino la aprobación" (R. Dumont: "Cuba es So- cialista? - Ed. Tiempo Nuevo, 1970).
- (178) - Ernesto Guevara: "La Guerra de Guerrillas: Un Méto- do" - IX/1963.

- (179) -La fórmula  $(P + P \rightarrow = P_0)$  que expresa el potencial expansivo de la población en el territorio, como igual a la suma de la población total más la población activa de un área, fue planteada por I.T.U. como inicialmente conceptual, para llegar a ser hoy un instrumento de trabajo; por constituirse con valores mesurables y concretos, como se les describe en "La Macrogeografía Urbana en las Técnicas de la Planificación Territorial"; Foll. de Divulg. Técnica, I.T.U. N° 25-1966 y con un desarrollo más completo -aún en prensa- con el título de "Hacia una Tecnología de Síntesis".
- (180) -La fórmula  $(P + \text{€}r = \text{€})$  es también conceptual y mensurable, pero en términos monetarios y puede ser transformada en  $(P = \text{€} - \text{€}r)$  a los efectos de su aplicación.
- (181) -La figura del gráfico 69 fue diseñada por I.T.U. para ilustrar la dinámica político-técnica de la integración de fenómenos socio-económicos, entre los que también se inscribe el punto de vista de la fórmula 2), referenciada en el texto. Ver "Integración Socio-económica de las Funciones Comunitarias". Bol. Inf. I.T.U. N° 31 - XII/1966.
- (182) -Ulrich Lohmar: "La Democracia como Necesidad Objetiva". Rev. "Universitas" N° 1; VI/1972, Stuttgart, Alemania (Fed.).
- (183) -H. Krauch: "Die Organisierte Forschung": "La Investigación Organizada". Heidelberg, 1967.- y H. Schelsky: "Der Mensch in der Wissenschaftlichen Zivilisation": "El Hombre en la Civilización Científica". Colonia - Opladen 1961. A. Morkel: "Wissenschaft und Politik": "Ciencia y Política", Hamburgo, 1967; etc.
- (184) -Manfred Hatich: "Demokratie als Herrschaft Sordnung": "Democracia como Orden de Dominio", Colonia-Opladen, 1967: "Democracia es concepción política (orden político) del poder legítimo inmanente, de la libertad social y de la igualdad política".
- (185) -Gunter Gaus: "Bonn ohne Regierung?"; "Bonn sin Gobierno?" - Bonn, 1965.
- (186) -El fin político de apremio a la enseñanza por vía de la "despolitización" de la misma, se hace evidente cuando se observa esta actitud gubernativa en el conjunto de una escalada situacional que tiende a restringir y controlar, no sólo la enseñanza sino las asociaciones en general, como sindicatos, partidos políticos, etc. y todo cuanto puede crear alguna fuerza opositora que no se inscriba en la "cultura oficial".
- (187) -C. Gómez Gavazzo y Otros: "Hacia una Tecnología de Síntesis". Obra citada en nota 179; presentada como comunicación al Encuentro de Urbanistas de Mar del Plata R. Arg. 1970, desarrollando especialmente la relación  $P/P \rightarrow$ .
- (188) -Ernesto Guevara: "No puede existir Socialismo si en las conciencias no se opera un cambio que provoque una actitud fraternal frente a la humanidad, tanto de índole individual, en la sociedad que se construye o está construido el Socialismo, como de índole mundial en relación a todos los pueblos que sufren la opresión imperialista". ("Discurso de Argel", II/1965) y "Toda nuestra acción es un grito de guerra contra el imperialismo y un clamor por la unidad de los pueblos contra el gran enemigo del género humano: EE.UU. de N.A.- En cualquier lugar que nos sorprenda la muerte bienvenida sea, siempre que esa, nuestro grito de guerra, haya llegado hasta un oído receptivo y otra mano se tienda para empuñar armas, y otros hombres se presten a entonar los cantos luctuosos con tableteos de ametralladoras y nuevos gritos de guerra y de victoria". ("Mensaje a la Tricontinental").

-Camilo Torres: "Cuando hay una autoridad en contra del pueblo, esa autoridad no es legítima y se llama tiranía. Los cristianos podemos y debemos luchar contra la tiranía".

"El gobierno actual es tiránico porque no lo respalda sino el 20% de los electores y porque sus decisiones salen de las minorías privilegiadas"... "Después de la revolución, los cristianos tendremos la conciencia de que establecimos un sistema que está orientado sobre el amor del prójimo. La lucha es larga, comencemos ya..." ("Mensaje a los Cristianos", 1965).

"Esta plataforma tiende al establecimiento de un Estado Socialista con la condición de que el socialismo lo entendamos en un sentido estrictamente técnico y positivo, sin ninguna mezcla con elementos ideológicos. Se trata de un socialismo práctico y no teórico. ("Plataforma para un Movimiento de Unidad Popular", 1965).

-Argimiro Gabaldón: "Las estadísticas nos dicen que nuestra patria se ha convertido en una nación sumamente rica, en tanto su pueblo se ha hecho sumamente pobre. El análisis socio-económico podría decirnos que estamos al borde de una revolución violenta, pero la realidad nos está diciendo cómo marchamos a esa revolución, y cuando nos acercamos a ella y la comenzamos a manipular nos comunica su fuego, porque en ella palpita la fe creciente de un pueblo".

"Las armas en este proceso, juegan un papel muy importante: abren la puerta del entendimiento porque dan paso y fuerza a las ideas y seguridad de realidad a aspiraciones e ideales seculares de liberación jamás satisfechos, siempre traicionados". "La guerra es la continuación de la política por otros medios: por medio de las armas..." ("Incorporación del Campesinado al Movimiento Guerrillero", 1959).

-Raúl Sendic: "Habrá patria para Todos o no habrá pa

tria para Nadie"; lo que puede tomarse como una nueva versión del histórico "Libertad o Muerte", o interpretarse más correctamente como "Liberación o Sometimiento Nacional ante el Imperialismo" (M.L.N.: Movimiento de Liberación Nacional - Tupamaros).

(189) -Emilio Frugoni, era consciente de que la legalidad depende en definitiva de las clases dominantes y así sostenía que "el socialismo no es tan iluso como para creer, al igual que algunos reformadores de otros tiempos, que puede esperarse la emancipación completa del proletariado de la buena voluntad de la burguesía, que no renunciará, por cierto, a aprovecharse de él". (Génesis, Esencia y Fundamentos del Socialismo). Y dice luego en 1954: "Se le atribuye al Partido Socialista la preconización de la violencia como método regular de acción para que los obreros alcancen sus objetivos, porque nuestro partido adopta la lucha de clases. Es esta una solución que no debemos dejar prosperar. Desde luego admitiríamos una acción insurreccional en el caso que un gobierno, desgarrando la constitución en sus preceptos esenciales, arrebatase al pueblo trabajador las libertades y derechos que le son indispensables para organizarse y defenderse frente a las fuerzas coaligadas del capitalismo. Sólo ante una situación de arbitraria ilegalidad o de efectiva reacción gubernamental contra los principios democráticos, pensaríamos en conquistar por los caminos de la violencia de abajo lo que nos negara la violencia de arriba..." y dice luego: "Sería esta (la revolución armada) después de todo, la única vez que los trabajadores habrían realizado un esfuerzo de tal índole en provecho propio. Nosotros los exhortaríamos, sí, a que lo hicieran, porque ninguna finalidad en la historia merece tanto como esa, cualquier sacrificio del pueblo obrero para alcanzarla". (El Socialismo para un nuevo Uruguay" - Plataforma del Partido Socialista en 1954.

## INDICE DE GRAFICOS

Necrópolis de GIZEH (Fig. 1, 1a, 1b, 2)	Pag. 12	Tiziano: "La Presentación de la Virgen en el Templo" - Fig. 31	Pag. 41
Saqqarah (Tumba del Rey Zoser) - Fig. 3	Pag. 14	Veronese: "Las Bodas de Caná" - Fig. 32	Pag. 42
Tumba de Ramsés III - Fig. 4	Pag. 15	Esquema de "Escena de Banquete" - Fig. 33	Pag. 43
Karnak - Templo de Amón - Fig. 5	Pag. 16	Goya: "Las ejecuciones del 3 de Mayo" - Fig. 34	Pag. 44
Esquemas de Bajorrelieve Tolemaico - Fig. 6	Pag. 17	Greco: "El entierro del Conde de Orgaz" - Fig. 35	Pag. 45
Ciudad y Palacio de Dur-Sharukin - Fig. 7	Pag. 18	Rouault: "La muchacha de la rosa" - Fig. 36	Pag. 45
Templo Brahmánico - Fig. 8	Pag. 19	Picasso: "Tapicería" - Fig. 37	Pag. 46
Pagoda de Vishnú - Fig. 9	Pag. 19	P. Klee: "El Globo Rojo" - Fig. 38	Pag. 46
Templo de Pahar-Pur - Bengala - Fig. 10	Pag. 20	Torres García - 1932 - Fig. 39	Pag. 47
Templo de Angkor-Vat - Cambodia - Fig. 11	Pag. 20	Torres García - 1933 - Fig. 40	Pag. 48
Kylix griego - Fig. 12 y 13	Pag. 21	Torres García - "Piedra" - Fig. 41	Pag. 49
Partenón - Fachada - Fig. 14	Pag. 22	P. Figari - "El entierro del prócer" - Fig. 42	Pag. 50
Acrópolis de Atenas - Fig. 15	Pag. 23	P. Figari - "En la pampa" - Fig. 43	Pag. 50
Panteón de Agripa - Roma - Fig. 16	Pag. 24	Estructura armónica musical - Fig. 44	Pag. 62
Santa Sofía y Notre Dame de Paris - Fig. 17-18	Pag. 25	Triángulo armónico musical - Fig. 45	Pag. 63
Plaza de San Marcos - Venecia - Fig. 19	Pag. 26	Proporción composicional en $\Phi$ del Potiomkin de Eisenstein - Fig. 46	Pag. 66
Piazzeta de San Marcos - Fig. 20	Pag. 27	Relaciones de coincidencias armónicas - Fig. 47	Pag. 67
Campidoglio - Roma - Fig. 21	Pag. 28	Sinopsis de la evolución del conocimiento de la Economía - Fig. 48	Pag. 79
Capilla Sixtina - Vaticano - Fig. 22	Pag. 29	Recortes de diarios (citas del 20%) - Fig. 49	Pag. 85
Casa de Palladio - Vicenza - Fig. 23	Pag. 30	Sensibilidad Demográfica - Fig. 50	Pag. 102
Hotel de los Invalidos - Paris - Fig. 24	Pag. 31	Ubicación individual de los países en el sistema coordinado - Fig. 51	Pag. 106
Mundaneum - Le Corbusier - Fig. 25	Pag. 32	Posición de los países - desarrollo relativo-F.52	Pag. 107
Modulor - Le Corbusier - Fig. 26	Pag. 33	Relaciones entre valores de Prima % y cantidad de actividades - Fig. 53	Pag. 111
Trazados reguladores: Vivienda - C.G.G. - Fig. 27	Pag. 34	Sistema Superestructural - Fig. 54	Pag. 123
Trazados reguladores: Palacio Legislativo de Ecuador - C.G.G. - Fig. 28	Pag. 35		
Trazados reguladores: Av. Agraciada-C.G.G.-Fig.29	Pag. 36		
Trazados reguladores: Punta del Este-C.G.G.-F. 30	Pag. 37		
Construcción del Pentágono - Fig. 31	Pag. 40		



Alcoholismo - desastre nacional francés - Fig. 55	Pag. 126	Informe (esquema) sobre los "Grandes Problemas Nacionales" - Cuadro 63	Pag. 150
Nominación temática de la información usada por J. Fourastié - Cuadro 56	Pag. 128	Variación de la antinomia Capitalismo-Socialismo - Fig. 64	Pag. 156
Código Comercial (1952) - Limitaciones porcentuales de las actividades - Varios - Cuadro 57	Pag. 132	Mapa Político del Mundo en 1919 1 1969-Cuadro 65	Pag. 158
Código Comercial (1952) - Bancos - Cuadro 58	Pag. 134	Grado de Socialización en países significativos - Fig. 66	Pag. 160
Código Comercial (1952) - Sociedades Comerciales - Cuadro 59	Pag. 137	Indices probables de socialización para algunos países - Cuadro 67	Pag. 164
Código Comercial (1952) - Seguros - Cuadro 60	Pag. 139	Relaciones porcentuales entre potenciales de socialización y cómputos electorales - Fig. 68	Pag. 168
Constitución Nacional - Art. 147 - Cuadro 61	Pag. 140	Sentidos Político y Técnico de la Integración Socio-Económica - Fig. 69	Pag. 174
Arquitectura del Cuerpo Legal (Ley N° 11.029) Cuadro 62	Pag. 141		

FIN DE LA SEGUNDA PARTE

Esta publicación se terminó de imprimir en ITU el 14 de mayo de 1973.