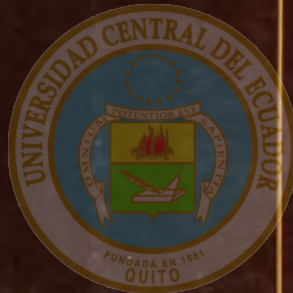


361



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

**3**

**SAIBU**

**universidad central del ecuador**



# ANALES

**361**

*Director:*

*Dr. Tiberio Jurado Cevallos*

*Vicerrector de la Universidad Central del Ecuador.*

---



*Editor:*

*Departamento de Cultura. ÁREA HISTÓRICA*

---

*Impresión:*

*Editorial Universitaria.*

---

*Carátula:*

*Washington Rodas.*

---

*Canje:*

*Apartado 11-32.— Quito.*

---

# ANALES

361



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Director:  
Dr. Carlos Jarama Cordero  
Instituto de la Universidad

Editor:  
Departamento de Cultura

Impresión:  
Taller de Litografía

Consejo:  
Cultural

Diseño:  
Humberto Torres - Cordero

## EDITORIAL

*La revista "ANALES" tiene una acogida creciente, tanto en los medios culturales y universitarios del país, como del continente; ello se explica por la jerarquía de sus materiales, como por la calidad de sus colaboradores.*

*Este año "ANALES" cumple un siglo de existencia, esto es, cien años de constante difusión de las actividades científicas, académicas y culturales de nuestra Universidad.*

*Esta celebración, renueva y acrecienta nuestra responsabilidad, ello, porque contar en nuestra Casona con una publicación de tanta jerarquía espiritual conlleva para nosotros el firme compromiso de alentar sus materiales y reafirmar su contenido.*

*Se trata de la publicación universitaria más antigua del continente; tal como anotara un escritor chileno integrado a la cultura nacional, "ANALES", ha sido faro espiritual del Ecuador y de nuestra América; por sus páginas han pasado escritores y maestros de diversos países latinoamericanos, que han podido refugiarse de las tiranías continentales y verter sus opiniones libremente en esta publicación de singular valía.*

*Este Vicerrectorado cree estar cumpliendo con los propósitos que se trazaron en el pasado quienes fundaron esta valiosa revista; proyectar ante el mundo el trabajo científico y académico y, poner a nuestra Universidad en los pináculos más destacados de la vida intelectual del país.*

*Queremos hacer una cordial invitación a los maestros universitarios para que se integren a esta revista; para que viertan todas sus inquietudes culturales, técnicas y científicas, nuestras páginas están abiertas para todos los sectores democráticos del Alma Mater.*

*Finalmente, este Vicerrectorado desea felicitar a quienes han colaborado para la permanencia de ANALES y pedirles que sigan contribuyendo con su capacidad, talento y entusiasmo a esta señera labor de difusión cultural.*

*Junto a ello, instamos a los maestros de la Universidad a proseguir, con todas las dificultades presupuestarias existentes, en la labor cultural e investigativa, no olvidemos que la investigación es la esperanza viva de la redención nacional.*

**Dr. TIBERIO JURADO CEVALLOS,**  
Vicerrector.

10100121

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

D- 10100121 (10100121)  
Venezuela

## LA ECONOMIA ECUATORIANA AL FINALIZAR 1981 Y PERSPECTIVAS PARA 1982

Econ. JOSE MONCADA

El año 1981 se inició con la convicción por parte del fallecido Presidente Roldós, del entonces Vicepresidente hoy Presidente Hurtado y de algunos de los más importantes voceros gubernamentales, de que iba a ser un año difícil. No se equivocaron, aunque quizás se quedaron cortos al señalar el grado de dificultad.

### a) **Menor ritmo de crecimiento de la producción.**

Durante el año que acaba de terminar, la economía ecuatoriana, en término de producto interno bruto, habría registrado un crecimiento de alrededor del 4%, lo cual significa que 1981 fue el tercer año consecutivo de caída de la tasa de crecimiento de la producción global y que, además, tal tasa resulta bastante inferior a la prevista en el Plan Quinquenal y en el Plan Operativo formulado por el gobierno. El sector industrial creció a un ritmo sin duda inferior al alcanzado durante 1980. La agricultura, según estimaciones oficiales, habría crecido al 3.5%, esto es ligeramente por encima de la tasa de expansión demográfica lo cual sin embargo, no fue ni mucho menos suficiente para evitar tener que realizar cuantiosas importaciones de alimentos principalmente de trigo, leche, aceites, cebada, frutas y otros productos para el abastecimiento de la población. Estos hechos confirman la profunda crisis en la que se desenvuelve el sector desde hace muchísimos años atrás.

Dentro del ritmo de expansión del sector agrícola corresponde distinguir el marcado desarrollo desigual de sus subsectores; así mientras la producción animal y ciertos cultivos de exportación crecen, cae el crecimiento y hasta hay retrocesos en los cultivos de productos de consumo básico para los ecuatorianos, por eso las cuantiosas importaciones de alimentos.

El sector de la construcción cuyo crecimiento es sin duda uno de los desencadenantes de la expansión del PIB global, tuvo también un comportamiento crítico e inferior al alcanzado durante 1980. Creció durante 1981 al 4.5%.

En cuanto al sector petrolero, que tanta influencia ejerció sobre la economía y la sociedad ecuatoriana durante especialmente el primer quinquenio de la década anterior, tuvo durante 1981 un crecimiento lento e irregular pues su producción fue similar a la de 1980, en términos de valor, como resultado de la repentina disminución de los precios y la sobresaturación del mercado mundial.

La baja en el precio del petróleo y la disminución de las ventas generó la reducción de los gastos públicos y la ejecución de la anunciada política de austeridad, la cual, a su vez, provocó disminuciones en el crecimiento de la industria, la construcción y ciertos servicios sociales como salud y educación, por sus estrechos vínculos en el gasto estatal.

#### b) **Obstáculos a la acumulación de capital.**

Si bien aún no existen informaciones oficiales sobre muchos aspectos y, en especial, sobre el proceso de acumulación, se considera que la tasa de inversión (es decir, los gastos de reposición del capital gastado más los de su ampliación) fue inferior en 1981 frente a 1980. Ello sería coherente con el débil ritmo de crecimiento alcanzado en el último año, y con la disminución del uso de la capacidad de producción de casi todas las ramas industriales registradas por lo menos hasta junio del último año.

En realidad, el ritmo de crecimiento de la inversión fija bruta total ha venido descendiendo en los últimos años, de un promedio de 15.2% entre 1973-1978, al 5.4% en 1979 y al 2.8% en 1980. El aumento considerable de la formación bruta de capital fijo entre 1973-1978, se debió principalmente a la expansión de la producción petrolera que al ampliar la disponibilidad de las divisas y de recursos en general, le permitió al estado disponer de los medios necesarios para apoyar de manera irrestricta al capital monopolista nacional y extranjero y para por sí sólo o en asocio con éstos, ejecutar una serie de inversiones en múltiples campos de actividad.

Durante el último año, sin embargo, en razón del debilitamiento de las exportaciones petroleras y el ejercicio de la política de "austeridad", al Estado le fue sin duda difícil continuar con su política de inversión de los años anteriores, aunque, no desmayó en su política de otorgar indiscriminados y generosos incentivos a los grupos dominantes nativos y transnacionales, con lo cual y mediante varios instrumentos de política económica, transfirió recursos desde unos sectores hacia otros.

Por otro lado, la sistemática elevación del tipo de cambio y la disminución del encaje bancario y de la reserva monetaria ocurridas en el país durante 1981, frente a una cifra casi sin variación de los medios de pago a disposición del público y del gobierno, de alrededor de 55 mil millones de sucres, estaría destacando que la inversión real no se aumentó sino que más bien, muchos recursos salieron hacia el exterior o se mantuvieron acumulados como capital-dinero en manos de una burguesía financiera y otras capas dominantes internas.

Como causa esencial de la desaceleración de la inversión especialmente privada, se debe de contar al descenso de la tasa general de ganancia, que es la ley tendencial fundamental en el desarrollo del capitalismo, como también a la imposibilidad de poder continuar con el intenso proceso de acumulación que tuvo lugar a partir de la década del 60 ejecutando inversiones más grandes, más productivas, de mayor relación capital-trabajo para las cuales no existe un gran interés por parte de los inversionistas privados especialmente nacionales, acostumbrados durante especialmente la época petrolera, a muy elevados niveles de rentabilidad comercial, individual.

A las razones anteriormente expuestas obedecerían las serias dificultades en las que se desenvuelven pequeños y medianos industriales como también algunas empresas productoras de textiles, vestuarios y de productos de la línea blanca. Otras empresas, en especial aquellas más estimuladas por los cambios en la división internacional del trabajo y controladas por capital transnacional (metal-mecánica, automotor, ganadería, aceites, grasas, sector financiero) florecen y obtienen altas utilidades, aun en el marco de la actual situación de debilitamiento económico en que se desenvuelve el país.

#### c) **Profundización de la dependencia estructural.**

El desarrollo capitalista del país, durante especialmente los últimos 20 años significó y exigió una creciente dependencia estructural respecto al capital imperialista. El crecimiento y modernización de la economía ocurridos en tal período, no pueden ser atribuidos solamente a las exportaciones del petróleo sino también a la afluencia al país de capital extranjero en magnitudes inusuales y particularmente, a la acción del Estado quien, gracias a su política de gasto e inversión de compras y abastecimiento, la deuda pública, los impuestos, la política monetaria, de precios, de salarios, fue captando excedentes y transfiriéndolos a ciertas actividades en muchas de las cuales participa conjuntamente con inversionistas nativos y transnacionales.

Mas lo cierto es que como producto del desarrollo capitalista del Ecuador, hoy su economía se ha internacionalizado muchísimo más que antes. En 1981, subió la participación del comercio exterior en la economía ecuatoriana, de un promedio de alrededor del 41% respecto al PIB que la suma de las exportaciones más las importaciones totales representaron a precios corrientes en 1972, se pasó a cerca del 50% en el último año.

En 1981, las exportaciones de productos primarios, (café, banano, petróleo) representaron más del 7.5% del valor total de las exportaciones, notándose una seria contracción de las ventas de productos industrializados, no obstante los generosos incentivos que concedieron para estimularlas.

En términos reales, crecieron las importaciones de bienes y servicios en proporción mayor que las exportaciones lo cual provocó desequilibrios de la cuenta corriente. Estos desequilibrios son la consecuencia de la propia conformación de

la estructura productiva, particularmente, el desarrollo de una industria sustitutiva de importaciones carente de autonomía financiera y técnica que creó rigideces en las importaciones. En 1981 y nada más que para permitir que la industria establecida en el país pudiera simplemente operar, fueron necesarias importaciones de materias primas superiores a los 700 millones de dólares.

Precisamente y como resultado de estas rigideces como también debido a la necesidad de remunerar al capital monopolista extranjero por inversiones directas, fletes, seguros, regalías por patentes y asistencia técnica, los gobiernos pasados y el actual acudieron al fácil recurso de endeudar al país con el exterior, con el resultado de que hoy la deuda pública externa ha aumentado sin precedentes, habiéndose contratado su mayor proporción, en los últimos años, con bancos privados transnacionales lo cual ha significado un endurecimiento de las condiciones de los créditos. En 1981 el servicio de la deuda pública con el exterior significó alrededor del 80% de las exportaciones, más de 2.160 millones de dólares.

Estos hechos han generado una gran inestabilidad de nuestra economía y puesto al país al borde de una devaluación pues el sucre se encuentra fuertemente sobrevaluado. Al finalizar 1981, la economía ecuatoriana está sin duda muchísimo más expuesta a recibir los impactos de la fuerte crisis estructural y global que soporta el mundo capitalista internacional.

No obstante los efectos nocivos de la internacionalización de la economía ecuatoriana, la tónica gubernamental, durante 1981, continuó siendo la de atraer al capital extranjero de una manera indiscriminada, a través de ejecutar una serie de medidas de irrestricto apoyo y protección.

#### **d) El papel del Estado en la situación económica actual.**

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Todo el proceso de modernización capitalista ocurrido durante especialmente la última década, no hubiera sido posible sin la activa participación del Estado en la economía ecuatoriana.

Así, el peso de los gastos públicos, (gastos e inversiones) en la economía ecuatoriana que en 1972 representaron el 20.8% del PIB, a precios de 1975, en 1981 llegaron a significar más del 32%. Por cuestiones metodológicas, en estas relaciones, no se incluyen instituciones tan importantes como el Banco Central, el Banco Nacional de Fomento, la Corporación Financiera Nacional, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Banco Ecuatoriano de la Vivienda, el Banco Ecuatoriano de Desarrollo, el Fondo Nacional de Preinversión y el Fondo de Desarrollo Municipal.

Es que el Estado, en la década anterior, cambió básicamente de proceder porque así convenía a los grupos dominantes de la sociedad de nuestro país y del capital transnacional. Hoy el Estado interviene en la explotación del petróleo, el sistema financiero, los transportes y las comunicaciones, el turismo, la agricultura, la comercialización, la industria. Gracias a la participación directa

del Estado en la vida económica fue posible alcanzar altas tasas de crecimiento, abrir vías al proceso de acumulación, conseguir un mínimo de estabilidad social y política y hacer posible una reproducción eficaz y sin grandes tropiezos de las relaciones de producción capitalista. Este activo intervencionismo estatal se vio facilitado gracias al enorme caudal de recursos que dejó el petróleo y que terminaron por convertir al Estado en el principal protagonista financiero de la economía del país.

Pero debido a las limitaciones estructurales de la economía del país, a las presiones ejercidas por algunos grupos dominantes nativos y transnacionales, a las vacilaciones y contradicciones de la política oficial, el Estado lejos de convertirse en un sector gestor, pionero y relativamente autónomo del desarrollo nacional, con capacidad para invertir en empresas rentables y generadoras de ingresos fiscales; desarrolló más bien una política subsidiaria, casuística, improvisada, viciada de consumismo, despilfarro e irracionalidad; una política concesionista que contribuyó a fortalecer el poder de los grupos dominantes especialmente emergentes y al capital extranjero.

El Estado ecuatoriano fue por lo tanto incapaz de retener para sí el excedente petrolero y más bien optó por transferirlo a los capitales privados. De ahí la generosa política de subsidios, de abundantes créditos, de exoneración de impuestos. A través de tal política se buscó asegurar la reproducción del capital.

Por lo mismo, no puede llamar la atención al hecho de que los déficits fiscales del presupuesto gubernamental hayan ido creciendo año a año conforme lo muestra el siguiente cuadro y que, para financiarlos, el Estado haya debido recurrir al endeudamiento interno y externo como también a la emisión primaria de moneda, típico procedimiento inflacionario.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

DEFICIT DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR PÚBLICO

(Millones de sucres)

Años	Gobierno Central	Total del Sector Público
1979	10.080	11.186
1980	14.293	16.203
1981	16.882	19.196
1982		21.556(*)

(\*) Estimada.

FUENTE: Estadísticas financieras del sector público ecuatoriano CONADE.

Naturalmente que una participación estatal como la comentada, si bien no solucionó los problemas del país, sí en cambio amortigua la intensidad de las

contradicciones, ayudando a la recuperación de las tasas de ganancia. Precisamente por esto es que resultan injustificados los empeños de algunos sectores dominantes interesados en apartar la acción del sector público de la actividad económica.

e) **La agudización de los desequilibrios estructurales y de los conflictos sociales y políticos.**

Una economía deforme y llena de contradicciones como la del Ecuador, vio crecer sus desequilibrios y problemas con motivo especialmente de la súbita caída de los precios del petróleo ocurrida en 1981. Entonces se hicieron más visibles una serie de obstáculos estructurales como el desequilibrio de la balanza de pagos, el déficit presupuestal, la inflación, la desvalorización del sucre y otros.

En cuanto a la inflación, ésta tuvo durante 1981, un crecimiento del orden del 16.1% superior al aumento de los precios ocurridos en 1980, que llegó al 13.7% y de 1979, del 10%, según cifras oficiales. Es decir que desde hace tres años los precios siguen su ascenso y los instrumentos hasta ahora utilizados para evitar tales alzas no han dado resultados, pues ellos se refieren fundamentalmente a instrumentos propios de la desgastada teoría cuantitativa del dinero que considera que la inflación es la resultante de la excesiva cantidad de dinero en circulación. Así, el Gerente General del Banco Central, economista Pachano, dijo que "para mantener el poder adquisitivo del sucre, las autoridades monetarias deben ser cuidadosas en mantener una cantidad de dinero que sea adecuada para la producción nacional, pero que no genere un mayor proceso inflacionario". (1)

Mientras tanto los precios siguen creciendo y con ello se despoja a quienes perciben rentas fijas, de una parte importante de su ingreso. A su vez, la inflación en aumento ha ido restando competitividad a las exportaciones ecuatorianas, limitando la captación de recursos bancarios alentando la especulación, las inversiones improductivas y el despilfarro de los recursos.

Frente al cúmulo de dificultades vividas por la economía ecuatoriana, y el empeoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la mayoría de los ecuatorianos, después de los años de "prosperidad petrolera" de la década anterior, se intensifica el enfrentamiento social y surgen múltiples requerimientos adicionales de recursos y de servicios, en especial de grupos sociales organizados como maestros, estudiantes, profesionales, trabajadores. El último trimestre de 1981, particularmente, fue pródigo en planteamientos de mejores salarios y otras reivindicaciones económicas, como también en medidas de hecho muchas de las cuales fueron reprimidas por la fuerza pública.

(1) "El Comercio" de Quito, edición 28.110, del viernes 18 de diciembre de 1981.

Las peores condiciones de vida, de empleo, de ingresos, se contraponen con un evidente proceso de centralización y concentración del capital. El aumento del precio del azúcar, por ejemplo, significó transferir desde los consumidores a un grupo reducido de accionistas dueños de los ingenios, nada menos que 1.200 millones de sucres por año. Los subsidios otorgados a los dueños del capital son verdaderamente cuantiosos. El monto aproximado de impuestos que el Estado deja de percibir por la aplicación de las leyes de fomento ha ido en constante aumento. Solamente en 1980, se estima que tal monto superó los cinco mil cuatrocientos millones de sucres, que representaron el 12% del presupuesto, más que las recaudaciones por transacciones mercantiles y rentas sin petróleo. Solamente por concepto de certificado de abono tributario el Estado entregó a los exportadores que enviaron mercaderías por el puerto marítimo de Guayaquil, la suma de 194 millones de sucres entre el 1º de abril y el 30 de junio de 1981.

Entre los principales beneficiarios de estos recursos constan empresas como COLCAFE (\$ 474.500), PROTEICA (\$ 11'013.097), Empacadora SHAYNE (\$ 13'164.775), COPESA (\$ 671.783), Empacadora Nacional (\$ 9'985.912). El Ministro de Finanzas, dijo en un programa de televisión, que se espera generalizar el otorgamiento del certificado tributario a todo tipo de exportaciones.

El pago de intereses de la deuda externa, pública y privada, superó los 675 millones de dólares durante el último año. La disminución del encaje legal y la elevación del tipo de interés, permitió a los banqueros aumentar sus operaciones y ampliar su rentabilidad, promedio estimada en 27.9% se conoce que sólo "52 accionistas poseen el 44% del capital bancario privado nacional y son los que deciden las políticas crediticias, los beneficiarios del crédito bancario, ... etc.". La propiedad de lo sustantivo de la industria que opera en el Ecuador es de menos de 4.000 personas, que a su vez controlan lo fundamental de la agricultura, la construcción, el sistema financiero. Cada vez se hace más evidente la presencia en el país de una nueva fracción dominante encabezada fundamentalmente por el capital financiero, mismo que se encuentra en una verdadera ofensiva política desde hace un lustro atrás y cuyos intereses son básicamente coincidentes con los intereses monopolistas internacionales.

#### f) Las perspectivas para 1982.

1982 promete ser otro año difícil para la mayoría de los ecuatorianos. Así ya lo han anticipado inclusive y nuevamente, algunos altos funcionarios gubernamentales. El hecho que durante los últimos años se hayan ido acumulando y agravando un conjunto de desequilibrios estructurales y, simultáneamente, debido a que la correlación de fuerzas internas favorece a los grandes capitalistas y, en especial, al capital financiero, hacen esperar para el próximo año la ejecución de un proyecto básicamente subordinado al poder financiero y sus vincu-

laciones con otras fracciones del capital nativo y transnacional que opera en el país.

En tal dirección se pueden prever las siguientes grandes orientaciones de política económica: mayores esfuerzos por reconciliar a las diversas fracciones de la clase dominante y por abaratar la fuerza de trabajo; una aceptación más abierta de la ortodoxia financiera del Fondo Monetario Internacional; la elevación de las tasas de interés bajo el declarado propósito de estimular el ahorro; el mantenimiento, al menos por algunos meses más, de una acción restriccionista sobre todo respecto al gasto gubernamental, a pesar de lo cual, sin embargo aumentará, o al menos se mantendrá la intervención estatal en la economía del país; una vez que el proceso de valorización del capital financiero, exige de la indispensable intervención del Estado para realizar la plusvalía y abrir nuevas vías al proceso de acumulación. Al fin y al cabo, el poder que han alcanzado importantes fracciones sociales dominantes del país gracias a la intervención del Estado en el proceso de acumulación, no puede revertirse indiscriminadamente por más declaraciones a favor del establecimiento de un neoliberalismo económico.

Si las cosas siguen el rumbo citado, se pueden anticipar los siguientes problemas durante 1982:

1.— Crecientes dificultades para alcanzar altas tasas de expansión de la economía.

A la luz de lo ocurrido precisamente durante el decenio anterior, con la exportación petrolera, no creemos que los problemas estructurales, que frenan el desarrollo del país, vayan a resolverse con un nuevo boom de las exportaciones del petróleo, gas u otros productos. Pero sin embargo de tal reconocimiento, tampoco se puede negar que una eventual mayor producción - exportación, puede ayudar a mitigar los conflictos y contradicciones presentes en la economía ecuatoriana; por lo mismo, parece conveniente que nos preguntemos: ¿existen en el Ecuador condiciones reales como para razonablemente esperar que aumenten significativamente las exportaciones petroleras durante 1982...?

La respuesta es sin duda negativa. Para los próximos 5 años, al menos, no pueden esperarse alzas espectaculares en las reservas probadas de petróleo ni en sus precios de exportación. La propia OPEP decidió mantener congelado durante 1982 el precio del crudo en sus países miembros y, los problemas de sobre oferta, de crisis económica internacional y de acumulación de inventarios persistirán. Son precisamente estos elementos los que entre otros determinarán la imposibilidad de aumentar el ritmo de crecimiento económico. El propio Gerente General del Banco Central, en una presentación por televisión señaló que se espera que la economía ecuatoriana, en términos de producto interno bruto, se expanda durante 1982, a sólo el 4%.

2.— Intensificación del ritmo inflacionario, consecuencia fundamentalmente de la ejecución de décréptas terapéuticas antinflacionarias, y persistencia del desequilibrio de la balanza de pagos y serios peligros de devaluación del sucre.

3.— Serias dificultades para elevar la tasa de formación de capital y ello, básicamente, debido a la contradicción relativa del excedente interno corriente, especialmente el correspondiente al sector estatal: las limitaciones progresivas de la capacidad para importar que vive el país; los estrangulamientos que la estrechez del mercado interno le impone al proceso de industrialización sustitutiva de importaciones; y, las dificultades que la crisis del mundo capitalista desarrollado establece a las exportaciones.

4.— Intensificación de la dependencia estructural de la economía ecuatoriana frente al capital transnacional. También en este sentido el Ministro de Finanzas dijo que, durante 1982, se estimulará más aún el ingreso al país de capital extranjero.

5.— Aumento de las dificultades económicas de los trabajadores, de los grupos medios bajos, de la gente pobre, que deberán soportar precios más altos, sueldos y salarios insuficientes, arriendos caros, alimentos escasos, transportes públicos **inadecuados** y con tarifas más altas.

6.— Crecimiento de los centros urbanos particularmente Quito y Guayaquil, con la secuela de problemas de todo orden propio de las ciudades grandes de los países subdesarrollados.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Naturalmente que al señalar las anteriores tendencias, estamos partiendo de la suposición de que al menos durante el próximo año, continuará la correlación nacional de fuerzas como la actual, lo cual tampoco significa negar que la evolución económica y, sobre todo, la aplicación de determinadas políticas no negará enfrentamientos y contradicciones, aún entre las diferentes facciones del bloque de denominación.

Y no sólo ello. La propia situación de deterioro económico generará condiciones convulsionantes y forjadoras de la aproximación y organización de las clases dominadas de nuestra sociedad. Y aunque la desorganización cundiera, serán las propias clases sociales dominantes las que, frente a la exigencia objetiva de valorizar al capital y realizar la plusvalía se vean en la necesidad de ejecutar algunas medidas de política económica y ciertos reajustes parciales y superficiales encaminados a atenuar la gravedad de los conflictos y desequilibrios y para afirmar su dominio político e ideológico sobre los trabajadores, las masas proletarias y semiproletarias e intermedias organizadas y desorganizadas de nuestro país.

De ahí que para el próximo año pueden esperarse manifestaciones más intensas del descontento social, aunque muchas de ellas mantendrán carácter espontáneo y desarticulado. Se intensificarán las luchas, los conflictos laborales, las denuncias, el acercamiento del movimiento estudiantil con los trabajadores, el rechazo del paternalismo oficial. Estos hechos plantean un reto de consideración a los partidos políticos, en especial la exigencia de formulaciones estratégicas y tácticas coherentes con la realidad que vive nuestro país.

A partir del cuadro de dificultades planteado, la preocupación de las clases sociales dominantes del país consiste básicamente en definir y ejecutar una política económica que les asegure e incremente su tasa de rentabilidad abriéndole simultáneamente nuevas vías al proceso de inversión, factor esencial para generar un proceso de reactivación de la economía y de mantenimiento de una relativa tranquilidad social y política.

En tal dirección, durante las últimas semanas han surgido diversos planteamientos, burdos unos, vistosos y formalmente coherentes otros, respecto a nuevos "modelos de desarrollo" sobre algunos de los cuales se dan cuenta en el siguiente artículo de este Boletín, en el cual también se incluyen algunas proposiciones de política económica alternativa que a tales "modelos" formula el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Central del Ecuador.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ANNA MONICA CERUTTI

# BASES TEORICAS PARA UNA RECONSIDERACION DEL SUJETO EN UNA FILOSOFIA LATINOAMERICANA

(EL PROBLEMA DE LA HISTORIA EN MICHEL FOUCAULT)

A VALERIA

## A. INTRODUCCION

### 1. Ubicación del discurso foucaultiano.

Foucault es un crítico de nuestra cultura occidental. Pone en tela de juicio una serie de conceptos que ella nos impone como científicamente válidos. De estos conceptos se muestra el espacio epistemológico en que surgen, su identidad y sus diferencias, a partir de un análisis que supone un tipo de interpretación. Análisis que se dirige a la explicitación de la estructura que subyace las formaciones conceptuales y que permite su existencia.

El impacto del discurso foucaultiano se ha hecho sentir en la cultura occidental en forma indudable y se puede hablar, de un antes y un después de Foucault, en la historia de las ciencias y de la epistemología.

Este impacto y conmoción, tiene sus antecedentes y su proceso de gestación en toda la problemática planteada ya por Nietzsche, Marx, Freud, Levi-Straus y por la llamada "Escuela Epistemológica Francesa", de la cual son sus exponentes más renombrados Bachelard, Canguillhem y el mismo Foucault. La escuela ha podido ser tal por el hecho de que han sido uno discípulo del otro sucesivamente.

Esta problemática así inaugurada ha despertado críticas y aceptaciones de diversa índole.

En el discurso foucaultiano estas nuevas líneas de investigación están presentes en muchos aspectos.

Una de las posiciones críticas ante y desde estos nuevos conceptos es la de Dominique Lecourt en su libro: **Para una crítica de la epistemología**, (1) en el cual muestra las características fundamentales que relacionan las producciones teóricas de los tres pensadores franceses de la "escuela epistemológica". Características, que son de gran importancia para la historia de las ciencias desde una perspectiva marxista.

Estos rasgos comunes, según Lecourt, son el antipositivismo, o mejor el no-positivismo de los tres científicos, manifestado en su búsqueda, no de una "ciencia de las ciencias", posición propia del positivismo y sus variantes; sino de los procesos a través de los cuales una ciencia se constituye como tal, con sus problemas propios y sus avances y rupturas. Aparejado a éste, se determina una concepción antievolucionista de las ciencias, que implica la eliminación de toda noción de progreso indefinido o de marcha constante del error a la verdad respecto de las mismas.

Este no-positivismo y antievolucionismo, permiten la superación consecuente de concepciones idealistas y positivistas de la ciencia y la posibilidad de construir la historia de cada ciencia específica, su historia real y concreta, con sus diferencias y sus obstáculos propios, dejando de lado así, la búsqueda ideal, de la "esencia" de las ciencias que permite hablar de "la ciencia" abstracta. Con esta posibilidad de hacer la historia efectiva de las ciencias, surgen ellas, como prácticas distintas y constituidas por el sistema que condiciona su existencia concreta.

Este aporte es muy importante si nos atenemos a las actuales corrientes que predominan tanto en occidente como en el mundo oriental, que son positivistas y neopositivistas.

Una actitud distinta frente al pensamiento, en este caso de Foucault, es el rechazo total, por considerar su problemática como inherente al campo estructuralista. Esta determinación es incorrecta para D. Lecourt, igualmente que para Francois Wahl, (2) que en su escrito "**La Filosofía entre el antes y el después del Estructuralismo**", ubica a Foucault en un momento preestructuralista de acuerdo a una distinción que hace respecto del concepto de signo, concepto que para F. Wahl determina la problemática estructuralista y la determinación de un antes y un después respecto de ella.

No parece tan fácil como a veces se piensa el calificar al discurso foucaultiano como discurso del estructuralismo o como estructuralista. De todos modos queda planteado el problema.

Lo importante aquí, es destacar la profundidad, rigurosidad y el efecto de remesón que caracterizan al discurso de Foucault en toda su extensión. El campo de problemas que delimita y la forma de tratarlos es muy actual y digno de tenerse en cuenta muy seriamente. Esto no significa, que no omita una necesaria actitud crítica frente a ellos.

A partir de la lectura y comentario de tres de las obras más importantes de Foucault intentaremos mostrar sus características científicas e ideológicas en la forma más precisa. Las tres obras en cuestión son: **Las Palabras y las Cosas, Arqueología del Saber y Vigilar y Castigar** (3).

De la lectura de estos textos surge un problema central que los atraviesa, y es el de las ciencias humanas, como ciencias que tienen un origen histórico determinable y determinado, y que responden a la estructura del saber de la modernidad. Estructura de la cual, la cultura occidental ya está saliendo.

Este problema del punto de formación de las ciencias humanas y de sus características propias como saberes modernos, está presente tanto en **Las Palabras y Las Cosas** como en **Vigilar y Castigar** y por tanto actúa como nexo temático entre ambos textos.

La ubicación de las ciencias humanas como formas de saber que nacen con la episteme moderna y que por tanto desaparecerán en la medida que ésta sea sustituida por otra episteme, es de gran valor porque permite clarificar el carácter ideológico e histórico que estas ciencias poseen.

Por otro lado toda la temática abordada por Foucault, refiere los discursos a sus condiciones materiales de producción, lo cual aparece explicitado en la **Arqueología del Saber**, su obra metodológica, y aplicado como método en **Vigilar y Castigar**.

Como correlato de estas concepciones está presente la de la anulación de la categoría de sujeto tal como opera en la filosofía de la conciencia y en el historicismo en general, con lo cual se completa el esquema teórico en que se desenvuelve el discurso foucaultiano.

Mostrar este esquema teórico a partir de sus primeras exposiciones en **Las palabras y las cosas** y en la **Arqueología del saber**, es el objeto de esta Introducción, para ver luego cómo el mismo esquema conceptual funciona, se reafirma y se transforma en **Vigilar y Castigar**.

Justamente es en este esquema que se intentará describir, donde se ubica el aporte que estas obras hacen para la construcción de una ciencia de lo social-histórico.

## 2. Las palabras y las cosas y las ciencias humanas.

### ¿Qué es las palabras y las cosas?

Es una arqueología de las ciencias humanas. Es decir, busca aquello a partir de lo cual se han podido configurar, en la cultura occidental, ciertos conocimientos y teorías. Encontrar el "espacio de orden" sobre el que se conforma el saber en general. Qué apriori histórico posibilitó la aparición de las ideas y ciencias que luego se anulaban y desaparecían.

No se tratará de conocimientos descritos en su progreso hacia una objetividad en la que, al fin, puede reconocerse nuestra ciencia actual; lo que se intentará sacar a luz es el campo epistemológico, la episteme en la que los conocimientos, considerados fuera de cualquier criterio que se refiera a su valor racional o a sus formas objetivas, hunden su positividad y manifiestan así una historia que no es la de su perfección creciente, sino la de sus condiciones de posibilidad; en este texto lo que debe aparecer son, dentro del espacio del saber, las configuraciones que han dado lugar a las diversas formas del conocimiento empírico. Más que una historia, en el sentido tradicional de la palabra, se trata de una "arqueología". (4)

Pero qué es la arqueología? Es un método de análisis que se dirige al suelo positivo, de allí su nombre, a partir del cual se producen los discursos del saber. Se constata así la existencia de estructuras complejas que posibilitan determinadas formas de conocimiento, de saber sobre las cosas. Esta arqueología se atiene al "Hay" de una época, estableciendo a partir de ese "Hay" las formas epistémicas que determinan y organizan los espacios teóricos y empíricos.

Este "Hay" es la estructura material, ordenada y subyacente, que determina a los discursos en sus objetos y organización concreta. Constituye la materialidad misma de los discursos de una época. Por ello, el "Hay" es histórico, está ubicado en la historia, aunque no se dice cómo se produce históricamente. Es un "Hay" condicionante del saber de una época.

La arqueología, en síntesis, procede a partir de la constatación de la existencia de unas ciertas y determinadas condiciones de posibilidad teóricas de los discursos de una época históricamente determinada. Condiciones dadas, que proceden por mutaciones, por rupturas, en la discontinuidad, delimitando el umbral a partir del cual surgen nuevas positivities.

Esta teoría general del discurso, que se expresa en el texto, pretende mostrar, cómo las palabras tienen una relación sólida con las cosas que expresa, porque ellas dicen sólo lo que la estructura de los seres manifiestan. De tal modo que se identifica la realidad empírica o material con la materialidad propia de cada hecho discursivo. El orden de la realidad es puesto en discurso de acuerdo a las leyes que lo constituyen.

Es así como se puede determinar el momento de aparición de las ciencias humanas en una configuración concreta, ubicada en la modernidad. Momento en el cual, desaparece el orden clásico anterior, y la historicidad penetra todas las formas de saber. Es el lugar donde aparece el hombre en el saber occidental, por primera vez.

Este hombre que es una invención reciente, desaparecerá en cuanto el saber encuentre otra forma.

Si hay un corte profundo y definitivo entre una configuración epistemológica y la otra, se puede determinar como original y nuevo, al momento en que las ciencias humanas aparecen en nuestra cultura, y a sus procedimientos y modo de ser. El hombre como objeto de estas ciencias, surge porque la estructura misma del saber así lo requiere y determina. El hombre se constituye así en el sujeto y el objeto de todo conocimiento científico expresado en las ciencias humanas que se dan por objeto al hombre cognoscente.

Estas ciencias "humanas", no tienen el estatuto de ciencias porque son saberes ambiguos y contradictorios, sus procedimientos y objetos son vagos y entrecruzados. Se caracteriza así a la antropología, la sociología, la psicología y a la historia de las ideas.

Cómo se determina arqueológicamente el punto de aparición de estos saberes ambiguos? Aparecen en relación con los tres modelos de saber que conforman la estructura epistémica moderna. Estos tres modelos se componen por las

tres empiricidades y sus metodologías que se expresan en la ciencia de la vida: biología, la ciencia del trabajo o de la producción: economía, y la ciencia del lenguaje: lingüística. Estas empiricidades contemplan el modo de ser del hombre en el modo de ser de la vida, del trabajo y del lenguaje. Estas tres ciencias-modelos, no son propiamente humanas, y permiten, en su límite y extensión, la aparición de las "ciencias humanas" que estudian al hombre en su relación con los objetos producidos por la vida, el lenguaje y el trabajo. Es decir con los objetos producidos por la positividad en la que el hombre está inserto. Estas "ciencias humanas" necesitan estudiar también aquello que permite al hombre conocer esta positividad en la que se desenvuelve su existencia.

Estas nuevas "ciencias" expresan sus características en la forma en que se concibe al hombre y en la reflexión que a él se dirige. La arqueología logra determinar las formas epistemológicas que manifiesta este conocimiento del hombre y que lo expresa en su realidad, y que delimita el lugar fundamental que ocupa el hombre en la estructura del saber. Este modo de ser del hombre y del conocimiento que de él se adquiere, se caracteriza por ponerlo en el lugar de fundamento de todo lo empírico, aún siendo empírico, por lo cual puede trascender la misma situación de empiricidad y lograr un conocimiento de sí mismo y de ella. Es el hombre mismo el que vive, el que habla y el que siente y satisface necesidades, por eso ocupa el lugar central de la epísteme moderna.

Pero ya se aproxima la muerte del hombre y el fin de la época moderna, en definitiva él ya ha desaparecido, y en el espacio que deja su ausencia, es posible pensar de nuevo. Es este proceso el que anticipa la desaparición consecuyente de las ciencias que se dirigen al hombre como sujeto-objeto. Proceso que está anticipado por la aparición de nuevos saberes como el Psicoanálisis y la Etnología. Estos saberes definen el límite de las ciencias del hombre. Porque ellas no tienen por objeto al hombre ni suponen nada parecido a una teoría sobre él. El Psicoanálisis por su parte, se dirige al individuo en su integridad, está al nivel de lo Inconsciente, lo cual no quiere decir que se dirija a algo que está más allá de su conciencia, sino a aquello que estando fuera del hombre, permite el conocimiento de lo que él es, se dé o no a su conciencia.

Esta problemática que manifiesta ya el desentramiento del hombre, la muerte del sujeto conciente, individual y libre, y que anticipa el surgimiento de una nueva configuración, de un nuevo orden del saber, es uno de los problemas más acuciantes para Foucault. El develar el carácter histórico de las ciencias del hombre y del concepto mismo del hombre como concepto teórico, permite descubrir a su vez la actual inoperancia de esta estructura del saber y esto, porque se pueden "ver" las verdaderas estructuras que posibilitan el surgimiento de los discursos, que no son estructuras individuales ni conscientes, sino relaciones determinadas que condicionan todo discurso, más allá del sujeto que lo enuncia y de su supuesta libertad para ello.

Esta misma problemática, tratada desde la perspectiva del poder, es la que constituye el **Vigilar y Castigar**. Esta óptica distinta de análisis, que no deja de

ser arqueológico, del mismo problema de las ciencias humanas y del hombre como concepto, es lo que permite vislumbrar un proceso de elaboración diferente, más materialista, del discurso foucaultiano expresado en **Vigilar y Castigar**. Un proceso que podríamos llamar ruptural.

### 3. La arqueología como método y el concepto de apriori histórico.

Foucault ya anticipada la próxima aparición de una obra en la que explicaría con rigurosidad la consistencia de su método arqueológico en el Prefacio de **Las Palabras y las Cosas**. Ya entonces había comprendido la importancia de explicar qué era la arqueología y cómo se la concebía. Esta explicación del método es fundamental para comprender todo el discurso de Foucault.

La arqueología como método de investigación y de determinación de "regularidades discursivas" está ampliamente desarrollado en **Arqueología del saber**. (5). Como siempre cuando de una obra de Foucault se trata, la lectura es difícil por el lenguaje metafórico y el juego de conceptos, que oscurecen su comprensión. Pero se puede desenredar el aparato conceptual con el que opera, si no se recarga la lectura con preconceptos respecto de su contenido.

El texto se propone sistematizar el esquema teórico de relaciones complejas, a partir del cual puede ser comprendido un discurso en su existencia particular y específica. Este discurso, sobre el discurso, permite remitir, todo saber a las condiciones estructurales-históricas de su formación, trascendiendo los postulados de la filosofía de la conciencia.

La explicitación del método no se sitúa en un sólo nivel o instancia, sino que describe círculos concéntricos que van ampliando el marco de referencia inicial. De tal modo que no se puede dar una explicación del proceso que se sigue, refiriéndose a un contenido esencial que se desarrolla progresivamente, sino que se debe ir concretando y especificando cada vez más el problema, tomando en consideración los distintos niveles en los que se desenvuelve. No hay noción alguna de progreso ni de totalización que explique esta teoría del discurso, esas nociones son desechadas repetidas veces y ubicadas como propias de la historia de las ideas, saber del cual Foucault reniega.

Cada concepto que compone el edificio conceptual para la descripción de los discursos, abarca un amplio espectro que no puede ser reducido porque se está describiendo una estructura compleja, un haz completo de relaciones estructurales.

La arqueología no opera tampoco a la manera de una lógica, por tanto no se puede obtener de ella un sistema deductivo. Es por esto que Foucault dice que no ha elaborado un sistema o una teoría, sino solamente un aparato metodológico que permita releer e interpretar discursos que han sido producidos de acuerdo a ciertas condiciones que los constituyen, y en tiempos históricos distintos.

El concepto de historia que se maneja procede por discontinuidades y rupturas, no pretende restablecer el orden de la totalidad, sino describir las diferencias, pretende manifestar lo original y único de cada discurso al ubicarlo en su propia historia que lo constituye.

No se pretende estructuralizar la historia sino que se pretende desechar esa forma de historia que estaba referida a la posición fundadora y sintética del sujeto. Esa historia ideológica en la cual la conciencia humana es el sujeto primero y único de todo devenir, el origen y el fin de todo proceso, concepción tradicional de la historia, que es rechazada.

Pero, qué es en definitiva el método arqueológico? es una forma de descripción de los discursos como prácticas reglamentadas por las leyes de producción de los enunciados, de los conceptos, de los objetos, de las transformaciones de los mismos. Es una reescritura de lo ya escrito y sido. Es una operación que toma al discurso como objeto de su actividad.

No es una interpretación porque no busca un discurso otro, un discurso por debajo del discurso, sino que pretende definir ese discurso en tanto práctica, entre otras prácticas, que obedece a determinadas reglas de producción históricas que lo delimitan.

Define reglas de posibilidad y producción de discursos que a veces gobiernan la totalidad de las obras de un autor o sólo una parte. No le interesa por tanto, remitir, la obra a su autor, a un sujeto creador.

La génesis, la totalización y la continuidad son formas ajenas a la arqueología. No es una interpretación ni una formalización, es una descripción que se sitúa en el espesor del discurso.

Las nociones de umbral, ruptura, discontinuidad, mutación, corte, monumento, son las que operan el análisis arqueológico. A través de ellas puede verse la influencia de Bachelard y Canguilhem.

En esta explicación del método arqueológico están presentes dos consideraciones muy importantes.

Una es la concepción de la historia no como proceso evolutivo ni referida a una conciencia que actúa como motor, lo cual provoca una revalorización de la concepción marxista de la historia y del marxismo en general como una ciencia lejana del humanismo y del historicismo, con la consecuente ubicación del discurso marxista como promotor de una ruptura en el campo del saber.

La otra, es la concepción del discurso como práctica entre otras prácticas no-discursivas. El discurso aparece así en su materialidad y en su concreción, como determinado por otras prácticas sociales, económicas, científicas e históricas, que se ubican en diferentes niveles de la estructura social.

El problema que se vislumbra y que Dominique Lecourt explica claramente en su obra ya citada, es que se produce una yuxtaposición de niveles y de prácticas y en definitiva se reduce el proceso de producción de discurso a un mecanicismo empirista. Por qué? Porque la distinción entre prácticas discursivas y no-discursivas no está fundamentada, se habla de no autonomía de una respecto

de las otras, de que las relaciones discursivas serían secundarias respecto de las otras, de que las relaciones discursivas serían secundarias respecto de las no-discursivas que son primarias, de la función del discurso respecto de las prácticas no-discursivas, y al final se las yuxtapone. Es decir que no se las articula correctamente las unas con las otras. Y esto es así porque no se estructuran ambos sistemas de prácticas en torno a una determinante en última instancia. Determinante económica que especifica las relaciones de la ideología con las relaciones sociales e históricas de producción. No está presente ese elemento organizador de los niveles y prácticas diversas que surge del análisis concreto de la estructura social en la que aparecen esos regímenes de enunciados, de objetos y de conceptos que conforman toda producción discursiva.

Se elude, por una posición de clase determinada, la ubicación correcta del problema de lo ideológico como elemento de la lucha de clases, en los marcos de la sociedad, en la que predomina un determinado modo de producción que es el que instaura unas ciertas relaciones sociales, que en su proceso de existencia producen determinadas prácticas discursivas y discursos.

Esta no determinación de lo discursivo por lo extra-discursivo aparece superada en **Vigilar y Castigar**, cuando se refiere el discurso penal al sistema de relaciones de poder que posibilitan y requieren su existencia. Pero siempre con la deficiencia de no referir esas relaciones a una determinante en última instancia.

En la **Arqueología del Saber** no se hace referencia al concepto de episteme, lo cual es pauta, para Lecourt de un "giro decisivo en la obra de Foucault", (6) giro que reside en la eliminación de conceptos de ruptura bruscos e inexplicables, lo cual es cierto aunque el concepto de episteme vuelva a aparecer en textos posteriores.

Pero hay otro concepto que requiere una explicación porque sustenta al método arqueológico y es el de apriori histórico. ¿Qué es el apriori-histórico? Es la positividad, el suelo positivo, históricamente delimitado, a partir del cual se forman los discursos y las reglas que los condicionan. Es el "hay", con el que se encuentra el investigador del saber y que tiene una ubicación en la historia.

Es la condición de realidad para los enunciados, para que estos surjan, se relacionen, se transformen o desaparezcan. En un algo que está allí y que constituye la historia misma de esos enunciados porque conforma el conjunto de reglas que determinan una práctica discursiva.

Pero nada se dice de cómo se produce ese apriori, sólo está en la historia y forma historia, pero no tiene un proceso histórico de constitución y esa es una deficiencia seria, que ha posibilitado las inclusiones del discurso de Foucault en la problemática estructuralista, eludiendo así el aspecto más eficaz de este concepto, por el que determina la configuración de relaciones históricas determinadas que condicionan todo discurso en su materialidad misma. El punto concreto, que supera todo sujeto, a partir del cual es posible la emergencia del saber, su transformación y su originalidad como acontecimiento.

## B. DESARROLLO DEL ESQUEMA CONCEPTUAL QUE OPERA EN VIGILAR Y CASTIGAR.

**Vigilar y Castigar** es un libro apasionante y de gran valor para la comprensión de la realidad socio-histórica actual. Está escrito con rigor y sistematicidad, lo cual es muy importante para poder estimarlo y asimilarlo en su gran riqueza. De ninguna manera es un libro que pueda pasar desapercibido, porque en él se desmitifican realidades cotidianas que angustian de diversas maneras a los hombres, pero que por estar dadas, por estar inmersos en ellas, ya son parte de la "naturaleza" en la que se desenvuelve la vida social. Constituyen las condiciones materiales de existencia de los individuos y las clases en la sociedad capitalista, y que por tanto son muy poco o mal cuestionadas.

La importancia fundamental de esta obra escrita por Foucault es justamente el revelar el carácter ideológico que encubre y justifica todas las relaciones sociales instauradas por la burguesía en la sociedad capitalista. El mostrar cómo el poder en su ejercicio concreto establece un sistema de normas, de reglas jurídicas y extrajurídicas, que atraviesan y determinan hasta el más mínimo detalle de la vida social, de la existencia social de los hombres. De tal modo que, en la lectura se puede palpar la inmensidad del sistema coercitivo en el que se está sumergido. La forma sutil y enmascarada, casi inocente, en que se produce y se reproduce en cada instante el orden vigente. Orden que necesita de esa reproducción para garantizar el funcionamiento total y complejo del poder de una clase. Y que es reproducido por cada individuo en todos los momentos de su vida cotidiana en forma inconsciente y natural, dado que el individuo no es un sujeto libre y autodeterminado, sino un producto de las relaciones estructurales que lo constituyen y que constituyen la sociedad en la que está preso. En definitiva lo social es lo carcelario, la constitución de la sociedad misma se asemeja en su estructura a la de una prisión.

De allí que la historia que se hace en el texto es la del nacimiento, crecimiento y perfeccionamiento del sistema penal, pero como historia a su vez, del poder que sostiene y conforma a la sociedad capitalista. Historia de un poder que inaugura formas nuevas de saber que están en función de él, porque es ese poder el que las requiere y las determina.

Se elabora así una teoría de la sociedad a partir del hecho "prisión". Teoría por la cual puede constatarse la situación de control, vigilancia y sujeción permanentes, a la que está sometido todo individuo y que se ejerce a través de los aparatos ideológicos del Estado.

El poder en la sociedad actual, necesita controlarlo todo para garantizar su ejecución eficaz y su subsistencia, razón por la que surgen en torno a él una serie determinada de conocimientos que justifiquen científicamente su accionar. Por ello es que, junto a esta teoría de lo social, se elabora también una forma de comprender la operatividad social de todo hecho discursivo. Porque, si es el poder el que produce saber, si saber y poder son términos de un mismo pro-

ceso, se puede ver y ubicar no sólo el funcionamiento de lo ideológico, sino el proceso de constitución de unos discursos, de unas teorías a partir de las condiciones sociales, históricas, económicas que los determinan y posibilitan.

Y es de este modo como aparecen las ciencias humanas, el discurso de estas ciencias, como instrumento del poder dominante puesto que tiene por función crear y recrear al hombre como objeto doble del poder y de saber.

Es esta una de las consideraciones más interesantes de **Vigilar y Castigar** porque demuestra el carácter histórico de las ciencias humanas, ciencias que toman al hombre como sujeto y objeto de su reflexión. Hombre que aparece así como un concepto ideológico creado para beneficio de la burguesía que necesita conocerlo para dominarlo lo mejor y más perfectamente posible. Este concepto de hombre propio del humanismo, corresponde, igual que el hombre concreto que en él se considera, a la posición de clase de la burguesía propietaria.

En realidad no existe ese hombre, ni su concepto tiene validez teórica, porque existen las relaciones de poder, de saber, que son producto del advenimiento de la sociedad capitalista y de las relaciones sociales, estructurales que ella determina. Es por esto que los discursos de una época histórica dada están delimitados por esas relaciones muy concretas que abren espacios de conocimientos, de objetos y que determinan la verdad o no de los mismos, su función social concreta.

En este sentido **Vigilar y Castigar**, hace desde otra perspectiva un interesante aporte a la polémica, iniciada por Althusser entre marxismo y humanismo, puesto que para el marxismo no existe el hombre tal como concibe la burguesía, sino las relaciones de clase en la que todo individuo está inserto. Clases que están determinadas por un modo de producción que condiciona las relaciones sociales y materiales que se producen en la vida social.

Para determinar la importancia concreta del texto que analizamos, es necesario alcanzar que nos ubicamos fuera de él. Es decir que toda crítica o interpretación respecto del mismo es hecha desde otra perspectiva, porque de lo contrario nos veríamos constreñidos a explicar y desentrañar las contradicciones internas que el texto posee y que en definitiva serían motivo de otro tipo de trabajo que no es el que en este momento nos interesa realizar. Lo que intentamos es releer al **Vigilar y Castigar** desde una posición que nos permita especificar todos los conceptos que nos abren posibilidades más precisas de comprensión de la realidad social e histórica en la que vivimos.

Estos motivos son los que nos conducen a determinar el valor fundamental del libro en los aspectos que desarrollan una conceptualización de la sociedad capitalista por un lado, y por otro en la forma cómo se determina todo hecho discursivo a partir de las condiciones materiales que esa misma sociedad impone. Aspectos que son de gran importancia para la construcción de una teoría de lo social-histórico, que sea comprensión y que posibilite su transformación.

Estos aspectos fundamentales que consideramos como valiosos en **Vigilar y Castigar**, muestran además un cambio en la perspectiva de análisis del discurso que Foucault sostiene en obras anteriores. En este libro su método se dirige más radicalmente a la determinación de lo discursivo por lo extradiscursivo, lo cual le permite concretar más correctamente la materialidad misma del discurso y la funcionalidad del mismo. Superando categorías vagas y ambiguas como la de episteme o el concepto mismo de historia, para darles un contenido específico.

En efecto, en **Las Palabras y las Cosas**, las determinantes extradiscursivas prácticamente son eliminadas de toda consideración, y en **Arqueología del Saber** estas determinaciones aparecen como importantes, en cambio en **Vigilar y Castigar** ya son puestas en su lugar de preeminencia.

Lo que pretendemos es mostrar el esquema conceptual con el que se maneja el discurso foucaultiano y los cambios que al interior del mismo se producen, cambios que determinan una teoría de lo discursivo como práctica histórica y que nos parece de mucha importancia.

Para ubicar mejor el contenido complejo de **Vigilar y Castigar**, es interesante enmarcarlo dentro de los hechos que provocaron al autor a realizar una investigación sobre el "nacimiento de la prisión".

Estos hechos son las constantes rebeliones de presos, que se sucedieron en diferentes cárceles de la civilización actual. Estas rebeliones se caracterizan por el rechazo de la represión física, del frío, de la tortura, del hambre que en ellas se vive. Pero también eran un rechazo a los establecimientos modelo, a los psiquiatras y a sus curas, a los medicamentos, a los educadores, al aislamiento y a los guardianes.

A pesar de parecer diferentes tipos de rebelión, todas ellas están dirigidas a la materialidad misma de la prisión como elemento de poder, contra los tratamientos para el cuerpo y contra esa pretendida forma de recuperar un "alma" para su rehabilitación social.

Ahora podemos introducirnos en el análisis de los diferentes elementos que constituyen el campo problemático expuesto en **Vigilar y Castigar**, que será dividido en cinco partes, para su mayor claridad:

1. La benignidad de las penas.
2. La nueva economía política del cuerpo.
3. Implementación social de las técnicas disciplinarias y del panoptismo.
4. El problema de las ciencias humanas.
5. Historia del cuerpo político.

#### 1. La benignidad de las penas.

En la Edad Media el suplicio y la tortura física eran la forma de reparación del crimen cometido y la restauración del principio de autoridad del "Rey", agre-

dido por el delito. La práctica de las más sutiles y espantosas torturas era la forma de aplicación del derecho de castigar que poseía el poder soberano. En el Siglo XVIII, los ilustrados realizan una serie de críticas, acerca de la crueldad de esos castigos. Críticas que van variando de acuerdo al proceso de lucha que lleva a cabo la burguesía como clase dominada en la sociedad feudal, hasta la revolución de 1789.

Estas críticas que surgen como "discurso del corazón" ante prácticas tan "inhumanas", se solidifican luego como readequación del poder de castigar. Se elabora así una "economía política de los castigos", debido a que éstos deben ser más regulares, más eficientes, más controlados, pero no por eso más humanos. El hombre no es una premisa moral, sino la justa medida del castigo.

Con el cambio de objeto del delito, en un principio eran de "sangre" luego contra la propiedad, se legaliza la función del poder de castigar dejando los "ilegalismos de derechos" para la burguesía triunfante y los "ilegalismos de bienes" para el pueblo. De tal modo que entran en los códigos toda una serie de nuevas figuras delictivas, con sus respectivas penas, como producto del desarrollo de la sociedad capitalista. La supuesta "benignidad" de las penas tiene así su causa histórica bien determinada, que no reside en la humanización de las mismas, sino en una reestructuración del poder de castigar al servicio de los intereses de clase de la burguesía que es la clase que ejerce el poder.

Se constata en esta misma época y como correlato de la instauración de una nueva economía del poder que tiene sus tácticas y sus estrategias, el **desplazamiento del objeto de la operación punitiva.**

Anteriormente el castigo iba dirigido al cuerpo buscando su suplicio, ahora se cree que está dirigido al "alma". Se considera que el castigo debe penetrar profundamente en el corazón, en el pensamiento y la voluntad, para ser efectivo. Cuando se juzga un delito, se lo hace de acuerdo a las formas delictivas definidas por los Códigos, pero se juzga también la anomalía, la agresividad y sus efectos, los instintos, las pasiones, las consecuencias del medio y de la herencia. Son esas las formas que en realidad se castigan, aún cuando se las determine como circunstancias atenuantes.

Las penas tienen así por objeto el recuperar a un individuo desadaptado para la sociedad.

Para poder aclarar el sentido de la dualidad alma-cuerpo utilizado por Foucault es necesario decirlo en sus mismas palabras:

No se debería decir que el alma es una ilusión, o un efecto ideológico. Pero sí que existe, que tiene una realidad, que está producida permanentemente en torno, en la superficie y en el interior del cuerpo por el funcionamiento de un poder que se ejerce sobre aquellos a quienes se castiga, de una manera más general sobre aquellos a quienes se vigila, se educa y corrige, sobre los locos, los niños, los colegiales, los colonizados, sobre aquellos a quienes se sujeta a un aparato de producción y se controla a lo largo de toda su existencia.

Esta alma real e incorpórea no es en absoluto sustancia; es el elemento en el que se articulan los efectos de determinado tipo de poder y la referencia de un saber, el engranaje por el cual las relaciones de saber dan lugar a un saber posible, y el saber prolonga y refuerza los efectos del poder (7).

El humanismo no ha sustituido un alma teológica, por un hombre real, el hombre del que habla y que invita a liberar es en sí el efecto de un doble sometimiento mucho más profundo que él mismo. El "alma" que lo habita es una pieza más en el dominio que el poder ejerce sobre el cuerpo, es un efecto y un instrumento de las relaciones sociales de poder, es una "prisión" del cuerpo.

Entendemos así que dentro del pensamiento jurídico que elabora la burguesía, el "alma" es un concepto con el cual se oculta la nueva forma de referirse al cuerpo. De justificar los castigos, porque ellos son entendidos como formas de "recobrar almas". Porque es a la materialidad social y física del individuo en su corporeidad la que se juzga y condena. Es a ella a la que se necesita conocer y dominar en su funcionamiento específico para docilizarla.

Se castiga porque se busca una curación. El acto de juzgar ha sido transferido así a otras instancias. La operación penal se ha recargado de elementos y personajes extrajurídicos que, no son integrados desde fuera a la función de castigar, sino que operan en el interior mismo de ella, como elementos no-jurídicos que justifican el poder justiciero de castigar. Se requiere así del examen pericial psiquiátrico, de la antropología criminal y del discurso de la criminología, como formas de "saber científico" sobre cuya base se pretende organizar lo extrajurídico como realidad objetiva.

La transformación de los métodos punitivos puede estudiarse entonces, a partir de un cambio de la forma en que el "cuerpo" está sumergido en las relaciones de poder, de las cuales surge el "alma" como elemento encubridor de esta realidad. Y surgen unos saberes científicos que determinan la normalidad o anormalidad del hombre que es su objeto. Estos procesos constituyen la nueva "tecnología del poder", la que sería el verdadero principio de la "humanización" de las penas en la historia del derecho penal.

## 2. La "nueva economía política del cuerpo."

Lo que Foucault denomina "nueva economía política del cuerpo", es uno de los puntos centrales de la exposición, porque en él radica lo que hemos considerado como una conceptualización que conforma la teoría de la sociedad que se explicita en **Vigilar y Castigar**.

Se muestra la relación operativa entre el poder constituido de la sociedad y el saber que lo atraviesa para garantizarlo y aumentarlo. Se develan las formas más sutiles y refinadas por las cuales el poder se internaliza y asegura su inmediata reproducción; se oculta pero para extender más sus efectos.

Foucault hace así una "historia de los cuerpos", que desenmascara la estructura represiva del cuerpo social, a través del desocultamiento del verdadero objetivo del castigo. Historia que constituye una "microfísica del poder", cuyo objeto es lograr la unidad de cuerpo-sometido/cuerpo-productivo.

Se constata de este modo la existencia de un cerco político del cuerpo que va unido a su utilización económica como fuerza de producción. El cuerpo como fuerza de trabajo se conforma a partir de un sistema de sujeción en el que las necesidades vitales son un medio político, sutil y calculadamente implementado.

La "microfísica del poder" está integrada por una serie de técnicas de sometimiento que responden a una estrategia de poder claramente y que son aplicadas por diversas instituciones sociales.

Estas técnicas se componen de variados elementos que son: las "disciplinas", "los medios del buen encauzamiento" y el "panoptismo".

En la época clásica se gesta un discurso muy complejo sobre el cuerpo como objeto de poder. Referido a un cuerpo que se educa, se forma, se manipula, que obedece y que se instruye en diversas técnicas y habilidades. Esta posibilidad de analizar y manipular el cuerpo se resumen en la noción de docilidad: cuerpo dócil. A través de ciertas actividades y conocimientos se puede lograr, sometiendo al cuerpo a constantes ejercicios, la formación de una relación docilidad-utilidad. El cuerpo es más dócil en la medida en que se lo conoce y se lo maneja mejor y por tanto es más útil y provechoso para cualquier trabajo o actividad. Estas técnicas que, aplicadas al cuerpo lo convierten en un instrumento obediente y útil, se pueden llamar **disciplinas**.

Ellas permiten el control total del cuerpo propio y del de los demás, de acuerdo a los objetivos que se persigan en cada caso. Estas técnicas eran aplicadas a los soldados del ejército prusiano, a los clérigos, dentro de las órdenes de clausura y a los colegiales. Por ellas se logra un cuerpo a obediencia gracias a la reducción de su potencial de diseción y rebelión y aumenta sus fuerzas en términos económicos de utilidad.

A través de la disciplina se ejerce el poder basado en el rigor y el control minucioso del detalle. Control político de las cosas más mínimas que permiten utilizar mejor a los hombres. Estas disciplinas se traducen en recetas, datos, procedimientos, ejercicios, descripciones varias, todas sistematizadas en formas de conocimiento del cuerpo. De ellas surge el hombre del humanismo moderno.

¿Cómo procedente las disciplinas? Ante todo distribuyendo a los hombres en el espacio por medio de diversas técnicas que van desde la clausura de tipo conventual con ubicaciones únicas para cada individuo, hasta las series disciplinarias propias del rango y la combinación de funciones específicas como en los ejércitos, pasando por las fábricas y los colegios con su organización en espacios individualizantes e individualizables que permiten vigilar, jerarquizar y recompensar.

Se manifiestan así como técnicas de poder y procedimientos de saber que favorecen la distribución en el espacio y el análisis minucioso, el control permanente y la inteligibilidad que opera como marco de referencia.

Dentro de las "disciplinas", se lleva a cabo el control de la actividad que se logra por medio del tiempo reglamentado. Cada acto tiene un tiempo estipulado para su realización en una escala sucesiva, lo cual provee de exactitud y exige la máxima aplicación. Se hace así uso exhaustivo del tiempo y del cuerpo-instrumento.

A través de estas **técnicas de sujeción** se va formando un nuevo objeto, el "cuerpo natural", que dócilmente educado es blanco del poder y del saber.

La disciplina que analiza el espacio y su economía, necesitará y desarrollará métodos para acumular el tiempo. Es así como se establecen trabajos en series sucesivas con controles permanentes en cada tramo para verificar el aprendizaje. Segmentos de tiempo ordenados en forma creciente de acuerdo a una complejidad en aumento permanente, hasta lograr el objetivo final. La disposición en series de actividades sucesivas, permite un control riguroso por el poder medido en tiempo; lo que garantiza el uso correcto de éste.

Estos procedimientos disciplinarios respecto del tiempo hacen aparecer un tiempo "lineal o evolutivo" con su consecuente noción de progreso, lo que aplicado en la sociedad permite determinar su desarrollo y la formación de los individuos.

La práctica del poder se reactiva con la utilización de este tiempo seriado que procede por síntesis y totalización. Se garantiza un crecimiento en orden a un fin, por medio de ejercicios repetidos y continuados que posibilitan la observación y la calificación constante.

La disciplina no sólo se ocupa de distribuir fuerzas en espacios o de ocupar acumulativamente el tiempo, sino también de componer las fuerzas obtener un aparato eficaz y competente. Con lo cual se logra la más sutil o expresa coerción individual y colectiva de los cuerpos.

Hablaremos ahora de los "medios del buen encauzamiento". El poder disciplinario es un arte y técnica que separa, analiza y diferencia lo que le está sometido, de tal modo de encauzar la conducta en forma modesta y casi secreta. El poder disciplinario como técnica, considera al hombre, a la vez, como objeto y como instrumento de su actividad.

Las técnicas disciplinarias invaden poco a poco, con sus mecanismos, los aparatos del Estado y se imponen. El aparato judicial no escapa a esta invasión.

El éxito del poder disciplinario se debe a la utilización de instrumentos muy sencillos: la "inspección jerárquica", la "sanción normalizadora" y "el examen" como combinación de ambos procedimientos anteriores.

La vigilancia jerárquica consiste en la coacción ejercida por el juego de miradas entrecruzadas que ven sin ser vistas y que inducen efectos de poder sobre el hombre permanentemente vigilado. Así se lo puede utilizar y someter mejor.

Para lograr su objetivo la arquitectura se constituye en función de este tipo de vigilancia y es así como se construyen hospitales, escuelas, fábricas, etc., que permitan una distribución del espacio funcional a las necesidades de control interno. Se constituyen así unas particulares máquinas de observar hombres, de registrar sus faltas y de encauzarlos por el buen camino, aquel que conviene al poder.

Para ser eficaz la vigencia debe ser jerárquica, continua y funcional, de tal modo que se obtiene una estructura donde todos vigilan y están a la vez vigilados por aquel que le sucede en la escala inmediata superior. Son vigilantes perpetuamente vigilados dice Foucault.

La sanción normalizadora es una función que se compone de distintos aspectos: primero, no hay que dejar vacíos los espacios que la penalidad no cubre y se deben sancionar y castigar las infracciones más pequeñas, de tal modo que se sumerge a cada individuo en una universalidad castigable-castigante.

En segundo lugar la disciplina castiga en una forma especial y distinta a la de un tribunal. Y lo hace con las desviaciones más mínimas a las reglas establecidas y en función del no cumplimiento de un aprendizaje en un tiempo reglamentado.

Por otro lado, la función del castigo disciplinario consiste en reducir las desviaciones a través de la repetición incansable; por el ejercicio que permite encauzar la conducta más que lograr un arrepentimiento.

Además, el castigo es un elemento de un sistema doble: gratificación-sanción. De tal modo que la recompensa nueva a los perezosos y el castigo sea para los que se desvían. Sistema que se opera sobre la oposición bien/mal.

Por último, la distribución según los rasgos o grados tiene como doble papel el jerarquizar las aptitudes y cualidades junto a las recompensas y castigos. La penalidad perfecta que atraviesa todos los puntos y controla todos los instantes de una institución disciplinaria, compara, diferencia, jerarquiza, homogeniza, excluye, es decir, normaliza. Lo Normal es el principio de coerción que se aplica en las escuelas, hospitales y fábricas.

Lo Normal es el principio a partir del cual puede juzgarse y separarse lo anormal, lo desviado, lo sancionable, lo loco de lo no-loco.

Todo lo que se separa de la normalidad impuesta por la regla, por el sistema, es digno de sanción para que vuelva a la normalidad. El poder de normalización obliga a la homogeneidad, a la igualdad, pero individualiza al permitir las desviaciones. Y es así como utiliza las diferencias establecidas para fijar niveles y especialidades.

El último aspecto de los "medios del buen encauzamiento" es el "examen", el que combina las técnicas de la jerarquía que vigila y la de la sanción que normaliza. Es una mirada que normaliza, una vigilancia que posibilita una clasificación. Es un instrumento que se generaliza para comprobar la existencia del saber que se transmite, y a través del cual se prolonga el poder efectivo. Es un ejercicio del poder y una forma de constitución de un saber.

En el examen, el dominador ve sin ser visto, es el que califica y el que reproduce en su acto el poder que lo envuelve. A través de él se hace entrar a la individualidad en un campo documental, porque por medio del control y la vigilancia permanentes se puede obtener un archivo día a día de la diferenciación de los individuos, de su combinación en grupos o series, de desviaciones de unos respecto de los otros. Técnicas de registro y de formación de expedientes son las que colaboran en este proceso.

El examen hace de cada individuo un caso, caso que es objeto de conocimiento y un objeto para apoderarse de él. Es el individuo tal como se lo puede medir, describir, juzgar, comparar con otros, y de cuya conducta se dice que hay que excluirla de la sociedad o corregirla, normalizándola.

El examen está ubicado en el centro de los procedimientos que hacen del individuo un objeto de saber y de poder; garantiza las grandes funciones de la disciplina: distribución, calificación y clasificación, extracción máxima de las fuerzas y del tiempo, composición óptima de las aptitudes.

Cuando estallaba la peste en una ciudad en el Siglo XVIII, se la ponía en cuarentena y se instauraba un sistema de reglas y normas para evitar la propagación, vigilándose rigurosamente su cumplimiento más estricto.

Este hecho muestra una forma de aislar lo enfermo, separarlo del resto para que no contamine lo sano, delimitando así un espacio de exclusión, mecanismo que se reproduce en la concepción de los hospitales psiquiátricos, en las penitenciarías y en los establecimientos de educación vigilada. Tal forma de encierro se fundamenta en un principio dual: loco/no-loco, peligroso/inofensivo, normal/anormal. Y en una distribución coercitiva y diferenciadora, quién es, cómo reconocerlo, cómo reeducarlo, etc., lo cual posibilita su separación del resto y la confirma.

Hasta el día de hoy, todos los mecanismos que marcan y excluyen lo anormal, se basan en la composición de estos dos elementos.

Jeremías Bentham propone una figura arquitectónica que responde a estos principios. Es una penitenciaría de tipo celular, donde cada celda está iluminada, separada de las otras y controlada desde el interior de una torre que se encuentra en el centro del dispositivo circular.

Quien vigila desde la torre no puede ser visto ni oído, pero puede ver hasta el más mínimo detalle acerca del movimiento y actividad del detenido en cada una de las celdas, que se lo presentan en toda su dimensión. La visibilidad es una trampa, así como antes lo era la oscuridad. El preso es sujeto de información pero no sujeto de comunicación porque el aislamiento de los demás es un requisito indispensable.

¿Cuál es la acción fundamental del dispositivo panóptico y de la función que Foucault denomina "panoptismo"? Hacer sentir al preso permanentemente que está inmerso en una situación de vigilancia constante, continua para que así garantice el funcionamiento automático del poder. ¿Por qué? Pues, porque ese es el objetivo del sistema, que el preso se convierta en un engranaje de la

el que se siente vigilado aunque no lo esté, actúa **como si estuviera vigilado** y máquina que ejerce el poder por sí sola, con la "colaboración" de los detenidos que reproducen el funcionamiento mismo del mecanismo en el que están insertos.

El poder que se manifiesta de este modo es visible e inverificable: visible porque se ve el lugar desde donde es vigilado, pero inverificable porque nunca se puede saber a ciencia cierta si se está siendo vigilado o no. Se internaliza así el mecanismo de control y se lo repite en uno mismo en forma constante. El poder logra así, desindividualizarse y automatizarse. Ideal y utopía del poder que se sintetiza en una arquitectura determinada y que permite su producción y reproducción infinita. El panóptico es un laboratorio donde el poder descubre y establece objetos de saber y conocimiento: los vigilados.

El esquema arquitectónico panóptico es un proyecto ideal de funcionamiento del poder, que no tiene un funcionamiento específico puesto que puede ser aplicado por diferentes instituciones o instancias: para guardar locos, encerrar presos, curar enfermos, controlar el trabajo de unos obreros, aplicarlo a la educación de niños. Es aplicable siempre que se necesite de una vigilancia basada en la distribución espacial.

Permite perfeccionar el mecanismo de ejercicio del poder porque reduce el número de personas que lo aplican y aumenta el de las personas que son sometidas a él. Es una garantía de economía, eficacia y continuidad en el ejercicio del poder.

Actúa de tal manera que el poder que se ejerce a través de él no se agrega desde el exterior sino que se integra a él.

El dispositivo panóptico permite espiar a los presos o individuos y a los vigilantes que los vigilan.

Este esquema tiene por vocación difundirse en la sociedad y convertirse en una función generalizada; las fuerzas sociales pueden volverse así más fuertes, aumentar la economía, desarrollar la producción, promover la educación, elevar la moral pública, etc.

### **3. Implementación social de las técnicas disciplinarias y del esquema panóptico.**

La prisión como institución jurídica que aplica el derecho del poder a castigar a los infractores de las leyes, tiene su momento de nacimiento en la historia con su incorporación a los Códigos. Esto sucede en los siglos XVIII y XIX. Pero la forma "prisión" es preexistente a esa incorporación en los códigos penales.

Esta forma-prisión se gesta fuera del aparato judicial como implementación de las técnicas disciplinarias, de esas formas de distribución y control de los individuos, esos métodos para obtener su máximo rendimiento y utilidad, educar su cuerpo y sus hábitos y constituir un saber sobre ellos, minucioso y detallado. La forma prisión se crea a medida que se desarrollan las técnicas para obtener

individuos dóciles, obedientes y útiles a través de la vigilancia permanente y oculta.

El momento en que la justicia penal accede a la "humanidad" es el momento en que la prisión como institución aparece. Pero, este momento está determinado por el nuevo poder de clase que se instaura en la sociedad y que necesita y adopta las formas de control disciplinario que son introducidas al aparato judicial. Con lo cual se concluye en que no es un proceso de humanización de los castigos, el que opera la institucionalización de la prisión, sino una nueva forma de control y de ejercicio del poder realizado por la burguesía. Es una nueva forma de ejercer el derecho de castigo convirtiéndolo en una función generalizada en el conjunto del cuerpo social. El encarcelamiento como piedra angular del edificio penal es visto como producto del progreso de las ideas y del suavizamiento de las costumbres, es la pena de las "sociedades civilizadas", y si bien se ha comprobado su inutilidad o ineficacia, sigue habiendo "evidencias" que sustentan su existencia. Además de que no se sabe por qué cambiarla.

Cuáles son las evidencias de que se habla? Por un lado el hecho de que la libertad sea el bien máspreciado de nuestra sociedad lleva a considerar que la privación o pérdida de ella es la mejor forma de pagar un delito cometido contra esa sociedad de individuos libres. Es la reparación de una deuda. Por esto la prisión opera en la realidad social como un mecanismo "natural", su existencia está totalmente justificada.

Por otro lado se la justifica desde el momento en que es concebida como un aparato para la transformación de individuos. Encierra pero para educar, para docilizar y convertir al hombre encerrado en un individuo útil a la sociedad. En este sentido no hay diferencia cualitativa con la función que cumple el taller o la escuela y por tanto es ampliamente aceptada.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Desde sus comienzos la prisión ha tenido esta doble especificidad, privar de la libertad para actuar como medio correctivo. En esto se basa la consideración acerca de su naturalidad.

Es aquí donde Foucault deja ver pero no explicita claramente cómo la prisión es un elemento propio del poder represivo, de clase, de la burguesía y por tanto es un mecanismo histórico de represión que podrá ser eliminado en el proceso histórico. Es un instrumento a través del cual opera la ideología dominante que necesita de la sujeción de esos "individuos libres" para asegurar su existencia social y económica.

Lo que sí quiere dejarse bien sentado en el texto es que antes que un suavizamiento de las penas provocadas por un proceso de humanización de las ideas políticas y sociales, la prisión como institución responde a una nueva y sutil forma de castigar propia de una determinada concepción del poder en ejercicio de sus funciones. De una ideología disciplinaria que se incorpora desde fuera del aparato judicial y que ahora lo conforma y lo determina, así como conforma todo el resto de aparatos y niveles que constituyen la vida social.

El paso que se opera en la sociedad de una forma de castigo a través del dolor y los suplicios al de la prisión es el paso de un arte de castigar a otro, no menos poderoso y sabio que el anterior. Este paso es provocado por una "mutación técnica", puesto que son otras las técnicas utilizadas e implementadas, cambia la "anatomía política del cuerpo".

La prisión debe ser una institución completa y austera, porque debe ejercer una disciplina ininterrumpida que modifique todos los caracteres del preso; debe actuar como un perfecto reformatorio. Para ello se rige por una serie de principios que son los siguientes:

- El aislamiento respecto del mundo y de las causas que llevaron al sujeto a delinquir. Como también de los otros presos que serán diferenciados en categorías para impedir el agravamiento de los menos malos y los posibles motines.
- Debe operar en soledad, de tal modo que el individuo reflexione solo y pueda enmendarse. La soledad total es la condición de la sumisión total, de esta forma el poder puede controlar al preso en todas sus dimensiones.
- El trabajo como forma de rehabilitación productiva. Devuelve al individuo el sano sentido de la propiedad y permite evaluar sus avances a través de su aplicación al mismo. Se constituye una relación de poder que habitúa a la sumisión y ajuste a un aparato de producción, lo cual reditúa en grandes beneficios al volver a la vida social.
- La prisión se convierte en un instrumento de control para la regulación de la pena, en tanto se puede medir el efecto de la sujeción y castigo por la reacción o cambio del individuo y así determinar una reagravación o disminución de la misma.

**ÁREA HISTÓRICA**  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La prisión por tanto excede a la detención o privación de la libertad porque se recubre de técnicas disciplinarias que buscan una rehabilitación del preso. A este exceso se lo ha llamado "lo penitenciario", compuesto por esos instrumentos que se llaman taller, hospital y celda.

Este exceso ha sido ampliamente aceptado, porque se han acoplado a la forma jurídica "prisión" una serie infinita de elementos de conocimiento. Estas determinadas formas de saber se constituyen a partir de la conformación del preso como objeto de conocimiento y ciencia y de la prisión como laboratorio de investigación y sabiduría. Las relaciones de saber atraviesan todo el aparato judicial aprisionándolo totalmente. El esquema panóptico ha arraigado en la prisión de la forma más conveniente, con todas sus características de vigilancia infinita, seguridad total, conocimiento exhaustivo del hombre.

Se gesta así la "prisión-máquina". En ella se produce un saber detallado e individual que actúa como principio de regulación de la misma práctica penitenciaria. El individuo en tanto condenado y lugar de aplicación de castigos se erige como objeto de saber.

El aparato penitenciario que recibe un condenado lo constituye en "delincuente" para poder transformarlo y corregirlo. No es su acto, su infracción, lo que lo caracteriza, sino su vida entera como objeto de conocimiento y rehabilitación. Y es aquí donde el discurso penal se confunde con el discurso psiquiátrico y delimitan al individuo peligroso que debe ser objeto de un castigo-corrección. Se conforma así una nueva objetividad en la que el criminal aparece como un elemento humano natural y a la vez desviado.

De tal modo que se superpone en el delincuente el sujeto de una infracción contra la ley y el objeto de una ciencia. Ciencias que dan a la justicia toda su índole de verdad y que ocultan la verdadera acción de las prisiones: aplicar y ejercer el poder de castigar como una terapéutica justificada plenamente por un saber.

Las críticas que el sistema hace contra su propia concepción de la prisión y su ineficacia se han hecho sentir muchas veces, pero siempre dirigidas a lo mismo, no cumple con sus objetivos de transformación de individuos para que se reincorporen a la sociedad como elementos útiles, sanos y convenientes. Por el contrario, la prisión no disminuye la tasa de criminalidad, la aumenta. Y la aumenta porque provoca la reincidencia, los condenados son en su mayoría antiguos detenidos.

La prisión no deja de fabricar delincuentes por el tipo de vida antinatural que hace llevar a los detenidos con sus trabajos inútiles y el aislamiento en celdas. Al imponerse en forma violenta y coactiva las leyes, al mostrar la corrupción de guardianes y funcionarios, sólo crea desmoralización en los presos.

Es más, favorece la complicidad, porque los presos se solidarizan y crean asociaciones delictivas para el futuro en libertad, aprenden mejores formas de realizar delitos y las coordinan meticulosamente. La reincidencia es la consecuencia del fracaso de la prisión como correctora.

Hay que advertir que esta crítica monótona a la prisión se ha hecho constantemente en dos direcciones: contra el hecho de que la prisión no era efectivamente correctora y que la técnica penitenciaria se mantenía en ella en estado rudimentario, y contra el hecho de que al querer ser correctora, pierde su fuerza de castigo, que la verdadera técnica penitenciaria es el rigor, y que la prisión constituye un doble error económico: directamente por el costo intrínseco de su organización e indirectamente por el costo de la delincuencia que no reprime (8).

La respuesta a todas estas críticas siempre ha sido la misma, mantener el sistema penitenciario invariable en sus principios.

Y esto es así porque en definitiva el sistema penitenciario tal como está es parte constitutiva del aparato del Estado y cumple por tanto funciones muy concretas.

La existencia de la prisión, su posible reforma y su fracaso son tres elementos simultáneos de un mismo e histórico sistema de poder. Foucault plantea que

la declaración del fracaso de la prisión siempre ha sido acompañada del mantenimiento de la misma y que por tanto habría que analizar este fracaso de otra forma.

Primeramente no como fracaso, sino como su forma natural de ser. Porque la prisión no estaría destinada a suprimir las infracciones, sino a diferenciarlas, distribuirlas y utilizarlas. Su objetivo no sería entonces lograr una rehabilitación sino el de organizar las transgresiones a las leyes de tal modo que sean posibles de utilizar por aquellos que ejercen el poder, unas para neutralizarlas, otras para que actúen en libertad.

O sea que la penalidad, con su elemento central, la prisión, no reprimiría simplemente los ilegalismos, sino que los diferenciaría en función de una justicia de clase que operaría como diferenciadora a partir de sus intereses concretos.

Desde aquí es desde donde el supuesto "fracaso" de la prisión debe ser analizado. Porque es desde aquí donde se develaría la verdadera especificidad política del aparato penitenciario, el motivo real de su subsistencia y creación. Este fracaso forma parte de su misma estructuración y por ello es un elemento "positivo" de su funcionamiento en la sociedad.

Hay que preguntarse si el fracaso de la prisión no es más bien una consecuencia de su actividad, es decir que su objetivo antes que corregir sea utilizar las infracciones o "ilegalismos" a través de la distinción y diferenciación, que trate antes que volver dóciles a los individuos, de organizar la transgresión a las leyes por medio del sometimiento.

Respecto de esta distribución de los "ilegalismos" hay que hacer algunas consideraciones. A fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, los ilegalismos populares cambian de características debido al proceso de industrialización y a las revueltas que este originó. Igualmente contra los regímenes políticos, y por los efectos de la crisis económica. Los conflictos sociales, y las revoluciones que van de 1780 a 1848 son determinantes en este proceso.

Se pueden señalar tres características nuevas de los ilegalismos populares. El desarrollo de la dimensión política de los mismos que se expresa en la lucha contra el poder imperante, a través del no pago de los impuestos, del saqueo de almacenes y la posterior venta de los productos a precios justos, procesos que culminan en la Revolución Francesa que es un cambio objetivo de poder. Luego de ella se da otra clase de ilegalismo popular caracterizado por los conflictos obreros contra las leyes de propiedad. Y contra el sistema de trabajo expresado por medio de huelgas y revueltas; todo lo cual complejiza cada vez más la caracterización de los ilegalismos populares. Estos tipos de "delitos" no pretenden cambiar el poder, pero en definitiva lo cuestiona por lo cual adquieren un cariz netamente político a lo que va aparejado un progresivo aumento de la represión a través de las leyes.

En segundo lugar por medio del rechazo de las leyes y reglamentaciones se manifiesta el repudio de aquellos cuyos intereses representan. Se enfrenta a la ley y a la clase que la impone.

Por último, la criminalidad adopta nuevas formas, debido a la modificación de las leyes de propiedad, de conscripción y de trabajo. Las nuevas necesidades del Estado constituyen a esa criminalidad.

El crimen es considerado obra de una clase bárbara e inmoral, criminal por sí misma y sediciosa, la clase obrera. Esta concepción es la que aparece en el discurso de los legisladores y filántropos a partir del siglo XVIII.

La ley que pretende ser universal es el discurso de una clase dirigido a otra, pues se hace para unos y recae sobre otros. Asimetría de la justicia que es asimetría de clase según expresa Foucault.

La prisión al "fracasar" no deja de conseguir lo que quiere, delimitar y perseguir una forma de ilegalismo que sale a la luz y es diferenciado y clasificado, mientras deja en la sombra otra clase de ilegalismos que es tolerado y utilizado. La forma de ilegalismo que se dibuja es la **delincuencia propiamente dicha**, que es el efecto concreto de la penalidad; delincuencia que es definida por la acción del sistema penitenciario y que ejerce una función instrumental respecto de los otros ilegalismos.

El **éxito** de la prisión es producir una delincuencia controlada y especificada que es instrumento del poder debido a su neutralización e infiltración en distintos ámbitos. La clase dominante utiliza al delincuente como soplón o lo organiza en una policía secreta que actúa como un ejército paralelo. Es así una delincuencia políticamente inocua y económicamente inofensiva. La penalidad a través de la prisión crea este tipo de delincuencia con un método de castigo-reproducción, de tal modo que la delincuencia no puede ser concebida como efecto de una prisión que **no logra corregir**.

Gracias a la "colonización de los ilegalismos" la delincuencia sometida es un agente para el ilegalismo de las clases dominantes que se efectiviza en el control del tráfico de drogas, de armas o de alcohol, en la promoción de la prostitución vigilada, etc.

También sirve para el ejercicio del poder por medio de la infiltración de las organizaciones obreras por los delincuentes, o a las organizaciones de oposición a los regímenes vigentes. Sirve como mano de obra contra los huelguistas; o como promotores de motines creados en relación directa con la policía legal y en función de sus necesidades, organizando así una subpolicía reclutada entre la delincuencia controlada.

De esta manera se efectiviza un funcionamiento extralegal del poder por medio de la delincuencia. Esta, forma así un aparato controlado y centralizado que permite vigilar todo el campo social, opera como un laboratorio político. Este aparato no puede prescindir de la prisión como elemento constitutivo. Policía y prisión forman un dispositivo acoplado que aísla una delincuencia manejable.

Esta delincuencia es un efecto del sistema, pero pasa a ser uno de sus engranajes e instrumentos, de tal modo que el conjunto policía-prisión-delincuencia forman un circuito ininterrumpido, en el cual cada elemento se apoya en los otros.

El rebasamiento de la justicia por la policía, la ineficacia de la cárcel respecto de la justicia, no son producto de un avejentamiento o desplazamiento del poder, sino más bien una característica de estructura que delimita los mecanismos punitivos en la sociedad actual.

Esta táctica de reproducción de la delincuencia por su enmascaramiento y utilización por el aparato penal, no da siempre buenos resultados y es objeto de críticas. El reducir la criminalidad a las capas populares y pretender crear una reacción de las mismas contra el delincuente, no ha sido tarea fácil, desde el momento en que se confunde el obrero que lucha por sus reivindicaciones con el delincuente común. En la práctica se da mejor trato a éste que a aquél. Esta situación provoca una respuesta y un cuestionamiento, debido a que se acepta que el delincuente deba ser castigado, pero no que el obrero sea un delincuente. Además de que se comprende que tanto la acción de uno como la del otro son producto de la misma sociedad y de su estructura de poder, ella induce al crimen y a la rebelión.

En los periódicos populares del siglo XIX se presentan variadas denuncias al respecto. Por ejemplo, que la miseria y la explotación en la que vive la gente es el origen de los delitos y que es la delincuencia y la ilegalidad de la clase dominante la que encubre la verdadera realidad y al ser causa del hambre y la desocupación, genera la rebelión de los pobres.

Se pretende, con esta serie de artículos periodísticos, revertir el discurso dominante acerca de la monstruosidad del crimen y de su origen indiscutible en las clases populares.

Los fuorieristas son quienes fueron más lejos en este propósito de inversión del discurso dominador y elaboraron un discurso político que valora positivamente el delito. Estas críticas aparecían en el Diario **La Phalange**, son recogidas luego por los anarquistas, pero no son de ningún modo lo más representativo de lo que a nivel popular se le criticaba al aparato penal. En ellas se dice que no existe una naturaleza criminal, sino más bien un juego de fuerzas, según de qué clase provenga el que delinque puede llegar al poder o a la prisión. Si los magistrados de hoy hubieran sido pobres estarían sin duda en los presidios y los presos de ser bien nacidos "formarían parte de los tribunales y administrarían la justicia" (**La Phalange**, 2 de dic. de 1838). Se ven los crímenes como producto de la civilización que los codifica, como reacción de lo siempre reprimido, como fuerza que se levanta en contra de la sumisión. No se hace una disquisición moralista alrededor de los delitos, sino que se manifiesta a través de ellos a las fuerzas sociales que pugnan entre sí. No son concebidos como el margen necesario para el movimiento de la sociedad, sino el campo de batalla donde se enfrentan los contrincantes. Por un lado está la civilización con sus características

estructuradas y estructurantes de los individuos, y por otro el ilegalismo que se hace pasar por un derecho, por un acto de indisciplina contra las normas establecidas por esa sociedad, antes que una infracción a leyes.

La disciplina orientada a funciones negativas que se constituyen en una arquitectura cerrada, es la del esquema penóptico, pero aplicada a objetivos "positivos", se convierte en un mecanismo que colabora en el ejercicio del poder para volverlo más rápido, más ligero y más eficaz.

Ciertos procesos históricos que se operan a lo largo de los siglos XVII y XVIII y que consiste en la extensión progresiva de los mecanismos disciplinarios en el cuerpo social, multiplicándose así los dispositivos de control y vigilancia con su consecuente producción de saber, conforman lo que se ha llamado "la sociedad disciplinaria". Sociedad fuertemente estructurada que está atravesada por doquier por las técnicas de disciplina.

De la institución aislada y cerrada, objeto del panoptismo, se pasa a este nuevo mecanismo de poder y de saber diferenciador, extendidos a todos los ámbitos sociales.

Esta extensión de los mecanismos disciplinarios al conjunto de la sociedad, es el aspecto más visible de cambios más profundos, entre los que cabe señalar:

De tener las disciplinas un papel negativo consistente en la neutralización de los peligros que podían provocarse en poblaciones agitadas o en evitar los problemas surgidos en poblaciones demasiado numerosas; se exige ahora a aquellas disciplinas un papel positivo, el aumento de la utilidad social de los individuos por medio de la aplicación de las técnicas disciplinarias. Es así como se la aplica en los ejércitos, en los talleres, en las obras sociales para la educación de niños pobres, en los asilos para mendigos, ancianos o huérfanos. O sea que se crean nuevas instituciones disciplinarias y se institucionaliza la disciplina en los organismos sociales ya existentes, de tal modo que controlen la educación, la productividad, el aparato defensivo, es decir los sectores más importantes de la sociedad.

A medida que se reproducen los establecimientos disciplinarios, sus métodos salen de los lugares cerrados en que funcionaban para extenderse a los más diversos y múltiples ámbitos de la sociedad. Se generalizan así los focos de control dispersos en el cuerpo social.

La constitución de la policía como aparato del Estado tiene características peculiares. Es un aparato que ejerce un tipo de poder a través de los mecanismos que instrumenta. Debe ocupar su actividad toda la extensión del cuerpo social. Se preocupa de todo lo que acontece aunque los sucesos sean mínimos y cotidianos, aparentemente sin importancia. Su objeto es lo más infinitamente pequeño y casi indeterminable. Para ejercer su poder debe recurrir a los mecanismos de la vigilancia permanente, exhaustiva, omnipresente, capaz de hacer que todo sea visible pero volviéndose invisible ella misma. Debe observar y registrar hasta en el más mínimo detalle el comportamiento de los individuos, observación que se acumula en registros e informes organizados complejamente.

Este aparato es el que efectiviza la utilización de la disciplina en todos los ámbitos del Estado. Es un aparato que subsiste mejor y más que el judicial, porque es parte inherente a cualquier sociedad de tipo disciplinario. Conformar y constituye el Estado nacional.

No puede creerse por esto que la disciplina esté identificada con un determinado aparato estatal o institución, porque ella es una forma de ejercer el poder, una tecnología de su funcionamiento, una anatomía del poder, que por tanto es usado por diferentes organismos e instancias que necesitan de su eficacia para conseguir sus fines. Su utilización para por las cárceles, las fábricas, los hospitales, las universidades, la educación y hasta por las relaciones entre padres e hijos. Es una forma de poder que se ha ido infiltrando en otras.

La importancia creciente del Estado en la sociedad moderna, determinó su intervención cada día más profunda en cada detalle y en cada relación existente en la vida social, lo cual provocó la extensión casi ilimitada del esquema panóptico y su mayor importancia correlativa.

La formación de esta "sociedad disciplinaria" tiene lugar al interior de procesos históricos, cuyo análisis permite una mejor comprensión de la misma.

Uno de los procesos es el que se relaciona con el uso de las disciplinas que son técnicas para ordenar multiplicidades humanas, que estructuran un sistema que aumenta la docilidad y utilidad de cada uno de sus elementos de tal modo que hace menos costoso el ejercicio del poder por su economía. Se logra así que sus efectos alcancen la máxima intensidad, lo cual se presenta como una necesidad para todo Estado, a partir de la explosión demográfica operada en el Siglo XVIII, y del aumento de la producción económica, de saber, de salud y de fuerza destructora.

Es necesario ajustar el poder a las nuevas necesidades del Estado y por ello se instaura el nuevo principio que lo ha de regir: suavidad-producción-provecho, Este principio aplicado, reduce las posibilidades de formación de multiplicidades organizadas que funcionen como contrapoder, que pretenda dominar la sociedad por medio de agitaciones, revueltas o coaliciones. Contra esto se organiza la estructura social en base al tabicamiento y la verticalidad impidiendo así los contactos y las semejanzas horizontales y se impulsa la individualización piramidal.

Se debe conseguir el máximo rendimiento de cada multiplicidad gracias a la implementación de esas formas de poder anónimo que son la vigencia jerarquizada, el registro permanente, el examen y la clasificación constantes.

La acumulación de capital operada en Occidente y el despegue económico que significó, no puede ser separada de un proceso de acumulación de hombres. Las técnicas que hacen útiles las multiplicidades de hombres aceleran el proceso acumulativo del capital, por medio del crecimiento de un aparato productivo capaz de usar y mantener grupos humanos. Son la disciplina se maximiza la utilidad y se reduce la fuerza "política" del cuerpo.

Históricamente el proceso por el cual la burguesía se convierte en la clase dominante se asienta en un mecanismo jurídico que propone la igualdad formal

y el sistema representativo. Pero también se asienta sobre el proceso de implementación generalizada de los mecanismos disciplinarios que diferencian y separan y que son el suelo real de la libertad e igualdad formales.

“Las luces que han descubierto las libertades, inventaron también las disciplinas” (9). Las disciplinas constituyen un “contraderecho” que actúa por oposición a las normas jurídicas universales, porque aquellas distribuyen, especializan, reparten, en torno de una norma, jerarquizan a los individuos unos en relación a otros, y al final descalifican e invalidan. En su ejercicio pareciera que suspenden el derecho, y es así como los límites que se le marcan al ejercicio de los poderes quedan prácticamente anulados con la aplicación de los más diversos panoptismos que llegan hasta las más ínfimas relaciones cotidianas. Las disciplinas actúan por lo bajo del nivel de emergencia de los grandes aparatos y de las grandes luchas políticas. Han sido la “contrapartida política de las normas jurídicas según las cuales se redistribuía el poder” (p. 226) en la sociedad burguesa que se instauraba. Se hallan en el fundamento mismo de la sociedad y su equilibrio; y es por esto que no se las puede reemplazar y se las hace pasar por formas de moral, cuando en realidad son un conjunto de técnicas políticas.

Respecto de la prisión y los castigos legales es necesario acortar que se produce un vaciamiento del derecho, dejando abierto un espacio que es efectivamente ocupado por el contraderecho. Ese contraderecho que se distingue como arte de vigilar y castigar en forma tupida y continua y que siempre va dirigido a los mismos individuos que vuelven a delinquir porque nunca se recuperan.

Los procedimientos panópticos tienen cada uno su historia, pero lo singular es que componiéndose y generalizándose, han conformado un proceso circular que refuerza las relaciones de poder a medida que producen y aumentan el saber. De tal modo que las escuelas, los hospitales, los talleres, han llegado a ser, por la aplicación de las disciplinas, “unos aparatos tales que todo mecanismo de objetivación puede valer como instrumento de sometimiento, y todo aumento de poder da lugar a unos conocimientos posibles” (p. 227). Es así como han podido formarse conocimientos tales como la medicina clínica, la psicología del niño, la psiquiatría, la psicopedagogía, la racionalización del proceso productivo. Junto a los distintos procesos económicos se gestaron una serie de conocimientos nuevos que fueron muy celebrados, no sucedió así con el panoptismo que es la perfecta tecnología de los cuerpos. Pero este origen y objeto es inconfesable y por tanto se lo deja en el nivel de lo intrascendente. Pero no puede dejárselo allí desde el momento que es una forma de ejercicio eficaz del poder a través del sometimiento que ejercen unos cuerpos sobre otros. Las relaciones de poder saber se refuerzan y reproducen así en cada instancia del proceso social.

Respecto del derecho se puede agregar que, lo que se impone, a partir de la colonización que ejercen los mecanismos disciplinarios en el aparato judicial, como punto de aplicación de la justicia penal, no es ni el cuerpo del culpable, ni el sujeto de un contrato ideal, sino el “individuo disciplinario”. El punto

ideal de la penalidad actual sería una disciplina indefinida. Entonces no extraña que la prisión se parezca a las fábricas, a las escuelas, a los cuarteles o a los hospitales, todos los cuales se semejan verdaderamente a la prisión.

En definitiva esto es lo fundamental. El proceso por el cual las disciplinas se aceptan y posteriormente se constituyen en elemento interno de todos los aparatos del Estado. Se convierten así estos aparatos en lugares de aplicación de las relaciones de poder imperante y en centros de producción de los más variados conocimientos que funcionan coercitivamente.

La fecha de culminación de la formación del sistema carcelario es, según Foucault, el 22 de enero de 1840, cuando se inaugura la prisión de Mettray en Francia. Prisión modelo donde el sistema disciplinario se aplica en toda su extensión y magnificencia. En ella se encauza la conducta a través de técnicas específicas y se logra un conocimiento del individuo para volverlo útil y productivo. Se fijan unas relaciones de poder, sometiendo permanentemente al individuo, se logra así un conocimiento del "alma", doble efecto de la disciplina sobre los cuerpos.

En Mettray, la medicina, la religión y la educación son formas de control. Se forma así una escuela donde aprenden los detenidos y aquellos que están a cargo de la educación de los detenidos. Se les enseña así, el arte de las relaciones de poder, que deben transmitir y reproducir en su acción. Arte que obedece a un conjunto de reglas y que crea una disciplina que tiene su propia escuela.

Algunos historiadores de las ciencias humanas, sitúan en esta época el nacimiento de la psicología científica. Pero lo que en verdad se produce es la institucionalización de un nuevo tipo de control, a la vez poder y saber, sobre los individuos que se resisten a la normalización disciplinaria. Psicología y medicina surgen al amparo de un sistema judicial que las necesita.

Mettray es símbolo de una transformación porque es una prisión en donde se recluye a jóvenes que estando absueltos necesitan de una corrección paternal. Representa el límite entre una forma de castigo arbitraria y masiva, propia de la época clásica, y una nueva forma de reestablecer esa forma masiva de detención por medio de la homogeneización y de otros efectos de las disciplinas.

Se constituye así alrededor de la prisión un continuo que es la extensión de las técnicas disciplinarias a todos los detalles de la existencia social, conformándose un sistema de prisión difusa aparejado a la existencia de instituciones penales cerradas.

"La prisión" transformó el régimen punitivo en técnica penitenciaria, mientras que el archipiélago carcelario transfiere esa técnica penal al cuerpo todo de la sociedad, con lo que nace "la ciudad carcelaria". Los efectos de este proceso de formación de la "ciudad" son los siguientes:

El encarcelamiento y sus mecanismos de vigilancia y castigo, que funcionan de acuerdo a un principio de relativa continuidad. Continuidad entre una

institución y otra a través de las cuales va pasando el delincuente a medida que crece en edad y se van agravando sus delitos. A lo cual se le agrega la continuidad de los criterios punitivos que agravan la sanción a partir de la más simple desviación. Hay una continuidad gradual de las autoridades que sancionan, diferencian y castigan. Se empieza por sancionar una desviación y se termina castigando un crimen.

Lo carcelario pone en comunicación cualitativa y cuantitativa a los castigos por medio de sus controles sutiles y coactivos, su vigilancia discreta o desembozada. Pero hay un sentido fundamental que caracteriza desde la más pequeña de las faltas al crimen más cruel, y es la anormalidad o anomalía. Este problema de la anomalía exacerba la función de la escuela, del hospital, del tribunal y el asilo y de la cárcel. El más grave de los problemas lo constituye el desviado, el anormal, que puede terminar siendo un criminal, un subversivo o un loco.

El sistema carcelario logra poner en líneas paralelas y equivalentes lo penalizable y a lo anormal.

Lo carcelario con sus procedimientos recluta la delincuencia, el delincuente es un producto de las instituciones que parecían prevenir su llegada a prisión. Organiza las "carreras disciplinarias" de tal modo que lo que pareciera querer rechazar es asumido y elaborado. La sociedad carcelaria toma por un lado lo que pareciera excluir del otro. No pierde nada, es una sociedad panóptica en la cual el delincuente no está fuera de la ley sino dentro de ella, en su centro mismo, allí donde hay mecanismos que hacen pasar imperceptiblemente de la disciplina a la ley, de la desviación a la infracción. La delincuencia es producto de un encarcelamiento del cual la prisión es sólo su continuidad lógica, ella es un grado superior en la escala de castigos que se distribuyen en toda la sociedad. La criminalidad, la delincuencia, se va creando en el mismo cuerpo social a medida que se suceden las coerciones disciplinarias y las vigilancias cada vez más insistentes.

El efecto más importante del sistema carcelario es que logra volver natural y legítimo el poder de castigar y aumentar la consideración positiva del sistema punitivo. Borra lo que puede haber de exorbitante en el ejercicio del castigo justiciero. ¿Cómo lo consigue?

Haciendo jugar los dos aspectos que constituyen la sociedad carcelaria: el castigo legal de la justicia y el extralegal de las disciplinas. De un reformatorio a un tribunal o a una prisión hay una continuidad carcelaria sustentada en la aplicación de las disciplinas que muy pronto se convierten en ley. La forma-prisión y esta continuidad experimentada legitiman el ejercicio del poder disciplinario eludiendo todo lo que de abuso o exceso puede tener. La prisión, continúa un trabajo iniciado ya en otra parte y que toda la sociedad prosigue sobre cada individuo a través de cientos de mecanismos disciplinarios puesto que castigar no es esencialmente diferente a educar o curar. Es así como se racionaliza y acepta el castigo y queda legalizada la disciplina. Se confunden de este modo

en la sociedad el arte de rectificar con el derecho de castigar, con lo cual el castigo se vuelve natural. Queda así manifestada la generalización de lo carcelario en el conjunto social.

El sistema carcelario como modo de ejercicio del poder ha creado una nueva clase de ley, la norma. Con lo cual todo se transforma puesto que ya no se juzga sino que se busca una curación, no se condena sino que se prescribe una terapéutica. El poder de normalización es por doquier requerido, es la función primordial de la sociedad disciplinaria y carcelaria. El poder de la norma se ejerce en todos los sectores y niveles de la sociedad, el profesor-juez, el educador-juez, el trabajador social-juez, el médico-juez, quienes hacen reinar el poder universal de lo normativo.

El tejido carcelario que se forma en la sociedad es el aparato más eficaz de administración de poder y de producción de saber.

Se ha penetrado en la era de la justicia examinatória con sus técnicas de examen, de registro, de fichaje, de control y diferenciación que sistematizan un saber.

Las ciencias humanas nacen allí, donde existe la necesidad determinada por las nuevas relaciones de poder, de haber útiles los cuerpos humanos, de docilizar su acumulación, de implementar determinada política sobre los cuerpos. Se hizo necesario un saber inherente al poder, que confundiera sujeción con objetivación y que posibilitara la individualización creciente.

El sistema carcelario es justamente un conjunto de relaciones que constituyen la posibilidad histórica de las "ciencias humanas". El hombre cognoscible y los conceptos de alma, conciencia, conducta, individualidad, psique, son el efecto-objeto de este complejo de poder-saber que los conforma a través de un doble proceso de dominación observación.

Todo lo anterior refuerza el hecho de la solidez y subsistencia de la prisión a pesar de tantas y tantas críticas. Si realmente hubiera sido creada como instrumento de corrección, habría sido más fácil sustituirla o reformarla. Pero estando sumergida en las relaciones de poder y siendo un elemento más de una serie de dispositivos y estrategias de poder es como ha podido resistir todo intento de cambiarla. No sólo su condición de sanción penal provoca la resistencia a las transformaciones, sino el hecho de ser un eslabón más en una cadena de instituciones e instancias disciplinarias propias de su pertenencia a una sociedad panóptica.

Pero, hay dos procesos que ya están reduciendo el favor funcional de la prisión como institución represiva única. Primeramente el hecho de la disminución de la utilidad de la delincuencia controlada, debido a la internalización y sofisticación de los grandes ilegalismos conectados a los poderes económicos, financieros y políticos. Estos montan directamente una compleja red de información para el tráfico de drogas, de armas y para el robo y el fraude. A lo que está aparejado la pérdida de valor de la prostitución dado que el control sobre

el placer sexual lo realizan las publicaciones, el cine y los espectáculos más diversos.

El segundo proceso consiste en el crecimiento de los sistemas disciplinarios en la sociedad, el paso masivo a ellos de funciones judiciales, sus intercambios con el aparato penal. A medida que el control y la sanción pasan a manos de los educadores, médicos, trabajadores sociales, psicólogos y pedagogos, se va perdiendo el valor de la prisión como sintetizadora del poder penal.

Ya el problema no es si la prisión corrige o no, sino más bien reside en el aumento de importancia de los mecanismos de "normalización" y la consecuente extensión de los efectos del poder por medio de las nuevas objetividades establecidas.

Se constituye así la ciudad carcelaria como una distribución estratégica de elementos de diversa índole y nivel. La prisión ocupa una posición central en el sistema carcelario, pero no está sola, sino acompañada de una serie de dispositivos que en apariencia son muy distintos pero que sin embargo están unificados porque todos ejercen el poder de "normalización" social, ya se entienda como curar, aliviar o socorrer. La prisión no es hija de las leyes, son más bien estas las que le dependen.

Los dispositivos normalizadores se aplican no sobre las infracciones respecto de la ley, sino en torno del aparato de producción, lugar donde se multiplican los ilegalismos de diversa índole y origen, de los cuales se obtiene un beneficio por medio de los mecanismos punitivos.

Lo que rige estos mecanismos sociales de poder no es un determinado aparato o institución, sino "la necesidad de un combate y las reglas de una estrategia" (p. 314) (10). Por este motivo hay ciertas nociones como las de represión, rechazo, marginación o institución, que no sirven para describir los métodos aparentemente blandos, pero malos e inconfesables, astutos y calculados que en el centro mismo de la ciudad carcelaria constituyen al individuo disciplinario.

La ciudad carcelaria queda definida así por Foucault en el último párrafo del libro.

En esta humanidad central y centralizada, efecto e instrumento de relaciones de poder complejas, cuerpos y fuerzas sometidos por dispositivos de "encarcelamiento" múltiples, objetos para discursos que son ellos mismos elementos de esta estrategia, hay que oír el estruendo de la batalla (11).

Con esta última frase culmina el **Vigilar y Castigar**, quedando interrumpido por el propio autor que expresamente aclara que debe servir "de fondo histórico a diversos estudios sobre el poder de normalización y la formación del saber en la sociedad moderna", (12) con lo cual Foucault deja la sensación de que **Vigilar y Castigar** es sólo un primer intento de ubicación y determinación de la problemática.

#### 4. El problema de las "ciencias humanas".

A esta altura de la exposición, el problema de las "ciencias humanas" está bastante aclarado, a pesar de lo cual es conveniente regresar a él, para precisarlo.

En la medida en que en **Vigilar y Castigar** se concibe al poder en su forma "positiva" como productor de saber y al hombre como objeto de las relaciones de poder instauradas, se puede comprender que el objeto "hombre" que se da al conocimiento es un objeto creado por el poder dominante. Por tanto el saber está determinado por unas concretas relaciones de poder que le delimitan su campo de trabajo y estudio, el hombre así, aparece en su verdadera originalidad como concepto determinado y determinante por una estructura de poder-saber de la cual surge. Las relaciones de poder crea la objetividad-hombre.

Las "ciencias humanas" son creadas a partir del proceso de consolidación de la burguesía como clase dominante. La forma particular de ejercer el poder que ella detenta posibilita la apertura de un campo de reflexión que se dirige al hombre, el cual es producto de esas relaciones de poder y de las técnicas disciplinarias que aplican. Con lo que se puede concluir en que las "ciencias humanas" no son creadas desde fuera del aparato del poder del sistema capitalista, sino que son parte constitutiva del mismo, forman la estructura misma del poder burgués que opera a través del saber que produce como necesario y justificatorio de su accionar.

#### 5. Historia del cuerpo político.

Con la sociedad burguesa se instituyen nuevas formas de ejercicio del poder, a estas formas se las llama técnicas. Ellas permiten que el poder que se ejerce sea efectivo en cuanto al cumplimiento de sus objetivos, garantizando su reproducción.

¿Pero qué es el poder? Es el efecto de una estrategia. El poder no puede ser entendido como algo que es objeto de apropiación sino como tácticas que se ejercen a partir de la posición estratégica que ocupa la clase dominante. Tampoco puede ser entendido como algo que se aplica desde fuera a unos individuos, porque el poder mismo constituye a los individuos como tales, los invade, los atraviesa y determina las relaciones siempre tensas entre los dominados y los dominadores. Define de este modo a lo social como un campo de batalla, por lo mismo que las relaciones de poder invaden toda la estructura social.

Esta concepción permite vislumbrar la posición objetiva del poder en la estructura social, como elemento productor de saber, no porque este le sea útil o deba favorecerlo, sino porque el poder y el saber se implican mutuamente. Es la acción de las relaciones de poder la que abre un espacio en el que se erige

el saber. Este se encuentra así determinado por la estructura de poder la cual produce la realidad con sus objetos de sus parámetros de verdad. El saber así, actúa reforzando el poder y delimitando, nuevas esferas de acción.

El poder entonces no puede ser visto en su funcionamiento como un elemento que reprime, rechaza y excluye sino que produce.

Las relaciones de poder-saber no pueden ser analizadas a partir de la existencia de un sujeto libre o no, respecto de ellas. Y esto porque el poder crea al individuo y al conocimiento que de él se adquiere. El sujeto que conoce, los objetos que conoce y los modos en que los conoce, son efectos de la relación de implicación poder-saber. No es la actividad de un sujeto consciente la que produce saber que es útil o contrario al poder, sino que es la estructura poder-saber la que en sus luchas y procesos determina las formas de conocimiento y los dominios del mismo.

Se debe renunciar a la oposición interesado/desinteresado tanto como a la primacía del sujeto y a la remitencia a un modelo de conocimiento, cuando del saber se trata. La estructura del poder y su eficacia es la que determina las formas de conocimiento y todo posible sujeto de discurso.

Es a partir de estas consideraciones sobre el poder y el saber que se elabora la historia del cuerpo político, considerado este como un conjunto de elementos materiales y de técnicas que sirven a la ejecución del poder y del saber para controlar y determinar los cuerpos humanos, convirtiéndolos en socialmente útiles y en objetos de conocimiento. Desde aquí pueden ser reinterpretadas las técnicas de castigo penal, ya que son parte de la historia de ese cuerpo político, de esa sociedad carcelaria fuertemente estructurada.

### C. CONCLUSIONES.

Teniendo en cuenta las tres obras de Foucault que hemos citado y centrándonos en **Vigilar y Castigar**, haremos dos tipos de consideraciones. Por un lado las que se refieren a la determinación de lo que llamamos cambio del esquema conceptual con el que Foucault opera y que constituye un proceso muy importante para la construcción de una teoría de lo discursivo inmersa en el campo de lo social histórico. De ahí surge una problemática que reafirma ciertas líneas de investigación actuales que han sido abiertas por distintos filósofos e historiadores de las ciencias, todas las cuales intentan superar los supuestos con que opera la filosofía de la conciencia.

Por otro lado realizaremos un esbozo de crítica de algunos conceptos con los que se opera el análisis de lo social.

¿En qué consiste el cambio del esquema conceptual al que nos referimos? En la transformación de los conceptos de historia, episteme y arqueología. Transformación que puede ser vista como un proceso de desarrollo a través de las obras tomadas como referencia hacia la mayor especificidad material de los conceptos en cuestión. Esa especificidad está determinada por la concreción de di-

chos conceptos a partir de los hechos no discursivos que los conforman. De tal modo que se produce una mejor articulación de lo discursivo con las determinantes, materiales, extradiscursivas.

¿Cuál es la distinta forma de concebir la historicidad en **Vigilar y Castigar**? Han sido superadas las rupturas bruscas e inexplicables, las discontinuidades en las cuales la historia es reducida a una constatación de que se presentan en ella. Este proceso ya se vislumbraba en **Arqueología del Saber**. Al realizar la historia de los sistemas punitivos de la civilización occidental mostrando el origen de clase, histórico, de esos sistemas, se pone de manifiesto una noción de proceso histórico. El cambio y la discontinuidad entre una forma de castigo y otra están sustentados en procesos concretos que son producto del paso de un tipo de sociedad feudal a otra burguesa.

La historicidad es remitida ahora a las estructuras sociales existentes y la discontinuidad a los procesos sociales y políticos que se producen dentro mismo de esas estructuras, lo que determina los cambios históricos.

Sin embargo, a pesar de esa noción de proceso histórico, pareciera haberse llegado a un punto, con la sociedad capitalista y todo lo que ella implica, en el que la historia se hubiera detenido. Sólo se puede constatar lo que sucede, pero de cómo cambiarlo nada se dice. Llegamos a un callejón sin salida, a una prisión sin límite alguno.

Esto parece tener dos razones fundamentales. Una, porque se considera a la sociedad carcelaria o capitalista como una sociedad de clases, en donde si bien se reconoce que la burguesía es la clase dominante y que existe la lucha o pugna de clases en torno al problema del poder, no se determina en función de qué existe la lucha de clases ni cuál es el motivo de la existencia misma de las clases sociales. Tal cosa sucede debido a que se elude la consideración económica de los procesos sociales, políticos, ideológicos y discursivos. Por esta razón las descripciones que se hacen de ciertos hechos aparecen conectadas entre sí en forma vaga o imprecisa, lo cual impide revertir las situaciones descritas a partir de ninguna situación objetiva.

La otra razón se encuentra en que se pretende obviar la consideración ideológica de los conceptos con los que opera el discurso de la modernidad, negándose a analizarlos como producto y función ideológicos. Lo que no significa que el discurso foucaultiano pretende eliminar lo ideológico sino que pretende no considerar su existencia como realidad teórica, como forma de conceptualizar un tipo de discurso concreto, el burgués, que es el discurso de lo penal y el de las ciencias humanas. Por que en definitiva lo que Foucault hace es develar el contenido histórico e ideológico de los discursos mencionados, el que es producto de las estructuras sociales de poder propias de la sociedad capitalista. El hecho de que él no considere a esos contenidos como ideología es una de las contradicciones que permanentemente opera en su propio discurso.

Esta perspectiva de análisis aparece en contraposición a las elaboraciones teóricas del marxismo, lo que podría fundamentarse en las prevenciones de Fou-

cault respecto del humanismo y del evolucionismo, que son característicos de ciertas interpretaciones marxistas, así como también del mecanicismo que conduce a una **relativización** de los análisis al remitir toda estructura social a su determinante económica como si aquella fuera el reflejo de ésta.

De todos modos esto no exime al discurso foucaultiano de falta de remiten- cia a un aspecto central que organice lo social, lo histórico y lo discursivo a partir del proceso que constituye relaciones diversas que se entrecruzan y que determi- nan que la estructura de una sociedad sea un proceso histórico-objetivo factible de transformación. Problema que sólo puede ser resuelto y comprendido desde una perspectiva marxista que esté lejos de interpretaciones mecanicistas, huma- nistas o historicistas. Evidentemente el discurso foucaultiano se maneja con una serie de supuestos ideológicos, cuya determinación puede ser objeto de un inte- resante estudio.

Respecto del concepto de episteme constatamos que éste no aparece en **Vigilar y Castigar** más que una vez, y determinado de modo distinto que en **Las Palabras y Las Cosas**.

Son las prácticas extradiscursivas configuradas como relaciones de poder- saber las que "llenan" el concepto de episteme que anteriormente era el eje fun- damental del discurso foucaultiano, pero del cual poco podía comprenderse. La ahistoricidad del concepto de episteme permitió las inclusiones masivas de este discurso en la problemática estructuralista, pero ya en **Vigilar y Castigar** la epis- teme como estructura del orden de una época que posibilita todo hecho discursivo, queda determinada como relaciones de poder-saber, lo cual le confiere otro carácter a este concepto en tanto dichas relaciones son producto de una sociedad históricamente determinada, la capitalista. Las configuraciones epistemológicas, el "hay", el apriori histórico adquieren su propia historicidad que los constituye y los produce.

No por esto se retoma una problemática humanista o evolucionista, ya des- cartada, porque la episteme consistente en las relaciones que el poder instaura en la sociedad es la que opera en ella estructurando espacios de objetos, de co- nocimientos, de prácticas discursivas. Ella juega en la teoría del discurso así elaborada, como el concepto que determina las relaciones materiales a partir de las cuales todo discurso es posible y adquiere características propias.

Lo puesto en discurso es determinado así, como realidad histórica atravesada por las relaciones de poder de donde surge una consideración de los efectos que todo discurso produce y reproduce en la estructura social, como es el caso el discurso penal y de los discursos de las "ciencias humanas".

El proceso de desarrollo interno del discurso foucaultiano que se sustenta en un cambio del esquema conceptual, tiene otra característica destacable que es el hecho de ya no hablar de arqueología, de lo que se podría concluir que ella ha sido superada como método, lo cual no es así.

El que no se hable de arqueología en ninguna parte del texto de **Vigilar y Castigar** no significa que no se haga uso de su red conceptual, especificada en

**Arqueología del Saber**, pero de un modo distinto al implementado en la arqueología de las ciencias humanas que se lleva a cabo en **Las Palabras y Las Cosas**. Esto queda claro en la determinación del tipo de poder y del objeto hombre propios de la sociedad burguesa.

Todo objeto de discurso se conforma en efecto de acuerdo a una red de relaciones, a un conjunto de reglas, que configuran un espacio en el cual se constituye como tal, junto con los enunciados, los conceptos, las transformaciones discursivas y los regímenes de verdad de esos objetos. Ese campo de reglas y de relaciones complejas son interrelaciones entre distintas instancias sociales, políticas, económicas, científicas, culturales, y conforman la posibilidad histórica y original de surgimiento de ciertos objetos de saber muy concretos. Este es el sistema de formación de objetos descrito en **Arqueología del Saber** y que responde al proceso, mostrado en **Vigilar y Castigar** de constitución del objeto hombre de las ciencias humanas. Pues, son las relaciones de poder y de saber que en su existencia social y compleja determinan un campo de objetividad, nuevo en la historia del saber, donde surge el hombre como sujeto y objeto de todo conocimiento posible, delimitándose el concepto de hombre con el que opera la modernidad, y la verdad de ese objeto de acuerdo a su referencia al tipo de poder imperante.

La arqueología como método de análisis es usada en **Vigilar y Castigar** sin hacer mención de ello y habiendo determinado como histórico al suelo positivo, arqueológico, del cual todo discurso o saber surgen. Lo que sigue siendo criticable de este método, no es el que establece campos de problematicidad a partir de relaciones dadas, sino el que esas relaciones o instancias que estructuran esos campos están mal articuladas unas con otras al yuxtaponerlas y no organizarlas en torno de una determinante en última instancia.

Tanto la categoría de episteme como la de arqueología que suponen una nueva concepción de lo histórico, conforman una teoría del discurso considerando a éste como un producto de las relaciones sociales-históricas de una época dada y no como producto de un sujeto autoconsciente o libre respecto de esas relaciones. Los conocimientos, los saberes y las ciencias no se originan en la conciencia de los hombres, sino en las estructuras muy complejas que se tejen al interior de la sociedad, a partir de las cuales se erige todo sujeto emisor de discurso. El problema del sujeto originario de discurso propio de la estructuración cartesiana del saber en la modernidad, igualmente que la antropologización de todo saber, la determinación de todo conocimiento como conocimiento del y sobre el hombre, son dos posiciones que el discurso foucaultiano pretende mostrar, ubicar en su consistencia y superarlas. De tal modo que quedan definidas como producto ideológico de la sociedad capitalista y como categorías inoperantes en una teoría de lo discursivo.

En este sentido se han hecho ya otras aproximaciones teóricas a la misma problemática, por ejemplo la llevada a cabo por Eugenio Trías en **La Filosofía y su Sombra** (12). En este libro Trías demuestra que el concepto de hombre como

fundamento o como él dice, como "condición incondicionada" de una constelación epistemológica "surge en la historia con Descartes y se consolida con Fichte". El hombre surge así como la condición de todo saber y de todo conocimiento, es la totalidad misma; es el sujeto trascendental. Es el sujeto y el objeto de todo discurso. A la pregunta ¿quién conoce? se liga otra, ¿Qué es el hombre? Aparecen así una serie de saberes. La antropología ligada a la epistemología, la filosofía del hombre a las ciencias humanas. Y se "sanciona" esta relación ante el peligro de deshumanización del hombre o cosificación. Desde Fichte a Sartre esta problemática recorre toda la filosofía. Surge también la dialéctica para investigar el devenir dentro de la totalidad humana, para determinar el movimiento de lo subjetivo a lo objetivo, movimiento que será entendido como historia del proceso de autoconstitución del hombre y de la apropiación de la objetividad por el sujeto.

Trías constata también que esta constelación epistemológica así determinada ya ha sido sustituida por otra en la que la "condición incondicionada" de todo conocimiento es una estructura inconsciente, el "inconsciente trascendental", (13) que constituye el apriori de todo saber posible. Posición que es posible porque el hombre deja lugar a nuevos conceptos, grupo, clase, estructura, que funcionan como puntos de partida de la nueva constelación. Según Trías, cuando Marx dice que es el ser social el que determina la conciencia, supone a lo social como conjunto de relaciones que constituyen una estructura, y supone que la conciencia no puede ser la condición del conocimiento y menos de la realidad. "De hecho la conciencia se disuelve en una inconsciencia" (14). Las formas de conciencia están sometidas al determinismo de una estructura de la cual pocos pueden liberarse. La práctica y el conocimiento están determinados por la estructura inconsciente o ideología. Esa estructura oculta y anónima determina lo que los hombres piensan, quieren y hacen y forma la conciencia de los hombres que es en definitiva inconsciencia. Por tanto ella, que impone sus reglas ocupa el lugar de condición incondicionada.

Las nuevas ciencias, la lingüística, la etnología y las ciencias sociales a partir de Marx tienden a delimitar la estructura invisible que está debajo de todo lo visible. La tarea de la ciencia es explorar, desocultar y conocer la estructura inconsciente que subyace a los datos, las frases, a los discursos y a las relaciones sociales. Por tanto ya no hay lugar para el hombre, el sistema ocupa su lugar.

En la filosofía actual tampoco queda espacio para él, es una filosofía de la "muerte de la filosofía del hombre" (15). Al Dios-Hombre sucede el imperio del Dios "SE". (16) Esa tercera persona que ya no es una persona, no es sujeto ni es consciente, es una estructura subyacente. La filosofía actual ya no es cómplice de la antropología, es una filosofía definida como "filosofía sin el hombre". (17)

Esta posición de Eugenio Trías, está elaborada a partir de algunos de los textos de Foucault y de otros autores que influyen en él. Es una explicación más

de una misma problemática que atraviesa la filosofía actual y las ciencias sociales y que es tratada también por Althusser, Lacan, Deleuze y otros.

La crítica de algunos conceptos de lo que denominados la teoría de la sociedad de Foucault es muy necesaria en tanto a partir de ella pueden esclarecerse ciertas contradicciones que aparecen en **Vigilar y Castigar** y que se reproducen en la teoría del discurso foucaultiano. Este aspecto crítico constituye la segunda consideración que mencionamos al comienzo.

Por un lado el concepto de Estado manejado en el texto tiene la deficiencia de no ser especificado como represivo. Se explican sus funciones represivas ejercidas como tácticas del poder del sistema, pero no se las caracteriza como tales. El Estado es un instrumento de aplicación de técnicas coercitivas propias de una determinada forma de poder. Por tanto el concepto de Estado queda como desconectado de sus funciones, es sólo un medio y por tanto no tiene una caracterización propia. Y el problema está en que el Estado en la sociedad capitalista ejerce funciones represivas porque es un Estado represivo. Todo Estado tiene esa característica por el mismo proceso histórico que lo constituye como tal, el dominio de una clase social sobre otra, por tanto actúa como instrumento de aplicación de técnicas de coerción a través de los aparatos que conforma en beneficio de la clase que ejerce el poder.

El concepto de aparato de Estado que aparece en la exposición no es determinado como ideológico, lo que es otro aspecto criticable. Porque, ¿qué son esas técnicas de distribución y clasificación de cuerpos que se aplican en los hospitales, escuelas, prisiones y talleres; esos procedimientos disciplinarios que responden al esquema penóptico, sino formas de transmisión e imposición eficaces de la ideología imperante? El no determinar a los aparatos del Estado como ideológicos, le quita la fuerza real que tienen y desdibuja el llamado poder de normalización que a través de ellos se ejerce en la sociedad.

Habría otro punto a criticar y es la concepción del poder en su forma "positiva" como productor de saber, de relaciones sociales y de técnicas disciplinares rechazando lo que se denomina la visión negativa del mismo, al aplicarle nociones de represión, rechazo, exclusión o violencia.

Esas características positivas son propias de todo tipo de poder, pero no concretamente del poder que se ejerce en la sociedad capitalista, en la cual no puede dejar de concebirse en sus dos dimensiones la positiva y la negativa en un juego dialéctico permanente. Excluir la función negativa y su concepción es eximir a este poder del carácter represivo que ostenta. El poder dociliza, porque reprime el potencial de disensión y rebelión, acumula hombres en torno a un proceso productivo porque los fija en su calidad de productores impidiendo cualquier acceso a la propiedad, produce objetividades humanas porque necesita controlarlas y sujetarlas a través de un conocimiento exhaustivo y esto ¿qué es sino un conjugar la dimensión positiva y la negativa? El poder rechaza, reprime y excluye porque necesita clasificar, producir realidades, distribuir, controlar y viceversa.

Si el poder que se ejerce en la sociedad actual es un poder de clase sustentado en la propiedad de los medios de producción, no puede obviarse la característica "negativa" respecto a él.

La ubicación del punto de formación de las ciencias humanas a partir de la constitución de un nuevo sistema de castigo penal y del instrumento prisión, que es parte del proceso de formación de la sociedad burguesa, permite considerar estas ciencias como elementos de un poder de clase que castiga y controla. Posibilita remitirlas a su origen de clase y permite realizar una crítica ideológica de su contenido. Pero la perspectiva crítica de estas "ciencias" es asumida en **Vigilar y Castigar** sólo como un mostrar el origen y consistencia de esos saberes determinados como humanistas, sin presentar ninguna posible alternativa. Pareciera caerse en un escepticismo del cual es imposible escapar. Esas ciencias no son tales, pero allí nos quedamos. Creemos que la alternativa ya está planteada desde el momento en que se han constituido unas ciencias sociales que tienen algunas bases sólidas para lograr la comprensión y transformación de las actuales relaciones de poder y de saber. Principios que se renuevan en la lucha permanente en que se inscribe su producción.

Por otro lado es necesario destacar que se opera un develamiento feroz de la intrincada trama de represiones y coerciones en la que está sumergida la vida cotidiana. Se constata el modo por el cual la "sociedad carcelaria" constituye una gran prisión para todos los individuos, lo que permite ubicar de un modo nuevo el proceso de sujeción de la ideología. Se desnuda hasta el más mínimo detalle el sistema coercitivo que se extiende y reproduce, a través de cada individuo, por toda la estructura social. Lo cual es de gran valor para ubicarnos en la problemática de la ideología como inconsciente. Como estructuración inconsciente a partir de las relaciones de poder-saber que se producen en la sociedad y que hacen actuar a cada individuo en consecuencia reproduciendo los mecanismos de dominación e internalizándolos como formas naturales de comprensión de la vida cotidiana. De lo que se puede concluir que, se está preso por el sistema organizado en torno a la distinción en clases porque lo aceptamos como objetivo y "normal" y no como producto de un proceso histórico.

Estas posiciones que surgen de la interpretación de **Vigilar y Castigar** nos motivan a inscribir la problemática señalada en conceptos que elabora Bernardo Hornstein (18), desde los cuales puede ser más claramente comprendida. Hornstein ubica el lugar desde el cual se plantea lo ideológico en la sociedad capitalista, donde se pretende.

Sustituir la relación real en un plano imaginario en que las clases dominantes se constituyen en emisarios del interés general, a través de la imposición de la imagen de una igualdad formal de individuos idénticos, unificados abstractamente en la comunidad política ideal de la nación (19).

A partir de esta situación se puede plantear una teoría de la ideología en donde se produzca la confluencia del discurso freudiano y del discurso marxista, planteo para el cual pueden ser muy valiosas las descripciones que Foucault hace en **Vigilar y Castigar**, reinterpretadas desde la perspectiva que Hornstein señala de la siguiente forma:

Una teoría de las ideologías debería analizar el proceso que desde la estructura social global a través de los aparatos ideológicos del Estado, y desde las prácticas concretas en que un individuo se halla inscrito desde su lugar en el proceso de producción, determina un universo de significaciones que hacen impacto en el sujeto, que a su vez los elabora a nivel imaginario con su estructura psíquica dando como resultado una ideología internalizada. Es por ello que la articulación del discurso marxista, como ciencia de las formaciones sociales, y el discurso freudiano como ciencia del inconsciente, debe efectuarse para dar cuenta de todo el proceso (20).

#### NOTAS

- (1) DOMINIQUE LECOURT: **Para una crítica de la epistemología**. Argentina, Siglo XXI, 1973, 130 págs.
- (2) FRANCOIS WAHL: **La Filosofía entre el antes y el después del Estructuralismo**. Losada, fotocopiado de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Cuenca, Ecuador.
- (3) LAS OBRAS MAS CONOCIDAS DE MICHEL FOUCAULT: **Historia de la Locura**, (1961); **Historia de la Clínica**, (1963); **Las Palabras y las Cosas**, (1966); **Arqueología del Saber**, (1969); **El Orden del Discurso**, (1969); **Vigilar y Castigar** (1975); y **La Historia de la Sexualidad**, (1977), del cual sólo está publicada la primera parte. Entre las primeras y las dos últimas obras hay un cambio en la forma de concebir el método arqueológico y en la forma de analizar el problema de las ciencias humanas.
- (4) MICHEL FOUCAULT: **Las Palabras y Las Cosas**, pág. 7.
- (5) MICHEL FOUCAULT: **Arqueología del Saber**. México, Siglo XXI, 1972, 2ª edición, 355 págs.
- (6) DOMINIQUE LECOURT: Op. cit. pág. 100.
- (7) MICHEL FOUCAULT: **Vigilar y Castigar**, México, Siglo XXI, 1977, 314 págs., pág. 36.
- (8) MICHEL FOUCAULT: Op. cit. pág. 275.
- (9) MICHEL FOUCAULT: Op. cit. pág. 225.
- (10) MICHEL FOUCAULT: Op. cit. pág. 314.
- (11) MICHEL FOUCAULT: Op. cit. pág. 314.
- (12) EUGENIO TRIAS: **La Filosofía y su sombra**. España, Seix Barral, 1969, 139 págs.
- (13) EUGENIO TRIAS: Op. cit. pág. 187.
- (14) EUGENIO TRIAS: Op. cit. pág. 185.
- (15) EUGENIO TRIAS: Op. cit. pág. 189.
- (16) EUGENIO TRIAS: Op. cit. pág. 113.
- (17) EUGENIO TRIAS: Op. cit. pág. 193.
- (18) BERNARDO LUIS HORNSTEIN: **Teoría de las ideologías y psicoanálisis (Modo de Producción y complejo de Edipo)**. Buenos Aires, Kargiemán, 1973, 219 págs.
- (19) BERNARDO HORNSTEIN: Op. cit. pág. 46.
- (20) BERNARDO HORNSTEIN: Op. cit. pág. 75.

# SOBRE LA SITUACION CIENTIFICA DE LAS SOCIEDADES PRECOLOMBINAS

(AVANCE DE INVESTIGACION)

DOMINGO PAREDES

## REFLEXION: (1): EL MITO DE UN CONTINENTE SIN HISTORIA

Cuando Buffon, siempre lúcido y audaz, planteó la inferioridad de América, no fue una sorpresa. El pensamiento europeo desde los primeros albores del siglo XVI, ya concebía como verdad consagrada la "debilidad" e "inmadurez" de nuestro continente (1).

Desde Descartes y Montaigne, lo que hoy es América, constituía una región sin historia. Y este principio de "inferioridad" natural fue parte inmanente del pensamiento.

Celestino Del Arenal (2), explica que, a partir de esta concepción de "inferioridad" y "debilidad", se expresaría con nitidez la doctrina española de la servidumbre natural, cuya fuente teórica se remontaría al pensamiento de Aristóteles y Santo Tomás de Aquino.

El hecho colonial, la traslación y sublimación de formas brutales de dominio, el trabajo forzado por repartimientos, el exterminio en masas; la expoliación y destrucción de un nivel de desarrollo cultural; el proceso de enajenación de un sujeto social, distinto en el plano espacio-temporal de la Historia, y su "sujeción" de vasallaje al Señor español; las profundas discusiones teológicas sobre la "humanización" de los indígenas, etc., conformarían los efectos más visibles de este principio natural de inferioridad. Develando así, tras ese mundo dinámico de las apariencias, la expansión y búsqueda de una hegemonía política y económica de España en el contexto de las potencias europeas.

"Tanta tierra como dicho tengo han descubierto, andando y convertido nuestros españoles en sesenta años de conquista. Nunca jamás Rey ni gente anduvo y sujetó tanto en tan breve tiempo como la nuestra, ni ha hecho ni merecido lo que ella, así en armas y navegación como

(1) Antonello Gerbi: *La Naturaleza de las Indias Nuevas*, p. 15.

(2) Celestino Del Arenal: *La Teoría de la Servidumbre Natural...*, p. 68

en predicación del Santo Evangelio y conversión de los idólatras; por lo cual son españoles dignísimos de alabanza en todas las partes del mundo. ¡Bendito Dios, que les dio tal gracia y poder! Buena loa y gloria es de nuestros Reyes y hombres de España que hayan hecho a los indios tomar y tener un Dios, una fe y un bautismo, y quitándoles la idolatría, los sacrificios de hombres, y el comer carne humana, la sodomía y otros grandes y malos pecados, que nuestro buen Dios mucho aborrece y castiga, (...); hanles mostrando letras, que sin ellas son los hombres como animales, y el uso del hierro, que tan necesario es al hombre; (...); lo cual todo, y aún cada cosa por sí, vale, sin duda ninguna, MUCHO MAS QUE LA PLUMA NI LAS PERLAS NI LA PLATA NI EL ORO QUE LES HAYAN TOMADO (...)" (3).

Relativamente el cronista está en lo cierto. La ley del intercambio desigual parece emerger con sangre en este momento histórico. Por un lado, la Corona española y sus súbditos adelantados en las "Indias Occidentales", "civilizando", "humanizando", y por otro, sociedades primitivas en estado "salvaje", de "barbarie", que necesitan de esa civilización y cultura, a cambio del despojo y la expoliación. ¡La verdad sea dicha! ¿?

"Hacia la mitad del siglo XVI, la naturaleza irracional del americano, sobre la cual legisladores y pensadores de la Edad Media fundaban la justificación de la sujeción de los infieles, su privación de todo bien y de todo derecho se había convertido en una realidad irrefutable". (4).

Colonización y expansión en los niveles de la política exterior de las potencias europeas. El saqueo de las sociedades indígenas sometidas. Las aventuras de los Pizarros y Almagros, de los Benalcázar y Orellanas. La matanza de Atahualpa, de los Quitus, etc. El trastocamiento de toda la base cognoscitiva adquirida por las culturas precolombianas, y el papel determinante de la Religión en todo este proceso, evidenciaban que tras las apariencias "civilizadoras", se ocultaban los intereses económicos y políticos de una monarquía feudataria inmersa en el incipiente pero pujante mundo del mercantilismo y del capital comercial.

"... espero en Jesucristo que todo lo que esta aquí ha habido errado (los crímenes, el saqueo. Nota D.P.) por los que a aquellas partes han pasado, se enmendará con su prudencia, y lo por venir se acertará de manera que nuestro Señor sea muy servido, y vuestra majestad por el semejante, y aquestos sus reinos de España muy enriquecidos y aumentados por respecto de aquella tierra, pues tan riquísima la hizo Dios, y os la tuvo guardada desde que la formó, para hacer a vuestra majestad universal y único monarca en el mundo" (5).

(3) Francisco López de Gomara: **Historia General de las Indias**, pp. 319-320.

(4) Lourette Sejourne: **América Latina. Antiguas Culturas Precolombianas**, p. 85.

(5) Gonzalo Fernández de Oviedo: **Sumario de la Natural Historia de las Indias**, p. 95.

La interdependencia del poder político-económico con el espiritual-religioso y la interpretación de un mundo inferior y sin historia, estático e inmutable, y cuyos habitantes "salvajes" eran poseídos por el "demonio", conformaron las bases ideológicas y materiales del proceso colonizador. López de Gómara, describe que con el regreso de Cristóbal Colón a la Corte de España, y con las noticias de su llegada a tierra firme más allá del océano, el Papa Alejandro VI, donó a los Reyes Católicos de Castilla y León, "... todas las islas y tierra que descubriesen al occidente, con tal de que el Conquistador enviase allí predicadores a convertir a los indios idólatras". (6) ¡Esto en el plano ideológico! En lo económico, Colón iniciaría en la Isla Española (1497-1499), el trabajo forzado e irónicamente "voluntario" de la fuerza de trabajo nativa, por **repartimientos**. La Cédula Real del 20 de diciembre de 1503, daría status legal al sistema de repartimiento en las Indias (7) y con ello, la configuración estructural de la naciente formación económico-social feudal-colonial.

Nada importaba más que la estructuración de mecanismos de sujeción y dominio en un continente sin historia. Sin embargo, los procesos sociales son tangibles para la ciencia social contemporánea. El desarrollo formativo de las culturas precolombinas (en cuanto fase de transición), fue homogéneo al de las culturas antiguas del mundo euro-asiático. El Profesor Raphael Girard, afirma que no es novedad científica evidenciar profundas analogías entre ellas.

"Si el sustrato Paleolítico tiene una influencia tan considerable en la formación y desarrollo de las civilizaciones agrarias del Nuevo Mundo, si las huellas de culturas de cazadores recolectores son tan persistentes en altas culturas como la maya que, en algunos aspectos, superó a todas las euroasiáticas antiguas, es obvio que el mismo fenómeno debe haber ocurrido en las culturas del Viejo Mundo que parten de la misma base fundamental". (8)

Y es en esta línea donde se puede observar la limitación teórica subyacente en los cronistas coloniales, cuya concepción de la realidad, metafísica y teológica, obstaculizaba la comprensión objetiva de la historia, que se la aprehendía a través de las determinaciones "providenciales" y "divinas"; y del principio de contradicción entre el "bien" y el "mal", trataron de explicitar los niveles de desarrollo alcanzados por las sociedades indígenas antiguas.

## REFLEXION (2): LOS MITOS PRECOLOMBINOS, UNA AVENTURA DEL PENSAMIENTO PARA COMPRENDER EL MUNDO.

"Y de los de la montaña no tienen ídolos ninguno, sino que adoran al tigre, **otorongo** y al **amaro**, culebra, serpiente. Con temoredad que no porque sea huaca ídolo, sino porque son feroz animales que

(6) López de Gómara: ob.cit., p. 35.

(7) Vicente Casarrubias: **Rebeliones Indígenas en la Nueva España**, p. XVII.

(8) Raphael Girard: **Origen y Desarrollo de las Civilizaciones Antiguas de América**, p. XXI.

come gente, que piensa que con adorar que no le comerá y no le llaman **otorongo** con el miedo, sino achachi, yaya (abuelo, antepasado); al **amaro** le llaman **capac opo amaro** (el señor poderoso serpiente)".

Felipe Guamán de Ayala.

López de Gómara, señala en su Crónica (9), que la religión de estos pueblos era exclusivamente politeísta. Sus deidades, tomadas de la naturaleza, se tipificaban en principales y elementales, y que representaban al maíz, la salud, la fertilidad, etc.; las mismas que eran reproducidas en figuras de piedra o barro. Y que los sujetos sociales **mediadores** entre lo sobrenatural (lo no inteligible en sí mismo) y la sociedad, constituyen el estamento sacerdotal, quienes a la vez ejercían las funciones de médicos y adivinos.

Lo que no señala, es que este mando mítico y mágico, profundamente religioso y complejo, crea una concepción elemental y primitiva de la realidad, que corresponde a los incipientes niveles de desarrollo alcanzado por este tipo de organización social. Niveles desiguales de desarrollo que se aprecian en las diversas culturas existentes en el continente pre-colombino.

López de Gómara, tipifica la variedad de concepciones existentes sobre el origen del mundo:

- i) La de los nativos de la Isla Española, que concebían como deidad a una calabaza, "...de la cual decían haber salido la mar con todos sus peces; creían que de una cueva salieron el Sol y la Luna y de otra el hombre y mujer primera" (10); y,
- ii) La de los Incas, quienes concebían que "...al principio del mundo vino por la parte septentrional un hombre que se llamó **Con**, el cual no tenía huesos. Andaba mucho y ligero; acertaba el camino bajando las sierras y alzando los valles (...), como hijo del sol que decía ser. Hinchó la tierra de hombres y mujeres (...)" (11)

Aventura interpretativa, materialista ingenua, de lo natural "sobre-naturalizado", que no es más que una representación inmediata, fantasmagórica, de los elementos materiales. Cassirer (12), observa que es posible figurarnos "...que la primera etapa del conocimiento humano habría de tratar exclusivamente con el mundo exterior", es decir, la subordinación del sujeto social hacia una naturaleza no explicada en sí misma.

(9) Cf.: Ob. cit., p. XXIII.

(10) *Ibidem.*, p. 46.

(11) *Ibidem.*, p. 182.

(12) Ernst Cassirer: *Antropología Filosófica*, p. 17.

Esta manifestación mítica del universo se articula a una cosmología primitiva, cuyo paralelismo no puede sorprender al científico con respecto a otras culturas antiguas avanzadas. Si el pensamiento griego generó una etapa primaria de interés hacia el mundo físico, creando con ello su cosmogonía antigua; en nuestras sociedades precolombinas, las manifestaciones de este proceso son análogas.

Describe López de Gómara, que los nativos que habitaban la región de Cumaná:

"Idolatrán reciamente (...). Adoran Sol y Luna; tiénelos por marido y mujer y por grandes dioses. Temen mucho al Sol cuando truena y relampaguea, diciendo que está de ellos airados. Ayunan en los eclipses, en especial mujeres (...); piensan que la Luna está del Sol herida por algún enojo. En tiempo de algún cometa hacen grandísimo ruido con bocinas y atabales y gritan, creyendo que así huye o se consume; creen que los cometas denotan grandes males" (13).

Este proceso de búsqueda de explicaciones míticas sobre los fenómenos, es históricamente natural en sociedades cuyas etapas de desarrollo no han superado el de la comunidad primitiva, particularmente de los estadios recolectores-cazadores. En la región de Darién, este fenómeno se reproduce con exactitud.

"Creen que hay un Dios en el cielo, pero que es el sol, y que tiene por mujer a la Luna; y así, adornan muchos estos dos planteles (sic). Tienen en mucho al diablo, adoránle y píntanle como se les aparece, y por esto hay muchas figuras suyas. Su ofrenda es pan, humo, frutas y flores, con gran devoción". (14)

Cieza de León, revela también algunos elementos míticos de los habitantes antiguos de la región de Cartagena:

"... ciertamente hablan con el diablo los que para ellos señalan, y le hacen la honra que pueden (...). No tienes mucha razón para conocer las cosas de la naturaleza". (15)

Mas, en la región de Popayán, el culto se presenta con rasgos de mayor desarrollo:

"Entre estas cañas tienen puestas algunas tablas, donde esculpen la figura del demonio, muy fiera, de manera humana, y otros ídolos y figuras de gatos, en quien adoran. Cuando tienen necesidad de agua o de sol para cultivar sus tierras, piden (según dicen los mismos in-

(13) López de Gómara: Ob. cit., p. 125.

(14) Idem., p. 105.

(15) Cieza de León: *La Crónica del Perú*, p. 53.

dios naturales) ayuda a estos sus dioses. Hablan con el demonio los que para aquella región están señalados, y son grandes agoreros y hechiceros, y miran en prodigios y señales y guardan supersticiones los que el demonio les manda (...)" (16)

Este tránsito de la configuración del mito, de elemento natural y concreto a su personificación en un objeto de barro, piedra o madera, evidencia cierto alcance progresivo en la cosmogonía de las sociedades precolombinas que habitaban el norte de la región Quito-Cara.

La aprehensión de lo "sagrado" emanaba de lo físico: árbol, piedra, relámpago, lluvia, etc. Nuestras colectividades primitivas generaban vía pensamiento una realidad inmediata divinizada, metafísica.

"A este nivel de conocimiento primitivo los sociólogos llamaron "concepción mágico-religiosa del mundo y de la vida", que, en los comienzos de la Conquista Española, se transformó en "amalgamiento cristiano-pagano" de tipo sincretista, como ha ocurrido siempre en el avance de las civilizaciones" (17).

Proceso que se puede evidenciar con transparencia en la antigua región de los Quito-Caras. Cieza de León, describe que:

"Antiguamente solían tener grandes adoratorios a diversos dioses, según publica la fama dellos mismo. Después que fueron señoreados por los reyes ingas hacían sus sacrificios al Sol, al cual adoraban por Dios". (18)

Esta observación del Cronista, permite detectar un tránsito en el pensamiento cosmológico quiteño antiguo: del politeísmo natural a la adoración de una deidad mayor (El Sol) como demiurgo de todo lo real. Tránsito que se plasmaría en el período de dominación expansiva de una Formación Social de mayo: desarrollo relativo como la incásica. Tal es el caso de que en la región de Latacunga, que se constituyó en uno de los cerros principales de este dominio, el Cronista detectó la concepción nativa sobre la existencia de un "ánima" inmortal y de la existencia de un "hacedor" o creador de las cosas (Supra: ésta sería la matriz del "amalgamiento cristiano-pago" que señala Silvio Haro).

"... en tal manera, que contemplando la grandeza del cielo y el movimiento del Sol y de la Luna y de las otras maravillas tienen que hay Hacedor destas cosas, aunque, ciegos y engañados del demonio, creen que el mismo demonio en todo tiene poder, puesto que muchos dellos, viendo sus maldades y que nunca dice verdad ni la trata, les

(16) *Ibidem.*, p. 67.

(17) Silvio Haro Alvear: **Mitos y Cultos del Reino de Quito**, p. 96.

(18) Cieza de León: *Ob. cit.*, p. 133.

aborrecen, y más le obedecen por temor que por creer que en él haya deidad. Al Sol hacen grandes reverencias y le tienen por dios; los sacerdotes usaban de gran santimonia, y son reverenciados por todos y temidos en mucho, donde los hay". (19)

Cosmogonía, magia y religión, articuladas elementalmente a la naturaleza. Y con ello, cierto sesgo de diferenciación social en cuanto a la división del trabajo: el estamento sacerdotal, que tanto observara López de Gómara, una especie de intelectualidad avanzada y depositaria del conocimiento acumulado socialmente.

"... en ellos está la honra de los novios, la ciencia de curar y la de adivinar; invocan al diablo, y, en fin, son magos y nigramánticos. Curan con yerbas y raíces crudas, cocidas y molidas, con saín de aves y peces y animales, con palo, y otras cosas que el vulgo no conoce, y con palabras muy revesadas y que aún el mismo médico no las entiende, que usanza es de encantadores" (20).

Abstrayendo el velo ideológico del Cronista, este estamento se constituyó en Juez y Guía del Conjunto social, en tanto mediadores entre lo "terreno" y lo "sobrenatural". En lo que hoy conforman las provincias del centro y sur de nuestro país, las deidades suprema también estuvo representada por el Sol y su culto y adoración permanente reservado a los sacerdotes.

"Todos tenían por dios soberano al Sol; creían lo que todos creen, que hay Hacedores de todas las cosas criadas, al cual en la lengua del Cuzco llaman Ticebiracoche; y aunque tuviesen este conocimiento, antiguamente adoraban árboles y piedras y a la luna, y otras cosas, impuestos en ello por el demonio, enemigo nuestro, con el cual hablan los señalados para ello, y los obedecen en muchas cosas (...)" (21).

En la región costanera, la cosmología primitiva presentaba un mismo substractun físico-natural.

"En muchas destas partes los indios dellos adoraban al Sol, aunque todavía tenían tino a creer que había un Hacedor y que su asiento era en cielo. El adorar al sol, o debieron de tomarlo de los ingas, o era por ellos hecho antiguamente en la provincia de los Guancabilcas por sacrificio establecido por los mayores y usado de muchos tiempos dellos" (22).

(19) *Ibidem.*, p. 136.

(20) López de Gómara: *Ob. cit.*, p. 126.

(21) Cieza de León: *Ob. cit.*, p. 141.

(22) *Ibidem.*, p. 156.

En la zona habitada por los Mantas, según la Crónica, las deidades eran representaciones de aves o de otros tipos de animales (representaciones elaboradas por sociedades cazadoras pre-agrícolas), y en otras zonas, el mundo mítico se expresaba en deidades naturales típicas de sociedades recolectoras primitivas.

“Así, estos indios, no embargante que adoraban al Sol y a la Luna, también adoraban en árboles, en piedras y en la mar y en la tierra, y otras cosas que la imaginación les daba. (...) afirman que el Señor de Manta tiene o tenía una piedra de esmeralda, de mucha grandeza y muy rica, la cual tuvieron y poseyeron sus antecesores por muy venerada y estimada, (...), y la adoraban y reverenciaban como si estuviera en ella alguna deidad” (23).

José de Acosta, coincide con los otros cronistas coloniales, en la no comprensión (lógica por supuesto!) de que esta cosmogonía primitiva reflejaba los incipientes niveles de desarrollo social y cognoscitivo alcanzados.

“Porque adoran los ríos, las fuentes, las quebradas, las peñas o piedras grandes, los cerros, las cumbres de los montes que ellos llaman **apachitas**; y lo tienen por cosa de gran devoción; finalmente, cualquier cosa de la naturaleza que les parezca notable y diferente de los demás, la adoran como reconocimiento allí alguna particular deidad” (24).

Esta aprehensión del mundo, elemental y primitiva, encierra una significación extraordinaria para el análisis de las Formaciones Sociales Precolombianas. Constatar la correspondencia entre la base material y las manifestaciones ideológicas de una colectividad humana, permite metodológica y teóricamente explicarla científicamente.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Cieza de León, en su Crónica, manifiesta que “. . . los naturales eran de poca razón y entendimiento que no es de creer” (25), juicio que connota una incompreensión monstruosa del proceso histórico y el peso hegemónico de una visión colonizadora, aberrante y prepotente, sobre la Historia. Si en el análisis de la cosmología (mito y realidad) de la sociedad incásica, se constata que este tipo de sociedad parece ser más avanzado, a pesar de que los objetos deificados continúan siendo naturales según sea la actividad económica del colectivo (cazadores, recolectores, etc.), el juicio de Cieza de León, pierde toda validez absoluta o relativa. Aún más, esta natural “. . . poca razón y entendimiento” de los nativos, no tiene sustentación fáctica alguna.

(23) *Ibidem.*, pp. 157-158.

(24) José de Acosta: *Historia Natural y Moral de las Indias*, p. 144.

(25) Cieza de León, p. 124.

López de Gómara, como argumento, afirma que "... todos, en fin, tienen por dioses principalísimos al Sol y Luna y Tierra, creyendo ser ésta la madre de todas las cosas, y el Sol, juntamente con la Luna, su mujer criador de todo; y así, cuando juran tocan la tierra y miran al Sol" (26), mito cósmico que forma parte de una concepción del mundo, rica y compleja, equiparable a las antiguas europeas. Para los Incas, "Pachacámac" es el "criador" de las cosas, y quien desterró a un "... hombre que se llamó Con", quien enojado por los errores de algunas criaturas que creó, como castigo, quitó a su voluntad todas las abundancias terrenales. Recordemos las páginas bíblicas y los pasajes de la mitología griega. El substractum es el mismo. La sociedad en su desarrollo y comprensión de los fenómenos (en sus fases primitivas), al no poder explicarlos científicamente, los deificaba como entes sobrenaturales y divinos.

Esta interpretación dada del cósmos y sus componentes, es realmente significativa. Un mundo mágico y mítico, configuraba su cosmovisión primitiva. El fenómeno del eclipse solar, les representaba un "rechazo airado" del sol, "... por algún delito que habían hecho contra él" (27); los eclipses lunares, les evidenciaba alguna enfermedad de la luna, y que "... si acababa de oscurecerse había de morir y caerse del cielo y cogerlos a todos y matarlos, y que se había de acabar el mundo".

"Cuando veían que la Luna iba poco a poco volviendo a cobrar su luz, decían que convalecía de su enfermedad, porque el Pachacámac, que era el sustentador del universo, le había dado salud y mandándole que no muriese, porque no pareciese el mundo" (28).

El relámpago, el trueno, la lluvia, constituían "entes sobrenaturales" subordinados al Sol. La vía Láctea, fue concebida como una oveja de cuerpo entero que estaba amamantando un cordero.

"Acerca de (...) Venus, que unas veces la veían al anochecer y otras al amanecer, decían que el Sol, como señor de todas las estrellas, mandaba que aquella, por ser más hermosa que todas las demás, anduviese cerca del, unas veces delante y otras atrás" (29).

Cosmología excepcional por captar las regularidades del mundo. Búsqueda de orientaciones vitales y explicativas de la realidad. Conocimiento lícito entre los estadios inferiores y superiores de las Formaciones Sociales primitivas.

(26) López de Gómara, pp. 181-182.

(27) Cf. Garcilaso de la Vega: **Comentarios Reales**, p. 122.

(28) Idem.

(29) *Ibidem.*, p. 123.

La sociedad incásica, intuitivamente, creó en su seno la "personificación divina" del sol, a quien atribuyeron existencia (similar a la humana), y donde la nobleza dominante (Inca), expresión de una organización social de tipo clasista, se constituía en descendiente directa del sol ("dios padre") y en el determinante de la vida terrena de las sociedades agrícolas y cazadora-recolectoras de la región andina. Esta cosmología incásica se convertiría en hegemónica en todas las regiones sometidas.

Los Quitus-Cara, adoraban al sol como a la primera y suprema divinidad en su culto, pero no llegaron a divinizar al sol ni a la luna como ascendientes de ellos, ni crearon genealogía divina sobre su étnia. Según González Suárez, los incas, en su invasión, modificaron las teorías religiosas existentes de los Quitus, con la divinización de los soberanos, y con ello, su cosmología natural y específica (30).

Como se observa, el mito se modificaba en correlación al desarrollo social, y concomitantemente, el nivel de conocimiento sobre los fenómenos naturales.

"El Culto del Sol, la adoración de este astro como una suprema divinidad, y, acaso, también las nociones astronómicas relativas a la duración del año y a la sucesión de las estaciones en esta parte del hemisferio occidental, fueron obra de la raza quichua antigua, de en medio de la cual surgió en tiempos posteriores la dinastía de los Incas. Estos fueron quienes discurrieron más tarde el sistema religioso y la mitología política del imperio" (31).

### REFLECCION (3): LOS ALBORES DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

De la cosmología natural, mágica y mítica, se observa un proceso transicional hacia la búsqueda de interpretaciones físicas y matemáticas de los fenómenos.

Algunos cronistas, de entre ellos Cieza de León, minimizan los conocimientos alcanzados por estas culturas antiguas precolombinas. En la misma línea ubicamos a Garcilaso de la Vega.

"La Astrología y la Filosofía natural que los Incas alcanzaron fue muy poco, como no tuvieron letras, aunque entre ellos hubo hombres de buenos ingenios que llamaron amautas, que filosofaron cosas sutiles, como muchos que en su república platicaron, no pudiendo dejarlas escritas para que los sucesores los llevaran adelante, perecieron con los mismos inventarios" (32).

(30) González Suárez: **Historia del Ecuador**, V. 1, p. 201.

(31) *Ibidem.*, p. 200.

(32) Garcilaso de la Vega: **Comentarios Reales**, T. 1, p. 118.

El hecho de que un estamento social (los Amautas) filosofaran (es decir, pensarán) la realidad, permite detectar que el proceso transicional era evidente, a pesar de la no todavía existente escritura que tanto sobredimensiona el cronista. Dejando explicitado que, sin lugar a dudas, la limitación cognoscitiva y estructural en las mediaciones históricas de la época, fue tangible.

"... así quedaron cortos en todas las ciencias o no las tuvieron, sino algunos principios rastreados con la lumbre natural, y esos dejaron señalados con señales toscas y groseras para que las gentes las viesen y notasen" (33).

Señales que objetivamente concretizaban un proceso de aprehensión del mundo. El sentido común era el límite máximo y mínimo de toda la actitud intelectual. Esto no se puede, en rigor, negar. Pero de ahí, nulificar la necesidad inmanente de comprender el mundo, vía pensamiento, es derivar conclusiones falsas como las que plantea el cronista.

"Y así no tuvieron ninguna práctica della (Nota: de la ciencia), ni aún de las calidades de los elementos, para decir que la tierra es fría y seca y el fuego caliente y seco, sino era por la esperiencia de que las calentaba y quemaba, mas no por vía de ciencia de filosofía (...)" (34).

De ésto se deduce que el conocimiento para el cronista, sólo se adquiere a través del pensar y sólo del pensar. ¡Absurdo teórico! Y de que nuestras sociedades ¡no tuvieron ninguna práctica cognoscitiva! Cuando lo cierto es que el conocimiento parte de un nivel primario de relación con el mundo: el sensorial, y ésta, de la práctica cotidiana.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Garcilaso de la Vega, contradictoriamente, niega hasta la existencia de una concepción pre-filosófica del mundo (nuevo argumento de nuestra inferioridad natural), y plantea de que los conocimientos alcanzados fueron incipientes.

"Solamente alcanzaron la virtud de algunas yerbas y plantas medicinales con que se curaban en sus enfermedades (...). Pero esto lo alcanzaron mas por esperiencia (enseñados de su necesidad), que no por su filosofía natural, porque fueron poco especulativo de lo que no tocaban con las manos" (35).

Este fenómeno de poca "especulatividad", es una variante del nivel de desarrollo cognoscitivo alcanzado por las sociedades precolombinas, particularmente incásica. La etapa primaria de captación de la propia realidad objetiva (nivel

(33) Idem.

(34) Idem.

(35) Idem.

cosmológico), no era todavía superada por el pensamiento subjetivo-especulativo (nivel autoreflexivo), por las propias determinaciones de desarrollo de las fuerzas productivas. Y si Garcilaso, niega la existencia de una actividad especulativo-metafísica primaria, se contradice en el instante que describe los logros alcanzados en el campo de la astronomía. Su crónica constata las observaciones realizadas sobre el movimiento solar y lunar, y del esfuerzo extraordinario de aprehensión de estos fenómenos físicos.

"... las cuales cosas los movieron a mirar en ellos, y los miraron tan materialmente que no pasaron de la vista" (36).

Esta aprehensión limitada, descriptiva, más no explicativa, es comprensible desde una óptica histórica y científica.

"Admirábanse de los efectos, pero no procuraban buscar las causas, y así no trataron si había muchos cielos o no más de uno, ni imaginaron que había más de uno. (sic).

Y no miraron en más estrella porque, no teniendo necesidad forzosa, no sabían a qué propósito mirar en ellas, ni tuvieron más nombres de estrellas en particular, (...). En común las llamaron cóyllur, que quiere decir estrella" (37).

Al sol denominaron **inti**, a la luna **quilla**, y a Venus, **chasca**. Y a partir de estos elementos lograron construir una cosmovisión mítica de los fenómenos naturales. Logrando, en un nivel elemental, primigenio, calcular el calendario anual mediante la observación detenida de la rotación del sol, a la que denominaron HUATA, que significaba año.

ÁREA HISTÓRICA  
DE INFORMACIÓN INTEGRAL  
Observa, González Suárez:

"Los Incas tenían nociones exactas acerca del curso del sol y habían computado bien el tiempo, dividiendo el año en doce meses, o partes de tiempo distribuidos del solsticio de invierno de un año al solsticio de invierno del siguiente. Distinguían los equinoccios de los solsticios, y habían levantado columnas para determinarlos con precisión cada año; por ésto la más general división del tiempo eran en cuatro períodos, comprendidos entre los dos solsticios y los dos equinoccios, y al principio de cada uno de estos cuatro períodos celebraban una fiesta principal" (38).

Pero, ¿cómo y por qué llegaron a estas nociones exactas del curso del sol? Pues, según Garcilaso de la Vega (supra), "... no miraron en más estrella porque, no teniendo **necesidad forzosa**, no sabían a qué propósito mirar en ellas

(36) *Ibíd.*, pp. 118-119.

(37) *Ibíd.*, p. 119.

(38) González Suárez: *Ob. cit.*, pp. 249-250.

(...)"'. Conclusión falsa la del cronista. Las necesidades materiales de producción determinaron el estudio del movimiento solar para inferir (en los niveles correspondientes) los cambios climatológicos y con ello, la periodización de la agricultura. González Suárez, en ésto es preciso. Analiza la relación extraordinaria entre el conocimiento natural, la economía y la religión: "...las Fiestas en el sistema religioso y calendario agronómico de los Incas se daban la mano unas a otras" (39).

Felipe Guamán Poma de Ayala (40), escribe:

"Meses y años y domingos, que contauan los Yngas en este rreyno, que los filósofos y astrólogos antiguos contauan la semana dies días y treynta días un mes. Y ancí, por ésta, se seguía y se seruía con ella y conocía por las estrellas lo que abía de pasar el año, que bien sabía que el sol estaua en más alto grado que la luna y se ponía de encima de ella y se sangrentaua. Y ancí escuricía y creyyan que abía de murir y escoricir y caer en tierra el clips de la luna y ancí hazían gritar a la gente y a los perros y tocauan tanbores y alborotarse la gente. Hasta oy lo hazen y lo ciguin en el **sembrar la comida**, en qué mes y en qué día y en qué ora y en qué punto por donde anda el sol. Lo miran los altos serros y por la mañana de la claridad y rrayo que apunta el sol a la uintana. Por este rreloxo **ciembra** y coxe la comida del año en este rreyno, enero, mes".

José de Acosta, en su Crónica, señala la necesidad de "... deshacer la falsa opinión que comúnmente se tiene de ellos, como de gente bruta y bestial y sin entendimiento (...)" (41), rescatando a través de su obra, el nivel cognoscitivo desarrollado por las sociedades primitivas del continente.

En México, indica, los aborígenes dividían el año en 18 meses, asignando a cada mes 20 días, es decir, el año calendario comprendía 360 días, restando 5 no computados y que eran dedicados al descanso completo. A cada mes le era designado un nombre especial y un símbolo propio. Las semanas de 13 días. A cada día le era dado como símbolo un círculo (0), y agregado a cada día formarían un conjunto de 13 círculos (0000000000000). Cada 4 años les significaba un período formado por 4 signos, uno por año. Cada signo era expresado por una figura: la del primer año, una casa; la del segundo, un conejo; la del tercer año, una caña; y, la del cuarto, un pedernal. Esta clasificación les permitió almacenar la memoria colectiva de todos los hechos (sustituyendo de esta manera la falta de escritura).

(39) *Ibíd.*, p. 250.

(40) Felipe Guamán Poma de Ayala: *El Primer Nueva Crónica...*, T. 1, p. 210.

(41) José De Acosta: *Historia Natural y Moral de las Indias*, p. 182.

"... por ellos nombraban el año que corría, diciendo: A tantas cosas, o a tantos pedernales de tal rueda, sucedió tal y tal cosa". (42)

Los Incas, en cambio, calcularon el año en 12 meses y en 360 días. mediciones realizadas sobre el tiempo, las hacían con ciertos instrumentos válidos y precisos. Estos, constituían 12 pilares colocados a una determinada distancia y postura. Y cada mes era señalado en un poste, de acuerdo al aparecimiento del sol y al de su poniente, en las partes más elevadas de la región andina. Los pilares eran denominados **succanga**, a través de ellos señalaban las fechas de fiestas y los tiempos de siembra y cosecha.

A diferencia de los Mayas y Aztecas, que iniciaban el año en el mes de marzo (verano), los Incas lo hacían en el mes de enero, dando a cada mes su propio nombre: (43)

Enero	Camai Quilla	El mayor festejo de los señores, mes del descanso. Penitencia y ayunos del Inca.
Febrero	Paucar Uray Quilla	Período de gran maduración, mes de lluvia, vestimenta ceremonial.
Marzo	Pacha Pucuy Quilla	Mes de la maduración de la tierra.
Abril	Inca Raimi Quilla	Descanso, festejo del Inca.
Mayo	Aimorai Quilla	Mes de cosecha, gran búsqueda. Llenan los depósitos de alimentos.
Junio	Haucay Cusqui Quilla	Descanso de la cosecha. Festejo del sol. Fecha del solsticio de verano.
Julio	Chacra Conacuy Quilla	Mes de la inspección de tierras y de su distribución. Realización de sacrificios.
Agosto	Chacra Yapuy Quilla	Mes de romper tierras. Tiempo de labranza. El Inca danza el hayll.
Septiembre	Coya Raymi Quilla	Festejo de la reina. Gran fiesta de la luna. Actividades de preservación de la salud de la población (realización de ritos).
Octubre	Uma Raymi Quilla	Mes del festejo principal. Sacrificios. Exigen de las deidades lluvia para la agricultura.

(42) Cf. Ob. cit., p. 183. Cada rueda representaba 52 años.

(43) Felipe Guamán: Ob. cit., pp. 210-233.

Noviembre	Aya Marçay Quilla	Difuntos. Censo poblacional. Preparación militar.
Diciembre	Cápac Ynti Raymi Quilla	Festejo del sol. Equinoccio de Diciembre.

Señala, Felipe Guamán, que:

"De un día hasta dies días es una semana; llegauan a treynta días o treynta un día o dos, conforme el menguante. Desde menguante aquello tenía por orden del creciente de la luna. Los dichos doze meses se contaua un año y por esta horden hacía **quipo** (cordeles con nudos) de gastos y multiplo y de todo lo que pasaua en este rreyno en cada año.

Y los filósofos, astrólogos, para sembrar y coger las comidas y uindas y para otras ocasiones y orden y gouierno, se rregían con sus **quipos** y con mucha claridad y distinción lo que se a gastado, consumido, en qué mas y en que año pasó; dauan rrelación en ello.

Y para no herrar la ora y día, se ponían a mirar en una quebrada y miraua el salir y apuntar del rrayo del sol de la mañana como uiene por su rroedo, bolteando como rreloxo. Entienden de ello y no le engaña un punto el rreloxo de ellos, que seys meses boltea a lo derecho y otros seys a lo izquierdo buelbe". (44)

Este nivel técnico de medición del tiempo permitió la planificación coherente de las actividades económicas. José de Acosta, infiere que "... para hombres sin libros ni letras, harto es, y aún demasiado, que tuviesen el año, las fiestas y tiempos con tanto concierto y orden, como está dicho". (45) ¡Qué lejos están de la objetividad histórica nuestros historiadores criollos hispanófilos, seguidores de los Garcilaso, Cieza de León y otros cronistas! ¡Qué lejos están de la comprensión de una cultura, nuestros defensores de la inferioridad natural de los pueblos antiguos precolombinos!

Es interesante constatar el carácter mítico de este conocimiento sobre los fenómenos físicos cuando preveían que tal fecha era el del equinoccio y adornaban las columnas con flores, yerbas olorosas y metales preciosos, colocando sobre una de ellas, la silla del sol. Todo fenómeno natural les era cognoscitivamente "sobrenatural", misterioso. De ahí el origen de una rica cosmovisión comparable a la de la antigüedad clásica europeo-asiática.

Esta progresión en el conocimiento es significativa. Cieza de León y José de Acosta, confirman este nivel de precisión del conocimiento natural antiguo. En base de la observación de la rotación solar, llegaron a precisar los cálculos del solsticio y de los equinoccios.

(44) *Ibidem.*, p. 234.

(45) José De Acosta: *Ob. cit.*, p. 184.

"Para verificar el equinoccio tenían columnas de piedra riquísimamente labradas, puestas en los patios o plazas que había ante los templos del sol. Los sacerdotes, cuando sentían que el equinoccio estaba cerca, tenían cuidado de mirar cada día la sombra que la columna hacía. Tenían las columnas puestas en el centro de un cerco redondo muy grande, que tomaba todo el ancho de la plaza o del patio. Por medio del cerco echaban por hilo, de oriente o poniente, una raya, que por larga experiencia sabían dónde habían de poner el un punto y el otro. Por la sombra que la columna hacía sobre la raya de medio a medio, desde que salía el sol hasta que se ponía, y que a medio día bañaba la luz del sol toda la columna en derredor, sin hacer sombra a parte alguna, decían que aquel día era el equinoccial". (46)

González Suárez, tuvo razón al constatar la correspondencia entre los niveles de conocimiento del mundo natural y las actividades económicas precolombinas. Narra Garcilaso de la Vega, que la gente común contaba los años por las cosechas. Y que los solsticios de verano e invierno, fueron grabados con señales notorias y grandes en ocho torres labradas al oriente y ocho al poniente de la ciudad del Cuzco. El espacio que había entre las torres pequeñas, era el punto de los solsticios.

Otro elemento básico de este proceso de cognición primitivo, fue el hecho de que a medida que se expandía la sociedad incásica vía conquista y sometimiento, los Amautas (filósofos y consejeros de la casta dominante) iban observando que la longitud de la sombra variaba en sentido regresivo en los mediodías, cuando más próximos estaban de la línea equinoccial.

"... por lo cual fueron estimando más y más las columnas que estaban más cerca de la ciudad de Quito; y sobre todas las otras estimaron las que pusieron en la misma ciudad y en su paraje, hasta la costa de la mar, donde, por estar el sol a plomo (...), no hacía señal de sombra alguna a mediodía. Por esta razón las tuvieron en mayor veneración, porque decían que aquellas eran asiento más agradable para el sol, porque en ellas se asentaba derechamente y en las otras de lado". (47)

Estas observaciones astronómicas (transmutadas a criterios míticos), condicionaron a la vez el desarrollo de concepciones geométricas (espaciales) del mundo. Garcilaso de la Vega, da poca cuenta de los logros alcanzados en este campo, pero señala que "... supieron mucho porque les fue necesario para medir sus tierras, para las ajustar y partir entre ellos, mas esto fue materialmente, no por altura de grados ni por otra cuenta especulativa, sino por sus cordeles y piedrecitas, por las cuales hacen sus cuentas y particiones". (48)

(46) Garcilaso de la Vega: Ob. cit., pp. 120-121.

(47) *Ibidem.*, p. 121.

(48) *Ibidem.*, p. 127.

Toda configuración geométrica requiere de cálculos matemáticos. Es así como la aritmética aparece como necesidad sustancial tanto en la arquitectura como en la contabilidad de la producción de bienes y en los censos de población.

Los cronistas coinciden en indicar que todos los recursos humanos y naturales de la región fueron contabilizados; confirmando el manejo solvente de la suma, resta y multiplicación, que les permitieron elaborar estos cálculos.

"... hacían las particiones con granos de maíz y piedrezuelas de manera que les salía cierta su cuenta. Y como para cada cosa de paz o de guerra, de vasallos, de tributos ganados, leyes, ceremonias y todo lo demás de que se daba cuenta, tuviesen contadores de por sí, y éstos estudiasen en sus ministerios y en sus cuentas, las daban con facilidad, porque la cuenta de cada cosa de aquellas estaba en hilos y madejas de por sí como cuadernos sueltos, y aunque un indio tuviese cargo (como contador mayor) de dos o tres o más cosas, las cuentas de cada cosa estaban de por sí". (49)

El QUIPU, o cordones con nudo, fue empleado como instrumento de cálculo y de memoria en las regiones antiguas andinas. Y fue utilizado por los administradores, astrólogos, curacas, etc. Los cronistas Juan de Betanzos, Pedro Pizarro, Cieza de León y Garcilaso de la Vega, mencionan que la utilización de cuentas por intermedio de los quipus, permitió registrar detalladamente el movimiento poblacional y económico de las regiones. (50)

"Los quipus significaban diversas cosas y cuanto los libros pueden decir de historias, leyes, ceremonias, y cuentas de negocios; todo eso suplen los quipus, tan puntualmente que admira; para diversos géneros de guerra, de gobierno, tributos, ceremonias, tierras, había diversos quipus o ramales, y en cada mano de éstos, tantos ñuditos o hilillos atados, unos colorados, otros verdes, otros azules, otros blancos, y finalmente, tantas diferencias (...)" (51)

Otra esfera cognoscitiva cuyo desarrollo inicial se hizo evidente fue el de la Geografía. La elaboración de planos y mapas de ciudades y regiones con sus accidentes e hidrografía, alcanzaron niveles de exactitud y precisión.

"Yo vi el modelo del Cozco y parte de su comarca con sus cuatro caminos principales, hecho de barro y piedrezuelas y palillos, trazado por su cuenta y medida, con sus Plazas chicas y grandes, con todas sus calles anchas y angostas, con sus barrios y casas, hasta las muy olvidadas, con los tres arroyos que por ella corren, que era admiración mirarlo". (52)

(49) *Ibíd.*, p. 128.

(50) Ravines: *Tecnología Andina*, pp. 669-704.

(51) Cieza de León: *Ob. cit.*, p.

(52) Garcilaso de la Vega: *Ob. cit.*, p. 127.

Estos logros significativos testimonian que el conocimiento avanzaba hacia formas sistemáticas más perfectas. La astronomía, la geometría y aritmética, sin la ruptura temprana con una cosmología mítico-mágica, presentaban elementos cada vez más científicos. Todo esto sin el aún no descubrimiento de la escritura. José De Acosta, observa que la memoria colectiva se transmitía a través de las generaciones y con ella se iba perfilando la historia de una cultura engendrada en sí misma, sin contacto alguno con otras más avanzadas como la europea (53).

En este contexto, la dominación incásica tuvo un efecto progresivo en términos relativos. La mutación de diversos grados de desarrollo social andino, correlacionó diferentes niveles de conocimiento. Los Amautas, concibieron una serie de reflexiones estimulantes sobre las variaciones latitudinales y climatológicas. La realización y construcción de columnas que permitían calcular los solsticios y equinoccios, constituyeron monumentos extraordinarios de nuestra ciencia antigua. Pero la conquista ibérica, acompañada de modalidades inhumanas de explotación, destruyó todo vestigio monumental construido por las sociedades antiguas precolombinas. Cuenta Garcilaso de la Vega, que las columnas construidas en los alrededores de Quito, fueron destruidas por el Gobernador y Adelantado, don Sebastián de Benalcázar, "... muy acertadamente y los hizo pedazos porque idolatraban los indios en ellas". (54)

Todo esto a nombre de una nueva cosmovisión (teológica-cristiana) que se impondría por la fuerza y la aparente persuasión. Más adelante, los nuevos conquistadores, se encargarían de destruir todo vestigio histórico alcanzado por formaciones sociales de menor nivel de desarrollo y cohesión que la española.

"Colgado muchos cristales y a los dos lados dos leones apuntando el sol. Alumbrava de las ventanas la claridad de las dos partes (...)"

**Felipe Guamán Poma de Ayala.**

El análisis relacional entre el grado de conocimiento de la realidad y la capacidad tecnológica de estas sociedades, es un imperativo científico que deberá realizarse. Agustín Zárate, en su "Historia del Descubrimiento y Conquista de la Provincia del Perú y de las Guerras y Cosas señaladas en ella" (55), y, José de Acosta, en su "Historia Natural y Moral de las Indias" (56), observan que de todas las formaciones sociales precolombinas del siglo XV y XVI en América del Sur, la más avanzada fue la incásica. La misma que había impuesto un tipo de organización social cada vez más diferenciada, con rasgos de modalidades puramente clasistas, y que había generado un tipo de Estado centralizador y exclu-

(53) José de Acosta: Ob. cit., p. 189.

(54) Garcilaso de la Vega: Ob. cit., p. 121.

(55) Cf.: Biblioteca de Autores Españoles, T. XXVI.

(56) Cf.: Biblioteca de Autores Españoles, T. LXXIII.

yente. José Carlos Mariátegui, (57) con esa lucidez y objetividad que caracterizó toda su obra, precisa que este tipo de sociedad que articulaba formas colectivistas de producción con formas típicamente privadas (la de la casta dominante y la del clero), "...vivía con bienestar material. Las subsistencias abundaban; la población crecía". Pero, este alto desarrollo relativo fue casi equiparable a la alcanzada por los Quitus. Juan de Velasco (58) observa por ejemplo que en el conocimiento y práctica de la agricultura, fundiciones, diseño, hidrología, aritmética, náutica y astronomía, el nivel alcanzado por ambas sociedades fue igual. Es decir, existieron dos regiones de extraordinario avance cultural: la de los Quito-Caras y la de los Incas, cuyos tipos de organización social fueron en cierto término semejantes. Los Incas superaron a los Quitus sólo en el campo político-administrativo, en el militar, en la arquitectura y escultura. En la agricultura y en el arte de labrar leños y piedras preciosas, nuestros aborígenes tuvieron superioridad sin lugar a dudas.

Y es con esta base material y esta organización y división del trabajo, que se hizo factible la realización de extraordinarias obras que demandaron cierto desarrollo tecnológico.

"... hicieron un camino por toda la cordillera de la sierra, muy ancho y llano, rompiendo, igualando las peñas (...), y igualando y subiendo las quebradas de mampostería; tanto, que algunas veces subían la labor desde quince y veinte estados de hondo; y así dura este camino por espacio de las quinientas leguas" (59).

La necesidad de consolidación de los territorios conquistados, determinó la construcción de una segunda vía principal en el contexto andino que unía Quito con el Cuzco (a fines del siglo XV).

"... los indios le hicieron en ellos otro camino de casi tanta dificultad como el de la sierra (...), hicieron un camino que casi tiene cuarenta pies de ancho, con muy gruesas tapías del un cabo y del otro, y cuatro o cinco tapías en alto, y en saliendo de los valles, continuaban el mismo camino por los arenales, hincando palos y estacas por cordel, para que no se pudiese perder el camino ni torcer a un cabo ni a otro (...)" (60).

Proceso paralelo que tuvo su expansión similar en lo que hoy constituye el Ecuador, fue realizado en el siglo VIII, IX y X de nuestra era, por la dinastía Shiry. Cuenta Juan de Velasco (61), que en todas las provincias sometidas, cons-

(57) José Carlos Mariátegui: *Siete Ensayos de interpretación de la realidad...*, p. 13.

(58) Juan de Velasco: *Historia del Reino de Quito*, T. II, p. 173.

(59) Agustín de Zárate: Ob. cit., p. 234.

(60) Idem.

(61) Juan de Velasco: Ob. cit., p. 92.

truían sus Plazas de Armas, que eran simples terraplenes de figura cuadrada de uno o dos metros de alto, con escalas levadizas. Y con ello, la necesaria construcción de vías de comunicación.

Esta capacidad tecnológica en la construcción de vías, se expresa también en otras actividades de tipo productivo como la metalurgia. José de Acosta, da cuenta de la abundancia de metales preciosos existentes en las llamadas "Indias Occidentales".

"Hay, pues, en las Indias Occidentales gran copia de minas y hay las de todos metales, de cobre de hierro, de plomo, de estaño, de azogue, de plata, de oro. Y entre todas las partes de India los reinos del Perú son los que más abundan de metales, especialmente de plata y otro y azogue; y es en tanta manera, que cada día se descubren nuevas minas". (62)

Esta abundancia de metales no significó para las sociedades pre-colombinas, objetos de valor de cambio. José de Acosta, señala que el oro ni la plata fueron utilizadas como monedas o medidas de valor. Esto no existía. Sino que se las utilizaba para ornamentos de templos y palacios.

A la llegada de los españoles, lo que se evidencia es que ya se había logrado un importante progreso en la extracción y fundición de metales como la plata y el cobre. (63) El oro se obtenía de los lavaderos naturales y a veces mediante extracción sistemática. El cobre y la plata, en cambio, se obtenía en su forma natural o fundiendo las gemas.

"El modo de labrar y beneficiar la plata, que los indios usaron fue por fundición, que es derritiendo aquella masa de metal al fuego, el cual echa la escoria a una parte, y aparta la plata del plomo y del estaño y del cobre y de la demás mezcla que tiene. Para esto hacían unos como hornillos, donde el viento soplase recio, y con leña y carbón hacían su operación". (64)

La obtención del metal vía fundición, permitió la elaboración de objetos realizados por distintos métodos.

"Esa provincia de Quito es de aire templado, por lo cual los reyes del Cuzco vivían allí la mayor parte del tiempo, manteniendo en muchos sitios cosas de orfebres, los que sin conocer el uso de ningún instrumento de hierro, toscamente labrando hacían cosas maravillosas procediendo en su trabajo esta manera.

En primer lugar cuando funden el oro y la plata, colocan el metal en un crisol largo o redondo, hecho de un pedazo de trapo embadurna-

(62) José de Acosta: Ob. cit., p. 90.

(63) Ravines: Ob. cit., pp. 477-478.

(64) José de Acosta: p. 94.

do con tierra mojada y carbón machucado; una vez que el crisol está seco, lo ponen al fuego con la cantidad de metal que pueda caber en el, y con cinco o seis cañutos de caña, ora más ora menos, tanto soplan que este termina por fundirse y colar; luego sentados los orfebres en el suelo, con unas piedras negras confeccionadas para esta clase de labor, ayudándose el uno al otro, hacen, o por mejor decirlo hacían en la época de su prosperidad lo que se les había mandado confeccionar, esto es, estatuas vacías, vasos, ovejas, joyas, y en fin toda suerte de figuras de los animales que se podían ver". (65)

Las observaciones de Benzoni, Garcilaso de la Vega, Fernández de Oviedo, Cieza de León, permiten constatar los métodos utilizados para la fundición, martillados en láminas y elaboración de objetos metálicos de ciertas sociedades precolombinas del contexto andino.

Los Quitus se destacaron, en cambio, en la utilización de piedras preciosas para la elaboración de objetos. Las labraban con perfección y armonía, dándoles formas de animales o de otras figuras. Mas todas eran taladradas en dos partes, para ligarlas en sus mitos o deidades (66).

Otra actividad importante en que aplicaron sus adelantos tecnológicos fue el de la arquitectura, tipificada según las características del terreno y clima. En la región andina, los espacios arquitectónicos habitables eran concebidos en forma redonda o rectangular con techo a dos aguas. Para la construcción se utilizaba el barro y la piedra. Los muros eran elaborados de mampostería, seca o con mortero. López de Gómara, en su crónica sobre los aborígenes de Yucatán, señala que:

"Labran de cantería los templos y muchas cosas, una piedra con otra, sin instrumento de hierro, que no lo alcanzan, y de argamasa y bóveda". (67)

José de Acosta, respecto a la arquitectura incásica, observa también que:

"Para todos estos edificios y fortalezas que el Inca mandaba hacer en el Cuzco y en diversas partes de su reino, acudían grandísimo número de todas las provincias, porque la labor es extraña y para espantar y no usaban de mezcla, ni tenían hierro ni acero, para cortar ni labrar las piedras, ni máquinas ni instrumentos para traerlas, y con todo esto están tan pulidamente labradas, que en muchas partes apenas se ve la juntura de unas con otras; y son tan grandes muchas

(65) Girolamo Benzoni: *History of the New World*, Edit. Rear-Admiral, Londres, 1857, p. 250. (Cit. por Revines, p. 480).

(66) Juan de Velasco: Ob. cit., p. 91.

(67) López de Gómara: Ob. cit., p. 78.

pedras de éstas, como está dicho, que sería cosa increíble si no se viese". (68)

La ausencia de medios de producción avanzados (tomando como patrón de analogía a los existentes en la Europa de los siglos XV y XVI), no obstaculizó el perfeccionamiento de una capacidad tecnológica e instrumental autóctona de esta región. Juan de Velasco, observa que la arquitectura quiteña fue poco adelantada en comparación a la incásica.

"... siendo así, que tuvieron el conocimiento, y práctica de los arcos, y bóvedas, que se niega al común de las naciones indianas. Sus fábricas las hacían de piedra regularmente labrada; mas sus puertas eran imperfectísimas, y distintas de las que usan todas las naciones del mundo; porque eran casi triangulares, esto es, muy anchas por abajo, y muy angostas por arriba". (69)

Pero en el diseño y construcción de templos, su habilidad fue similar a otras formaciones sociales precolombinas avanzadas. Quito, tenía dos templos construidos por sus primeros Shirys. El uno, estuvo dedicado al culto del sol, y el otro, a la luna. El del sol, ocupando un pequeño plano en la cima del Panecillo. Era de forma cuadrada, con paredes de piedra con perfección, con una cubierta piramidal y con una puerta grande colocada hacia el oriente. Igualmente, en Quito, se destacó la construcción de observatorios astronómicos adjunto a los templos dedicados al culto religioso.

"Se reducían éstos a dos bien fabricadas y altas columnas, a los dos lados de la gran puerta, las cuales eran perfectos Gnomones, para observar los dos solsticios, en que se hacían las dos fiestas principales del año. En contorno de la plaza del templo, estaban otras 12 pequeñas columnas, o postes de piedra, que indicaban los meses del año y cada uno señalaba, con la sombra, el principio del mes que le correspondía (...)" (70)

El templo de la luna tenía forma redonda, con varias ventanas circulares, dispuestas de tal manera, que siempre penetraba en alguna de ellas, el resplandor de la luna que se reflejaba en una imagen (reproducción de ella) hecha de plata. Fueron famosos los templos de Puruhá, de Cañar, de Manta y de la Isla de la Plata.

Los materiales que utilizaron para la construcción de templos, palacios y viviendas comunes, fueron la piedra cal y el yeso. Los Quitus realizaban una mezcla especial de yeso y de cierto betún, que les daba un material resistente.

(68) José de Acosta: Ob. cit., p. 194.

(69) Juan de Velasco: Ob. cit., p. 91.

(70) *Ibidem.*, pp. 140-141.

"Con esta especie de mezcla estaba fabricada toda la VIA REAL de las montañas (...). Usaron también de la LLANCA, esto es, del barro fino de hacer losa, para ciertas especies de fábrica ordinaria, no de piedra, sino de TICA, o ladrillo crudo". (71)

Alfredo y Piedad Costales (72), investigadores cuya vastísima obra es sin lugar a dudas un aporte valioso para el rescate de nuestra historia antigua, confirman que no se puede admitir una negación del nivel de conocimiento alcanzado por los Quitus en el período pre-colombino. Afirman que el templo del Sol y las columnas fueron halladas por los españoles, y que estos vestigios pertenecieron a los quiteños y no a los incas. Demostrando así, que existió un proceso homogéneo, concomitante, entre organizaciones sociales y étnicas diferenciadas.

Pero más allá de las especificaciones históricas, los logros alcanzados en la esfera del conocimiento fueron meritorios. En la medicina, en la producción textil, en la cerámica, alfarería, etc., podemos constatar toda la riqueza precolombina del pensamiento.

Buffon, no tenía razón cuando planteó la inferioridad de América. Mas, parece que su espíritu burlón sigue rondando en nuestra historia.



### POST MORTEN

**"Los conquistadores españoles destruyeron, sin poder naturalmente reemplazarla, esta formidable máquina de producción. La sociedad indígena, la economía incaica, se descompusieron y anonadaron completamente al golpe de la Conquista. Rotos los vínculos de su unidad, la nación se disolvió en comunidades dispersas. El trabajo indígena cesó de funcionar de un modo solidario y orgánico. Los conquistadores no se ocuparon casi sino de distribuirse y disputarse el pingüe botín de guerra. Despojaron los templos y los palacios de los tesoros que guardaban; se repartieron las tierras y los hombres, sin preguntarse siquiera por su porvenir como fuerzas y medios de producción".**

JOSE CARLOS MARIATEGUI

(71) *Ibíd.*, p. 145.

(72) Cf.: "El Padre Velasco, Historiador de una Cultura", en: *Historia del Reino de Quito*, ob. cit., pp. 45-46.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- |                                      |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACOSTA, JOSE (DE)<br>1954            | OBRAS<br>Madrid, B.A.E., Tomo 73.                                                                                                                                                                           |
| CASARRUBIAS, Vicente (comp.)<br>1945 | REBELIONES INDIGENAS EN LA NUEVA ESPAÑA<br>México, Edic. Secret. Educ. Pública                                                                                                                              |
| CASSIRER, Ernst<br>1975              | ANTROPOLOGIA FILOSOFICA<br>México, Edit. Fondo de Cultura Económica.<br>(3ª reimpresión).                                                                                                                   |
| CIEZA DE LEON, Pedro<br>1962         | LA CRONICA DEL PERU<br>Madrid, Edit. Espasa-Galpe S. A.                                                                                                                                                     |
| DEL ARENAL, Celestino<br>1976        | "LA TEORIA DE LA SERVIDUMBRE NATURAL EN EL<br>PENSAMIENTO ESPAÑOL DE LOS SIGLOS XVI Y XVII"<br>En: Historiografía y Bibliografía Americani<br>Volúmenes XIX-XX. Años 1975-1976; pp. 67-1<br>(s.l.) (s.p.i.) |
| FERNADEZ DE OVIEDO, Gonzalo<br>1972  | "SOBRE LOS INDIGENAS".<br>En: Historiadores de Indias. América del Sur<br>(pp. 83-191)<br>Barcelona, Edit. Bruguera.                                                                                        |
| GARCILASO DE LA VEGA, Inca<br>s. f.  | COMENTARIOS REALES DE LOS INCAS (3 tomos)<br>Lima, Editorial Universo S. A.                                                                                                                                 |
| GERBI, Antonello<br>1978             | LA NATURALEZA DE LAS INDIAS NUEVAS<br>México, Edit. Fondo de Cultura Económica.                                                                                                                             |
| GIRARD, Raphael<br>1977              | ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS CIVILIZACIONES ANTI-<br>GUAS DE AMERICA<br>México, Edit. Mexicanos Unidos.                                                                                                       |
| GONZALEZ SUAREZ, Federico<br>1969    | HISTORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR<br>(Vol. 1)<br>Quito, Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana.                                                                                                    |
| GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe<br>1980 | EL PRIMER NUEVA CRONICA Y BUEN GOBIERNO<br>(Primer tomo)<br>México, Editorial Siglo XXI.                                                                                                                    |
| HARO ALVEAR, Silvio Luis<br>1980     | MITOS Y CULTOS DEL REINO DE QUITO<br>Quito, Edit. Nacional.                                                                                                                                                 |
| LOPEZ DE GOMARA, Francisco<br>1979   | HISTORIA GENERAL DE INDIAS<br>Caracas, Edit. Biblioteca Ayacucho, N. 64.                                                                                                                                    |

MARIATEGUI, José Carlos  
1971

7 ENSAYOS DE INTERPRETACION DE LA REALIDAD  
PERUANA  
Lima, Edit. Minerva. (199 edición)

RAVINES, Rogger (comp.)  
1978

TECNOLOGIA ANDINA  
Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

SEJOURNE, Lourette  
1971

AMERICA LATINA. ANTIGUAS CULTURAS PRECOLOM-  
BINAS  
México, Edit. Siglo XXI.  
Serie: Historia Universal, Vol. N. 21.

VELASCO, Juan (de)  
1978

HISTORIA DEL REINO DE QUITO EN LA AMERICA  
MERIDIONAL (Tomo II)  
Quito, Edic. Casa de la Cultura Ecuatoriana.

ZARATE, Agustín (de)  
s. f.

HISTORIA DEL DESCUBRIMIENTO DEL PERU Y DE LAS  
GUERRAS Y COSAS SEÑALADAS EN ELLA  
Madrid, B. A. E., Tomo 26.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1922\*

PATRICIO YCAZA(\*\*)

Las diferentes incidencias que culminaron con la masacre del 15 de noviembre de 1922 —verdadero genocidio colectivo, si la población de Guayaquil hacia 1920 se la calcula en 89.977 habitantes (1)—, consecuencia en gran medida de la liberación de la mano de obra que significó la abolición del concertaje decretado en 1918, que produjo además la supresión de “la prisión por deudas, la que convertía al obrero en esclavo de los terratenientes o empresarios agrícolas”. (2), tuvieron como antecedente la huelga que declaran los trabajadores de la estación de Eloy Alfaro, Durán, pertenecientes a la “Guayaquiland Quito. Railways Co”. “Propietaria del Ferrocarril del Sur, convertida en “un estado dentro del estado” ya que sus decisiones y prepotencia prevalecían sobre la de los gobiernos.

El 17 de octubre de 1922 los ferroviarios presentan a la empresa norteamericana un pliego de peticiones, reclamando sus aspiraciones más anheladas, entre las que destacan: “el respeto irrestricto de la ley de 8 horas y la de accidentes de trabajo: incremento salarial; reingreso de varios despedidos; reglamentación del despido; asistencia médica permanente. Concluido el plazo fijado —19 de octubre 7h00— y ante el rechazo de la empresa para satisfacer las exigencias laborales, que argumenta que el gobierno debe autorizar el alza de pasajes para satisfacer el aumento salarial, proposición que es rechazada por los trabajadores, éstos se declaran en huelga. La que pasó a ser secundada por los

(\*) El presente trabajo es un capítulo del texto del autor Historia del Movimiento Obrero Ecuatoriano (De su génesis al Frente Popular), que está próximo a aparecer.

(\*\*) Profesor de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central.

(9) Alejo Capelo. Op. Cit. pp. 39-45.

(1) Andrés Guerrero. Los oligarcas del cacao. Editorial El Conejo. 1980. p. 50.

(2) El Telégrafo, diciembre 1º de 1919. “Unos 500.000 trabajadores fueron declarados libres al ponerse en vigor la ley que deja abolido el peonaje, con lo cual se desorganizó un tanto la estructura del Estado... Por lo pronto los hacendados tendrán que buscar braceros para las próximas cosechas”. Ibid; Véase Víctor M. Peñaherrera. La Ley de Jornaleros. Revista IDTIS. Nº 9.

demás asientos ferroviarios, produciéndose la total paralización del transporte férreo. De inmediato la Empresa anuncia una serie de medidas represivas, amenazando a "los que abandonen sus puestos con el inmediato y definitivo despedido" de sus lugares de trabajo para "seguir manteniendo sin interrupción el tráfico, de absoluto acuerdo con el gobierno" (3). Por su parte, el gobierno, respondiendo a los requerimientos de la compañía yanqui, militariza las estaciones ferroviarias, para lo que recurre a los aparatos represivos del —Estado burgués: "El Ejército —editorializaba un vocero burgués— es el guardián de los derechos todos del pueblo, he aquí que hoy está dando prueba palpable que sabe cumplir bien este deber" (4). Amedrentamiento que se extiende a la imposición de "prisión y enjuiciamiento criminal "de acuerdo al Código de Policía a "los huelguistas que se acerquen a los talleres y a la línea férrea de la compañía del ferrocarril" (5).

Monóticamente los trabajadores detienen las maniobras de los esquilores empresariales y gubernamentales (soldados), llamando a éstos últimos a confraternizar con su causa. "Los miembros del ejército ecuatoriano —dicen— no pueden ser los verdugos de sus hermanos indefensos que se levantan para pedir con justicia lo que el déspota extranjero les niega criminalmente" (6). Es la acción resuelta de los habitantes de Durán y en especial de sus mujeres y niños, quienes según el relato de un testigo presencial, "se extendieron como rieles, como durmientes en la línea férrea, para impedir el paso de las locomotoras que estaban bajo el control de los rompehuelgas" (7), la que impide que la huelga sea rota y consigan días después mediante la negociación que sean satisfechas

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(3) El Comercio, octubre 20 de 1922.

(4) El Comercio, *Ibid.*

(5) Elías Muñoz Vicuña. El 15 de noviembre de 1922; Su importancia histórica y sus proyecciones. Guayaquil. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil. 1978. p. 33.

(6) *Ibid.* p. 34. Confraternizar con los soldados fue constante preocupación de anarquistas y socialistas de la época, como se desprende del siguiente texto:... soldado: ¿Cuál es tu situación en el cuartel? Vivir en continuo sobresalto; en continuas reverencias humillantes cada vez que pasa por delante tuyo otro hombre como tú, con estrellas en los hombros ganadas con la traición y el servilismo. Sometido a castigos inquisitoriales... Una comida que haría honor a un cerdo, pero que despreciaría el perro de un burgués... ¿Hermano militar: ¿Dispararías balas homicidas contra tus hermanos de dolor, mañana que rebeldes salgan a las calles a hacerse justicia con sus propios puños y conseguir siquiera un pequeño bienestar común"?... El Proletario, año I. Nº 22 junio 12 de 1921.

(7) José Ignacio Espinoza. Bautizo de sangre en el despertar de la clase obrera. Quito. 1977. mimeografiado. p. 3. Espinoza por largos años bibliotecario de la SAIP, en 1922 fue miembro de la Sociedad Unión de Operarios Sastres de Guayaquil. En 1908 se adhirió al socialismo en Chile donde conoce a Luis Emilio Recabarren, militancia que sostuvo hasta su muerte. Entrevista a José I. Espinoza, en Unidad Sindical. Nº 201, noviembre de 1975.

sus exigencias. "Lo que no lograron fue la renuncia del gerente, el gringo J. C. Dobbie, considerado persona no grata al país por su actitud antiobrera" (8).

En la madrugada del 26 de octubre. Luego de una prolongada discusión que se había extendido desde las 9 de la noche del día anterior, la empresa —pese a la testarudez de Dobbie— cede a las exigencias de los trabajadores del riel que habían cohesionado a su favor una amplia solidaridad de los trabajadores del país. El 22 de octubre la Federación de Trabajadores Regional Ecuatoriana organiza una manifestación solidaria con la huelga en la Plaza Rocafuerte. La Asociación General del Astillero, por su parte, publica una adhesión a los reclamantes "ya que esa causa es la causa de todos los obreros, ante el imperalismo capitalista" (9), lo propio hace la SAIP. La misma COG llama "al pueblo trabajador en general que se abstenga de ir a reemplazar bajo ninguna forma a los trabajadores en la huelga" (10), considerando "traidores a la clase" a aquellos que presten su contingente.

El "resonante triunfo logrado" que significó a juicio del Secretario General de la FTRE, Luis Maldonado Estrada "que por primera vez un aumento de salarios se obtenga por medio de una lucha decorosa" (11), estimuló nuevos reclamos. Los trabajadores de las Empresas de Luz Eléctrica y de Carros Urbanos (transporte de tracción animal) formulan el 8 de noviembre sus respectivos pliegos de exigencias. En ellos reafirman entre otros puntos: el cumplimiento "estricto" de la Ley de Accidentes de Trabajo; pago de sobretiempos y horas extras; despido justificado; respeto de la organización gremial; alza de salarios; jornada laboral de 8 horas diarias y 6 días semanales, ya que según propia denuncia de los braseros y conductores de carros urbanos, se les obligaba "a trabajar 18 y 20 horas al día, es decir se nos da cuatro horas no completas... para descansar. Y así, mientras las bestias que tiran los carros son relevados cuatro veces al día, nosotros los humanos no tenemos relevo, porque debemos reventar en el trabajo, para satisfacer la desmedida ambición de los que se enriquecen a costa de nuestro sudor... El hambre, la miseria y el dolor es la ruda realidad

(8) José Ignacio Espinoza. Op. Cit. p. 3. Dobbie con el propósito de atemorizar y detener el avance clasista de los ferroviarios, entonces uno de los sectores más combativos de la clase, organiza en 1923 con un grupo de ferroviarios en Quito. "La hermandad Ferroviaria", que además de tenerlo como su "presidente honorario", condena todo principio contrario a la disciplina y que envuelva caracteres de rebeldía, sea para las autoridades públicas o sea también para los oficiales y superiores de la Empresa del Ferrocarril; procurando por todos los medios a su alcance no sólo excluir de su seno a individuos que entorpezcan la buena armonía y la realización de los fines de la Hermandad, sino también a los que solivianten a sus compañeros de trabajo con actos de insubordinación". Tribuna Obrera. Epoca III. Nº 7, segunda quincena de julio de 1923. Art. 3.

(9) Elías Muñoz Vicuña. Op. cit. p. 32.

(10) El Guante, octubre 25 de 1922.

(11) Entrevista a Luis Maldonado Estrada.

de nuestra vida, por eso queremos ¡justicia, ¡justicia, y para conseguirla dispuestos estamos a sacrificar la existencia, ya que a una vida de miseria y oprobio es preferible la muerte gloriosa de lucha y heroísmo" (12).

Los capitalistas insatisfechos las exigencias. Proceden a declarar un paro patronal (lock out). Secuestran a varios obreros para obligarles a trabajar, toda vez que se habían declarado en huelga, concluido el plazo de las 24 horas acordadas. Amenazan con liquidar sus negocios. Y por último, pretenden que los reclamantes para ver satisfechas sus exigencias, acepten el aumento de las tarifas en detrimento de los intereses populares, provocando el resuelto rechazo de los huelguistas, ya que tal proceder significa "hacerse solidarios con los explotadores" (13).

La ausencia de los requerimientos proletarios por parte de los empresarios, que actúan "como procede siempre el capital, orgulloso de su fuerza, seguro del apoyo de las armas sin que falte por supuesto el incondicional apoyo de autoridades y tropas" (14) recibe como respuesta la creciente solidaridad del conjunto de organizaciones sindicales, gremiales y mutuales de Guayaquil, varias de las cuales surgen al calor de estas luchas buscando vertebrar una acción unitaria y organizativa que venza la dispersión y valorice la capacidad de la clase obrera para paralizar la producción. Propósito que por iniciativa de la FTRE se buscó con la formación de la Gran Asamblea de Trabajadores, (GAT) que aparece como una forma superior de organización clasista. La GAT que tuvo una existencia efímera por la represión estatal, estuvo presidida por el dirigente ferroviario Adolfo Villacís y en su secretaría actuó el anarquista peruano Juan Huapaya, obrero de la planta eléctrica, a quien el gobierno liberal de José Luis Tamayo llegaría a acusar sin fundamento de la apropiación indebida de fondos sindicales, llegando a ofrecer por su captura una "gratificación de \$ 1.000,00 a la persona que entregue o dé razón de su paradero" (15).

A partir del 10 de noviembre la solidaridad popular se incrementa, sucediéndose asambleas, manifestaciones y huelgas solidarias, las que partiendo de los

(12) Manifiesto de los Braseros y Conductores de carros urbanos, Trabajadores del taller, Carrileros, Cascajeros. Guayaquil. 1922 (hoja volante). s/f. Editorial El Ideal. "Un conductor se ve obligado a trabajar desde las 5h30 hasta las 22h30, o sea 17 horas diarias sin tener permiso ni aun para almorzar o comer. De ahí que por fuerzan tengan que hacerlo en los mismos carros, no por voluntad de ellos, los empleados, sino por imposición de sus mandantes, aunque le pese al senador Avilés que cree que el pobre vive en la miseria por el placer de revolcarse...". La Bandera Roja. N° 19, julio 11 de 1920.

(13) Federación de Trabajadores Regional Ecuatoriana. Para la historia. Guayaquil. Imprenta Guayaquil. 1923. p. 14.

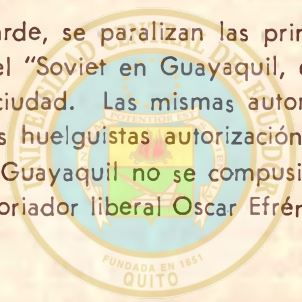
(14) Ibid. p. 12. Este documento fue incinerado por orden del Intendente de Policía de Guayaquil, salvándose pocos ejemplares.

(15) Ibid. pp. 21-22. Alejo Capelo. op. cit. p. 24.

gasfiteros (16), incorpora a ferrocarrileros (17), tipógrafos, trabajadores del astillero y a la gran mayoría —por no decir la totalidad— de los obreros fabriles del puerto (18). De este modo, las huelgas parciales van ganando terreno hacia la huelga general, misma que para la doctrina anarquista que menospreció otras formas de lucha debía conducir al derrumbamiento del poder burgués.

El 13 de noviembre, ante “la terquedad del capitalismo y sus sostenedores” (sin embargo, de lo cual los huelguistas habían accedido hasta la noche anterior a proporcionar, a la ciudad, servicio eléctrico nocturno, pasando en lo posterior por la total suspensión de ese servicio la Gran Asamblea a conformar guardias nocturnos de obreros “a fin de garantizar el orden y la seguridad social” (19)—, en primer lugar la FTRE (verdadera gestora del movimiento y luego la Gran Asamblea, decretan en las primeras horas de la tarde, el PARO GENERAL. “Estamos vinculados —expresa el decreto de paro— por un gran imperativo: El HAMBRE, y no toleraremos que el déspota capitalista quiera pisotear nuestros derechos. Si ellos viven en medio de la abundancia y de la orgía es debido a nuestros brazos, a nuestras energías y a veces hasta de nuestras vidas” (20).

Para las 4 de la tarde, se paralizan las principales actividades del puerto. El Comité de Huelga —el “Soviet en Guayaquil, ejercido por los obreros” (21)— asume el control de la ciudad. Las mismas autoridades gubernamentales deben solicitar al comité de los huelguistas autorización para transitar con sus vehículos. “Parecía que todo Guayaquil no se compusiera más que de masas proletarias” (22), escribe el historiador liberal Oscar Efrén Reyes que erróneamente asig-



#### ÁREA HISTÓRICA

- (16) “Nosotros los trabajadores del gas, nos hacemos solidarios con este conflicto y si hasta las dos de la tarde continúan sin atención los reclamos, nos declaramos en huelga como protesta enérgica contra el capitalismo opresor y una prueba de cariño y compañerismo a nuestros hermanos, los obreros reclamantes...! A la huelga pués”. El Guante, noviembre 11 de 1922.
- (17) “Ha llegado el momento de solidarizarnos y de hacer reconocer una vez más que la clase proletaria va lista como un solo hombre en la defensa de sus derechos y en la persecución de sus claros ideales de reivindicación”. Gran Asamblea de Trabajadores del ferrocarril del sur. Ibid.
- (18) “Son 100 años de la mal llamada independencia del tutelaje español, estamos ahora sujetos al amo capitalista que nos extorsiona con el hambre... Y los que estamos sujetos a la esclavitud llamada salario y al capricho de los pulpos llamados capitalistas, somos las víctimas que vamos por nuestra desunión al sacrificio. Compañeros, tened fe en el triunfo, porque no estáis ni estaréis solos”. Declaratoria de huelga de los obreros de la tenería La Iberia. El Guante, noviembre 12 de 1922.
- (19) FTRE. Op. Cit. p. 20.
- (20) Ibid. p. 34; Alejo Capelo. Op. Cit. p. 56.
- (21) Tribuna Obrera. Epoca III. Nº 1, enero 7 de 1923.
- (22) Oscar Efrén Reyes, Breve Historia... Editorial Fray Jodoco Ricke. (7ª ed.). Tomo II y III. 1967. pp. 256. 257.

na la dirección del movimiento popular a la Confederación Obrera del Guayas, criterio que sin mayor análisis suscribe el sociólogo Agustín Cueva (23).

Esa misma tarde la fracción comercial —importadora de la burguesía, por intermedio de José Vicente Trujillo (quién había figurado tiempo atrás vinculado al Partido Liberal Obrero) síndico de los trabajadores eléctricos, en asocio con los “sátrapas y testaferros” (24) dirigentes de la COG; “Confederación Patronal (que) se desempeñó como un organismo burgués, que estuvo en todo momento a la orden del capitalismo y del Estado” (25), sostienen ante la Gran Asamblea reunida en el local de los cacahueros, que en nada beneficiaba a los trabajadores el aumento salarial, en tanto no se restituya el dólar a su precio anterior y el gobierno decreta la incautación de giros, resolución que catorce organizaciones filiales de la COG por proposición de su presidente Aurelio Sempértegui, ya la había adoptado el 10 de noviembre.

La propuesta de la COG provoca una seria confrontación al interior de la Gran Asamblea de Trabajadores. Los sectores clasistas del proletariado a los que se acusa de “bolcheviques” como relataría Joaquín Gallegos Lara en “Las Cruces Sobre el Agua” (26), se oponen a priorizar la lucha por la baja del dólar en desmedro de las exigencias salariales presagiando hacia donde conduciría la alteración de rumbos sumada a la ausencia de una dirección política unitaria nacional y la falta de alianza con el campesinado. Varios de los dirigentes renuncian (27) ya que asumir la demanda burguesa equivalía “traicionar a los trabajadores” (28).

(23) Incluso en una “edición actualizada” publicada en 1981 por la Editorial Alberto Crespo E. Del Proceso de Dominación Política en el Ecuador, Cueva no se aparta de este parecer.

(24) José Ignacio Espinoza. Op. Cit. p. 5.

(25) FTRE. Op. Cit. p. 26.

(26) “El paro carecía de unidad. La tendencia independiente era minoritaria. Dominaban los viejos mutualistas. Abundaban los agentes patronales, del gobierno y de los políticos de oposición. La lucha interna se entablaba precisamente acerca de los objetivos. Las huelgas habían comenzado reclamando mejores salarios y menos horas de trabajo: cumplimiento de la ley de ocho horas. Alegando que el alza de salarios no serviría para nada ante la desvalorización de la moneda, se pedía que el paro exigiese al gobierno la baja del cambio” Joaquín Gallegos Lara. Las Cruces Sobre el Agua. Quito. Colección Básica de Escritores Ecuatorianos. Nº 4. Casa de la Cultura Ecuatoriana. (2da. ed.). 1975. p. 259.

(27) Luis Maldonado Estrada (Secretario General de la FTRE) renuncia el 14 de noviembre a su cargo, “explicando que el obrero no era cambista, y que si el dólar subía, asimismo se debía seguir buscando el alza del salario”. FTRE. Op. Cit. p. 35. Tribuna Obrera. Epoca III. Nº 1, enero 7 de 1923.

(28) José I. Guzmán Op. Cit. p. 4. “La ‘cuestión social’ planteada con un gesto soberbio contra la criminal burguesía guayaquileña por el proletariado consciente y que se conoció con el nombre de Federación de Trabajadores, fue vilmente traicionada por los dos Síndicos burgueses, Carlos Puig Villamar y José V. Trujillo, que extraviaron el objetivo revolucionario social de la naciente Federación por el asunto antilibertario del cambio... ¡Traidores! ¡Farsantes! ¡Asesinos! Nosotros no teníamos que ver nada en el asunto del cambio... El asunto cambio, compañeros, fue la más negra traición de los dos síndi-

Sin embargo, los agentes burgueses infiltrados en el movimiento obrero y los pesquisas presentes en la Asamblea manipulan hasta convencer a los trabajadores que abandonen sus reivindicaciones clasistas, por la baja del cambio (29).

De este modo se desvía la lucha proletaria. Los trabajadores se ponen a la cola de un sector burgués: el de los importadores y a los Bancos del Ecuador y La Previsora ligados a esa actividad, que buscan con la disminución del valor del dólar al sucre maximizar sus ganancias y "golpear la actividad especulativa de la fracción comercial —bancaria ligada al Banco Comercial y Agrícola" (30). De este modo, los trabajadores asumen las concepciones económicas burguesas —que aún prevalecen con pleno vigor— contenidas en "la teoría del 'ciclo infernal' o 'espiral inflacionaria', que afirma que todo aumento de salarios determina una elevación de precios, y acusa a los trabajadores de ser causantes de su propia ruina" (31).

Postergados los intereses clasistas por la conciliación de clases; triunfante la manipulación burguesa, la Gran Asamblea resuelve pedir al gobierno el decreto de incautación de giros (sancionado el 16 de noviembre) que aparece como la panacea que redimirá a las masas populares de su aguda situación social. Con este propósito se forma una comisión asesora de la clase obrera, compuesta por "expertos financieros": Eduardo Game y José Rodríguez Bonín, Gerentes del Banco del Ecuador y Víctor Emilio Estrada del Banco La Previsora. El 14 y 15 de noviembre se realizan grandes concentraciones, multitudinarias por su concurrencia, por lo que llegarían a ser calificadas por F. W. Goding, Cónsul General de los Estados Unidos en Guayaquil "como el peor levantamiento socialista (que) ha tenido lugar recientemente en el Ecuador" (32).

Los capitalistas y el régimen liberal presidido por José Luis Tamayo que ven un enorme peligro para la "paz social" reclamada por las clases dominantes en las movilizaciones colectivas (la del 14 congrega más de "treinta mil almas") y en creciente disconformidad social, que pueden exacerbar los antagonismos de clase y agudizar los conflictos sociales, deciden terminar a cualquier pre-

---

cos, la Confederación Obrera... quienes recibieron dinero de las Empresas Tranviarias para burlar las justas aspiraciones de los huelguistas". Nuestra Palabra (hoja volante) firmada por Narciso Véliz Director de "El Cacahuero". Guayaquil. Imp. El Ideal. 1923.

(29) "La Asamblea estaba minada por agentes de la oficina de investigaciones y de repente hubo una explosión al grito de ¡abajo el dólar!, eso contagio a todos. Ahí empezó la tragedia. "Entrevista a José I. Guzmán, marzo de 1980. Guzmán fue fundador de la Gremial del Astillero y delegado por esta a la FTRE en 1922.

(30) Rafael, Quintero. Op. Cit. p. 201.

(31) Manuel Agustín Aguirre. La masacre del 15 de noviembre y sus enseñanzas. Quito. s/e. 1979. pp. 11 - 12.

(32) Elías Muñoz Vicuña. Op. Cit. p. 114. Informe enviado por el Cónsul General de los EE. UU. en Guayaquil. F. W. Goding, sobre la "insurrección en Guayaquil "que remitió al Secretario de Estado norteamericano el 25 de noviembre de 1922.

cio con lo que llama "la sedición extranjerizante y la agitación extremista" (33), a fin de "salvar a la República del furor criminal de la chusma de salteadores" (34), "...de los impreparados cholos que creen que eso es socialismo" (35). Propósito afirmado el 14 de noviembre por el presidente constitucional Tamayo, quien ordena en un mensaje en clave a su coideario el General Enrique Barriga (36), Jefe de la III Zona Militar de Guayaquil: "General Barriga. Espero que mañana a las seis de la tarde me informará que ha vuelto la tranquilidad a Guayaquil, cueste lo que cueste" (37). Similares instrucciones llevó al puerto el cuñado de Tamayo, coronel Pedro Concha Torres. Horas antes, el influyente liberal Carlos Arroyo del Río, Presidente de la Cámara de Diputados, advertía: si la chusma hoy se levantó riendo, mañana se recogerá llorando" (38).

Para el 15 de noviembre, las clases dominantes en poder de los aparatos represivos estatales, en una acción meditada y perfectamente —planificada— para lo cual se refuerza el poder bélico acantonado en Guayaquil —llegando a criterio del dirigente anarquista Alejo Capelo acerca de 3.000 hombres armados (39)—, masacran a los trabajadores y al pueblo guayaquileño. La brutal represión desatada segó la vida de más de 1.000 combatientes anónimos; más de 1.000 hombres, mujeres y niños perecieron, condenados por declarar su rebeldía clasista. Para Floresmil Romero Paredes uno de los sobrevivientes de la masacre, en la que murieron sus dos hermanas, trabajadoras de la lavandería "La Lira" la cifra entre muertos y heridos, fácilmente asciende a dos mil personas, (40), entre las que se cuentan "las mujeres bolcheviques, que caen echando maldiciones y exitando a los que las rodean. Parece que el Centro 'Rosa Luxemburgo' no se reunirá más en Guayaquil" se ufana un "periodista imparcial", para quien "la

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

- (33) José I. Espinoza. Op. Cit.; Alejo Capelo. Op. Cit. pp. 23-24. Citado de El Guante, noviembre 21 de 1922.
- (34) Anónimo (Un historiador). Para la historia. El 15 de noviembre. Guayaquil, Imprenta El Ideal. 1922. p. 26.
- (35) El Día, noviembre 30 de 1922.
- (36) El General Enrique Barriga asiste como delegado por la provincia del Chimborazo a la Segunda Asamblea Liberal reunida en Guayaquil en 1925. Cf. Estatuto y Programa del Partido Liberal Ecuatoriano. Quito, Imprenta Nacional. 1933. p. 51.
- (37) Alejo Capelo. Op. Cit. p. 66.
- (38) José I. Espinoza. Op. cit. p. 8.
- (39) De las provincias de la costa se movilizan a Guayaquil los batallones Marañón y Cazadores de los Ríos, éste último "instrumento del latifundismo costeño, un instrumento de represión contra los campesinos; un instrumento de usurpación de tierra a los campesinos y una arma de venganza contra el honrado trabajador que protestaba por la injusticia y el abuso del terrateniente. . . El verdadero Jefe del Cazadores fue el conocido gamonal Efraín Ycaza Moreno, eterno Gobernador de Los Ríos". Revista Mañana N° 164. Año IV. Marzo 28 de 1963. p. 10.
- (40) El Expreso, mayo 1º de 1976. Entrevista a Floresmil Romero, en 1922 miembro de la Sociedad Gremial de Peluqueros afiliados a la FTRE. El peluquero Romero posteriormente militante del Partido Comunista del Ecuador fue herido de bala el 15 de noviembre.

tropa ha disparado como con medida: los tiros justos para hacer el efecto necesario para desmoralizar a las turbas bolcheviques" (41).

El pueblo que se concentró ese día frente a la Gobernación, donde recibió consentimiento de las autoridades estatales para que concurriera a recibir a varios manifestantes detenidos cuya libertad había sido disputada, fue vilmente asesinado, pretextando que había atacado y desarmado a una escolta policial que resguardaba una mesa electoral, ubicada en la Iglesia de San Alejo. Comicios edilicios a los que la FTRE que participa en las movilizaciones "en aras del compañerismo" llama al proletariado a abstenerse..." porque eso contribuye más a vuestro escarnio y en nada mejora vuestras condiciones de vida miserable... En cualquier partido que os alistéis, tanto en la República de los Alfaros o del Corazón de Jesús, no sois sino la presa destinada al canibalismo de la burguesía

La no intervención en las cuestiones políticas, es síntoma seguro de los nuevos rumbos del proletariado" (41).

Entre los primeros en caer, figuran el panadero Juan Baldeón, presidente de su gremio, afiliado a la FTRE y la negra María Montañó, vendedora ambulante, que instantes antes de la feroz balacera había gritado desde los balcones de la Gobernación: "Pueblo, tú haces presidente, tú lo eliges. Pero si él no te atiende, que te toca hacer a vos...?" (42).

Aún con vida, varios cientos son arrojados con el vientre abierto a la ría o a fosas comunes. Los pocos que logran armarse, como medida de autodefensa, rompiendo las puertas de los almacenes que vendían armas, fracasan en su intento por no encontrar municiones. Contra ellos la represión del ejército, es aún más drástica. Sin embargo, para José María Velasco Ibarra, Secretario del Consejo de Estado, "no hay tal masacre, no hay tal crimen, lo que hay es unos cuantos ladrones que han asaltado almacenes para robar:" (43)."

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(41) El Cacahuero, Epoca II. Nº 5. Noviembre 9 de 1922.

(41) Anónimo (Un historiador). Op. Cit. pp. 23-24. "Nos ha llamado particularmente la atención, la noticia de que se habían adherido mujeres, en pleno feminismo de los más desconcertantes... Nuestras palabras para ellas no son sino que se han equivocado. Quién lo creyera, su poder es el de la debilidad y es esta la que puede mover los corazones caritativos, no el meeting, ni la huelga". El Comercio, noviembre 17 de 1922.

(42) Revista Impacto. Nº 17. pp. 10-11. Entrevista a Manuel González. Reportero de El Guante en 1922.

(43) José I. Guzmán. Op. Cit. p. 7. Al criterio de Velasco Ibarra que llegaría a ser cinco veces presidente de la República, se contraponen el del intelectual conservador Remigio Romero y Cordero, que dice: El proletariado urbano —que es una dolorosa síntesis del pueblo— había esbozado la revolución, en noviembre de 1922, bajo la forma de huelga, que no extrañaba un problema de clases, sino un problema de hambre y desnudez colectiva... Las balas de los fusiles llenaron de cadáveres las calles porteñas, la baja mar del Guayas arrastraba esta 'carne de cañón'; pero nada se conseguía con asesinar al proletariado urbano; la idea de la revolución se afianzaba más... "Remigio Romero y Cordero. El Ejército en cien años de vida republicana. Guayaquil. Biblioteca Ecuatoriana. Nº 25, (2da. ed.). p. 1980.

Consumada la matanza contra la población hambreada e indefensa la reciprocidad burguesa que teme a la clase obrera "contaminada del mal del siglo: el espíritu de rebeldía que aspira a reducir a escombros la civilización moderna convirtiendo al mundo en la Rusia del Soviet" (44), no se hace esperar: desde los balcones de sus residencias aplauden el paso del ejército y la gendarmería que tan eficientemente habían cumplido sus mandatos. De inmediato, se organizan en su honor, homenajes y agasajos en el exclusivo "Club La Unión". El 15 de noviembre pasa a ser considerado como "página brillante del ejército ecuatoriano por haber salvado a Guayaquil y acaso al país de la anarquía desenfundada y feroz de masas vengativas, sin programa fijo, ni ideal político, ni hombre alguno dirigente y capaz de impedir la ola de sangre, perdición y desonra... La dictadura del proletariado en el Ecuador sería la pérdida de la autonomía nacional: Honor al ejército: (45). Criterios avalados por el presidente Tamayo, abogado del Banco Comercial y Agrícola, que había vetado" todas las manifestaciones colectivas y hasta la formación de grupos en las calles públicas" (46) y aclamado con "patriótico entusiasmo" la prueba "de disciplina, de valor y de lealtad... de un ejército y una policía que honran al Ecuador, pues vosotros como vuestros camaradas, del resto de la República, sois brillantes exponentes de la cultura y del civismo ecuatoriano... Os habéis hecho acreedores una vez más de la gratitud nacional. Estrecho con efusión vuestras manos que tan bizarra y notablemente manejan las armas que os entregó la Nación para su defensa. Vuestro leal camarada. José Luis Tamayo" (47).

Como es costumbre entre las razones para excusar la matanza no estuvo ausente un supuesto complot internacional por el cual "los rebeldes ecuatorianos se hallaban de acuerdo con los deportados peruanos para arreglar la cuestión de límites de una manera favorable al Ecuador, a cambio de darles armas a los deserrados del Perú, tan pronto como los rebeldes se adueñaren del poder a fin de derribar al Presidente Legía" (48).

(44) El Comercio, noviembre 25 de 1922.

(45) El Comercio, diciembre 19 de 1922.

(46) El Comercio, noviembre 17 de 1922. El Decreto Ejecutivo prohibiendo las concentraciones obreras fue sancionado el 16 de noviembre. Uno de sus considerandos dice: "Que las reuniones populares con pretexto de huelgas han dado lugar a movimientos subversivos".

(47) El Comercio, noviembre 19 de 1922. Proclama del presidente Tamayo al ejército y policía de Guayaquil.

(48) El Comercio, noviembre 23 de 1922. La versión provendría de La Prensa de Lima.

Dr. Jorge W. Cevallos Salas

## LA ALTERNATIVA DEL SOCIALISMO DEMOCRATICO PARA EL ECUADOR

CONFERENCIA DICTADA EN LA ACADEMIA DE GUERRA DEL EJERCITO

San Rafael, julio 23 de 1982

Señores:

Estoy con ustedes, en esta mañana del 23 de julio de 1982, como consecuencia de una gentil invitación de vuestro Director Interino, Coronel de E. M. Antonio Pavón Cepeda, que yo la acepté oportunamente. Y lo hago con verdadero placer, ya que me permite conversar con distinguidos miembros del Ejército, actuales alumnos de la Academia de Guerra, sobre asuntos de gran importancia para el país y sus habitantes.

### LA IZQUIERDA DEMOCRATICA.

Por efecto del derrocamiento de la Junta Militar de Gobierno, hecho que seguidamente recuerdan ustedes, se dio paso al correspondiente proceso electoral, encaminado a conformar otra Asamblea Nacional Constituyente, encargada de expedir una nueva Ley Suprema de la República. Los partidos políticos como tales, sus militantes y simpatizantes, y los ciudadanos sin partido, pero preocupados del presente y futuro del país y sus habitantes, adoptamos ciertas actitudes destinadas a intervenir en ese proceso y a llevar a la Legislatura a los ciudadanos que estimábamos los más representativos de nuestras propias ideas. Así, un apreciable número de socialistas al margen del partido, ya que éste se había escindido en 1960, nos unimos a determinados ciudadanos independientes y conformamos un movimiento político electoral para que intervenga en dicho proceso, pero sólo a nivel de la provincia de Pichincha. Los resultados fueron buenos, ya que el pueblo votó en número considerable en favor de nuestros candidatos. Surgió entonces, en muchos de nosotros, la idea de formar un partido político diverso de los existentes.

Vigente la nueva Constitución Política del Estado, se abrió una vez más el proceso electoral, destinado a escoger Presidente y Vicepresidente de la República, legisladores y funcionarios seccionales. La unión ciudadana fue mayor,

una vez que formó parte del movimiento político el Partido Liberal. Por pedido del doctor Andrés F. Córdova, candidato a Presidente de la República, este movimiento se llamó Izquierda Democrática. Y fue conocido en todo el Ecuador. Los resultados fueron excelentes.

Una decisión de la directiva nacional del Partido Liberal, estimada poco feliz por muchos ciudadanos, especialmente por jóvenes militantes del mismo, ocasionó la desafiliación de éstos. Y, obviamente, su integración al movimiento político Izquierda Democrática.

En cumplimiento de la ley, en 1970 debían renovarse parcialmente la Legislatura y los organismos seccionales. La Izquierda Democrática intervino en las elecciones, habiendo obtenido una inmensa acogida popular en algunas regiones. Este hecho, junto a la presión de respetables sectores ciudadanos, nos llevó, a no más de 70 socialistas y liberales, a decidir la conformación del Partido Izquierda Democrática, capaz de interpretar los anhelos populares de crear un nuevo Estado y una nueva Sociedad.

### **Análisis previos.**

Los 70 socialistas y liberales designamos entre otros, Director y Subdirector Nacional del movimiento político encargado de realizar cuanto fuera necesario a fin de conformar el Partido Izquierda Democrática. Fuimos designados Director, el doctor Rodrigo Borja Cevallos, ex-militante del Partido Liberal, y Subdirector yo, ex-militante del escindido Partido Socialista Ecuatoriano.

Los socialistas, por un lado, y los liberales, por otro, nos dedicamos a analizar, a nuestro modo, la realidad nacional, para proponer en su oportunidad las bases de este nuevo Partido. ¡Los socialistas, tal vez con mayor preocupación que los liberales, ya que ansiábamos que el Partido Izquierda Democrática naciera como neo-socialismo, pero libre de los errores y de las fallas del escindido Partido Socialista Ecuatoriano! Por eso abarcó nuestro análisis la realidad latinoamericana, de la que es una parte la realidad nacional, pues creíamos —y seguimos creyendo— que la primera no puede ser ignorada jamás, si realmente se quieren crear entes políticos en capacidad de tener una vigencia respetable.

**Libertades.**—Al igual que muchos en el pasado y en el presente, los socialistas nos preguntamos por qué razón en Latinoamérica no existen “democracias representativas estables”, como sucede en Estados Unidos y Canadá. Y llegamos a la misma conclusión que Harry Kantor:

“La lucha por establecer gobiernos democráticos en América Latina ha sido larga y cruel. Sólo ahora, en la segunda mitad del siglo XX, parecería que la democracia tuviese la oportunidad de establecerse con solidez en esta región. La historia de la conquista, el período colonial y las repúblicas explican la causa de esta situación. Sin embargo, muchos se impacientan ante el fracaso de los latinoamericanos para repetir el éxito de los Estados Unidos y Canadá, en el sentido de

crear democracias estables. Esta actitud sólo puede atribuirse a falta de información, ya que los pueblos de América Latina se han desarrollado en condiciones tan desfavorables si se las compara con las de Estados Unidos y Canadá, que no deben sorprender tanto las dificultades para establecer la democracia, como el progreso que han obtenido los latinoamericanos en ese sentido.— Los conquistadores españoles y portugueses que llegaron a América provenían de países a los que no había llegado el Renacimiento ni la Reforma, contrariamente a lo que sucedió con los fundadores de las colonias del norte. De este modo, españoles y portugueses crearon una sociedad autoritaria, modelada según el feudalismo que habían conocido en sus países de origen. Además, hubo otros factores, como oro y plata fácilmente accesibles, masas de indígenas y tierras fértiles localizadas en la parte de América colonizada y conquistada por españoles y portugueses. Con estos elementos, se construyó una sociedad en la cual un pequeño grupo de europeos gobernaba a una masa de no europeos explotados. Así, después de 300 años, el modelo de control autoritario, en lo político, económico y religioso, estaba tan enraizado que resultó inevitable que las nuevas repúblicas estuviesen también autoritariamente controladas.— El éxito de la democracia en los Estados Unidos y el Canadá puede atribuirse, en gran parte, al hecho de que las condiciones reinantes en América del Norte eran opuestas a las que imperaban en América del Sur y el Caribe: no podían obtenerse fácilmente oro y plata y no había grandes masas de indígenas sedentarios susceptibles de convertirse en siervos de los nuevos colonos. Los inmigrantes debían trabajar o morir de hambre y, aun cuando la introducción de esclavos negros permitió el desarrollo de algunas plantaciones, la mayor parte de la población de las colonias que habrían de convertirse en los Estados Unidos y Canadá estaba compuesta de esforzados granjeros que crearon una sociedad democrática, porque verdaderamente no podían haber hecho otra cosa.— América Latina, por su parte, se desarrolló con gobiernos autoritarios, por medio de los cuales los funcionarios españoles controlaban toda la vida política, con una iglesia autoritaria y un sistema económico dominado por las ideas del mercantilismo medieval. Sin embargo, existe algo en el ambiente de América que parece producir un deseo de independencia y estimular al pueblo a luchar por la libertad. La historia de las repúblicas latinoamericanas desde la independencia está marcada por gobiernos autoritarios constantemente atacados, por dictaduras constantemente derrocadas y por nuevas dictaduras en organización. El régimen tradicional de autoridad aún conserva mucha fuerza, pero el anhelo de llegar a una sociedad más libre sigue desafiando el sistema de control.— Las personas de ideología democrática se han enfrentado a grandes dificultades para crear instituciones democráticas. Sin embargo, nunca se han dado por vencidas y, si un grupo ha fracasado, ha surgido otro para reanudar la lucha”.

Los socialistas convenimos, en base de lo indicado, que el Partido Izquierda Democrática debía caracterizarse, en primer lugar, por auspiciar y respetar las libertades fundamentales del hombre: libertad de pensamiento y de emisión del pensamiento, libertad de asociación, libertad de cultos y libertad de reunión.

**Partidos.**—Analizamos luego la cuestión relativa a la asociación de ciudadanos. Habían cerca de 30 partidos y movimientos políticos. Esto significaba, para una población de más o menos 7 millones, un partido o movimiento político por cada 350.000. Y restados los menores de 18 años, que representaban alrededor del 60%, un partido o movimiento político por cada 140.000 habitantes. ¡Esto no era democracia! “Era, como lo dijo alguno, signo de personalismo, de caudillismo, de rencillas y envidias personales, de bizantinismo ideológico, de falta de programas, de carencia de convicciones políticas fuertes por su carácter y por sus ideas”. Ante esta realidad, no cabía duda que era necesario crear un partido libre de toda clase de taras.

**La realidad.**—El análisis de unas cuantas estadísticas, bastante incompletas por cierto, nos reveló: 1.—Que el 65% de la población era rural, pero casi desprovista de electricidad, agua potable y alcantarillado; 2.—Que el 38,4% de la población era activa, pero una parte desocupada o subocupada; 3.—Que la producción de algodón, arroz, avena, caña de azúcar, cebada, frijoles, maíz, papas, trigo, leche, etc., o no era suficiente para satisfacer las necesidades de la población, en unos casos o satisfacía parcialmente, en otros casos, o simplemente no podía llegar a los estratos bajos por su costo alto; 4.—Que los ingresos netos por turismo internacional no pasaban de los \$ 2'000.000; 5.—Que apenas el 1,4% de la población se dedicaba a labores fabriles; 6.—Que la pequeña industria absorbía el 7,8% de la población; 7.—Que el 0,9% de la población estaba dedicado a la industria de la construcción; 8.—Que el 21,1% de la fuerza de trabajo estaba formado por menores de 10 a 14 años; 9.—Que el número de afiliados a los sindicatos no pasaba de 150.000; 10.—Que la reforma agraria iniciada en 1964 casi no había tocado el latifundio, ya que el 0,3% de la población era dueño del 37% de la tierra, mientras el 73% poseía el 7% de la misma; 11.—Que el nivel de vida era bajo, peor que en el pasado, en algunos casos, como en el campo, en el suburbio y en algunas ciudades de provincia, debido a que habían menos elementos disponibles, especialmente dinero, productos, viviendas, etc.; 12.—Que 302 de cada 100.000 habitantes moría a causa de enfermedades infecciosas y parasitarias; 13.—Que había desnutrición, puesto que cada habitante consumía al año 74 Kg. de cereales, 90 Kg. de raíces y tubérculos, 22 Kg. de azúcar, 7 Kg. de grasas, 12 Kg. de legumbres y 30 Kg. de hortalizas, y apenas 15 Kg. de carnes, 5 Kg. de huevos y 3 Kg. de leche. Y a todo esto había que agregar una cultura en situación crítica, pues, a la carencia de escuelas había que añadir el hecho de existir pocas estaciones de radio y televisión y apenas 50 copias periódicas por cada 1.000 habitantes. Era indispensable un partido político capaz de cambiar esta realidad.

**Comercio.**—El comercio exterior consistía en la venta de materias primas, inclusive alimentos, productos vegetales y minerales, a precios bajos, y en la compra de productos manufacturados, a precios altos. No había duda que “el

gobierno tenía que preocuparse por encontrar nuevos usos para las materias primas, cuyos precios bajaron como consecuencia de la presión de los países consumidores —que curan lo que más les favorezca—, o por sustituir su extracción o su producción por la de otras de mayor demanda; pero la oligarquía terrateniente que domina el gobierno no quiere hacer esto, porque significan esfuerzos y gastos, y prefiere exponer al pueblo a la miseria, distrayéndolo con engaño". Debía surgir un partido con posibilidades de cambiar esta situación.

**El espectro social.**—Un estudio serio, tranquilo, responsable y objetivo del espectro social ecuatoriano nos condujo a conclusiones realmente alarmantes:

1. Había un grupo de personas que ostentaban la calidad de propietarias de los latifundios, de los bancos y de la industria. Tenían en sus manos, por lo tanto, la producción de cuanto requería el país para su consumo y para la exportación, a la par que el crédito. Su poder era inmenso, a tal punto que daban órdenes a los gobiernos. Era la oligarquía económico-política del Ecuador, especie de monstruo de tres cabezas que chupaba la sangre del resto de la población.

2. Frente a este grupo había una clase media débil. No cabía duda que había crecido. "Pero, como lo anotó alguno, estaba al servicio de la oligarquía o era poco menos que simple observadora del drama nacional, por estar formada por burócratas, profesionales, pequeños comerciantes y artesanos. Cincuenta años atrás, la clase media había sido impulsora de reformas sociales profundas, por lo que había tenido un inmenso poder político. En 1970, al frustrarse las reformas propuestas, la clase media se había resignado a ser un apéndice de la oligarquía o a expresar su inconformidad a través de grupos políticos "democráticos". En todo caso, al mejorar sus condiciones, la clase media había dejado de ser revolucionaria".

3. La clase baja era sumamente débil. La miseria en el campo había arrojado a las ciudades, particularmente a Guayaquil, a grandes masas campesinas. Estas se habían instalado en el suburbio y vivían pobremente, desajustadas y descontentas. Tenían tras de sí a un grupo político que les cantaba igual que sirena, que se había aprovechado de ellas para alcanzar determinadas posiciones, pero que no representaba sus anhelos (\*).

(\*) Me refiero a CFP, Concentración de Fuerzas Populares, grupo político populista que tuvo como antecedente a UPR, Unión Popular Republicana, nacida a raíz del 30 de marzo de 1946, fecha en que el Dr. José María Velasco Ibarra, se dio un Autogolpe de Estado para impedir que rija la Constitución de 1944-45, considerada muy progresista por la derecha.

4. La industria incipiente produjo una clase obrera pequeña. Luego, al desarrollarse la industria, creció dicha clase. Pero, por su falta de conciencia clasista, y acaso también por su raíz rural, era débil y, por lo mismo, víctima de líderes y dirigentes poco responsables.

5. El Ecuador ha sido siempre un país agrícola. En 1970 tenía una población rural, pero también una cultura rural y una manera de vivir rural. El latifundio y el minifundio cubrían el mapa agrícola ganadero. Ambos modos de tenencia de la tierra eran anticuados, verdaderas reliquias de los países industrializados. La reforma agraria era indispensable, pero en términos posibles de hacer realidad: a) proveer de tierra al campesino; b) alimentar en mejor forma; c) introducir la industrialización; d) crear una clase media rural, capaz de impulsar el cambio político-económico-social-cultural.

### **El nuevo partido.**

En base de los estudios realizados, los socialistas estábamos en condiciones de proponer tesis muy valederas para la organización del Partido Izquierda Democrática. Y las propusimos, una a una, a través de 7 años. Pero aceptamos también las tesis que propusieron los liberales, en cuanto fueron convenientes. Una síntesis de todas las proposiciones constituyen su Declaración de Principios, Plan de Gobierno y Estatuto.

La labor encaminada a organizar el Partido Izquierda Democrática fue dura. No sólo porque hubo que enfrentar al régimen de facto, sino porque inicialmente carecíamos de la respuesta popular que habíamos esperado. Esto último ocasionó la renuncia del doctor Borja Cevallos de la Dirección Nacional, en mayo de 1975, y mi promoción a ese cargo.

### **Fundamentos Ideológicos.**

La humanidad, de acuerdo con mi modo de ver —lo he dicho varias veces— ha atravesado tres etapas de confrontación social: la primera, caracterizada por la lucha para que se reconozca al hombre su calidad de ser con derechos, que va desde la aparición de la propiedad privada de los medios de producción hasta la Revolución Francesa; la segunda, caracterizada por la lucha en favor del respeto de los derechos del hombre y del ciudadano establecidos casi universalmente a raíz de aquella Revolución, que va desde esa Revolución hasta la Segunda Guerra Mundial; y, la tercera, caracterizada por la lucha en favor de que se dé al hombre algo más que derechos teóricos, que va desde la terminación de la Segunda Guerra Mundial en adelante.

Durante la primera etapa se piensa en un estado que, conservando al príncipe, juegue un papel dinámico el hombre común, dueño de derechos. La confrontación de quienes piensan así con los que se esfuerzan por mantener el

estado reinante, termina con la victoria de los primeros. Da lugar esa victoria a la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, en la que se consagra importantes valores éticos, que convierten al ser humano en ente respetable; a la sociedad, en fuerza capaz de exigir cuentas de su gestión a todo agente público; a la nación, en dueña de la soberanía; y a la Fuerza Pública, en garante de sus derechos.

Durante la segunda etapa, la confrontación trata, de un lado, de mantener los derechos alcanzados, para que el hombre sea hombre, y de otro lado, de ignorar esos derechos —muchas veces de pisotear esos derechos—, de modo que el hombre no los disfrute o los disfrute sólo parcialmente. Esa confrontación se agudiza cada vez más, dando lugar a la Revolución de Octubre, que representa no sólo el inicio de la creación del estado socialista, sino la concesión en todo el mundo de algunos derechos en favor de quienes no tienen los medios de producción, vale decir, de los trabajadores. Da lugar, pues, a conquistas de carácter económico, tan o más valiosos que las conquistas obtenidas a raíz de la Revolución Francesa, entre las que cito a las que forman el Derecho Laboral.

Durante la tercera etapa, la confrontación trata, de una parte, de obtener mayores conquistas de orden económico, para que el hombre disfrute de una vida digna de su especie y, de otra, de mantener el sistema vigente o, en el mejor de los supuestos, de que los cambios no sean muy sensibles.

Al concluir la Segunda Guerra Mundial el hombre se siente insatisfecho con su calidad de dueño de derechos teóricos, de carácter ético, fruto de la Revolución Francesa, y de que sólo una parte de los trabajadores cuente con ciertos derechos económicos. Exige para todos, sin excepción, derechos prácticos, derechos que se los vea, derechos que redunden en solución de problemas que vienen aquejando a la humanidad desde siempre. En esta etapa el hombre exige, en síntesis, lo siguiente: alimentación adecuada, vivienda y vestido confortables, educación y salud ciertas, para que junto con las libertades básicas, le proporcionen una vida digna.

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas, reunida en París, aprueba y proclama la Declaración Universal de Derechos Humanos, documento que en su esencia sustituye a la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano. El nuevo documento consagra tres clases de derechos: 1) El derecho a ser libres de las violaciones gubernamentales a la integridad de la persona; 2) El derecho a satisfacer las necesidades vitales del individuo (alimentación, vestido, vivienda, educación y salud); y, 3) Los derechos civiles y políticos.

Teniendo como antecedentes la posición del hombre luego de la Segunda Guerra Mundial, su tratamiento por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas y la realidad ecuatoriana, la Izquierda Democrática (entonces, insisto, un movimiento político en proceso de convertirse en partido), fijó sus propias características. Estas, convertidas en Fundamentos Ideológicos del Partido Iz-

quierda Democrática por la Primera Convención Nacional de noviembre de 1977, son:

1.—**Humanista.** Que significa considerar al hombre el centro y fin de toda actividad. El Partido lucha, por tanto, por establecer una sociedad que permita al hombre realizar toda su potencialidad; que escabe con la alienación, que convierte al hombre en un extraño de si mismo; que termine con el "hombre-cosa", con el hombre esclavo de las cosas, incapaz de reconocer su valor.

2.—**Absolutamente contrario a que los medios de producción, distribución de productos e intercambio de productos continúe perteneciendo a un reducido grupo de personas.**— El Partido sostiene que al convertirse en poder, mantienen y acrecientan la injusticia social; por lo mismo, lucha porque en su debida oportunidad pasen a ser propiedad común de los ecuatorianos.

3. **Creador de una sociedad sin clases.**—El Partido lucha, en consecuencia, por un cambio social que elimine el que unas clases vivan del trabajo de otras.

4. **Defensor de la compatibilidad de la justicia social con la libertad.**—El Partido lucha, por consiguiente, por el respeto absoluto de los derechos individuales del hombre, ya que no se oponen a los cambios estructurales radicales, que son los que posibilitan un desarrollo acelerado y que mejoran las condiciones de vida de los hombres.

De acuerdo a lo que antecede, el Partido Izquierda Democrática es socialismo, una vez que los tres primeros Fundamentos Ideológicos son la base de todo socialismo, pero democrático a la ecuatoriana, puesto que proclama la vigencia de los derechos esenciales de la persona humana.

El Partido Izquierda Democrática proclama, además, como cuestión indispensable para el progreso de cualquier conglomerado humano, la firme y cierta independencia del Ecuador. Esto significa no sólo la eliminación de toda injerencia política del imperialismo, sea cual sea el pretexto que se dé, sino la eliminación de toda clase de influencia, especialmente cultural.

**Fuerzas que representa.**—Todo partido político es una coligación entre personas que siguen una misma opinión o interés. Por consiguiente, todo partido político representa un sector, pequeño o amplio, de los habitantes de un país. El Partido Izquierda Democrática no es ni puede ser una excepción. Representa también un sector de los habitantes del Ecuador.

Si se mira con un poco de atención el espectro social ecuatoriano, es posible concluir que hay tres clases, es decir, tres órdenes en que, con arreglo a condiciones y calidades, estamos comprendidos los habitantes del país. La primera, clase alta o rica, es la propietaria de los medios de producción (tierra, subsuelo,

grandes empresas, máquinas-herramientas). La segunda, clase media, es la que se halla entre la alta y rica y la que forman los que viven a jornal o salario; está constituida por profesionales, pequeños propietarios, pequeños empresarios y burócratas. Y la tercera, clase baja, formada —como queda dicho— por los que viven a jornal o salario, carentes de todo medio de producción. La clase media se divide en clase media alta y clase media baja, de conformidad con su acercamiento a las clases altas o ricas, o bajas, respectivamente.

Teóricamente toda clase social debe contar con un partido político, porque sus intereses son diversos. Sin embargo, en la práctica resulta que no es así, sobre todo en América Latina, donde todo está por hacerse. Surgen, para una misma clase social, dos o más partidos, según las ambiciones de grupos; o un partido para dos clases sociales más o menos afines, si sabe interpretar sus intereses comunes. A este tipo de partido se conoce como pluriclasista, pudiendo ser un muy buen ejemplo la Izquierda Democrática, como lo demuestro luego.

La derecha política ecuatoriana representa a la clase alta o rica, en su integridad, y a la parte reaccionaria de la clase media alta. Sus mejores exponentes son el Partido Conservador Ecuatoriano en la Sierra, y el Partido Liberal en la Costa, sin olvidar, desde luego, a los grupos que rodean a uno y otro, como satélites.

La izquierda política ecuatoriana representa a la clase media alta, en su parte progresista, y a las clases media baja y baja, en su integridad. Su mejor exponente es, ideológicamente hablando —y debe ser en la práctica—, el Partido Izquierda Democrática, en consideración a que su forma de apreciar los problemas político-económico- sociales del Ecuador y su propuesta de solucionarlos, contienen fielmente sus opiniones e intereses. En efecto, si se revisan sus Fundamentos Ideológicos, primero, y su Declaración de Principios, después, se verá que interpretan de manera cabal las aspiraciones de la clase media alta, en su sector progresista, y de las clases media baja y baja, en su integridad, concretados en construir un nuevo Estado y una nueva Sociedad.

Es necesario señalar, de paso, para evitar toda confusión, que para pertenecer a una clase social no es suficiente tener o no tener riqueza, ni vivir a jornal o salario, ni tener una profesión, etc. Para pertenecer a una clase social se requiere, ante todo y sobre todo tener conciencia de esa clase. Así, puede ser conservador o liberal un obrero, si no cree que debe luchar porque termine la miseria, de la que es víctima precisamente quien vive a jornal o salario; o puede ser revolucionario un rico, si hace suya la lucha de los de abajo e interviene sinceramente en ella. En el Ecuador hay muchas, muchísimas personas, que forman parte de la derecha política sin embargo de carecer de bienes económicos y de vivir a jornal o salario, y hay otras, asimismo en número considerable, que forman parte de la izquierda política, pese a su riqueza, a sus comodidades, etc.

## Socialismo Democrático

Se conoce con el nombre de Socialismo el "conjunto de doctrinas que preconizan la colectivización de los medios de producción, como medida destinada a la supresión de las diferencias entre las clases sociales y necesarias para la organización racional de la sociedad". De acuerdo con esta especie de definición, la palabra socialismo comprende a varias doctrinas, coincidentes en la necesidad de colectivizar los medios de producción como medida destinada a la supresión de las diferencias entre las clases sociales, etc., pero diversas en su alcance, modo de alcanzarlo, etc. Cuando se quiere apreciar al socialismo correspondiente a cada doctrina, se encuentran sus diferencias, siendo forzoso el calificativo. Se habla de **socialismo utópico**, si sueña con una transformación ideal de la sociedad, sin ofrecer medios concretos para lograrlos; o de **socialismo científico**, si sigue a Marx y Engels; o de **socialismo democrático**, si acepta el principio de gobiernos constitucionales y aspira a la conquista del poder y a cambios estructurales por la vía electoral, en unos casos, o si propugna la intervención popular tanto para la toma del poder como para los cambios estructurales, en otros casos; o de **socialismo cristiano**, si defiende la necesidad de reglamentar las condiciones de trabajo y la creación de un sistema de salarios y jornales mejores, de un lado, y una propiedad en función social, de otro lado.

Hay, pues, dos maneras de determinar si un socialismo es democrático o no: la primera consiste en dilucidar cómo pretende tomar el poder y, ya tomado, cómo quiere cambiar las estructuras; la segunda consiste en dilucidar la intervención popular, tanto en la toma del poder como en el proceso de cambio de estructuras.

Visto el asunto de este modo, se dice, en primer lugar, que el socialismo es revolucionario —despectivamente antidemocrático—, si asegura que la toma del poder ha de estar precedida siempre de la violencia, seguida de la dictadura del proletariado; y democrático —despectivamente reformista—, si resalta los medios legales y parlamentarios como los más apropiados para una evolución gradual hacia la supresión de las clases sociales —y sus diferencias, claro está— y la organización racional de la sociedad.

Considerando así el asunto, se dice que hay un socialismo que se limita a sustituir al patrono, puesto que, en lugar del empresario privado actúa el Estado y, a nombre de éste, el burócrata todopoderoso que a la postre forma una nueva clase social, igual o más explotadora que la empresarial; y que hay otro socialismo que preconiza, para evitar todo esto, que el pueblo intervenga (luego de la toma del poder) en todos los asuntos del Estado, en forma permanente y efectiva, no sólo eligiendo los gobernantes y sus fiscalizadores, sino formando organismos de decisión a todo nivel. El primer socialismo se dice que es, con arreglo a esta forma de apreciar el modo en que se constituye la sociedad socialista, antidemocrático, y el segundo, democrático. En el primero, la intervención del pueblo es mínima en la toma de decisiones gubernamentales, mientras en el

segundo, la intervención del pueblo es total —coincidiendo con aquel viejo, pero siempre valioso principio de que la democracia es el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo.

Tomando en cuenta que el Ecuador es un país atrasado y que la mayor parte de los ecuatorianos se debate en la miseria, el Partido Izquierda Democrática ansía — y lo ha dicho muchas veces— la transformación radical, y en el menor tiempo posible, de las estructuras. Es, por tanto, un partido político revolucionario. No le puede interesar, dada la urgencia de las transformaciones, si la toma del poder es producto del voto o de la violencia, ni si la transformación surge por efecto de la toma violenta del poder o de la acción legal y parlamentaria, ni siquiera si todo lo hace él mismo u otro partido. Lo que le interesa es que el pueblo intervenga en los asuntos del Estado, en forma permanente y efectiva, de modo que él sea el conquistador de todo y su propio beneficiario. Lo democrático no está, pues, en la forma de tomar el poder, sino en la intervención o no intervención del pueblo en el gobierno. Para nuestro Partido, el Socialismo es más democrático mientras mayor sea la intervención del pueblo en el gobierno de un Estado.

### **Socialismo Democrático y Socialdemocracia (\*)**

La palabra socialdemocracia no tiene un solo significado. Así, el partido socialdemocrático alemán, que se fundó en 1875 y su programa de 1891, inspirado por Kautsky, se consideraron siempre como ejemplo internacional de marxismo ortodoxo. Luego, por efecto de la acción revisionista de Bernstein, que eliminó las formulaciones más radicales de Marx, la palabra socialdemócrata distinguió a un partido descolorido, que llegó al absurdo de apoyar a las fuerzas conservadoras interesadas en la iniciación de la Primera Guerra Mundial de 1914, y que se abstuvo de todo ante la represión de los revolucionarios espartaquistas. Actualmente esa palabra representa a las tendencias políticas de origen socialista, que en Alemania Occidental y los países escandinavos preconizan la obtención de reformas, especialmente de carácter social, por medios exclusivamente parlamentarios.

(\*) El Director Interino de la Academia de Guerra del Ejército, Coronel de E. M. Antonio Pavón Cepeda, al invitarme a que dicte esta conferencia, me pidió que aborde el tema "La Alternativa Social Demócrata para el Ecuador". Le dije, al respecto: "Acepto, muy complacido, el indicado pedido. Pero con la advertencia de que me referiré al Socialismo Democrático como alternativa para el Ecuador, antes que a la Social Democracia. En mi opinión el Socialismo Democrático es propio para países en desarrollo, en tanto que la Social Democracia es propia de países desarrollados, y acaso superdesarrollados. El primero es, por consiguiente, real alternativa para el Ecuador, mientras la otra no". A esto se debe el haber incluido en mi conferencia lo que ustedes van a apreciar.

Hace algunos años, atendiendo una gentil invitación, me referí a la actual socialdemocracia en un pequeño trabajo relativo a varios tipos de Estado. Repito lo que dije entonces:

La socialdemocracia, como lo ha declarado el "Sozialdemokratische Partei Deutschlands" (Partido Socialdemócrata de Alemania), aspira a una nueva y mejor organización social; una sociedad en la que cada ser humano pueda desarrollar su personalidad en libertad y, como miembro útil de la comunidad, participar en forma responsable en la vida política, económica y cultural de la humanidad. Propugna, por lo mismo, tres principios: Libertad, Justicia y Solidaridad.

La socialdemocracia sostiene que "las reivindicaciones sociopolíticas fundamentales... derivan de la adopción de estos valores fundamentales (o principios)". La "libertad significa —dice— ser libre de dependencias degradantes y tener posibilidad de desarrollar libremente la personalidad propia dentro de los límites trazados por las exigencias de la justicia y la solidaridad; pero la libertad sólo es una realidad social y no una mera ilusión o un privilegio de unos pocos, cuando todas las personas tienen la posibilidad efectiva —económica, política, social, cultural— de desarrollarse libremente. La justicia realiza la libertad de los individuos —afirma—, al brindarles a todos los mismos derechos y oportunidades equivalentes dentro de la sociedad... La solidaridad expresa la experiencia y la comprensión de que, como seres libres e iguales, sólo podemos vivir en comunidad de una manera humana, cuando nos sentimos responsables unos de otros y nos ayudamos recíprocamente; del principio de la solidaridad derivan para cada uno deberes respecto de sus semejantes y de la sociedad".

La socialdemocracia hace girar todo alrededor de los indicados valores básicos: —Libertad, Justicia, Solidaridad—, concediéndoles necesaria interdependencia e igual jerarquía. Con este criterio señala lo que en su opinión son los errores sustanciales del capitalismo y del socialismo y, como es natural, de sus expresiones partidistas. Afirma, así, que "el error del liberalismo es pensar que, en una sociedad caracterizada por una flagrante desigualdad y por la lucha de todos contra todos, se pueda crear y preservar la libertad y la justicia sin una solidaridad humana que abarque a toda la sociedad". "El error del conservatismo —dice— es pensar que entre ricos y pobres, poderosos y desvalidos, instruidos e incapaces, pueda existir una verdadera solidaridad y que se pueda preservar la libertad jurídico-política de todos, mientras se siga reservando la libertad económica, social y cultural para una minoría". "El error de los románticos antiautoritarios —agrega— es pensar que un orden libre y justo sea posible sin un reconocimiento consciente y comprometido de los deberes sociales y de la unión solidaria, y que ese orden sea simplemente el resultado forzoso de una libertad individual irrestricta". "El error de los movimientos comunistas, marxistas-leninistas —expresa— es pensar que pueda existir igualdad de derechos sin libertad y que se pueda imponer coactivamente la solidaridad".

En base de lo que antecede, la socialdemocracia ofrece sus propias soluciones a los problemas existentes. Concibe al Estado como un ente que debe intervenir "más allá de las funciones tradicionales de protección de la paz y seguridad interior y exterior", es decir, "en ámbitos cada vez más amplios", para "imponer, a individuos y grupos, obligaciones que no serían contraídas voluntariamente o donde algunas prestaciones necesarias para el bienestar de la comunidad sólo pueden ser realizadas a través de actividades estatales". Reconoce que "las controversias de los grupos sociales organizados, en torno al contenido de las decisiones estatales, y las dificultades de hacerlas cumplir en la práctica, demuestran claramente que el Estado no es un árbitro neutral colocado por encima de la sociedad, ni tampoco un representante de un bien público "objetivo" frente a los intereses de los grupos sociales concretos, tal como se sostiene frecuentemente en las teorías sobre el Estado, de cuño burgués-idealista".

Como se ve, la socialdemocracia es humanista, pero no propugna la socialización de los medios de producción ni reconoce la lucha de clases como motor de la historia. Es, como dije antes, un socialismo que cree que pueden hacerse reformas, especialmente de carácter social, por medios parlamentarios.

La socialdemocracia se distingue del socialismo democrático, en esencia, en que mientras ella es reformista, éste es revolucionario.

La lucha por la vigencia de la Libertad, la Justicia y la Solidaridad, valores básicos de la socialdemocracia, constituye un gran avance en comparación con lo que sucede en el ámbito burgués o capitalista, puesto que va sentando mejores condiciones de vida. Pero es una lucha propia de países desarrollados, acaso superdesarrollados, donde las relaciones de producción no establecen las gigantescas brechas que caracterizan a los países subdesarrollados. La socialdemocracia permite un cambio de estructura, ciertamente, pero de manera evolutiva, a largo plazo; cuestión aceptable para los países mencionados en primer lugar, pero inaceptable para los otros, los que, por su atraso y por contar con pueblos miserables, ansían cambios rápidos y profundos, es decir, revolucionarios.

Mi opinión es que al propugnar el Partido Izquierda Democrática cambios revolucionarios, esto es, rápidos y profundos, no puede ni debe ser confundido con la socialdemocracia. Su posición, en mi criterio justa, por consecuente con la realidad del Ecuador y su pueblo le coloca en un plano diverso de la socialdemocracia. El nombre que le corresponde es el de socialismo democrático.

### **Socialismo democrático e independencia nacional**

Traté ya, en breves palabras, lo relativo al socialismo democrático y la independencia nacional cuando señalé los fundamentos ideológicos esenciales de nuestro Partido. Vuelvo a tratarlo en este momento, no sólo por la brevedad con que lo hice antes, lo que es incompatible con su importancia, sino porque la posición de nuestro Partido es la de todos los movimientos políticos que forman el socialismo democrático.

El socialismo democrático proclama, en síntesis, la independencia de todos los estados y su derecho a decidir acerca de sus asuntos de acuerdo con su propia voluntad y sin intromisión foránea. Esto significa:

a) Que todos los estados son entes con derecho a mantener relaciones amistosas y vínculos de toda clase con los países que quieran, sin consideración alguna a sus sistemas políticos, económicos, sociales, etc., pero teniendo en cuenta no sólo sus intereses sino los intereses de los demás. Reconoce, pues, que la independencia no es simple reafirmación del interés nacional, individualmente considerado, sino reconocimiento de necesidades y derechos de todos y cada uno de los países, los cuales no pueden ser desatendidos. En un mundo complejo e interdependiente, ningún Estado puede intentar el imponer sus puntos de vista a otros. El derecho a la independencia y a la igualdad de derechos se complementa con el compromiso de colaboración internacional y con la necesidad de la lucha por la liquidación de cuanto ocasiona la tensión internacional y los conflictos de todo orden.

b) Que rija plenamente el principio de la no alineación, principio que contiene los ya mencionados, es decir, de independencia y de cooperación internacional. El grupo de países no alineados constituye, según el socialismo democrático, un gran avance, ya que es una asociación de países amantes de la independencia y de los derechos equitativos de todos, unificados en la búsqueda de la justicia económica de los países pobres, convencidos por tanto de que la política de "bloques" y de confrontación bélica debe ser superada.

c) Que cada país ejerza pleno control sobre las propias fuentes y la obtención de precios prácticos para las mismas en el mercado internacional, a la vez que garantía de un mercado equilibrado y regular. La Izquierda Democrática, en base a esto, concede a la OPEP una importancia muy grande, no sólo porque cree que asegura un precio favorable a nuestro crudo, sino porque la OPEP contribuye a la obtención de un orden económico equilibrado y justo en este aspecto.

d) Que sea permanente la lucha contra el imperialismo, el colonialismo y la discriminación racial. Lucha que deviene, sin esfuerzo, en lucha por la creación de nuevos estados surgidos de los pueblos sometidos y la aprobación del derecho de que cada estado decida a su manera acerca de su futuro, sin injerencia alguna.

Todo esto elimina, incuestionablemente, no sólo la injerencia política del imperialismo, sea cual sea el pretexto que se dé, sino toda clase de influencia, especialmente cultural. Por eso ha dicho la Izquierda Democrática con aplomo, lo siguiente: "No tenemos por qué seguir imitando al extranjero; tenemos que in-

ventarnos nuestro propio sistema político; basta de copiar instituciones del exterior, que no marchan bien entre nosotros; ser progresista no consiste en llamarse progresista; hay que actuar como progresista, innovando lo anticuando, desterrando lo tradicional; no hay que tener miedo a lo nuevo; hay que avanzar; hasta de dependencia cultural o de otro carácter.

### **La Izquierda Democrática**

He señalado, en líneas anteriores, los fundamentos de la Izquierda Democrática. Y he concluido, en base de esos fundamentos, que es socialismo democrático. Pero no es suficiente lo anterior para apreciar a la Izquierda Democrática en su verdadera dimensión. Es necesario señalar, además, que no obstante formar parte del socialismo democrático, propugna sistemas políticos, económicos, sociales, educacionales, etc., que le dan una personalidad propia.

En el aspecto político, partiendo de la división tripartita de poderes, fruto de la Revolución Francesa, la Izquierda Democrática propugna: a) **Una función legislativa** ejercida por el Consejo de Legislación, compuesto de 15 legisladores nacionales elegidos por votación universal y directa por el período de cuatro años, que opere ininterrumpidamente con el asesoramiento de entidades y personas especializadas en las diversas materias de legislación; b) **Una función administrativa** ejercida por el Presidente de la República, elegido por votación universal y directa, dotado de amplias facultades de gobierno y administración, para que pueda afrontar con oportunidad y eficacia las tareas que se le asignen dentro del esquema del Estado nuevo, pero obligado a respetar y hacer respetar los derechos de la persona humana; c) **Una función fiscalizadora** ejercida por una cámara compuesta por 40 diputados (dos por cada provincia), elegidos mediante votación universal y directa, encargados de controlar a las otras funciones del poder, directamente cuando esté reunida (lo que sucederá una vez al año, durante treinta días, de manera ordinaria, o cuando sea convocada extraordinariamente), e indirectamente, por medio de una comisión desprendida de su seno, compuesta de cinco miembros, que desempeñará funciones de Secretaría Permanente y de Tribunal de Garantías Constitucionales; y, d) **Una función judicial** ejercida por un órgano unificado, jerarquizado e independiente, compuesto de tribunales, judiciales y jueces de paz. En suma, la Izquierda Democrática propugna un Estado nuevo en el aspecto político.

En el aspecto económico, la Izquierda Democrática propugna la intervención del Estado en todos los órdenes, inclusive los relativos a planificación de la producción y comercialización, así como la conveniencia de la integración económica regional y subregional, como instrumento del desarrollo económico y social y como medio de liberación de la situación de dependencia externa, y la creación de un nuevo orden económico internacional que haga justicia a los países del Tercer Mundo.

En el aspecto social, la Izquierda Democrática propugna la supresión de las clases sociales, por medio de la transformación profunda, acelerada e irreversible de la sociedad. Propugna, en consecuencia, la implantación de la justicia en las relaciones económicas y de propiedad, desconcentrar el poder económico de los grupos de presión, romper la subordinación económica nacional a los centros extranjeros de decisión, integrar el país, crear fuentes de trabajo, mejorar el derecho laboral, establecer un sistema permanente de sueldos, salarios y jornales justos, etc.; algunas como medidas transitorias y otras permanentes, según el caso.

En el aspecto educacional, la Izquierda Democrática propugna la transformación radical de los sistemas imperantes en los diversos niveles, de modo que no sólo haya unidad entre ellos, evitando los desajustes actuales, sino creando una educación para el desarrollo, es decir, una educación comprometida. Siendo parte de la educación el alfabetismo, la Izquierda Democrática propugna una gran campaña nacional destinada a terminar con el analfabetismo en el Ecuador, para cuyo efecto desea la intervención responsable de algunos sectores estudiantiles, ya como alfabetizadores, ya como proveedores de implementos necesarios para la labor posterior encaminada a cimentar los conocimientos adquiridos y a ampliarlos cuanto sea posible.

La Izquierda Democrática está segura que, hasta cuando tome el poder, para realizar desde allí la revolución que proyecta, es necesario adoptar toda clase de medidas capaces de producir la redistribución de la riqueza a través de remuneraciones racionales y servicios que creen condiciones de vida alejadas de la miseria imperante.

Con lo que acabo de expresar reitero, una vez más, que este Partido no es uno más de los que forman el socialismo democrático, sino que por sus principios y posiciones, se distingue de todos ellos.

### **Un plan emergente**

Los problemas del Ecuador no son de carácter coyuntural sino estructural. No van a solucionarse, pues, con medidas emergentes sino con acciones que cambien, que transformen radicalmente las estructuras político-económico-sociales. Y a eso aspira la Izquierda Democrática, desde luego con la intervención del pueblo, ya que las revoluciones sólo pueden hacer los pueblos. Las revoluciones, como enseña la historia, se hacen de abajo hacia arriba, y no de arriba hacia abajo, según creen algunos.

Sin olvidar lo que antecede, estimando que la política es dinámica, creo indispensable que se adopten ciertas medidas inmediatas, para hacer menos dura la vida. En julio de 1979, en vísperas de iniciarse el actual régimen constitucional, escribí un pequeño ensayo intitulado ¿Y ahora qué...? Pretendía preguntar a los ciudadanos que iban a ejercer las Funciones Ejecutiva y Legislativa ¿Qué

proyectan realizar ahora que tienen el poder? Allí inserté una proposición para un inmediato cambio social, que doy a conocer a ustedes esta mañana, por considerarla de actualidad. Dice:

a) **Antecedentes y requisitos**

El Ecuador está sumergido en uno de sus más acentuados períodos de crisis económica, caracterizado por una incontenible alza en el costo de la vida, un permanente deterioro de los reducidos niveles de vida de la clase trabajadora, una acentuada y alarmante desocupación y subocupación, una diferenciación cada vez mayor entre los niveles de actividad y avance de las distintas provincias y regiones de nuestro territorio, un creciente predominio de los grupos tradicionalmente hegemónicos y la aparición de nuevas modalidades de penetración del imperialismo en todas las actividades económicas y sociales del país; en estas circunstancias, es imprescindible que se diseñen y ejecuten acciones rápidas y profundas, destinadas simultáneamente a solucionar en seguida los mencionados desequilibrios y a sentar las bases de un cambio económico-social a más largo plazo.

Las circunstancias en que se desenvuelve el país, caracterizadas por una serie de problemas económicos y claros síntomas de necesidad de cambios, son propicias y desafiantes para que la voluntad humana pueda influenciar decididamente sobre los acontecimientos. La situación general del país en el marco de la actual estructura internacional y a la luz de la experiencia histórica, exige soluciones concretas capaces de ser ubicadas en un contexto global de cambio social, de superación de los problemas que mantienen el nivel de vida de las mayorías ecuatorianas en un estado de lamentable miseria y de iniciación de un nuevo diferente modelo de funcionamiento económico.

Las medidas, o las grandes áreas de acción que se señalan a continuación, pretenden responder al propósito de aportar elementos que puedan ser útiles para una discusión seria de los problemas de fondo, conforme el país lo reclama. Se trata, pues, de preciar una serie de medidas en torno a las cuales se puedan producir antagonismos o afinidades, que a su vez permitan poner en evidencia la índole y la magnitud de los problemas de tipo político que implican e implicarán las medidas cuya ejecución se propone.

Al plantear las medidas existe el convencimiento de que puede quedar apenas como un paso preliminar e insuficiente para resolver los problemas del país, si es que no surgen y se organizan amplios grupos humanos capaces de comprenderlas, respaldarlas y desarrollar las acciones tácticas indispensables para llevarlas a cabo. En otras palabras, se reconoce que la solución no es sólo técnica, ni se reduce a controlar cargos directivos estatales, sino que se refiere a la organización de grupos de gentes capaces de traducir objetivos generales en términos de proyectos y acciones concretas, sobre la base de asumir un grado de poder suficiente para empezar, desde ese momento, a construir un país diferen-

te del actual. Esto último es importante subrayar, en razón de que anteriores experiencias políticas vividas en el Ecuador, y que se propusieron cumplir con ciertos postulados de transformación económica y social, carecieron de la fuerza, homogeneidad, firmeza y organización suficientes para hacer realidad sus ofrecimientos.

Existen innumerables experiencias históricas que nos ilustran respecto a la imposibilidad de resolver los problemas económicos, sociales y políticos del país, si no es en el marco de un proceso dirigido a reemplazar el actual modelo de funcionamiento económico por otro en el cual impere un amplio igualitarismo social y una atención preferente a las necesidades objetivas de la mayor parte de la población ecuatoriana. Por ejemplo, las posibilidades de generar un proceso irreversible de redistribución del ingreso en favor de los sectores sociales rezagados, radican en la realización de una serie de medidas concretas, como la ejecución de una reforma agraria radical que establezca límites de inafectabilidad; la indispensable expropiación de algunas empresas industriales, especialmente de aquellas que producen artículos básicos para la alimentación popular; la estatización de la industria petrolera; la intervención estatal en el sistema financiero, en las compañías de seguros, en los canales de distribución mayorista en el comercio exterior.

No hay alternativas. Por lo mismo, la ejecución de las medidas que se mencionan a continuación aspira, por un lado, a privar a ciertos grupos oligárquicos de dentro y fuera, de la posibilidad de utilizar su poder económico para obstruir y sabotear la continuación del proceso y, por otro lado, a abrir canales de participación y de respaldo popular a las medidas, así como a transferir al Estado una inmensa cantidad de recursos que actualmente se invierten en obras de dudosa conveniencia económica y social, o que se fugan hacia el exterior, o que se dilapidan en ciertas formas de consumo suntuario. Al obrar así, además, se estaría afectando a las raíces de las principales y más visibles manifestaciones del funcionamiento económico y el comportamiento de la sociedad, como los desequilibrios fiscales y de balanza de pagos, los problemas del desarrollo regional desigual, la inflación, los problemas de la educación y la salud, la falta de trabajo, etc.; o sea, ejecutando un conjunto de acciones capaces de responder a los desequilibrios de corto plazo y para afectar a las causas profundas del desenvolvimiento económico, social y político del Ecuador.

#### **b) El programa propuesto**

El programa incorpora medidas concretas destinadas a modificar profundamente los patrones de desarrollo tradicional, tanto en sus dimensiones económicas como en sus consecuencias sociales, y a modernizar la economía y democratizar el sistema económico y social, tanto por el significado que tal democratización encierra en sí misma, como porque es medio eficaz para reforzar la seguridad nacional. Los actos concretos que involucran este programa, son los siguientes:

1. **Reforma agraria radical**, que incluye fundamentalmente dos disposiciones: establecimiento de límites racionales de inafectabilidad, y supresión, mediante expropiación, de la propiedad individual superior a estos límites, en un plazo máximo de tres años. (Cabe anotar que sólo las fincas de hasta 100 hectáreas son las que producen lo necesario para el consumo interno y parte de lo que se exporta, según investigaciones serias. En consecuencia, la afectación de las fincas mayores no ocasionaría ninguna alteración en el juego oferta-demanda de productos y, antes bien, aumentaría la producción nacional a medida que vayan siendo cultivadas debidamente). Las tierras expropiadas no cultivadas pasarían a formar parte de un fondo nacional de tierras que servirían para distribuir las entre los campesinos, mientras que los grandes predios bien cultivados serían puestos en su totalidad bajo la administración de una empresa agrícola estatal.

2. **Creación de un banco estatal** para que, conjuntamente con el Banco Nacional de Fomento, desarrolle una política coordinada de asignación de prioridades crediticias. El nuevo banco tendría facultades para atender algunas actividades propias del comercio exterior.

3. **Severo control sobre el sistema mutualista**, con la finalidad de evitar que los ahorros de los estratos populares sean canalizados al financiamiento de la construcción de edificios suntuosos, lo que contribuye a agudizar el problema de la vivienda en el país. En esta misma línea de acción corresponde establecer una auténtica política de vivienda y urbanismo que empiece proponiéndose dotar de vivienda a los sectores más pobres y necesitados del país y que contenga como instrumento una rigurosa política sobre control y uso del suelo urbano, encaminado a evitar la especulación del suelo y de esta manera contribuir al abaratamiento de la construcción de la vivienda; un sensible abaratamiento del crédito para la vivienda; la eliminación de las cuotas iniciales como exigencia para conseguir un apartamento o casa unifamiliar. Este tipo de medidas se verá favorablemente complementado con otras que forman parte de este programa y que se refieren a la realización de una reforma radical, la estatización de las plantas productoras de cemento, el montaje y desarrollo, por parte del Estado, de plantas destinadas a la fabricación de materiales de construcción, intervención del Estado en el sistema financiero, etc.

4. **Fortalecimiento de la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización (ENAC)** y prioridad al abastecimiento de pequeños y medianos comerciantes. La Empresa podría realizar la adquisición de alimentos y otros productos en el exterior, para su distribución a precio justo; inmediata construcción de silos. Importación de carros e instalaciones frigoríficas.

5. **Estatización de las empresas productoras de cemento así como de azúcar.** Facultad para que la Comisión de Valores Corporación Financiera Nacional desarrolle una acción empresarial directa en proyectos inmediatos a determinarse. Las empresas estatizadas deberán ser puestas de inmediato bajo la dirección de interventores estatales que dependerán de la CVCFN. Además, esta institución sería facultada para hacer compras en el exterior.

6. **Creación de un canal estatal de televisión,** con alcance nacional, y de un periódico, en lo posible diario, para que bajo la dirección y administración de un equipo de expertos en materia periodística, compenetrados de la necesidad de cambios, se encargue de crear el ambiente propicio para la sustitución del sistema.

7. **Incorporación de los trabajadores a los directorios de las entidades y organizaciones del Estado,** tanto públicas como semipúblicas.

8. **Establecimiento de un fondo de garantía de operación de los bancos extranjeros radicados en el país,** mediante un depósito obligado de una cantidad de dólares a determinarse.

9. **Control de cambios y estricto apego a las disposiciones de la Decisión 24 del Grupo Andino.** Será necesario ahorrar al máximo el uso de divisas, estableciendo una política selectiva de importaciones. Esta acción será más importante en la medida en que, para satisfacer la demanda interna de alimentos, puede ser necesario contraer la producción de ciertos bienes que actualmente se exportan.

10. **Organización y ejecución de un programa masivo de alfabetización.** (Una verdadera alfabetización de adultos debe abarcar la preparación cívico-política de los mismos, a fin de que puedan intervenir responsablemente en la marcha del país). (\*)

---

(\*) El régimen de derecho, instaurado en el Ecuador el 10 de Agosto de 1979, efectúa una bulliciosa campaña de alfabetización de adultos, a tal punto de declarar libres de analfabetos a provincias enteras. Esa campaña de alfabetización nada tiene que ver con la que se sugiere, ya que mientras ésta anhela formar hombres y mujeres capaces de intervenir en la vida pública con pleno conocimiento de ella y de su papel decisivo, aquella trata únicamente de dotar de alfabeto a los adultos para que apoyen al partido que tiene el poder. Por sus fines, la campaña de alfabetización del régimen se parece a los cursos de dibujo del nombre que hace años organizaba la derecha, a veces utilizando a ciertos ingenuos. La campaña de alfabetización del régimen parece preparar el fraude electoral para 1984 y el futuro.

11. **Conformación de una comisión de alto nivel** para que, en un plazo perentorio, analice y propugne un proceso operativo de reforma educativa, especialmente universitaria, la que, junto con acciones tendientes a racionalizar la situación de la Universidad Estatal Ecuatoriana, en el marco de la educación general del país, promueva la formación de profesionales según las exigencias del cambio (\*).

12. **Inmediata ejecución de un programa de caminos vecinales**, de rehabilitación ferroviaria y de concentración del gasto público en la atención preferente de las necesidades populares y mayoritarias (construcción y equipamiento de hospitales, de escuelas y colegios, importación de medicamentos y desarrollo de la producción nacional de éstos).

13. **Derogatoria de las reformas de la Ley de Hidrocarburos**, a fin de que sea aplicada irrestrictamente en la forma en que constaba antes de esas reformas. El país deberá prepararse intensivamente para proceder a una estatización de las actividades petroleras en todas sus fases (exploración, explotación, comercialización, procesamiento), que constituyen una verdadera necesidad del desarrollo nacional.

14. **Promoción de un sólido movimiento político** que integre a la mayoría de campesinos, obreros, estudiantes, grupos religiosos rebeldes, capas medias, sectores marginados, para que apoye las medidas de cambio que se proponen. Se reprimirá drásticamente el delito económico (bloqueo, sabotaje, especulación, destrozos de la producción, contrabando), creando los mecanismos y las disposiciones legales indispensables para ello.

15. **Fortalecimiento de la actividad económica de las provincias y regiones** que hasta hoy han quedado marginadas del relativo crecimiento del país, a través de la formación de centros que impulsen su desarrollo en el marco de una economía planificada que tome en consideración, además, la vocación y potencialización de dichas provincias y regiones. Esta medida no sólo contribuirá a evitar que la oligarquía acaudille los movimientos reivindicativos (\*), sino que posibilitará la generación de una real política que tienda a atenuar las agudas diferencias que existen entre el crecimiento de Quito y Guayaquil y el resto del país.

---

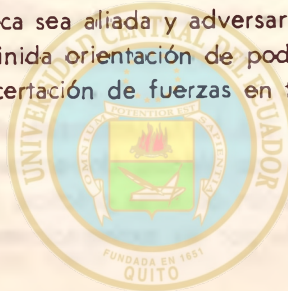
(\*) Me refiero a las acciones del Ing. León Febres Cordero respecto de tarifas eléctricas, etc., que tan duramente golpean a los sectores pobres del pueblo ecuatoriano. Como conocen ustedes, el Ing. Febres Cordero es auténtico representante de la oligarquía económico-política del Ecuador.

### c) Viabilidad del programa

Las medidas que se proponen han sido evaluadas básicamente desde una perspectiva económica. Se reconoce, en este sentido, que la ejecución de tales medidas provocará una serie de enfrentamientos y de acciones de hostigamiento, y eventualmente, de sabotaje, que sólo una acción perseverante y de gran coincidencia de las fuerzas interesadas en dicha ejecución, puede garantizar su efectividad.

La presentación de las medidas enunciadas responde básicamente al propósito de provocar una relativa polarización de las diferentes fuerzas políticas, inclusive de las que poseen poder económico o institucional, a fin de conocer su posición acerca de un programa más o menos compacto y coherente y de generar alianzas sólidas, que produzcan resultados que signifiquen cambios profundos y permanentes de la realidad ecuatoriana. Se trata, por consiguiente, de que las fuerzas políticas tomen posiciones a favor o en contra del programa, bastante concentrado ciertamente, y que no suceda lo que en ocasiones anteriores, en que se manifestaron adhesiones o rechazos a actos aislados, dando lugar a veces a que una misma fuerza política sea aliada y adversaria de un gobierno, impidiendo la aplicación de una definida orientación de poder y, por supuesto, frustrando las posibilidades de concertación de fuerzas en torno a un determinado programa.

Muchas gracias (\*).



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(\*) Al concluir la conferencia, se concedió a los cursantes la posibilidad de formular preguntas, a fin de que las conteste el conferenciante. En efecto, fueron formuladas 15 preguntas, todas de gran interés cívico-político, que merecieron las correspondientes respuestas en más o menos una hora y media.

# SOBRE LA INHABILIDAD FISICA ENTRE LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Dr. FAUSTO MERINO MANCHENO  
DIRECTOR DEL SERVICIO MEDICO UNIVERSITARIO

Consta como obligación para los alumnos que ingresan al primer año de cualquier escuela universitaria, realizar un curso de Educación Física, bajo el control directo del Centro de Educación Física y Deportes.

Pueden escogerse ciertas actividades deportivas de interés o agrado personal o puede también realizarse un curso regular de éstas actividades, y esto último es lo general.

Las clases comprenden 2-3 horas semanales de práctica deportiva.

A la Dirección del Servicio Médico Universitario le corresponde examinar las solicitudes de la exoneración de éstas prácticas y el presente trabajo recoge la información proporcionada por las exoneraciones concedidas durante el año 1981.

TOTAL DE EXONERACIONES: 150 : 137 ex. definitivas  
13 ex. temporales

DE ACUERDO AL SEXO: 76 hombres  
74 mujeres

DE ACUERDO A LA EDAD: 123 estudiantes fueron menores de 30 años.  
37 estudiantes fueron mayores de 30 años.

DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL: 108 estudiantes fueron solteros.  
42 estudiantes fueron casados.

DE ACUERDO A LA FACULTAD:

Facultad de Jurisprudencia	:	33	casos
Facultad de Filosofía	:	29	casos
Facultad de Ciencias Médicas	:	20	casos
Facultad de Arquitectura	:	16	casos
Facultad de Odontología	:	12	casos
Facultad de Ingeniería	:	13	casos

Facultad de Administración	:	9 casos
Facultad de Economía	:	5 casos
Escuela de Periodismo	:	5 casos
Facultad de Química y Farmacia	:	3 casos
Facultad de Psicología	:	3 casos
Facultad de Artes	:	2 casos

1. — CAUSAS DE EXONERACIONES TEMPORALES: total 13 casos

Embarazo	:	7 casos
Epatitis reciente	:	2 casos
Cesárea reciente	:	1 caso
Varicocele Izquierdo	:	1 caso
Quiste Pilonidal	:	1 caso
Osteoma Osteoideo	:	1 caso

2. — CAUSAS TRAUMATOLOGICO-ORTOPEDICAS: 51 casos

**Secuelas de poliomielitis:**

Afectación a la Extremidad Inferior Derecha	:	6 casos
Afectación a la Extremidad inferior Izquierda	:	3 casos
Afectación a la Extremidad Superior Derecha	:	1 caso
Afectación a la Extremidad Superior Izquierda	:	1 caso
Pie Equino	:	1 caso
Total casos secuelas polio	:	12 casos

SECUELAS TRAUMATICAS EN MIEMBROS Y EN COLUMNA: (diversa índole)

	<b>Total</b>	<b>22 casos</b>
Secuela de Osteomielitis	:	2 casos
Secuela de TB ósea: afectada articulación coxo femoral izquierda	:	1 caso
Artrosis post-traumática coxofemoral derecha	:	1 caso
Amputación traumática antebrazo derecho	:	1 caso

**LESIONES COLUMNARES:**

Fusiones vertebrales columna cervical	:	1 caso
Rotoescoliosis lumbar	:	2 casos
Escoliosis dorsal acentuada	:	1 caso
Acuñamiento D7-D10 traumáticas	:	1 caso
Pinzamiento L5S1 y espina bífida	:	1 caso
Rótula luxable bilateral	:	2 casos
Fractura meniscal rodilla izquierda	:	2 casos
Artrosis postinfecciosa articulación tobillo izquierdo	:	1 caso
Pies planos (grado III)	:	2 casos

3.— ANOMALIAS CONGENITAS.— Total: 21 casos

Agenesia mano izquierda	:	1 caso
Agenesia pierna y pie derecha	:	1 caso
Luxación congénita bilateral de cadera	:	5 casos
Luxación congénita unilateral de cadera	:	7 casos

---

14 casos

Espina bífida	:	3 casos
Pie cavo bilateral	:	1 caso
Valvulopatía cardíaca: estenosis congénita pulmonar	:	1 caso
Pie cavo unilateral	:	2 casos

4.— CAUSAS CARDIOVASCULARES: 17 casos

VALVULOPATIAS ORIGEN REUMATICO

Doble lesión Mitral	:	5 casos
Doble lesión Aórtica	:	3 casos
TOTAL	:	8 casos de origen reumático

Hipertensión arterial moderada esencial	:	1 caso
Várices bilateral — Grado II	:	2 casos
Várices unilateral (P. izquierda)	:	5 casos
Várices p. izq. y compromiso flebítico inguinal	:	1 caso

5.— CAUSAS NEUROLOGICAS: 15 casos

Epilepsia	:	7 casos
Hematoma epidural con craneotomía y prótesis	:	1 caso
Hidrocefalia recanalizada	:	1 caso
Cisticercosis cerebral	:	1 caso
Síndrome cervico-braquial	:	1 caso
Lumbociatalgia crónica	:	3 casos
Síndrome de Meniere	:	1 caso

6.— CAUSAS VISUALES: 6 casos

Queratocono bilateral	:	2 casos
Desprendimiento de retina	:	2 casos
Alta miopía	:	2 casos

7.— CAUSAS DIGESTIVAS: 6 casos

Hepatitis crónica	:	2 casos
Hernia Hiatal y Esofagitis reflujo	:	1 caso
Úlcus duodenal y hernia hiatal	:	3 casos

8.— CAUSAS GINECOLOGICAS ORGANICO-FUNCIONALES: 6 casos

9.— CAUSAS ENDOCRINOLOGICAS: 3 casos

Hipertiroidismo	:	1 caso
Hipotiroidismo	:	1 caso
Diabetes	:	1 caso

10.— CAUSAS DERMATOLOGICAS: 3 casos  
(Hipersensibilidad solar)

11.— CAUSAS UROLOGICAS DIVERSAS: 3 casos

12.— CAUSAS RESPIRATORIAS: 5 casos

Pansinusitis crónica	:	2 casos
Asma bronquial	:	2 casos
Rinitis vasomotora severa	:	1 caso

#### COMENTARIOS.

Las exoneraciones temporales se las concede cuando la causa inhabilitante constituye una realidad normal temporal (ej.: embarazos) o un problema orgánico/funcional que puede ser controlado en corto tiempo mediante reposo o con tratamiento medicamentoso/quirúrgico programado.

El número de exonerados varones ha sido casi idéntico al número de estudiantes mujeres exoneradas, debido a que en la Universidad Central la proporción es similar en el número de estudiantes varones y mujeres.

De las 150 exoneraciones, 37 casos fueron de estudiantes mayores de 30 años de edad.

Podría suponerse que debido a la facilidad del ingreso a la Universidad, al bajo costo que implica sus estudios y los horarios cómodos, personas que dejaron temporalmente sus estudios decidieron continuar, cuando habían transpuesto la tercera década de la vida. La mayoría exonerada (108) fueron estudiantes solteros y la minoría (42) casados, y casi todos los últimos están englobados en el grupo de edad sobre los 30 años.

No tiene ninguna significación el número de casos de exoneraciones, de acuerdo a la Facultad acogida, aunque salta a la vista que es proporcional, casi siempre, a la población estudiantil de cada Facultad.

Un asunto realmente importante es el de que ciertos argumentos de exoneraciones, tales como:

- 12 casos por secuela de poliomielitis
- 13 casos por luxación congénita de cadera (s)
- 8 casos por valvulopatía de origen reumático

suman **33 casos de exoneraciones (más del 20% del total)** generados por enfermedades que pudieron ser absolutamente prevenidas o controladas.

En el caso de la secuela de Poliomielitis, lamentablemente en nuestro país no se empezaron campañas de vacunación masivas antipolio antes de 1965 y la totalidad de estudiantes afectados por ésta enfermedad nacieron antes del año 1963.

Viendo a éstos jóvenes impedidos resulta mandatorio al recordar a todos los padres de familia la obligatoriedad de vacunar a sus hijos menores de 6 años con ésta inocua e indolora vacuna antipoliomielítica.

Los casos de Luxación congénita de cadera en los estudiantes universitarios, que de una u otra manera constituyen un núcleo social y económicamente privilegiado, es alarmante. Todos los médicos y aún las obstetricas deberían ser entrenadas en el realizamiento de las maniobras de Ortolani y de Barlou en los recién nacidos. Estas pruebas que valoran la adecuada conformación de las articulaciones de la cadera no dejan lugar a ninguna duda sobre la posibilidad de luxación o subluxación congénita de cadera (s). El tratamiento en éste estadio (no quirúrgico) da lugar a la curación completa de estos problemas en pocas semanas o meses.

Las válvulopatías reumáticas son originadas por fiebre reumática. Esta reconoce como origen, en la inmensa mayoría de los casos, a infecciones agudas o crónicas Faringo-amigdalinas. El diagnóstico sencillo y temprano de éstas infecciones y el tratamiento adecuado de las mismas con la Penicilina (buena dosis y tiempo no menor a los 7 días) previenen éstas graves e incómodas complicaciones.

#### OBSERVACIONES.

Los estudiantes del primer curso de cualquier carrera universitaria, físicamente aptos, realizan un curso obligatorio de Educación Física que tiene un año de duración. Este generalmente se practica en horas matutinas del día sábado. En relación con las exoneraciones de la actividad deportiva y con la práctica adecuada de la misma. Es necesario anotar lo siguiente:

- 1.— Existen grupos estudiantiles universitarios físicamente aptos, los que por algunas circunstancias especiales deberían ser exonerados de la materia de Educación Física, a menos que manifiesten el deseo voluntario de realizarla. Estos grupos fundamentalmente serían los siguientes:

- a) **Mujeres casadas y con descendencia.**— Son estudiantes que realizan un esfuerzo notable en tiempo, economía, etc., descuidando casi siempre el cuidado de su familia en los días laborables. Obligar a realizar ejercicios físicos en la mañana de un día vacacional resulta atentatorio contra el núcleo familiar.
- b) Estudiantes de ambos sexos que pertenecen a comunidades religiosas y que en afán de superación personal y profesional ingresan a ésta Universidad a continuar sus estudios. Generalmente son personas de edad madura.
- c) Estudiantes de ambos sexos mayores de 40 años de edad que no están en condiciones de realizar el mismo tipo de actividad deportiva, por el mismo período de tiempo o con igual intensidad que los grupos estudiantiles de menor edad, que constituyen el grupo mayoritario.

2.— Para que los estudiantes no consideren una pesada obligación la realización de éste curso obligatorio de Educación Física deben existir las siguientes tres condiciones básicas:

- a) **Adecuada infraestructura deportiva.**— Resulta absurdo e increíble constatar que algunos colegios fiscales y particulares de la localidad tienen mejor infraestructura deportiva (pista atlética, piscina temperada, gimnasio, canchas deportivas variadas, etc.), que el primero y principal Centro de Estudios Superiores del país.
- b) **Suficiente número de entrenadores.**— Los que deben ser seleccionados de entre los más capacitados de la localidad, del país y en ciertos casos contratados del exterior y que deben dedicar su actividad a tiempo completo.
- c) A los estudiantes universitarios debe dejárseles **escoger** diversas actividades deportivas, luego de un **chequeo de aptitud**, de tal manera que un estudiante de **cualquier curso** universitario, tome un **curso regular o extraordinario** de actividad deportiva dirigida en el **horario que más le convenga** para sus intereses estudiantiles familiares o laborales.

El presente trabajo no pretende desmerecer la actividad voluntariosa y tesonera del Centro de Educación Física y Deportes sino más bien aportar con puntos de vista globales para una revisión de la práctica de la actividad deportiva Universitaria y más que nada para llamar la atención de las Autoridades Universitarias a que emprendan en planes definitivos y ampliatorios de una adecuada política deportiva.

## LA BIOQUIMICA: CIENCIA Y PROFESION

Dr. ROBERTO CHEDIK  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA  
PROF. DE BIOQUIMICA CLINICA

La Bioquímica es la ciencia que estudia la naturaleza de los constituyentes de la materia viva y de las sustancias químicas elaboradas por estas.

La primera parte de la definición de bioquímica se encuentra dentro del objeto de la Química Orgánica, dado que el significado original de **Química Orgánica** se refería a la química de la materia "organizada" o viva, expresión publicada en 1806 por el químico Berzelius.

Wohler con la obtención artificial de la urea en 1828, Kolbe que sintetizó el ácido acético en 1845 y Berthelot, dieron a la Química Orgánica de síntesis un poderoso avance a mediados del siglo pasado. Como consecuencia de este desarrollo, se cambia la definición del contenido de Química Orgánica.

La gran importancia de la bioquímica en la medicina, así como en aquellos estudios relacionados con cualquiera de las formas de la materia viva, radica en el hecho de que toda manifestación de actividad biológica en las células se debe a un proceso químico fundamental. Desde la iniciación de la bioquímica hasta ahora esta idea ha canalizado la enseñanza y la investigación en dos direcciones principales: la caracterización cualitativa y cuantitativa de los componentes químicos celulares, el esclarecimiento de la naturaleza y mecanismo de las reacciones en las que estos componentes intervienen.

La Bioquímica es una ciencia relativamente joven, cuyos comienzos pueden situarse en 1866, cuando Hoppe-Serley obtuvo el título de profesor de Química Fisiológica. A mediados del siglo XIX, Scheele, farmacéutico sueco, más conocido por su descubrimiento del cloro y del oxígeno, identificó el ácido láctico málico en el suero de la leche, el ácido cítrico en el jugo de limón, el ácido málico en las manzanas y el ácido úrico en la orina. Algo más tarde, el químico sueco Berzelius propuso un sistema de notación química en el cual se designaban los elementos con los mismos símbolos que hoy día. Berzelius facilitó una forma de expresar las proporciones químicas por medio de la cual se conoce claramente el número de átomos de cada elemento que intervienen en un compuesto. 25 años después de los numerosos descubrimientos de Scheele,

Lavoisier demostró que los organismos vivos empleaban oxígeno en la combustión de los alimentos y en la producción de calor, con la asistencia del físico Laplace, probó que la cantidad de calor producida por un organismo animal durante la combustión de un alimento equivale a la obtenida en la combustión de la misma cantidad de sustancia en un calorímetro de laboratorio.

El químico orgánico Fischer, realizó brillantes investigaciones durante los últimos años del siglo XIX y primeros del XX. Fischer estudio la estructura de compuestos orgánicos de origen natural, principalmente hidratos de carbono, proteínas, aminoácidos y purinas.

La definición del objeto de la Bioquímica se refiere también a la dinámica Química de la Materia viva, siendo obvio su relación íntima con la **Fisiología**, que es el estudio de las funciones de los seres vivos. Estrictamente los problemas que el bioquímico trata de resolver con los de la Fisiología y **Fisiopatología**; muchos de los más importantes descubrimientos encontrados dentro del campo de la Bioquímica, surgieron del estudio de fenómenos biológicos y cuyos aspectos químicos fueron apreciados más tarde. La Fisiología, se refiere tanto a las funciones orgánicas o celulares del hombre y de animales, así como de los vegetales y de los microorganismos, y que se denomina "**Fisiología General**"; magníficas contribuciones al desarrollo de la Fisiología general se encuentran en los trabajos de Bernard y Pasteur, el concepto más importante que se desprende de estas investigaciones es la unidad que a nivel Bioquímico, existe entre las múltiples formas de la materia viva. Cada vez es más patente que muchas reacciones bioquímicas fundamentales en las que se asienta la función celular manifiestan una notable uniformidad desde las formas más primitivas de la vida a las de mas compleja organización; es por esto que en su posterior desarrollo una parte importante de la "Fisiología General" se ha transformado en "Bioquímica General".

El estudio de las funciones de los seres, implica el estudio de fenómenos físicos como el movimiento, conductividad eléctrica, absorción o emisión de luz, producción de calor, etc., habiendo sido, desde hace mucho tiempo, una parte de la fisiología general, denominada en la actualidad "**Biofísica**".

Los avances teóricos y técnicos de la Física han reunido una importancia primordial en el desarrollo de la Bioquímica, el microscopio electrónico, el análisis por difracción de Rayos X, la espectrofotometría de masas, la espectrometría infrarroja y ultravioleta, las mediciones de la radioactividad y los métodos ultrasónicos para la lisis de las células representan algunas de las contribuciones de la Física a los problemas Bioquímicos y Biológicos. La importancia de este desarrollo se encuentra atestiguado por la creación en las universidades de secciones de investigación y enseñanza denominadas Biofísica y Física Médica.

El desarrollo de la bioquímica ha permitido, establecer la correlación existente entre los fenómenos físicos que se realizan en los sistemas biológicos y los procesos químicos. El bioquímico tiene que considerar un proceso fisiológico en términos de la naturaleza química de las sustancias particulares, así como

en función de las relaciones físicas entre estas sustancias y de estas con el medio. Para poder realizar este trabajo tiene que aplicar los conocimientos de la "Química - Física". Para comprender las relaciones energéticas en los sistemas biológicos, debe tener conocimiento de "Termodinámica". Para estudiar la Dinámica Química de los seres vivos debe conocer la **cinética de las reacciones químicas**. Gran parte de la bioquímica moderna se fundamenta en los trabajos de Gibbs sobre termodinámica Química, en los de Van't Hoff sobre Cinética Química y en los de Arrhenius sobre la disociación electrolítica.

La Bioquímica es una disciplina que se resiste a ser clasificada como una ciencia biológica o como una ciencia física. La Bioquímica rompe las barreras existentes entre la Química y la Biología sirviendo como puente entre la ciencia física y la ciencia animal y vegetal. El conocimiento moderno de la estructura atómica y el hallazgo de los isotopos ha proporcionado el método más profundo hasta ahora existente para el estudio de los cambios químicos en el animal, la planta y el microorganismo intactos. Igualmente, los estudios biológicos sobre Genética y producción artificial de mutaciones han llevado al estudio de las reacciones bioquímicas desde nuevos puntos de vista.

La Bioquímica ha proporcionado una comprensión clara y precisa de la actividad química de todas las formas de la materia viva, que ha tenido importantes aplicaciones en la medicina y la agricultura. El estudio de la Bioquímica aplicada a la nutrición, a la Química Farmacológica, a la Química Clínica, etc., no puede hacerse, sin una apreciación clara de los principios fundamentales de la Bioquímica.

El bioquímico estudia los elementos fundamentales de una estructura multicomponente compleja, se ha aislado un gran número y variedad de sustancias químicas de los órganos, células o partes de las células; algunos compuestos son constituyentes de las células, de ellas el más importante es el agua, que presenta entre el 70 y 90 por ciento del peso del tejido. Los líquidos celulares contienen diversos iones tales como: Na, K, Ca, Mg, Cl,  $\text{HPO}_4^{2-}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ . La diversidad de los compuestos orgánicos obtenidos de las células vivas es muy grande. Los más importantes son las proteínas y las sustancias relacionadas con ellas, los carbohidratos, los lípidos, además, existen numerosos constituyentes orgánicos de los sistemas biológicos.

El propósito del bioquímico es considerar los diversos componentes químicos aislados de los sistemas vivos y examinar los hechos acerca de sus interrelaciones metabólicas.

De acuerdo con Hopkins 1861 - 1947, que dice, que el bioquímico pretende descubrir los sistemas vivos en su propio lenguaje, penetrando por consiguiente en el pensamiento filosófico. La Filosofía se afana en resaltar el postulado según el cual las propiedades del todo no sólo resumen sino que se desprende de las propiedades de sus partes y ciertos indicios hacen pensar **a priori** que los datos bioquímicos no pueden arrojar luz real sobre la naturaleza de un organismo que en su verdadera esencia es una unidad. Dice el biólogo se ocupa desde

hace tiempo del estudio de los organismos vivos considerados como un todo y continuara haciendo con renovado interés. Pero estos estudios no pueden decirnos nada acerca de la naturaleza de las "bases físicas de la vida", problema que ningun tipo de filosofía puede ignorar. Es tarea de la Química y de la Física substituir el vago concepto de "protoplasma" por algo más real y descriptivo. No cree que los esfuerzos realizados en este sentido sean estériles. Sólo es necesario que el bioquímico tenga presente que sus datos unicamente adquieren plena significación cuando es posible relacionarlos con las actividades del organismo considerado como un todo. El bioquímico deberá ser audaz para realizar experimentos pero cauto en sus deducciones. La suya no sera la última palabra en la descripción de la vida, pero sin su ayuda la última palabra jamas podría ser pronunciada.

De todo lo que antecede, se concluye que la Bioquímica constituye una amplia disciplina que ha adoptado y utilizado los avances realizados en todas las ciencias básicas, por esta razón, la Bioquímica está en capacidad de aplicar un número creciente de técnicas y hechos para poder solucionar los problemas fundamentales de la Biología que son la naturaleza y mecanismos de la Fisiología normal y anormal (o Patológica) de los organismos vivos en relación con su estructura molecular. El bioquímico continua examinando la naturaleza y cantidad de constituyentes celulares e intenta esclarecer los factores de las enzimas y hormonas, que controlan la velocidad de las reacciones celulares y los mecanismos por los que éstos agentes catalíticos ejercen su influencia.

Los progresos en el conocimiento e interpretación de las enfermedades y su tratamiento dependen de una investigación continua en el laboratorio, realizada en parte con mamíferos y con otras formas vivientes. Las investigaciones modernas de la Bioquímica en plantas y bacterias han servido para poner de manifiesto que los estudios de la Bioquímica comparativa tienen aplicaciones prácticas en la medicina. El factor que mas ha contribuido a esclarecer estos puntos de vista, ha sido el desarrollo y crecimiento del campo de los antibióticos, se admite ahora que las investigaciones del metabolismo bacteriano han contribuido grandemente a conocer algunas enfermedades, al igual que los trabajos de laboratorio con ratas blancas han ayudado a comprender la nutrición humana. Estos conocimientos pueden ser empleados sin reservas para explicar los procesos que ocurren en el hombre.

## BASES ECOLOGICAS PARA EL DESARROLLO REGIONAL (\*)

Por Dr. WILSON TORRES ESPINOSA

### INTRODUCCION

La aplicación de los principios y orientaciones ecológicas al desarrollo económico une los conceptos y vocabularios de las dos disciplinas, por lo cual resulta útil su comparación. En ambas se emplean las ideas de productividad, estabilidad, alteración, ajuste, mecanismos regulares, diversidad y dinámica de sistemas, para sólo nombrar unas pocas. Se examinan a continuación algunas de esas ideas compartidas, examen que puede considerarse como un punto de partida básica para las orientaciones ecológicas presentadas más adelante.

Los ecólogos rara vez o nunca emplean las ideas de costo o beneficios, que constituyen conceptos claves en economía. Puede afirmarse que en la naturaleza no hay "costos". Por ejemplo, el fenómeno de la erosión del suelo no es en realidad un costo sino el desplazamiento de minerales y otros elementos del suelo de los ecosistemas terrestres a los acuáticos. La productividad acuática, en la medida en que influyen en ella los nutrientes minerales, puede aumentar en relación inversa con la pérdida de la productividad terrestre primaria debida a la erosión del suelo. Un economista diría que se trata de un desplazamiento comercial: los aumentos de la producción de un sector se hacen a expensas de los descensos de otro. En ese ejemplo se produciría un neto desplazamiento comercial económico si la pérdida de productividad quedará compensada en los estuarios que reciben aguas de arrastre cargadas de limo. Sin embargo, rara vez se efectúa ese tipo de análisis, incluso en términos teóricos, porque las relaciones ecológicas entre los distintos sectores económicos no han sido todavía sistemati-

(\*) Este trabajo ha sido preparado como versión escrita de una Conferencia dictada por el autor en el Seminario Andino, organizado en esta Capital por el Instituto Superior Andino de Diseño e Investigación Ambiental.

— El autor es Profesor de Ecología en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Director Ejecutivo del INCRAE, y Presidente del Comité MAB del Ecuador.

zadas en función del análisis económico. Verdad es que la creciente complejidad de los conceptos y métodos de la gestión polivalente de recursos permite efectuar tales análisis, y que ese criterio de gestión de los recursos constituye un marco razonablemente apropiado para la incorporación de las ideas ecológicas.

Los economistas del desarrollo conceden cada vez mayor interés a la importancia de la equidad social, es decir a la distribución equitativa de los beneficios de la producción y, en fecha reciente un importante organismo de asistencia al desarrollo internacional, el Banco Mundial, ha hecho hincapié en el objetivo de la equidad, en particular en lo que se refiere a las granjas pequeñas y medianas (McNamara, 1973). El banco Interamericano de Desarrollo se concentra cada vez más en la ayuda a los pequeños productores en sus préstamos para el sector agrícola. La idea de la equidad social como objetivo del desarrollo refuerza el concepto de estabilidad ecológica en los sistemas agrícolas. Cuando todos los habitantes de un ecosistema participan en los beneficios de la producción, tiene más incentivos la aplicación de formas de agricultura conservadoras de los recursos a la gestión de los recursos del agroecosistema.

La amortización de la estabilidad de la ecología y el desarrollo debe también reconciliar distintos horizontes cronológicos. Las alteraciones de la naturaleza que conducen a la inestabilidad puede exigir varios decenios o incluso siglos de ajuste hasta que se restablece la situación estable. El tiempo necesario para que una tierra abandonada vuelva al ecosistema forestal estable o para que un suelo erosionado alcance un nuevo horizonte de suelo vivo se mide en incrementos de 200 años o más. Los incrementos de tiempos significativos en materia de alteraciones económicas tienden a medirse en gran parte por períodos definidos constitucionalmente que se aplican a los funcionarios elegidos responsables de la orientación de la economía de una sociedad. Las inestabilidades previsibles, como son las disparidades proyectadas entre las tendencias de la producción y la demanda de alimentos, no han sido todavía convenientemente relacionadas con los criterios ecológicos que definen los límites y posibilidades de la producción agrícola o con las tendencias de la productividad de la base de los recursos. Se ha confiado en exceso en las investigaciones para aumentar la producción de alimentos, y se ha concedido escasa atención a las necesidades inmediatas de una mejor gestión de recursos.

La estabilidad económica guarda relación directa con la estabilidad ecológica cuando la producción económica depende de la producción primaria de vegetales. En ningún caso resulta esa relación tan claramente apreciable como en la agricultura de cultivos de ciclo breve de las regiones tropicales húmedas, en donde la tasa de pérdida de fertilidad de los suelos en que se plantan esos cultivos es mayor que en cualquier otro clima global.

Las corrientes energéticas en los sistemas complejos y el concepto afín de la diversidad son ideas bastante análogas en el estudio de la economía y los ecosistemas. Sin embargo, si bien se han reconocido las ventajas de los sistemas

de producción económica variados y complejos (la economía de las aglomeraciones por ejemplo), se ha estimado que la diversidad y la complejidad naturales de las regiones tropicales húmedas eran obstáculos para la explotación de determinados productos que tienen hoy valor económico. Incluso sistemas bastante diversificados de producción agrícola, que asocian el cultivo de plantas forrajeras, de vegetales de siembra periódica y de distintos árboles de interés económico, son "especies pobres" en comparación con la variedad floral del bosque. Para canalizar la energía de la producción primaria en unas pocas plantas de interés económico debe gastarse un volumen considerable de energías humanas y es preciso importar nutrientes minerales. Es necesario evaluar con cuidado los aspectos económicos del gasto de energía y de nutrientes en distintos sistemas de la agricultura especialmente con objeto de determinar la viabilidad financiera y económica de una producción estable.

Una evaluación más realista de los aspectos económicos y financieros de la agricultura, la ganadería y la silvicultura en todas las regiones debe partir de la evaluación previa de un tipo de coste que tanto ecólogos como biólogos consideran de dimensiones inmensurables. Se trata de la extinción de especies. Se ha demostrado el interés científico y de otro tipo de la flora y la fauna naturales, pero hasta ahora los valores de la mayoría de las especies no guardan relación con los valores económicos de los recursos específicos comercializables que se extraen. La incapacidad que demuestra el actual sistema de mercado para asignar valores adecuados a las especies y los procesos ecológicos es quizás el obstáculo más importante con que tropieza la reconciliación de las ideas ecológicas con las económicas. En naciones desarrolladas, que han formulado en sus leyes una política nacional del medio ambiente, está en curso esa reconciliación en la esfera política, en donde los grupos de presión de los ciudadanos, las medidas de los tribunales y la revisión pública obligatoria de las acciones sobre el medio constituyen los principales vehículos para resolver el problema de los valores inconmensurables.

En naciones en vías de desarrollo, en donde los gobiernos desempeñan funciones centralizadas de planificación y desarrollo económicos y en donde el sector público juega una función dominante en el desarrollo, es probable que se necesiten otras soluciones. Al propio tiempo existen grandes posibilidades de incorporación de los principios ecológicos a esas funciones centralizadas.

## **PRINCIPIOS ECOLOGICOS EN EL DESARROLLO ECONOMICO**

Puede considerarse que los principios y las orientaciones ecológicos son complementarios de los principios y las orientaciones económicas y sociales que guía las políticas, los planes, los programas y los proyectos de desarrollo. Debido a las diferencias de los horizontes cronológicos y a los problemas de la inconmensurabilidad es evidente que los factores ecológicos deben influir en el desarrollo en el nivel de establecimiento de la política, en donde el bienestar

social constituye el determinante final de la formulación de la política económica. Los factores ecológicos que intervienen en la política del desarrollo deben a su vez influir y guiar la planificación, la ejecución y el reajuste de los programas y proyectos de desarrollo.

En términos generales, las orientaciones ecológicas deben contribuir al logro de tres amplios objetivos, que son compatibles con las metas del desarrollo y los conceptos ecológicos:

- 1.— Lograr formas de desarrollo sostenibles y estables, que mantengan la productividad de los recursos con el menor grado posible de alteraciones y daños para los recursos biológicos y no renovables.
- 2.— Alcanzar un medio sano (habitat) para el hombre y sus animales domésticos.
- 3.— Evitar o reducir al mínimo las consecuencias o daños evitables e indeseables para los elementos vivos y no vivos y los procesos dinámicos de los ecosistemas terrestre y acuático. Esta meta comprende la conservación de las especies.

### **PRINCIPIOS ECOLOGICOS EN LA DETERMINACION DE OBJETIVOS Y POLITICAS PARA EL DESARROLLO REGIONAL**

En términos generales, el objetivo del desarrollo regional debe ser el incremento del bienestar social y económico de las personas que habitan en la región. Si se les quiere dar la importancia adecuada a los principios ecológicos es preciso tomar en cuenta determinadas obligaciones. En particular, el desarrollo debería ser siempre realizado de tal manera que no se produjera pérdida en el potencial de los recursos económicos para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. Esto significa, una planificación previsora y ampliamente fundamentada, para que las consecuencias a largo plazo y las implicaciones más amplias de cada acción propuesta sean debidamente reconocidas y evaluadas. Sólo si se dedica la atención adecuada a estos requisitos, podrá esperarse que el desarrollo conduzca a una prosperidad duradera.

Un objetivo principal del desarrollo regional es la integración de los proyectos de desarrollo específico a una escala regional, a fin de que el uso de recursos en una región sea lo más apropiada y complementaria posible para las otras regiones. Por ejemplo, la protección de las vertientes es un complemento necesario al uso de las tierras que se encuentran más abajo, las que dependen del suministro de agua y requieren protección contra las inundaciones.

En el trópico húmedo americano las carreteras y las características del mercado constituyen fuerzas poderosas en el desarrollo regional. Sin embargo, las carreteras por sí mismas no aseguran el empleo más apropiado de los diferentes recursos, y los mercados no distinguen entre el uso adecuado o inadecuado de recursos. De hecho, estas infraestructuras y características pueden estimular un

desarrollo destructivo o insostenible con beneficios que sólo son provechosos temporalmente dejando tras de sí una estela de destrucción.

Deducimos que cada desarrollo, siempre que fuera posible, debería ser proyectado en una localidad con las características más adecuadas al mismo (clima, suelo, posición geográfica, vegetación y vida animal) y donde las posibles consecuencias adversas a corto y largo plazo sobre la salud humana, la fertilidad del suelo, el régimen de aguas, la flora y la fauna, previsiblemente serían mínimas. Esto exige una investigación extensa de los recursos, la planificación del desarrollo basada en el conocimiento de lo que se dispone y la capacidad para predecir las consecuencias ecológicas indirectas de cualquier acción.

Finalmente, habida cuenta de que el conocimiento de las formas más adecuadas de la agricultura, ganadería y mejor uso de bosques para el trópico húmedo americano es, en general, aún bastante restringido las políticas de desarrollo regional deberían poner énfasis en la investigación y en ensayos de manejo para esos usos. La investigación aplicada debería destacar el objetivo del desarrollo y el uso de recursos sostenibles, dada la rapidez con que la tierra puede perder productividad y habida cuenta de la dificultad existente para extender las tecnologías de producción y manejo a regiones remotas.

Pueden señalarse cuatro etapas principales en las que debe ponerse más énfasis en la contribución de la ecología:

- 1.— Cuando se formulan objetivos y políticas.
- 2.— Cuando se establecen planes para la asignación de tierra para fines particulares.
- 3.— Durante el proceso de conversión de la tierra de una utilización a otra.
- 4.— Cuando se planifica el manejo de la tierra para cualquier propósito determinado.

Podemos entonces exponer los siguientes principios adicionales de carácter general:

- 1.— Si se quiere que las políticas sobre uso de la tierra produzcan el mayor beneficio posible, deberá planearse cada actividad para ser desarrollada en las zonas más adecuadas a la misma: por ejemplo, la agricultura se localizará en los suelos más fértiles; la conservación de la fauna y la flora se practicará mejor en muestras representativas de aquellas áreas en las que son más ricas y más características o donde son únicas. Si existen razones válidas para imponer limitaciones en el uso, debido a la naturaleza del lugar, por ejemplo, riesgos de erosión o fertilidad muy reducida del suelo, esas limitaciones deberán ser respetadas cuando se decide el uso apropiado.
- 2.— Cuando la tierra es ecológicamente adecuada para más de una forma de uso sostenido, puede elegirse entre las alternativas aceptables, basándose prin-

principalmente en prioridades socio-económicas, pero las exigencias de las normas A 3-5 (más abajo) deberán ser respetadas.

- 3.— Deberán tenerse en cuenta consideraciones de salud pública y nutrición en todas las acciones propuestas.
- 4.— Deberán ser evaluados todos los costos y beneficios sociales de las acciones propuestas, especialmente los costos indirectos u ocultos, tales como los cambios adversos en el caudal de aguas, la sedimentación de un embalse o la erosión o deterioro lento del suelo.
- 5.— Si las áreas en su estado natural son afectadas por proyectos de desarrollo, pierden irreversiblemente parte de su valor intrínseco. Las áreas naturales que han de preservarse como tales deberán ser escogidas como una parte integral de planeamiento del uso de la tierra y, si no excepcionales o únicas, entonces su conservación deberá en la medida de lo posible, tener prioridad sobre otros usos.
- 6.— El ciclo alimenticio completo deberá ser tomado en cuenta en el momento de valorar las posibilidades económicas y técnicas del desarrollo. Se deberá aprovechar en la medida de lo posible toda posibilidad de abono por medios no químicos y esto deberá tenerse en cuenta y evaluarse en el caso de contemplarse la importación de fertilizantes. Deberá existir un planeamiento explícito para reutilizar desechos orgánicos.
- 7.— Antes de introducir plantas o animales exóticos con el objeto de aumentar la producción, deberá tenerse en cuenta la posibilidad de seleccionar plantas o animales nativos para este fin. Se deberán realizar ensayos para desarrollar y mejorar por medio de sistemas tradicionales de producción, aquellas zonas en las que tales sistemas han producido rendimientos constantes y sostenidos y han mantenido la fertilidad.
- 8.— Un objeto común del desarrollo regional deberá ser el mantenimiento de la productividad de los ríos, sistemas de lagos y estuarios, y especialmente de las especies valiosas para la alimentación. Cualquier propuesta para variar el régimen de aguas y el uso de la tierra en una cuenca hidrográfica deberá ser evaluada en cuanto a sus efectos sobre la productividad de esos sistemas.
- 9.— Deberá prestarse consideración especial a la posición de los pueblos indígenas, buscando su participación activa en el planeamiento, y cualquier cambio en el uso de la tierra.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.— ODUM, E. Ecología, Ed. Continental.— México, 1974.
- 2.— UICN, Normas Ecológicas para el Trópico húmedo, Unwin Brothers Lmt., Morgas.— Suiza 1976.
- 3.— CIFCA, Gestión Ambiental para el Desarrollo, Poligrafiado.— Madrid, 1979.
- 4.— TORRES WILSON, Temas Ecológicos, INCRAE.— Quito, 1980.
- 5.— TORRES WILSON, Ecología, Poligrafiado, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Central.— Quito, 1978.

# INTERPRETACION HISTORICA DEL ESPACIO ECUATORIANO

Ec. RAFAEL DAVILA.

## 1. Antecedentes.

El planificador debe estar en condiciones de emitir juicios preliminares que expliquen causalmente, cómo se ha llegado a un orden de cosas.

El valor de la o las hipótesis, no debe ser minimizado, ya que la efectividad del plan dependerá parcialmente de la correcta identificación de las causas más que de los efectos, toda vez que las políticas concretas deberán apuntar al control de las causas de la situación. Por supuesto, la correcta identificación causal permitirá diseñar una estrategia adecuada, en vez de tratar de aplicar mecánicamente soluciones estereotipadas a cada caso particular" (BOISIER, SERGIO. Diseño de Planes Regionales, Métodos y Técnicas de Planificación Regional. p. 71).

### 1.1. Algunos elementos de la Configuración Física.

Cuando se habla de la organización del espacio de un país, es preciso referirse inicialmente a la posición y configuración geográfica, aspecto que puede parecer elemental, pero que en etapas anteriores, debido al desconocimiento y no adopción de técnicas avanzadas, que permitan disminuir la fricción en el espacio, constituyó un obstáculo serio para la interacción económica y social de los pueblos.

En la evolución histórica del Ecuador, las dos condicionantes arriba mencionadas, han tenido consecuencias de mucha importancia, aunque su influjo no puede ser considerado como exclusivo.

La ubicación continental del Ecuador al nor-occidente de las riberas del Océano Pacífico, su difícil acceso al Atlántico, hizo que la integración del país al mercado mundial tuviera dificultades, y ciertos procesos aparecieran retardados (migración, técnicas, etc.), de manera especial hasta fines del siglo pasado, cuando el centro de gravitación metropolitana estaba en el continente europeo.

Desde la apertura del Canal de Panamá, así como el cambio de centro hegemónico de la economía mundial a los Estados Unidos, hizo que se faciliten y acentúen los procesos de integración del Ecuador a la economía mundial y, por ende, a la gran División Internacional del Trabajo.

Actualmente, el constante desarrollo y modernización de las comunicaciones, (aviación, radio, satélites), hace que la fricción del espacio tienda cada vez a disminuir, siendo casi nula la dificultad de interacción.

A manera de ilustración, el cuadro inserto muestra la posición geográfica poco ventajosa de Ecuador con respecto a algunos centros principales del comercio:

#### DE GUAYAQUIL A:

San Francisco	6.200 km.
Nueva York	5.100 km.
El Havre	10.000 km.
Hamburgo	10.200 km.
Hong-Kong	16.500 km.

FUENTE: Geografía del Ecuador, de Francisco Terán. p. 22.

Por otro lado, la configuración geográfica interna, también tuvo influjo en el desarrollo espacial del país; la clara diferenciación de las zonas naturales: Sierra, Costa, Oriente y Archipiélago de Galápagos, pone de manifiesto a primera vista, la poca homogeneidad existente en el territorio ecuatoriano. Además, hay que considerar que al interior de esta gran división geográfica, existen subzonas cuyas características son totalmente diversas, con alturas que van desde el nivel del mar hasta más de seis mil metros, dando lugar a seis clasificaciones de relieve, diez climas diferentes, veintitres clasificaciones vegetales y diecisiete tipos de suelos.

Todos los detalles arriba enumerados, resaltan aún más la gran heterogeneidad del país, cuyo influjo principal en la ocupación del espacio es, ante todo, la formación de diferentes economías regionales, determinadas por la caracterización ecológica de la zona, lo cual incide directamente en la vocación productiva, eje del proceso económico.

Frente a esta situación, que exige necesariamente complementariedad, el relieve geográfico es simultáneamente un obstáculo para la integración de las regiones. No sólo hubo dificultad entre las cuatro zonas descritas, "sino que la sierra, donde históricamente se concentró la mayor parte de la población, queda fraccionada por cadenas montañosas, en cuencas de difícil intercomunicación natural" Estrategia de Desarrollo (Manufactura) — Junta Nacional de Planificación), existiendo hasta hace no mucho tiempo un aislamiento casi total.

## 1.2. La ocupación espacial en la Epoca Precolombina.

### i. Horizonte Precerámico.

Los vestigios comprobados como más antiguos de la presencia del hombre en Ecuador, datan aproximadamente de 10.000 años antes de Cristo. Parece ser que los primeros pobladores eran migrantes originarios del norte, ya sea a través del océano, la cordillera o la jungla oriental.

Las migraciones se mantienen durante el período pre-colombino. En algunos casos parece que traían nuevos conocimientos técnicos.

Al igual que en los demás países andinos, la primera ubicación que tuvieron los aborígenes fue en las mesetas interandinas, situación que se explica por la facilidad que presentaban dichos valles para moverse y, por tanto, dedicarse a la cacería y recolección. Por su misma forma de vida transhumante fueron móviles en la ocupación del espacio, ya que debían recorrer largas distancias para hacer acopio de víveres en cantidad suficiente. Por otra parte, del análisis de los restos encontrados, se concluye que no existían relaciones con grupos contemporáneos.

Dichos hombres carecían de organización social, convivían en manadas, el trabajo realizaban en forma comunal y el producto alcanzaba a cubrir, con dificultad, las necesidades de supervivencia; carecían, en consecuencia, de un excedente estable.

Como es obvio suponer, no existía propiedad de los bienes de producción y tampoco habían desarrollado técnicas en la fabricación de cerámica; esta es la razón de su nombre.

A más de los descubrimientos realizados en las mesetas andinas, pertenecientes al horizonte precerámico, existen restos encontrados en la Península de Santa Elena, aunque posteriores en antigüedad a los inicialmente citados.

### ii. Período Formativo.

Este período se desarrolla aproximadamente desde el 3.500 Antes de Cristo, hasta el año 500 de nuestra era.

El hecho fundamental que permite superar el modo de vida anterior, es el conocimiento de la agricultura, y gracias a ella el hombre se vuelve más estable en la ocupación del espacio; no todo su tiempo dedica a las actividades orientadas a satisfacer las necesidades primarias de subsistencia, sino que, una nueva holgura en su quehacer diario, le permite desarrollar otro tipo de habilidades, como la artesanía, caracterizándose de manera especial el desarrollo de la cerámica.

"La condición previa para la formación de capacidades artesanales, es la existencia de cierto tiempo libre, que puede sustraerse al tiempo dedicado a producir medios de subsistencia" (Appraisal of Anthropology to-day" pp. 40-41.

En cuanto al tipo de plantas, se daban los primeros pasos hacia la domesticación de fréjoles, calabazas para alimento, algodón y maíz.

Para esta época, cuando se habla de agricultura, no se lo hace en el sentido estricto de la palabra; se trata propiamente de un tipo muy rudimentario de horticultura. Por otro lado, es necesario aclarar que este avance técnico no se lo hizo de una manera homogénea, sino que se descubren estadios de desarrollo al interior de cada cultura.

También hay que notar que no se dejaron totalmente las actividades de recolección y caza, típicas del período anterior, sino que pasan a un segundo plano en calidad de actividades complementarias, tal es el caso de las culturas del período de análisis, que se dedicaron por ejemplo, a la recolección de moluscos o a la pesca.

Las nuevas técnicas permitieron, simultáneamente, un mayor desarrollo social; posiblemente para esta época se constituye el clan, y así lo ameritan los descubrimientos, cuyos objetos muestran mucha similitud, como si todos permanecieran a una gran familia, "los lazos de parentesco y las obligaciones recíprocas probablemente, regulaban las relaciones entre los miembros de la comunidad: el reparto proporcional de los productos de la caza o de la pesca, el cuidado de las plantaciones, la cooperación de todos en los trabajos comunales, etc.". (Ecuador pre-histórico. Pedro Porras y Luis Piana Bruno).

La ubicación del período formativo estuvo inicialmente en las costas de la provincia del Guayas, principalmente en la Península de Santa Elena, Isla Puná y en las provincias de Manabí y Los Ríos. Casi al finalizar este período alcanzan a la provincia de Esmeraldas.

En cuanto a la micro ubicación, tenían preferencia por zonas apropiadas para la agricultura, o cerca a las orillas del mar y de los ríos, que les proporcionaban suficiente alimento para sus habitantes.

Es indudable además, la difusión de las culturas de este período (Chorrera y Machalilla) hacia la sierra. "Probablemente es muy significativo que el fértil valle del río Yaguachi en la costa ecuatoriana que, con el nombre de Chanchán, nace en los alrededores de Alausí en la sierra, a pocos kilómetros en línea recta del origen del Upano, sea precisamente la zona donde se han encontrado restos del Formativo Tardío. . .". Recientes excavaciones en Alausí, vienen a comprobar que este lugar y su valle, sirvieron de corredor, porque desde la mitad del segundo milenio antes de Cristo, iban y venían las culturas poseedoras de maíz, en busca de tierras adecuadas para el cultivo de la preciosa gramínea.

También se han encontrado restos pertenecientes al Formativo Tardío en la región oriental, de lo que actualmente constituye el Ecuador. Se establecieron preferentemente en lugares muy cercanos a la cordillera, ya que por las condiciones del suelo, especialmente por la enorme acidez que a éstos caracterizan, obligan a las poblaciones a un constante movimiento centrífugo, lo cual no favoreció al sedentarismo.

El resultado fue que las parcialidades allí establecidas tengan una enorme discontinuidad y sean producto de una mixtura de rasgos culturales movilizados en todas direcciones.

### iii. Período de desenvolvimiento regional.

Este período se desarrolla aproximadamente del año 500 Antes de Cristo, al siglo quinto de nuestra era. Corresponde a dicha época el inicio en la utilización de los metales.

Una de las características que manifiesta superación con respecto a la etapa anterior, constituye el apareamiento de marcadas diferencias regionales, lo cual permite distinguir áreas que debieron corresponder a grupos independientes, situación que se deduce de los restos encontrados, que demuestran claras concepciones culturales, organización político-social, utilización de tecnologías, etc., que ameritan la aceptación de la hipótesis señalada.

Ahora bien, el estado de desarrollo entre las diferentes regiones es muy heterogéneo; así se tiene que mientras existen culturas como la Tolita, que alcanza técnicas bastante perfeccionadas en la fabricación de objetos de oro, hay otras donde no se encuentran vestigios de poseer conocimientos metalúrgicos, tal el caso de la fase Guayaquil.

Existen ocho fases pertenecientes a este período, que han sido reconocidas en casi toda la costa; en el resto del país se ha encontrado la presencia de los marcadores del horizonte, pero no permiten definir culturas, a excepción de las fases Upano y Chiguaza en el suroriente de Ecuador.

### iv. El Período de Integración.

Este último período se ubica en el milenio anterior a la conquista española, tiene como característica primordial la utilización generalizada de instrumentos de metal, especialmente del cobre.

En el período anterior el artesanado metalúrgico estaba especializado en objetos de lujo u ornamentos. En esta etapa se dedica más bien a la fabricación de instrumentos de trabajo y armas.

La metalurgia muestra un avance tecnológico en el empleo del cobre y de la plata, que requieren otros métodos que los empleados para el oro. El cobre fue tan abundante que se lo empleó en objetos bastante grandes, como hachas; hay agujas, anzuelos y una variedad de instrumentos para la vida diaria.

Algunos de los instrumentos de metal fueron dedicados a la agricultura, lo cual permitió alcanzar mayores grados de productividad, con el consiguiente aumento de la población, debido a la creación de un excedente permanente. Los sitios habitacionales fueron cada vez más grandes y numerosos, por lo que constituirían los primeros centros urbanos donde se desarrollaron otras actividades,

como la artesana. Además el hombre es capaz de cambiar su ambiente, pierde su actividad pasiva de simple adaptación al menos; por ejemplo, construye pozos, hace terrazas, etc.

Mediante el comercio se produce cierta integración entre los pueblos costeros y serranos, tal como lo demuestran los restos, si bien hay que advertir que el intercambio lo hacían con un número muy reducido de productos. El intercambio se lo hacía "tan sólo bajo la forma simple o fortuita, en la cual el valor de una mercadería únicamente puede expresarse en valor de uso de otra mercancía" (Ecuador Pasado y Presente. p. 36).

Los pueblos de la costa, en especial las parcialidades ubicadas en la actual provincia de Manabí y Guayas, fueron expertos navegantes, y parece que su comunicación, debido a esta actividad, llegó incluso a Centroamérica.

Hay evidencias de que la integración entre los pueblos ubicados en el callejón interandino fue bastante limitada debido, sobre todo, a la homogeneidad de sus economías" (Ibid. p. 42), teniendo preferencia más bien, por la integración transversa, de sierra-costa o sierra-oriente, cosa que resulta ser muy lógica y digna de tomarse en cuenta actualmente.

Dos cosas son importantes de anotar, y que se producen a consecuencia del desarrollo creciente de las fuerzas productivas: la una es el apareamiento de clases sociales y la otra, es la guerra, la lucha por el control del excedente.

Durante este período la estructuración del espacio se caracteriza por el apareamiento de confederaciones "que constituirían pequeñas unidades socio-económicas, con una débil o ninguna articulación entre ellas, y tan sólo con algunos centros de importancia". (Estructura del Espacio Ecuatoriano. JUNAPLA, p. 3).

## v. El Incario.

Esta breve etapa constituye el último tramo de desarrollo precolombino. En efecto, el período se desarrolló entre los años de 1460, que marca aproximadamente la invasión incásica y 1534, en que se produce el fin del imperio, con la llegada de los españoles.

Aunque resulta ser muy corto el período de dominación Inca, tuvo un enorme influjo en las parcialidades indígenas, aprovechándose posteriormente de su organización, los colonizadores para establecer el dominio español.

Existe una íntima relación entre la forma de ocupación del espacio y el modo de producción, se puede afirmar que en dicho concepto se encuentra la clave de la explicación. En este sentido, muchos estudiosos hacen referencia a la organización económica incásica bajo el nombre de "Modo de Producción Inca", el mismo que tiene rasgos muy similares al llamado Modo de Producción Asiático, que se lo puede definir como una forma intermedia entre el comunismo primitivo y el esclavismo, ya que recoge de éste la coacción para el trabajo (que en el caso de los Incas tuvo diversas formas de expresión, siendo la coacción física

una de ellas), y de aquel la reversión del excedente para la comunidad, la inexistencia de propiedad privada de los medios de producción y el trabajo comunal.

Esto explica la forma de colonización "que no llegó a significar despojo en masa, de instrumentos de trabajo, ni expulsión de las tierras de las comunidades conquistadas" (L. Mejía, Ecuador Pasado y Presente) sino que, al contrario, fue una forma de reeducación de nuestras parcialidades, adaptándoles a una nueva "organización socio-política, caracterizada principalmente por una férrea disciplina y la racionalidad en las decisiones económicas". (L. Mejía, *Ibid*).

La distribución de la tierra entregada en usufructo, era de acuerdo a las necesidades de cada familia, y tanto el excedente de producción como de trabajo, estaban dedicados a sostener la organización del Estado (que permitía una sistemática distribución de la riqueza), así como las grandes obras de servicio colectivo.

Una idea que es necesario desterrar, ya que es producto de las corrupciones liberales, es la de que los Incas impusieron la propiedad y trabajo comunal a las tribus pre-históricas. Antes bien, hay que pensar como una nueva forma de organización de ese trabajo, ya que ni el mismo desarrollo de las fuerzas productivas permitía la propiedad en la forma que actualmente se conoce.

Con respecto a los resultados del sistema incásico, el Padre Juan de Velasco s.j., escribió en el siglo XVII, las siguientes frases en su libro "Historia del Reino de Quito". "Este admirable arreglo fue el que obró en el Perú aquel milagro, nunca oído en estas partes, de no verse allí ni un pobre ni un mendicante. El Reino de Quito usaba antes de la propiedad de las tierras, y se veían por eso los altibajos y las miserias que en todo el mundo. Se conforma a la nueva constitución, no sólo sin repugnancia, sino con gusto, por hallarse en la mutua competencia de amor con su nuevo Soberano."

La sociedad incásica es una organización basada en la utilización extensiva de la tierra, una enorme reinversión del excedente social, lo que llevó a un grado muy alto de crecimiento. Esto explica su constante necesidad de expansión, junto a la política de no fomentar las grandes aglomeraciones poblacionales, a fin de facilitar la denominación de los pueblos conquistados. Es, en otras palabras, el crecimiento vinculado necesariamente, al uso del espacio el que explica la continua política conquistadora y expansiva.

El resultado de la conquista Incásica para las regiones que actualmente conforman la República del Ecuador, es un doble proceso integrador, tanto al interior del país y, especialmente de los asentamientos humanos ubicados en el callejón interandino, "entre las naciones de nuestro litoral, podemos asegurar con toda verdad, que se conservó sin alteración el culto particular de cada tribu, pues la influencia de los Incas sobre esos pueblos fue muy débil, y no alcanzó a modificar profundamente sus costumbres" (González Suárez, Historia General de la República del Ecuador, p. 125), así como la fusión con amplísimas regiones ubicadas al sur del continente. Muy conocidos son los límites del Tahuantinsuyo,

que van desde Pasto, en Colombia, hasta Tucumán en Argentina y el río Bío-Bío en Chile, integración que incluso actualmente, con toda la técnica conocida, asombra a quien toma conciencia de su magnitud.

Los Incas son quienes introdujeron a las tierras que actualmente constituyen la República Ecuatoriana, la agricultura, en el estricto sentido de la palabra. Es un pueblo agrícola por excelencia, donde el cultivo del maíz constituye el equivalente de lo que fue el trigo para las grandes civilizaciones occidentales y asiáticas, la base de su economía. "Contribuyó también la dominación de los Incas en el Ecuador, a mejorar la agricultura; se labraron campos que estaban abandonados, porque Huayna-Cápac y su padre aplicaron a los templos del Sol y a las necesidades de la Corona; se cultivaron mejor otros y se hicieron productivos algunos que, por falta de riego, eran estériles, pues se construyeron canales y abrieron acequias por medio de las cuales, desde distancias enormes se conducía el agua para regar los campos. Hasta hoy se admiran en la provincia del Azuay los restos de algunos acueductos trabajados por los antiguos indios: ahora son tierras improductivas, por falta de agua, algunas que, sin duda, eran muy fecundas, cuando las regaban las aguas que los Cañaris hacían descender por canales del monte al valle". (F. González Suárez, Historia General de la República del Ecuador. p. 129).

Técnicas muy desarrolladas de hidráulica les permitió regar y cultivar grandes extensiones que carecían del elemento vital. De acuerdo a los cronistas, obras de este tipo se construyeron especialmente en la región sur del país, donde las lluvias pierden la continuidad de la región norte y centro. "Los canales atravesaban las gargantas sobre acueductos de albañilería y pasaban por túneles cavados en promontorios montañosos. En Cajamarca, un canal fue tallado en roca viva, en más de un kilómetro, y los ingenieros dieron a sus cursos una forma zigzagueante para retrasar el caudal de agua. En Huandoval, dos canales se encuentran y se cruzan entre dos montañas. Uno de un metro cincuenta de ancho, sigue la cima de un muro, mientras que el otro atraviesa perpendicularmente. Según Wiener, a quien debemos la descripción de esta obra hidráulica, subsistiría un tercer canal, hoy seco, abajo de esos dos pisos". (Citado por: Leonardo Mejía de Alfred Métraux, del libro LOS INCAS, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires. p. 53; tomado del libro Ecuador: Pasado y Presente. p. 49).

Otra técnica agrícola que muestra el gran dominio que tuvieron sobre el espacio, es la fabricación de terrazas en las laderas cordilleranas, las mismas que permitían el cultivo en dichos lugares, evitaban la erosión y aumentaban la fertilidad en base a la acumulación de humus. "Con inmensos esfuerzos, los indios lograron aumentar las superficies de las tierras arables, construyendo en las pendientes de las montañas, aún en las más abruptas, terrazas de cultivos que, cual gigantescas escaleras, se gradúan desde el fondo de los valles hasta el límite de las nieves". (Ibid. p. 49).

También conocieron técnicas de fertilización y el abono del suelo, con el uso de guano y de otros materiales.

Otro elemento que ayudó al desarrollo agrícola, es la utilización de herramientas metálicas más perfeccionadas y resistentes, objetos que pudieron fabricarlos debido al enorme desarrollo que alcanzaron entre los Incas, las técnicas de aleación y fundición de los metales.

Las ciudades estaban íntimamente ligadas a la producción agrícola; era muy común encontrar las terrazas y cultivos rodeando las urbes. "Tal el caso de Tumpamba, rodeada no de jardines como Tenochtitlán de los Aztecas, sino de sembríos y canales de riego, pues en los cuzqueños preponderaba más bien el sentido económico materialista de la vida" (Oscar Efrén Reyes, Breve Historia del Ecuador, p. 34. 5ta. Edición, 1955). Además, eran centros políticos y religiosos, desde donde se ejercía el control, que permitía la reproducción constante del sistema y la actividad económica en general. También eran lugares de intercambio a través de la instauración de ferias.

Finalmente, en la ciudad es donde se posibilitó la diversificación del trabajo, desarrollándose la manufactura, tejidos, la arquitectura e ingeniería, orfebrería y ramas más especializadas, como la medicina.

El desarrollo de las fuerzas productivas que alcanzaron los Incas, les permitió cierta independencia para subsistir, y así pudieron dar movilidad a sus asentamientos poblacionales; podemos ver restos de ellos en zonas agrestes, donde la idea fundamental que prima es la estrategia militar, antes que la inmediata satisfacción de necesidades, como era el caso de las culturas predecesoras. Los Pucará y los Tambos, demuestran una verdadera maestría en la organización espacial.

De la misma manera, cabe señalar como importante, la institución de los mitimaes que, con fines estratégicos, transportaban parcialidades enteras a zonas similares, pero que, al perder relación con otras tribus, con el conocimiento del medio, y sujetos además a verdaderos procesos de reaprendizaje socio-cultural, perdían toda posibilidad de insurrección.

Para facilitar la integración y control de todo el Tahuantinsuyo, se construyeron caminos que integraron a toda la sierra y al resto del Imperio. Existían vías rápidas de montaña y caminos que recorrían la planicie o los valles. Hacia la costa construyeron una calzada que terminaba aproximadamente, en el lugar donde en la actualidad se asienta la ciudad de Guayaquil, lo cual no significa que existiera en la región de la costa ecuatoriana, ninguna carretera longitudinal paralela a las de la sierra. En los caminos hay que admirar las obras complementarias como puentes, rellenos, etc., lo cual demuestra un enorme dominio del espacio.

Otro elemento que sirvió para disminuir la fricción del espacio, fue la utilización de las llamas como animal de carga, especie típicamente de uso Inca. Hay que aclarar que este animal no sirvió para transporte humano, ya que su máxima capacidad de carga es de 80 libras.

Como conclusión, se puede afirmar que "lo más significativo de este período, en lo que se refiere a la utilización del espacio, es que el callejón interan-

dino deja de ser un conjunto de áreas de concentración para transformarse en un gran corredor, en un eje espacial de comunicación, formado por los asentamientos del período anterior y por los puntos intermedios creados para almacenamiento de los productos y control militar". (Estructura del Espacio Ecuatoriano, Planificación Regional, JUNAPLA. p. 7).

### 1.3. La Etapa Colonial.

#### i. Hacia una articulación exógena.

Es indudable que el descubrimiento y conquista hispánica de los países americanos, estuvo marcada por objetivos que respondían a necesidades muy concretas existentes en la metrópoli y del sistema económico mundial. En efecto, durante todo el siglo XVI, Europa vivía un período de transición, en el cual se desarrollaría la llamada acumulación originaria de capital, proceso histórico que separó de los medios de producción al productor para transformarlo en capital, lo que posteriormente tuvo como resultado la gran producción industrial.

Este proceso iba acompañado de la necesidad de acumulación de riqueza monetaria (oro y plata), indispensable para erigir las empresas capitalistas. Para este fin primordial se organiza la producción y comercio de los países conquistados, y será el determinante principal que definirá la organización espacial de la primera etapa colonial. La colonia instauró un sistema que permitió, en su etapa inicial, la extracción de la mayor cantidad de oro y plata, a través de dos mecanismos principales: "el comercio en condiciones onerosas y la tributación".

La conquista española marca un hito muy importante dentro de la evolución de lo que constituirán tierras ecuatorianas ya que, desde esta época hacia adelante, se romperá el equilibrio natural de producción, donde el objetivo económico principal, ya no responderá a satisfacer necesidades internas de abastecimiento, sino que su fin estará determinado por requerimientos externos. "En este punto reside, precisamente, la importancia que tiene el hecho de que buena parte de la producción de esta fase colonial se orienta hacia un mercado externo. La estancia, el obraje y la mina, no producían predominantemente para la satisfacción de las necesidades de sus trabajadores, sino que, por el contrario, eran unidades económicas abiertas al intercambio, dentro de un sistema vertebrado por los requerimientos del naciente capitalismo". (Fernando Velasco. Ecuador: Pasado y Presente. p. 81. 1ra. Edición).

Es, desde la época colonial, en que se instaura una disparidad en el sistema productivo, estableciéndose un gran sector dinámico de elevada demanda externa, mientras que los demás se constituyen en apoyo y complemento del primero, permitiendo la reproducción general del sistema.

Igual situación ocurrirá en la ocupación del espacio, donde se perderá el equilibrio natural y se pasará a desarrollar las áreas donde se localizan los sec-

tores de demanda externa, así como el de sus intermediarios, mientras que el resto de regiones de soporte permanecerán retrasadas.

## ii. El aporte Inicial.

Los primeros conquistadores que tocaron suelo ecuatoriano, lo hicieron por tierras ubicadas en la provincia de Esmeraldas. Posteriormente, su penetración también sería desde la costa, teniendo como puntos de entrada, Bahía de Caráquez en el centro y San Miguel de Piura en el sur.

Al inicio de su llegada, toda su actividad se redujo a recolectar la mayor cantidad de objetos de oro y plata, así como de conseguir bienes de primera necesidad para subsistir. Como producto de su primer interés, descubrieron y tomaron posesión de casi todas las tierras que actualmente constituyen Ecuador, siendo el esfuerzo más notable el descubrimiento e integración de la región amazónica.

La conquista española trajo importantes contribuciones al desarrollo de las fuerzas productivas, las mismas que posibilitaron un mayor dominio del espacio, por ejemplo, se podrán movilizar con mayor facilidad, ya que conocen el uso de la rueda y el caballo. Por otro lado, alcanzaron mayor productividad en la agricultura a causa de la utilización del arado con tracción animal y el cultivo de nuevas variedades vegetales, como es el caso del trigo.

A causa de que el sistema colonial se basó, fundamentalmente, en la explotación extensiva de la fuerza de trabajo, los asentamientos españoles se hicieron estrictamente vinculados al poblamiento indígena preexistente, sobre grupos humanos susceptibles de ser aprovechados con relativas facilidades para el proceso de producción. "Los españoles se asentaron siguiendo, básicamente, el patrón de conquista incásico, aprovechando para la producción a aquellos pueblos sólidamente asentados que contaban con una estructura productiva excedentaria, y con una organización social y política susceptible de ser eficazmente utilizada para los fines de los conquistadores". (Fernando Velasco, Ecuador: Presente y Futuro. p. 65).

De las aglomeraciones indígenas, no sólo se aprovecharon para efectos de ser utilizados en el proceso productivo como fuerza de trabajo, sino que también facilitaba el cobro de tributos, como es el caso de las reducciones y encomiendas.

A esto se debe que el poblamiento español tenga como eje principal el callejón interandino, donde las tribus habían alcanzado un grado apreciable de evolución social, lo que posibilitaría una fácil extracción del excedente que dichas organizaciones producían.

Estas condiciones no se encontraban en las regiones de la costa ni en las orientaciones que, sumado a lo inhóspito del ambiente, fueron los determinantes de que esas zonas sean escasamente pobladas. En el siglo XVIII, por ejemplo, cuando se calcula que la población de la Real Audiencia alcanza a una trescientas

cincuenta mil personas, apenas un 10 por ciento de estas se localizan en la costa. (Dato elaborado en base al libro "La Población en el Ecuador", de Telmo Paz y Miño).

El predominio poblacional de la sierra durará hasta fines del siglo XIX, siendo esta situación una de las disparidades iniciales en la ocupación del espacio y, posteriormente, el origen del antagonismo regional.

También es importante aclarar que en cuanto al poblamiento de la sierra, existió una distribución homogénea de los diferentes corregimientos.

Concluyendo esta parte, la conquista española utilizó la organización incásica como base de explotación, tal el caso de la mita, pero en el largo plazo sirvió como el más feroz destructor del sistema colectivista.

Durante la colonia existieron tres actividades productivas fundamentales: la minería, los textiles y la agricultura, teniendo cada una de éstas, una época de predominio que marca características peculiares para cada período.

### iii. El desarrollo minero.

Este período se desarrolló aproximadamente desde 1534, año de la fundación de Quito, hasta 1640, y se caracterizó porque la principal actividad económica constituyó la extracción de metales preciosos. Tuvo especial importancia la parte sur de la Audiencia de Quito, desde el nudo del Azuay, incluyendo las actuales provincias de Azuay, Loja, Morona, El Oro y Zamora Chinchipe. Pero como es típico de la actividad minera, su impacto es puntual y muy localizado; así, surgieron centros mineros que gozaron de renombre, como Zaruma, Gualaceo, Sigsig y otros en la parte sur occidental. En la parte oriental, se formaron centros como Baeza, Logroño, Valladolid, Jaén, Loyola, Sevilla de Oro y Zamora, entre los más importantes, teniendo todos estos centros como característica principal, el que su desarrollo se extendió más allá de los lugares de explotación.

El trabajo obligatorio en la meta y, especialmente el que se dedicó a la actividad minera, trajo funestas consecuencias para la población indígena, que casi llevaron a su exterminio. En efecto, se hacían traslados masivos de indígenas a minas que, por lo general, se ubicaban en regiones de características climáticas diversas a las del lugar de origen de los mitayos; sumado a esto, los sistemas extenuantes de trabajo, lo cual, como ya se indicó anteriormente, causó el des poblamiento aborigen, a tal punto, que en el primer siglo de la colonia, se calcula aproximadamente que disminuyó las dos terceras partes de dicha población.

El agotamiento de yacimientos, que en realidad no fueron muy ricos, la utilización de técnicas muy deficientes, la falta de mano de obra y la imposibilidad de someter a los indómitos indígenas de la región oriental, hizo que la actividad minera decayera y perdiera la preponderancia de la primera época colonial.

Posteriormente, esta actividad decayó en todo el Virreynato y en el sistema colonial en general, debido a más de las causas anotadas, a que perdió el estí-

mulo de las metrópolis europeas, que iban perdiendo interés en la acumulación del oro y plata, ya que el período de transición de la acumulación originaria de capital, estaba quedando atrás. Se instauraba una nueva división del trabajo, y el interés empezaba a girar más bien, en torno a las materias primas y los mercados.

Para terminar esta época hay que recalcar, a manera de corolario que la actividad minera se desarrolló por las necesidades externas y que éstas, a su vez, determinaron los elementos principales que en este período configurarían la organización del espacio.

#### iv. **Desarrollo Textil.**

Este período se desarrolla desde mediados del siglo XVII, hasta mediados del XVIII, y se caracteriza por un desarrollo inusitado de la producción textil. La motivación para este avance, igual que en el período anterior, fue una coyuntura externa, y es el caso de que la producción manufacturera de textiles de la metrópoli española, no podía abastecer la demanda existente en las colonias, produciéndose graves dificultades en los reinos de la Península Ibérica, como la escasez y el encarecimiento del producto, razón que impulsó el que las cortes de Valladolid solicitaron el cierre del mercado de ultramar. Se suma a esta situación el hecho de la distancia y las dificultades de transporte, lo cual retrasaba enormemente la llegada de los embarques. Con la prohibición de exportar los tejidos a las colonias, se produce entonces el aislamiento y, por lo tanto, la independencia de este sector frente a los requerimientos metropolitanos, lo cual impulsa el desarrollo de dicha manufactura, frente al insoslayable problema de cubrir la demanda no satisfecha de textiles en las colonias.

Este es uno de los hechos donde se cumple a cabalidad una de las hipótesis más conocidas de la teoría de la dependencia, y que, en términos generales, su enunciado es el siguiente: "los satélites experimentaron su más grande desarrollo económico y, sobre todo, su desarrollo industrial, clásicamente capitalista, cuando los lazos que los atan a sus metrópolis son más débiles". (Andrés G. Frank. El Desarrollo del Subdesarrollo. p. 10).

Desde el inicio de la colonia, se instaura la producción textil, pero sólo a partir del año 1650, por las razones arriba anotadas, se convierte en la actividad preponderante de la economía colonial. Además es importante anotar que existía cierta tradición y experiencia en este tipo de trabajos por parte de los aborígenes, junto a ventajas comparativas existentes en las tierras de la Real Audiencia de Quito para el desarrollo de la ganadería ovina, actividad complementaria e indispensable para el desarrollo textil de esa época.

La ubicación espacial de los obrajes variará en función de los sitios con mayor densidad de población indígena, cuya fuerza de trabajo y experiencia textil será explotada en los obrajes, por lo que tuvieron preferencia las áreas rurales. Además de la necesidad de utilizar la fuerza hidráulica, también existía prefe-

rencia las áreas rurales. Además de la necesidad de utilizar la fuerza hidráulica, también existía preferencia para la ubicación de los obrajes en lugares cercanos a las ciudades, lo cual facilitaba la comercialización.

Desde el punto de vista macro-espacial, los obrajes y batanes se localizaron en la región andina, entre Ibarra y Chimbo, y para el año 1620, tuvo como centros principales las ciudades o corregimientos de Otavalo, Atuntaqui, Quito, Latacunga, Chimbo, Riobamba, Pujilí, Tumbaco, Puenbo, Pifo, Sigchos, Cotacollao y el Valle de los Chillos.

La producción textil de la Real Audiencia tuvo como grandes mercados Perú, Bolivia y Chile, donde las minas del Alto Perú eran polos dinamizadores del sistema comercial del Virreinato.

Este período puede ser considerado como la época de oro en cuanto a lo colonial se refiere, pues la producción y el comercio dinamizó a otros sectores económicos. Durante esta época, florecieron las ciudades, se construyeron las grandes iglesias y monasterios, e incluso hubo una recuperación poblacional, que tanto había decaído en el período anterior.

Dos son las causas que pusieron fin a esta época de apogeo, la una es el decaimiento de los centros mineros del Perú, debilitamiento de la demanda interna, y la otra el comercio de contrabando de textiles ingleses y franceses, que por su mejor calidad se impusieron en el mercado y llevaron a quebrar la manufactura criolla.

Como se puede observar, tanto el surgimiento de esta actividad como su decaimiento, tuvieron una causa externa y a su vez, "de lo que se desprende que desde estas épocas, la conformación del aspecto económico ecuatoriano fue condicionado por un patrón de desarrollo inducido desde afuera". (Leonardo Mejía. Enfoque Histórico del Desarrollo Regional del Ecuador. Revista Economía N° 53. p. 97).

#### v. La fase agrícola.

Esta etapa constituye el último período de la época colonial, y se desarrollará desde 1740 a 1822. Su característica principal es la consolidación del latifundio en la sierra y el desarrollo de la agricultura de tipo tropical, con la consiguiente incorporación de la zona costera.

Antes de pasar a la explicación de lo que ocurrió en la región costera, es necesario hacer una breve reseña de la evolución que sufrió la tenencia de la tierra en la zona andina.

Al iniciar la conquista, los españoles despojaron a los aborígenes de sus tierras, y les obligaron a desplazarse a lugares de inferior calidad, proceso que continuó a través de toda la vida colonial, llegando en la época del presente análisis a extremos tales, como ubicarlos en las zonas más agrestes y páramos.

Durante la conquista, y al hacer los repartos de la tierra, los cabildos dictaron ordenanzas destinadas a limitar la propiedad de la tierra no sólo en las áreas

urbanas, sino también en las estancias destinadas al trabajo agrícola y al incremento pecuario. Así, en Acta del 25 de enero de 1535, fijó el cabildo el máximo de estas concesiones territoriales para fines agrícolas.

"Las estancias para puercos, ovejas e otros ganados debían tener en torno e cuadras fasta un cuarto de legua a cada parte, o sea un poco más de 150 hectáreas.

Las tierras para sembradura, debían darse de modo que sean suficientes para sembrar hasta 8 fanegas. De ahí para abajo, según la calidad de la persona que se dyere". (Oscar Efrén Reyes. Breve Historia del Ecuador. Tomo I. p. 201. Quinta Edición, año 1955).

Queda claro, por lo tanto, que al iniciarse la colonia, no existían latifundios; éstos aparecieron durante el siglo XVIII, realizándose grandes acaparamientos agrarios, mediante unificación por compras paulatinas y casi siempre por anexión fraudulenta de tierras inmediatas de propiedades de parcelas o comunales de los indígenas.

Por otro lado, los repartimientos de tierras iniciales, no tenían título de propiedad, si no se daba cierta expectativa de dominio, lo cual sólo se alcanza mediante la ocupación efectiva y explotación. Sólo mediante la Cédula de Pardo, emitida por Felipe II en 1591, si bien insistía en la necesidad de hacer cumplir los requisitos de morada y labor, permitió convalidar aquellos títulos de propiedad". (Fernando Velasco. Ecuador: Pasado y Presente. p. 75).

El uso extensivo del recurso suelo durante la colonia, llevó al equilibrio en cuanto a la ocupación se refiere en el callejón interandino, ya que es esencial a ésta, expandirse y no producir aglomeraciones de ninguna clase.

El acaparamiento de tierras que fueron realizando las comunidades religiosas durante la colonia, no fue en verdad, peligrosa, ya que de alguna manera, el excedente producido en ellas era repartido a través de las misiones, obras sociales, educación y la construcción de templos, monasterios y demás obras de arte, que hasta nuestra época perduran, y que son irrefutables testimonios de la presente aseveración.

Durante el período de desarrollo textil existieron estímulos para la formación de latifundios, ya que la producción ovejera si quería ser incrementada, necesitaba de mayores cantidades de tierra, y en las épocas de mayor apogeo, hubo fuertes presiones para dicho incremento.

La crisis de la manufactura textil, agudizó aún más, el ansia de posesión de tierras, ya que esta forma de tenencia concretó el proceso de acumulación y fue simultáneamente el mecanismo de control de la mano de obra indígena que, desposeído de su propiedad, se convertía en un mitayo voluntario.

Por otro lado, durante este período se consolidó la nueva división internacional del trabajo, donde América Latina jugaría un doble papel, como proveedora de materias primas y como mercado para las manufacturas procedentes de Europa.

Este hecho que cambió la estructura del capitalismo mundial, impulsó paralelamente, la integración de tierras ubicadas en la provincia del Guayas, las mismas que fueron utilizadas para la recolección y siembra del cacao, producto que más tarde se convertiría en el puntal de la economía ecuatoriana.

Finalmente, como balance de estos últimos años de vida colonial, podemos afirmar que en esta época quedaron determinados los rasgos fundamentales que caracterizaría la ocupación del espacio durante la época republicana.

#### vi. Las ciudades.

Reviste especial importancia el estudio del desarrollo urbano durante el período colonial, debido a que la estructura y funcionalidad que se le asignó en dicha época a la ciudad, es la que perdura básicamente hasta nuestros días. "La privilegiada posición de la ciudad, tiene su origen en la época colonial. Fue fundada por el conquistador para servir a los fines que todavía cumple en la actualidad: incorporar a la población indígena a la economía traída y desarrollada por ese conquistador y sus descendientes. La ciudad regional fue instrumento de dominación". (Revista América Latina, año 6, Nº 4, Octubre-Diciembre de 1973, p. 14).

Las ciudades son los centros administrativos, políticos y económicos, desde donde se domina, a nombre de la Corona, al resto del sistema y espacio, todo ello inmerso en una gran articulación, que posibilita que el gran excedente fluya hacia la metrópoli.

Dichas funciones tenían grados de importancia con respecto al todo del sistema, las mismas, que imprimían cierta jerarquía a las ciudades. Tal es el caso de Quito, especialmente que, a causa de la posición política de privilegio que tuvo como capital de la Audiencia, logró copar una buena parte del excedente, el mismo que fue destinado a la construcción de infraestructura, como son los templos, edificios públicos y otros.

En segundo lugar, estuvieron Cuenca y Loja en la sierra y Guayaquil en la región costera.

Era paradójica la relación que se daba entre el campo y la ciudad, ya que, mientras el campo mantiene a la ciudad, ésta domina política y económicamente al campo, situación que actualmente es una de las principales causas de los desequilibrios espaciales.

La fundación de ciudades terminó en los primeros años del siglo XVII, cuyo significado implícito era el de legalizar las conquistas. Así, se tiene el caso de la fundación precipitada de Quito, la misma que para Sebastián de Benalcázar, no significó otra cosa que el demostrar a Pedro de Alvarado la posesión de la capital y, por lo tanto, del norte del Imperio.

Las ciudades y demás fundaciones urbanas de menor jerarquía que se hicieron en la sierra, tenían como base las agrupaciones indígenas preexistentes, pues,

como ya se dijo anteriormente, era el mecanismo óptimo de control de la mano de obra.

La vida urbana colonial tuvo su época de mayor apogeo durante la etapa del desarrollo textil, el mismo que tenía como subactividad complementaria, pero de gran empuje, el comercio.

Las ciudades de la costa tuvieron otra función, la misma que consistía en ser puntos de enlace y trasbordo para el comercio. Como estrategia para la defensa de los ataques piratas, se las ubicó a distancias prudenciales de la costa.

La región del Litoral "permaneció por mucho tiempo casi inexplorada, debido a sus condiciones de precaria habitabilidad. Mas, cuando sus potenciales riquezas comienzan a ser explotadas, la zona adquiere vital importancia y las funciones de unas ciudades y el fortalecimiento de otras se da en forma notable, especialmente en lo que constituye la cuenca del río Guayas. Son las posibilidades de comercialización de los productos tropicales (cacao) las que impulsan la ocupación de este espacio". (La Organización espacial en el Ecuador. Factores Básicos Históricos. Junta Nacional de Planificación, p. 10, año 1974).

"Guayaquil, debido a su posición estratégica para el comercio internacional y local, se convirtió en el puerto y en el astillero de mayor importancia en la costa occidental de América. (Estructura del Espacio Ecuatoriano. JUNAPLA. p. 19).

La concentración de actividades en Quito, que consideramos también como el resultado de un largo proceso histórico con raíces en los inicios de la misma colonia obedece, entre otras razones, a las funciones administrativas y políticas que las venía ampliando y concentrando desde esa época; circunstancia ésta que permitiría captar determinados excedentes que poco a poco le irán dotando de una infraestructura básica de capital, así como de una dinámica autopropulsiva". (Leonardo Mejía. Enfoque Histórico del Desarrollo Regional del Ecuador. p. 93. Revista Economía Nº 63. Universidad Central).

#### **1.4. La República.**

##### **i. De la Independencia a la Revolución Liberal.**

###### **a. Proceso Independentista.**

La independencia de Ecuador y de la América Hispánica en general, se explica como resultado de un complejo proceso económico, social y político producido en Europa desde mediados del siglo XVIII en adelante.

Se trata, en lo económico, del desarrollo de la revolución industrial, que afecta como consecuencia al sistema capitalista mundial, al establecimiento de la División Internacional del Trabajo, la misma que se concreta en una forma muy peculiar de intercambio comercial.

La expansión que se produjo durante el siglo XIX del "comercio mundial, responde a un patrón bien definido de relaciones entre países; trátase, fundamentalmente, de un flujo de exportaciones de alimentos y materias primas desde las áreas periféricas hacia los países originarios de la Revolución Industrial, y de un flujo de exportaciones de productos manufacturados y de capital, industrializados de Europa hacia regiones que se incorporaban a la Economía Internacional". (Oswaldo Sunkel. El Marco Histórico del Proceso de Desarrollo y Subdesarrollo, cuadernos del ILPES. p. 23).

Para instaurar y facilitar este flujo, se producen las guerras independentistas, teniendo como instigadora principal a Inglaterra, país que constituía la potencia mundial de turno.

"El impulso progresista de fines del siglo pasado, revelóse como simple espejismo; pues, por paradójico que parezca, la situación de dependencia se reforzó para Ecuador: a raíz de su emancipación, al producirse un desarrollo agrícola y comercial que nos ligó más todavía que durante la colonia al sistema capitalista mundial". (Agustín Cueva. El proceso de Dominación Política en el Ecuador. p. 18 2a. edición, 1973).

La política inglesa de independizar a las colonias españolas tenía al interior de las mismas sus correspondientes grupos sociales que apoyaban dichos intereses: la clase dominante colonial con sus dos fracciones, los latifundistas serranos y los agro-exportadores costños, fueron gestores de la independencia, aunque por motivaciones distintas.

El objetivo principal de la aristocracia serrana era "alcanzar un poder interno que garantizara el dominio de las masas y pusiera límite a la transferencia del producto excedente a la Corona, a través de la tributación". (José Moncada. Ecuador: Pasado y Presente. p. 115). Por otro lado a la burguesía comercial le interesaba romper los vínculos y demás restricciones comerciales que les imponía el monopolio español.

#### **b. El Ecuador en la Gran Colombia.**

La formación de la Gran Colombia en los primeros ocho años de vida independiente, integrada políticamente el espacio nor-oriente de América del Sur, situación que, de mantenerse, habría favorecido enormemente al desarrollo de los países que la conformaron. Pero la acción de los caudillos departamentales, ayudados por el gobierno inglés que no veía con buenos ojos la instauración de un Gran Estado, al que sería difícil imponer sus condiciones, llevaron a la destrucción este proyecto Bolivariano. Prueba de que los ingleses estaban interesados en que la Gran Colombia se disuelva: "El Vicealmirante inglés, sin Carlos Elphington Flemming, entonces en Caracas, activaba los manejos revolucionarios para derrocar a Bolívar, e hizo ofrecimientos de todo género a Páez, para el caso probable de una guerra con el Libertador". (Rumazo González, Sucre, p. 204, citado de Rafael María Baralt. pp. 576 y 577).

Durante el período de la Gran Colombia, se dictaron dos leyes que se encuentran íntimamente relacionadas con la expansión del espacio. En efecto, el 25 de junio de 1824 se expide, por parte de la Gran Colombia, una Ley de División Territorial que determina la formación del Distrito del Sur, compuesto por tres departamentos: Quito, Guayaquil y Cuenca, cercenándole el Departamento de Nariño y parte del Cauca. Esta Ley traería consecuencias decisivas para el futuro del país, ya que sería el antecedente principal para que en 1830, cuando se constituyó la República del Ecuador, no se incluya dicho territorio.

También, en 1824 se suprimió la Ley de Mayorazgo, la cual, en principio, traería como consecuencia la desconcentración de la tenencia de la tierra; pero, en la realidad se conservaron los latifundios, porque los derechos se pagaron en dinero.

### c. Los sesenta y cinco años primeros de la República.

Durante la época de la gran Colombia, hubo un decaimiento económico general debido, especialmente, a los ingentes esfuerzos que debió prestar el Directorio del Sur para la independencia del Perú, lo cual no permitió enfrentamiento de las facciones dominantes.

Por otro lado, la administración ejercida desde Bogotá tuvo características excesivamente centralizadas, cuyos resultados sólo trajeron beneficios para la región central del país.

Con la disolución de la Gran Colombia, el Ecuador aparece como la simple adición de los espacios comprendidos por los tres departamentos de Quito, Guayaquil y Cuenca, departamentos que, en la práctica, representaban cuatro zonas de actividad económica bien diferenciadas, y con una escasa vinculación entre ellas. Se señalan cuatro zonas, debido a que el Departamento de Cuenca a su vez, tenía otro centro: Loja, con características enteramente diversas.

Nace pues, la República del Ecuador como un espacio fragmentado y sin constituir verdaderamente un Estado Nacional. Basta recordar los sucesos de Guayaquil de 1822, en que dicha sección de territorio tenía grupos partidarios de la anexión al Perú o de proclamarse país independiente.

A esta fragmentación natural se suma la organización departamental restituida por Bolívar, y que originalmente fue introducida en los últimos años de la colonia, por Fernando VII, la misma que propició el caudillismo coadyuvante de la desintegración nacional. En efecto, Bolívar entregó el gobierno de los Departamentos a sus Generales, como recompensa por las luchas independentistas.

Es importante advertir que las vinculaciones con el exterior que tenía cada departamento eran diversas, como es el caso de los dos departamentos del sur, cuyas relaciones eran mayores con el Perú, mientras que Quito tenía mayor integración con el eje Pasto-Popayán.

Con el devenir de los años, el regionalismo llevó a una de las peores crisis al país; tan es así, que en 1859 el Ecuador tuvo cuatro gobiernos independientes

y localizados en las zonas antes mencionadas, situación que se repetiría en 1883 en la campaña restauradora, aunque con menor intensidad.

Amenazada además, la propia existencia del país por el Tratado Colombo-Peruano, mediante el cual se proponía colonizar el país, incorporando la parte norte y hasta la actual provincia de Chimborazo, a Colombia y los Departamentos de Guayaquil y Cuenca al Perú.

Expulsados los invasores peruanos en 1860 y restablecida la forma de Gobierno unitario, la Asamblea Constituyente de 1861, dictó algunas leyes orientadas a organizar de una nueva forma la división territorial, los gobiernos locales y la representación política que debían tener. De esta manera, se estableció la División Territorial en provincias, cantones y parroquias, con el objeto de debilitar a los Departamentos y robustecer al Gobierno Central.

Para combatir los caudillismos se establecieron los Consejos Provinciales, Consejos Municipales y cantonales, que eran cuerpos colegiados.

Finalmente, la representación del Congreso, de acuerdo al número de habitantes, así como la elección directa del Presidente de la República, medida que para ese entonces significaba establecer el predominio político de la sierra sobre la costa.

Lo que verdaderamente importa analizar, es el telón de fondo que subyace en el problema del regionalismo, pues tras de éste se encuentra una lucha de dos fracciones de la clase dominante por el control del excedente económico. Son los mismos grupos que inicialmente estuvieron unidos para las guerras de la Independencia, los mismos que durante el siglo XIX lucharían por el control hegemónico y político del país.

Como se manifestaba el antagonismo de las clases dominantes ubicadas en las dos principales regiones del país: "A la serranía le era inconveniente un comercio exterior, producía competencia con su industria textil semi-doméstica, mientras que al litoral le convenía el comercio exterior, pues podía surtirse más barato de los productos elaborados, vender su producción exportable de cacao, sal, madera y otros artículos". (Citado por Agustín Cueva en El Proceso de Dominación Política en el Ecuador, p. 7, de Leopoldo Benites: Ecuador: Drama y Paradoja).

Otra expresión de la lucha regional fue el control de la fuerza de trabajo, fuente de toda plusvalía. Es así como por la enorme demanda de los productos tropicales al exterior, había la necesidad de ir ampliando e incorporando nuevas zonas de cultivo, para lo cual se hacía indispensable atraer mano de obra. Con este objeto, los Gobiernos, mediante leyes, fueron liberando mano de obra de la sierra, a más del incentivo que representa un trabajo asalariado libre, frente a la forma servil imperante en la región andina.

Por ejemplo, Vicente Rocafuerte dictó una ley mediante la cual se les exoneraba de los impuestos a los indígenas que fueron a trabajar en el Departamento de Guayaquil.

La misma abolición de la esclavitud decretada por José María Urbina en 1851, fue la forma en que la costa pudo disponer de los esclavos negros para el trabajo agrícola.

¿Cuál fue el resultado? "La cuenca del río Guayas y en especial la ciudad de Guayaquil, continúan consolidando su importancia económica, e incrementando su población como consecuencia fundamental de las migraciones serranas. En 1842, Santiago de Guayaquil tenía ya entre 18.000 y 20.000 moradores, y el Departamento en sí, alrededor de 90.000 habitantes, lo cual constituía entre una sexta y una quinta parte de la población del Ecuador.

La ciudad de Guayaquil cobra importancia cada vez mayor, tanto por los efectos de sus actividades agroexportadoras, como por la importancia que le daba la calidad de ser el puerto por el que se comienzan a realizar las exportaciones e importaciones del Ecuador Republicano.

El crecimiento demográfico de Santiago de Guayaquil, así como de su creciente importancia económica fue de tal magnitud, que posiblemente desde la década de 1820, y con toda seguridad en la década de 1830, había desplazado a Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, como la segunda ciudad del Ecuador, por su tamaño y número de habitantes, y a partir de 1880, o tal vez antes, el puerto también superaría demográficamente a San Francisco de Quito". (Estructura del Espacio Ecuatoriano. Junta Nacional de Planificación. p. 23).

La migración que se produce al interior de los países, es selectiva, y constituye la forma más importante de empobrecer a las regiones periféricas, ya que de ellas salen los mejores hombres: jóvenes, profesionales, técnicos, etc.

Como se puede observar la concentración espacial que actualmente existe en el país, así como los desequilibrios regionales, son producto de un largo proceso histórico inducido siempre desde el exterior.

Los términos de intercambio internacionales, así como las condiciones de compra de nuestros productos, realmente equivalen a verdaderos atracos. "Los productos se enviaban a consignación, y se daba el caso de que por una libra de café, el hacendado percibía no más de un penique; no obstante, en Inglaterra se vendía, al por menor, en un precio treinta veces mayor". (José Moncada. Ecuador: Pasado y Presente, p. 124).

La conclusión a la que llega el mismo autor es ¿cuánto percibiría el trabajador, si el dueño de la hacienda recibía tan poco?, a lo cual se puede añadir: ¿cuánto percibirían los productores de bienes de consumo primarios de la sierra al ofrecer sus mercancías en la costa?

Las zonas de menor desarrollo relativo, también son consecuencia de un proceso histórico que se explica, básicamente, por el establecimiento de términos de intercambio desiguales a nivel interregional, siendo este también uno de los principales mecanismos de descapitalización de dichas zonas.

Como consecuencia del crecimiento de las exportaciones de productos tropicales, se produce el desarrollo del sector terciario que son entre otros, los inter-

mediarios, navieros, estibadores, servicios públicos y, especialmente el sector financiero y bancario. "Al comenzar la segunda mitad del siglo XIX, ya se habían fundado en Guayaquil dos bancos: el particular de Luzárraga y el de Descuento y Circulación; en 1884, se crea el Banco Anglo Ecuatoriano, que luego se convertiría en el tristemente célebre Banco Comercial y Agrícola de Guayaquil". (Agustín Cueva. El Proceso de Dominación Política en el Ecuador. p. 10).

La intermediación financiera se convirtió en uno de los instrumentos más útiles de dominio regional, la misma que desde sus inicios estuvo vinculada al capital extranjero. "La burguesía comercial lograba, a través del poderoso instrumento bancario, un control cada vez más efectivo de la economía nacional. Los grandes bancos guayaquileños eran los canales de acumulación de los excedentes financieros, que se generaban en un período de plena expansión del capitalismo, cuando el país estrechaba su vinculación al sistema mundial". (Enrique Ayala Mora. Los Partidos Políticos en el Ecuador. p. 62).

Basta recordar que el inicio de las emisiones sin respaldo, para préstamos al Gobierno Central, empezaron desde el siglo XIX, dineros que debían ser pagados con excedentes económicos verdaderos, fruto del trabajo del resto de las regiones del país, y canalizados vía impuestos para la burguesía costeña y extranjera.

Al finalizar este período, el país llegó a cierto grado de integración física con respecto al espacio, debido, sobre todo, al desarrollo de vías de comunicación e instalación de líneas telefónicas. "En este período se inicia la construcción de la vía del ferrocarril, que uniría Quito con Guayaquil. En 1875 se instala la primera línea telegráfica, paralela a la vía del ferrocarril, de Bucay a Durán, con una extensión de 65 kilómetros; en 1884 se unieron telegráficamente Quito y Guayaquil, con estaciones intermedias en Chimbo, Riobamba, Ambato, Latacunga, etc.; en 1887 se instalan los primeros teléfonos en Quito y Guayaquil. Se construye también la vía Babahoyo-Quito.

En 1875 existía ya el camino carrozable Quito-Sibambe y los siguientes caminos de herradura: Ambato-Guaranda-Babahoyo; Cuenca-Naranjal-Guayaquil; Bahía-Chone; Chone-Portoviejo-Manta; Cuenca-Loja; Cuenca-Sibambe; Cuenca-Machala y la vía fluvial Babahoyo-Guayaquil". (Estructura del Espacio Ecuatoriano. JUNAPLA, p. 27).

Las principales vías de comunicación se desarrollaron, fundamentalmente, en torno a la ciudad de Guayaquil, puerta de la penetración capitalista, iniciándose de esta manera, el proceso de desarrollo de la infraestructura en la mencionada ciudad, hecho que facilita los procesos de concentración, al alcanzar economías de escala, ventajas locacionales y externalidades.

Es importante recalcar que lo principal no era integrar a las diferentes regiones del país entre sí, sino a los centros de exportación con el resto del país, tendencia que, incluso hasta nuestros días se mantiene.

La guerra del Pacífico permitió un desarrollo más acelerado de las exportaciones, lo que hizo factible una mayor penetración del capitalismo en el país y, sobre todo, la consolidación de la burguesía costeña como grupo social hegemónico de Ecuador. Faltaba el control político e ideológico, salto que se dio con la revolución liberal.

## ii. De la Revolución Liberal a la Revolución Juliana.

Para el año 1895, en el contexto nacional, y luego del proceso histórico antes analizado, el subsistema espacial constituido por parte de la región costera y, especialmente, por la provincia del Guayas y su ciudad capital, había alcanzado una mayor concentración de actividades y, concomitantemente, una mayor acumulación de capital; desde el punto de vista económico, dicho espacio, inducido por su articulación al sistema capitalista mundial, había adquirido el carácter de centro dominante que ejercía su acción sobre los restantes subsistemas del espacio ecuatoriano. "El fenómeno de dominación se afirma, fundamentalmente, a través de la captación que el subsistema espacial central realiza de una parte sustancial de factores procedentes de las regiones de la periferia; la utilización de estos recursos le permiten —en un proceso acumulativo de alimentación circular— incrementar aún más su acumulación de capital y lograr un mayor desarrollo de sus fuerzas productivas". (Carlos de Mattos. La Planificación Regional a Escala Nacional. p. 10).

Las guerras civiles en América Latina, y en el caso concreto de Ecuador, la Revolución Liberal, fue un proceso violento, orientado hacia la consolidación de rígidas relaciones de dominación-dependencia, que ligan al subsistema central con los subsistemas periféricos en el marco nacional y en el contexto del sistema capitalista mundial.

La hegemonía económica se había logrado hasta fines del siglo pasado, la lucha sería especialmente en la superestructura, en el control político-ideológico de la sociedad.

### ¿En qué consistían estas rígidas relaciones?

"El auge de la explotación cacaotera y la Revolución Liberal, proporcionaron, por otro lado, una articulación de toda la economía del país, en torno al eje agro-exportador. En este sentido, se da una **complementación entre dos zonas productivas del país**, complementación que significó un flujo de la plusvalía acumulada en la sierra hacia la costa; esto, porque al existir diferentes niveles de productividad en las dos zonas, se produjo un desequilibrio expresado en la relación de los precios, puesto que la costa demandaba productos primarios de la sierra, y en cambio, colocaba productos manufacturados importados". (Junta Nacional de Planificación: Aspectos Básicos Histórico del Espacio Ecuatoriano. p. 21).

Para este fin, el instrumento técnico que facilitó el intercambio comercial en gran escala, de la sierra y la costa, fue el ferrocarril. Es el resultado de enormes presiones económicas de la burguesía costeña. Basta consultar los periódicos de la época y, en especial, los editados en Guayaquil, donde día a día se insiste en la necesidad e importancia de incrementar el comercio sierra-costa, en base a un sistema mecanizado moderno.

Establecido el ferrocarril, éste dio mucha importancia a las poblaciones intermedias que se dinamizaron, sobre todo aquellas asentadas a lo largo del callejón interandino, pero también sirvió para facilitar la migración hacia los centros dinámicos. Es típico en América Latina, el que se construyan obras de vialidad no para el desarrollo de las zonas a donde se han dirigido, sino para facilitar la extracción de excedente de dicho espacio.

También el ferrocarril suponía el abandono de la antigua Vía Flores, lo cual significó el aislamiento de zonas importantes, como el espacio comprendido por las provincias de Bolívar y la parte oriental de la provincia de Los Ríos.

La vieja lucha entre las dos fracciones de la clase dominante, la burguesía costeña y serrana, por el control de la mano de obra, tuvo un nuevo hito con la "Revolución Liberal", y en este sentido se tomaron algunas medidas:

— Abolición del concertaje, o sea la prisión por deudas, utilizada por los terratenientes serranos, como medio de coacción extra-económica. Dicha supresión daba nuevas facilidades para que oleadas de "siervos" migraran hacia la costa.

— Por Decretos de 1895 y 1898 se suprimió definitivamente la tributación indígena, medida que hacía más dependiente el financiamiento del aparato estatal de los avances de exportación e importación. En principio, esta medida era buena, pero al igual que otras, como la abolición de la esclavitud, tenían dedicat<sup>o</sup>ria, y los beneficiarios resultaban ser la oligarquía agro-exportadora.

— La lucha antireligiosa, cuyo objeto era educar ideológicamente al siervo para que se convierta en asalariado, al hombre religioso, en hombre de consumo.

En Agosto de 1914 estalló la Guerra Mundial, y la burguesía financiera de la costa aprovechó esta coyuntura internacional para consolidar su hegemonía política y económica en el resto del país. En efecto, el Gobierno del General Leonidas Plaza Gutiérrez, dictó la "Ley Moratoria", es decir, la suspensión de pagos en oro al papel moneda. "Las consecuencias que de esta medida coyuntural se derivaron para la política interna ecuatoriana fueron muy graves, y se prolongaron durante más de once años. Y una de estas consecuencias fue nada menos que la absorción casi total de la vitalidad económica y del poder político nacional por la plutocracia de los bancos de Guayaquil". (Oscar Efrén Reyes. Breve Historia General del Ecuador, 5ª Edición, 1955. p. 641, Tcmo II).

Añadiendo a este comentario lo expresado por Agustín Cueva, sobre la burguesía agro-financista "aprovechando del poder político casi ilimitado que le confería el control del Estado, puso en marcha un omnipotente sistema bancario que, mediante procedimientos usureros, convirtió al fisco en fuente de enriquecimiento de clase".

Pero no sólo en su origen la emisión sin respaldo beneficiaba al subsistema espacial predominante en la acumulación de riqueza, sino también en su destino; así pues, gran parte de dichos recursos eran dedicados a importantes obras de infraestructura física que beneficiaban a Guayaquil, desatendiendo totalmente al resto de ciudades y regiones ecuatorianas. Así, en esta época, se construyeron obras de alcantarillado, agua potable, energía eléctrica y otras obras en Guayaquil.

“Es decir, la burguesía exigía a su Estado la construcción de economías externas para su desarrollo; la realización de esas obras superaban los ingresos tributarios del Estado, provocando crónicos déficit. La solución era acudir a un creciente endeudamiento con los sectores financieros de la burguesía; los mismos que utilizaban ese endeudamiento del aparato económico del Estado para exigir manos libres”. (Alejandro Moriano. Ecuador: Pasado y Presente. p. 149, Primera edición).

Además, el liberalismo permitió la afluencia fácil de inversiones extranjeras, las mismas que impulsarían la concentración orgánica y espacial del capital, tal es el caso de la South American Development Company, Anglo Ecuadorian Oil Field, Quito and Guayaquil Railway Company y la Ecuadorian Corporation.

La lucha liberal nunca llegó a ser extrema; sin embargo, pudo debilitar definitivamente a la clase oponente, la burguesía serrana, interviniendo la tierra y descomponiendo el latifundio, pero esta medida sólo se tomó contra la Iglesia en beneficio de audaces explotadores particulares, protegidos de los gobiernos de turno. Además, si bien, inicialmente tuvo el apoyo de las masas campesinas de la Costa, posteriormente, consolidado el nuevo orden, la represión se volvió contra ella.

Nuevamente la crisis internacional tendrá consecuencias muy graves para el funcionamiento económico del país y para su organización espacial. La depresión producida en los países centrales durante la postguerra, a más de otro factor externo, la competencia de diversos países (principalmente Brasil) en la exportación del cacao, e internamente las plagas (escoba de brujas, monilla), así como la falta de capitales para combatirlas, traerá como resultado una crisis para nuestro modelo agroexportador.

Desde el punto de vista espacial, la consecuencia será una enorme migración campo-ciudad, la misma que en Guayaquil y otras ciudades costeñas, dará origen a los suburbios, concentraciones que ejercerán enormes presiones sociales y políticas, y alcanzarán su máxima expresión con el populismo.

Finalmente, como conclusión de este período, la actividad económica de la sierra y la costa empezarán a desenvolverse en torno a dos centros dinámicos: Quito y Guayaquil.

### iii. Los últimos cincuenta años.

La crisis mundial del capitalismo de los años veinte, afectó al país, especialmente a la base agro-exportadora, la misma que traducida a términos sociales, significó el debilitamiento de la burguesía costeña.

En los momentos álgidos de la crisis, se da un golpe de estado, que inicialmente a la base agro-exportadora, la misma que traducida a términos sociales, significó el debilitamiento de la burguesía costeña.

En los momentos álgidos de la crisis, se da un golpe de estado, que inicialmente el apoyo de la nueva clase media surgida de las reformas sociales liberales, pero que, dada la falta de consistencia interna en dicho grupo, propia del lugar social que ocupa, terminó pactando con el gamonalismo latifundista serrano.

Raúl Prebisch, en una conferencia decía: "Todos los golpes de Estado en América Latina son cambios en el control del excedente", cambios que no sólo se dan a nivel del funcionamiento orgánico de la economía, sino que ocupan también un lugar en el espacio. En el caso de la Revolución Juliana, esta hipótesis corrobora clarísimamente, basta ver el desate regionalista que se produjo. Es lógico suponer que en un momento de crisis de la burguesía agro-exportadora, tendrían que salir de la palestra los viejos rivales latifundistas serranos, en su afán de recuperar la hegemonía en el control del Estado.

"De esta manera las medidas reformistas ya no parecieron dirigidas contra la oligarquía nacional en su conjunto, sino únicamente contra la costeña, que era la más poderosa. Alfredo Vera llega a afirmar: "Con la derrota de los banqueros guayaquileños se quiso trasladar a la Capital el Centro de la Economía Financiera. La banca quiteña ligada al gamonalismo, cobró alguna fuerza, y a su amparo, tomó notable desarrollo el comercio importador de la Capital y algunas pequeñas industrias, principalmente la textil".

"La devaluación de nuestra moneda por ejemplo, a la vez que golpeó a los bancos de Guayaquil (buena parte de la deuda fiscal se disolvió con ello), creó una situación proteccionista para la incipiente industria textil serrana". (Agustín Cueva. op. cit. p. 25) segunda edición 1973. Proceso de Dominación Política en el Ecuador".

En este contexto, es fácil comprender que la lucha regionalista tenía su razón de ser, y nuevamente se impulsan los vientos federalistas con el objeto de conseguir autonomía económica, y evitar la fuga del excedente hacia la sierra.

La transformación de julio de 1925, introdujo algunas innovaciones en el aparato estatal, destinadas a centralizar y racionalizar su actividad. Pero, desde un principio, a estas nuevas instituciones se les dio un contenido político-económico en favor de grupos de clase y, por ende, de regiones. Es claro el caso de la creación del Banco Central, institución que inicialmente estuvo orientada a debilitar el poder económico de la plutocracia bancaria de Guayaquil.

Debido al decaimiento de la producción y exportación del cacao, se inició el cultivo de productos alternativos como café, arroz y banano, a más de la ex-

tracción de materias primas, como la balsa, tagua y el caucho. Estas iniciativas estuvieron alentadas, sobre todo, por los precios ventajosos que el mercado internacional daba para dichos productos.

El cultivo de arroz que cobró inusitada importancia, trajo consecuencias en la ocupación espacial de la región litoral, principalmente en Guayas y Los Ríos, ya que se incorporaron a la producción nacional inmensas zonas que por sus condiciones (tierras anegadas e inundadas) no se les había dado utilidad.

Durante la época de la depresión del capitalismo mundial, de la pre-guerra y del tiempo que duró el conflicto, algunos países latinoamericanos impulsaron, por su propia necesidad de productos manufacturados, un desarrollo industrial independiente.

Ecuador que apenas tenía una experiencia industrial incipiente en algunas agro-industrias y textiles, así como la falta de un mercado adecuado, no pudo aprovechar la coyuntura que se produjo de mayor independencia del capitalismo central y producir el llamado desarrollo "hacia adentro". Al contrario, durante esta época la economía ecuatoriana se vio muy afectada, aun cuando la balanza de pagos internacional tuvo un comportamiento favorable, el país careció de productos indispensables, como maquinarias, equipos, repuestos y otros insumos, trayendo como consecuencia, una baja en la producción nacional.

En la década de los años treinta, el espacio nacional continuó integrándose debido a progresos importantes en las comunicaciones. Se amplió la red vial ferroviaria y carrozable, así como se inició la era del avión y del radio. "En este período se inicia también la exploración y explotación petrolera en la Península de Santa Elena y la explotación petrolera en el Oriente, lo que en términos espaciales, dio cierta fluidez a la integración de algunas zonas del país, tales como las provincias del Guayas, Tungurahua, Napo y Pastaza". (Estructura del Espacio Ecuatoriano, Junta Nacional de Planificación. p. 37).

En el año 1941, con la invasión peruana, Ecuador perdió más de 200.000 kilómetros cuadrados de territorio y, sobre todo, la posibilidad de salida soberana al río Amazonas. Como es conocido, dicho conflicto fue el resultado de resucitar viejas rencillas nacionales, cuyos beneficiarios fueron las compañías petroleras norteamericanas.

Nuevamente, debido a una coyuntura mundial, se van a producir cambios en la ocupación del espacio ecuatoriano. El incremento de la demanda internacional del banano, así como las pérdidas de la producción centroamericana, hizo que el país tome un nuevo rumbo y se especialice en este rizoma. Una vez más cobra auge el modelo agro-exportador, con sus viejas taras y problemas.

Inicialmente, el Banco de Fomento tuvo una acertada política, e incentivó la producción de pequeñas parcelas, no mayores de cincuenta hectáreas; pero más tarde, algo que pudo ser la base esencial de una redistribución del ingreso, se entregó la producción y comercialización internacionales a los grandes monopolios nacionales e internacionales. (United Fruit).

La frontera agrícola del litoral se amplió y nuevas tierras fueron incorporadas a la producción. "Los cultivos se extendieron rápidamente por casi todo el litoral, desde Esmeraldas hasta El Oro, quedando excluidas únicamente las zonas semi desérticas de Manabí y de la Península de Santa Elena". (Estructura del Espacio Ecuatoriano, JUNAPLA. p. 39).

Este cultivo y su comercio, crecieron a una velocidad asombrosa. Ecuador llegó a vender un volumen equivalente a casi un tercio de las exportaciones mundiales, e internamente produjo un volumen de empleo que supera las 300 mil plazas de trabajo.

Como herencia de la revolución Juliana, el Estado Ecuatoriano pudo captar mayores cantidades de excedente y realizar grandes obras de infraestructura; un ejemplo de esto, es la implementación del primero y segundo plan vial, que fue un nuevo elemento para articular al país en torno a los puntos de intermediación con el exterior.

Además, la producción del banano trajo un nuevo impulso a las migraciones, las mismas que se concentraron en las áreas y centros de producción bananera, produciéndose la formación y crecimiento de nuevas ciudades, tales como: Machala, Quevedo, Babahoyo, Esmeraldas y Santo Domingo de Los Colorados, entre otras.

Paralela a la producción bananera, se inicia el proceso de industrialización, bajo la modalidad denominada "sustitución de importaciones", la cual cobró especial importancia a partir de los años sesenta, llegando a su máximo apogeo en la década pasada, con la explotación petrolera. Dicha industrialización no ha nacido como un proceso endógeno al país sino, que, al contrario, como algo totalmente exógeno de incalculables vinculaciones al capital extranjero.

Si bien el proceso de industrialización ha servido para disminuir las luchas interregionales sierra-costa, Quito-Guayaquil ha traído graves consecuencias para una mayor concentración de la actividad económica en las dos ciudades principales del país y, sobre todo, ha servido para el deterioro de las relaciones campo-ciudad y de las ciudades de mayor jerarquía, con las de menor rango.

Como parte del proceso industrial, se procedió a dictar las leyes de reforma agraria con dos objetivos primordiales: 1) para ampliar el mercado, convirtiéndole al campesino en consumidor y 2) para atraer mano de obra a la ciudad.

La afectación del latifundio y la concentración de la tierra, que era lo esencial a dicha reforma, no se ha alcanzado en las magnitudes necesarias, ni tampoco se ha dado el apoyo crediticio y técnico para que se produzca una verdadera transformación agraria.

Muchos de los terratenientes que encontraron dificultades en las nuevas relaciones existentes en el campo, migraron a las ciudades, invirtiendo sus capitales en obras materiales, como edificios, locales comerciales, etc., todo lo cual ha llevado a incrementar los procesos de acumulación a nivel urbano.

A partir de 1970, con la exploración y explotación petrolera en el Ecuador, se instaura una nueva forma de dependencia en base a una economía de encla-

ve minero-exportadora. El impacto directo que tiene sobre el espacio de producción es muy relativo, pero los efectos indirectos son muy grandes, especialmente, porque parte del control del excedente que produce la explotación lo tiene el Estado.

Con las nuevas disponibilidades del Estado, se ha seguido equipando al espacio nacional y, por ende, a su integración, en base a obras de infraestructura física, principalmente carreteras y electrificación. Pero, sobre todo, ha servido para reforzar la actividad económica de las dos ciudades de mayor jerarquía: Quito y Guayaquil.

Finalmente, en estos últimos años, se incorporó como espacio soberano del Ecuador, las doscientas millas de mar territorial.

## 2. MECANISMOS ACTUALES.

### 2.1. El problema agrario.

Se puede considerar que la situación del campo en Ecuador es el problema espacial más grave y de mayores consecuencias, por el cual atraviesa el país. En efecto, es en el campo donde se dan las peores condiciones de vida, como es la desnutrición, analfabetismo, insalubridad, etc., y en lo económico, es donde se encuentra la mayor cantidad de subempleo, poca productividad y los ingresos más bajos. " La agricultura va, en su desarrollo, a la zaga de la industria; es éste un fenómeno peculiar de todos los países capitalistas, y constituye una de las causas más profundas de la ruptura de la proporcionalidad entre las diversas ramas de la economía nacional, de la crisis y de la carestía". (Vladimir I. Lenin. Nuevos datos acerca de las Leyes del Desarrollo del Capitalismo en la Agricultura". Obras completas. Edición rusa. Tomo XXII, p. 81).

Cada vez es más grande la brecha entre el campo y la ciudad en cuanto al nivel de vida, y los beneficios que ésta recibe del agro son mayores aún. En este acápite, básicamente, se tratará del problema de la región andina, donde las contradicciones son más agudas.

Las relaciones de producción en el agro serrano son de tipo servil, hasta la promulgación de la primera Ley de Reforma Agraria, dictada en 1964. Pero dicha Ley, más que un instrumento de redistribución de la tenencia de la tierra, constituyó el mejor mecanismo para la penetración del capital en el agro, el establecimiento de relaciones salariales, y la búsqueda por articular este sector al proceso de industrialización, cuyas necesidades eran las de ampliar mercados y la obtención de mano de obra en las ciudades.

Cuál es el resultado de la ocupación del espacio de este nuevo avance del capitalismo en el agro, cuya última motivación es el desarrollo industrial de tipo dependiente, inducido desde fuera y vinculado al capital monopólico?

En primer lugar, se dio un proceso de migración campo-ciudad sin precedentes en la historia del país. De acuerdo a estimaciones de la Junta Nacional de Planificación, para el año 1958, sólo el 28% de la población era urbana, mientras que para 1974 esta proporción se convirtió en el 49%.

El crecimiento urbano, como consecuencia del proceso arriba indicado, no fue homogéneo, pues sólo se beneficiaron las dos ciudades de mayor rango-tamaño, como son Quito y Guayaquil, disminuyendo la importancia relativa de las urbes de tamaño medio, como es el caso de las capitales provinciales.

Debido a las dificultades que traía consigo la nueva explotación del agro, que están marcadas por relaciones capitalistas de producción, muchos de los señores terratenientes no pudieron adecuarse a la nueva situación, y vendieron sus propiedades para invertir los capitales en zonas urbanas. Es indudable que el desmedido crecimiento de urbanización de Quito y Guayaquil se debe, en buena parte, al traslado del excedente agrícola del campo a las ciudades.

Otro aspecto que es necesario considerar en el campo, es el debilitamiento del latifundio. En realidad, revisando las estadísticas de tenencia de la tierra, se nota una considerable disminución del porcentaje de las haciendas mayores de quinientas hectáreas; pero, paralelamente, se ha incrementado la cantidad de pequeñas parcelas o minifundios; la presente dualidad es típica del desarrollo capitalista.

Muchas de las tierras de tamaño medio, se han convertido en explotaciones de tipo intensivo, y son las que de mejor manera se han acoplado al desarrollo capitalista de la agricultura; estas explotaciones han dado origen a la formación de una nueva burguesía terrateniente de corte capitalista, y que es la que actualmente tiene mayores posibilidades de crecimiento.

El problema más grave del sector agrícola lo constituye el minifundio, el cual ha servido únicamente para la satisfacción de sus tenedores. La imposibilidad de que estos grupos puedan ser incorporados a la producción nacional, resulta la mayor dificultad para el desarrollo agrario del país, y es la causa principal de los desequilibrios campo-ciudad.

La tecnología utilizada en el cultivo de la tierra, es otro elemento de retraso en el campo. Si bien en las haciendas, donde ha logrado penetrar la forma capitalista e intensiva de producción, utilizan las tecnologías más adelantadas, impulsando la desocupación y los desequilibrios en el desarrollo de los distintos subsectores agrícolas, la gran mayoría de campesinos vinculados más bien al minifundio, no tienen conocimientos ni prácticas adecuadas, ni tampoco existen programas de investigación tecnológica que puedan acoplar y difundir conocimientos apropiados para estos grupos.

Es en el mercado, donde la ciudad absorbe buena parte del excedente, sufriendo un progresivo proceso de deterioro la economía agrícola y, principalmente, la pequeña producción parcelaria que en pocas ocasiones puede vender el sobreproducto. Como dice Marx: "Cuando el campesino en el mercado vende

sus productos por debajo de su valor, significa que regala trabajo social al conjunto de la sociedad por el hecho de desenvolverse en bajas condiciones técnicas y de productividad". (El Capital. Tomo III, p. 574).

¿Frente a quiénes tiene el campesino diferencias de productividad?

Es, ante todo, frente al sector industrial, que en la mayoría de los casos utiliza técnicas importantes, altamente sofisticadas, cuyas plantas se concentran en las ciudades; o, si por casualidad se ubican en el campo, el excedente que ella produce no se reinvierte ni se utiliza en la zona, sino que pasa a la ciudad, o si está vinculado al capital transnacional sale al exterior.

La presión para mantener precios bajos en la agricultura, no se realiza por interés de las clases populares sino, que ante todo, se debe a la voracidad de los grupos industriales por obtener materias primas baratas y conseguir de este modo, altas tasas de ganancia.

También se produce esta desigualdad en el intercambio entre ciertos subsectores de la misma agricultura, que han alcanzado mejores grados de productividad y que, por lo general, están vinculados a intereses extranjeros; tal es el caso que se da en el país en la relación de intercambio que se da entre los productos de exportación y los productos de consumo interno.

A todo esto se debe sumar los problemas de comercialización, donde el intermediario, si bien no crea valor, es el beneficiario más próximo de la extracción del excedente del campesinado, logrando acumular cantidades considerables de capital.

Finalmente, cabe indicar que el Estado ha descuidado en buena parte, el desarrollo de la infraestructura en el campo, como son los caminos vecinales, educación, salud, electrificación, etc. Lo cual, a más de influir en los procesos migratorios, es una de las causas de la baja productividad, tan perjudicial para el campo.

Añadiendo a lo descrito algunos detalles sobre las relaciones campo-ciudad, se transcribe el siguiente párrafo extraído del Manual de Economía Política de la Academia de Ciencias de las URSS: "La base económica de la oposición entre la ciudad y el campo, bajo el capitalismo, es la explotación de los trabajadores del campo por los terratenientes y los capitalistas, y la ruina de las grandes masas de la población rural. La burguesía urbana, a la par con los arrendatarios capitalistas y los terratenientes, explota a las masas de millones de campesinos. Las formas de esta explotación son muy diversas: la burguesía industrial y los comerciantes explotan al campo, por medio de los altos precios fijados a las mercancías industriales y a los precios relativamente bajos, abonados por los productores agrícolas; los bancos y los usureros mediante el oneroso crédito; el estado burgués por medio de toda clase de impuestos. Las inmensas sumas de que se apropian los grandes terratenientes, mediante la percepción de las rentas y la venta de tierras, así como los recursos percibidos por los bancos en

concepto de intereses por el crédito hipotecario, etc., afluyen de la aldea a la ciudad para alimentar el parasitismo de las clases explotadoras". (p. 189 Editorial Grijalbo).

## 2.2. La localización de la Industria.

La industria es una de las actividades económicas más importantes y trascendentales del hombre, debido a la gran posibilidad que tiene de transformar la naturaleza y de crear bienes a gran escala para la satisfacción y bienestar de la sociedad.

Desde el punto de vista del desarrollo regional, reviste especial interés la localización de la industria, debido a que en los espacios donde se ubica, supone la realización de altas tasas de productividad y de acumulación de capital, lo cual se traduce en la presencia de zonas de mayor desarrollo con las consiguientes ventajas, con respecto al resto del país.

En el Ecuador, el proceso de industrialización se ha concentrado en pocos espacios geográficos, proceso que mantiene una tendencia constante y que puede considerarse como resultado o herencia del modelo. Agro-minero-exportador.

CUADRO V-1

### DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA FABRIL

—ESTRUCTURA—

	Nº. de esta- blecimiento	Personal ocupado	Valor agregado	Años
Guayas y Pichincha	77%	80%	89%	1967
Resto del país	23%	20%	11%	
Guayas y Pichincha	75%	71%	85%	1969
Resto del país	25%	29%	15%	
Guayas y Pichincha	80%	79%	83%	1976
Resto del país	20%	21%	17%	

FUENTE: INEC.

ELABORACION: Trabajo de Tesis.

En el cuadro precedente podemos notar que en los años analizados, aproximadamente un promedio del 77 por ciento de los establecimientos, el 76 por ciento de la mano de obra ocupada y el 86 por ciento del valor agregado del sector industrial del Ecuador, se encuentran ubicados en Guayas y Pichincha, y más concretamente, en Quito y Guayaquil.

Por la propia dinámica del sector, el excedente generado en las dos provincias o ciudades de mayor concentración, tiende a reinvertirse en la propia zona o centro, donde el incremento de capital toma la forma de un proceso acumulativo de causación circular, en el que las economías de aglomeración favorecen al crecimiento del sector industrial, y éste, a su vez, contribuye a aumentar dichas economías que, por otra parte, favorecen la implementación de nuevas industrias, y así, sucesivamente.

¿Cuál es la consecuencia principal del proceso de concentración de este sector?

Básicamente es el empeoramiento de las condiciones de vida de inmensos grupos de población localizados en el resto de regiones del país que no resultan favorecidos con la distribución geográfica del desarrollo industrial. De ahí que, en términos generales del nivel de vida, haya tendido a ampliarse la brecha que separa a los dos principales centros del país con el resto de las regiones, lo cual se traduce en condiciones desfavorables, en cuanto a la distribución del ingreso, oportunidades ocupacionales y acceso a bienes y servicios.

La concentración espacial de la industria, "no sólo que resta posibilidades al desarrollo de la mayoría de provincias del país, sino que genera, al interior de las ciudades de Quito y Guayaquil —hacia las que se orienta la mayor parte de las migraciones internas del país— una serie de efectos negativos, como la falta de vivienda, la turgurización, la falta de empleo, la contaminación, etc.". (Estrategia de Desarrollo, Manufactura, JUNAPLA).

Otro análisis que es importante hacer, es el relacionado con la utilización de materia prima nacional y extranjera, ya que, mediante el estudio de los flujos, se puede descubrir una serie de interrelaciones que muestran el grado de dependencia que existe a nivel interregional e internacional.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO V-2

**UTILIZACION DE LA MATERIA PRIMA NACIONAL Y EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA**

	Materia Prima Nacional	Materia Prima Extranjera
Guayas .....	55.93%	50.98%
Pichincha .....	19.49%	34.92%
SUBTOTAL .....	75.42%	85.90%
Resto del país .....	24.58%	14.10%
<b>T O T A L .....</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

FUENTE: INEC.

ELABORACION: Trabajo de Tesis.

En el cuadro inserto se puede observar cómo, sólo tres provincias captan el 90.55% de toda la materia prima producida en el país; en términos de comercio interregional, significa que a nivel interno del país, se producen términos de intercambio desiguales en favor de pequeñas porciones del espacio ecuatoriano, producidos por la relación desigual entre la intensidad o productividad del trabajo, en la elaboración de los bienes industriales versus las materias primas, desnivel que, como se puede constatar, en el mercado se expresa básicamente en torno a la relación de precios.

Por otro lado, precisamente las provincias que captan mayor excedente del resto del país, a través del mecanismo antes analizado, son las que mayor dependencia tienen de materias primas extranjeras, produciéndose a nivel internacional una relación de precios, similar a la que existe internamente.

El modelo de industrialización del país, destinado a la sustitución de importaciones y a lograr un mayor grado de independencia en la producción de bienes manufacturados, ha traído como consecuencia el efecto totalmente contrario del buscado, cuya manifestación principal es la presión negativa en la balanza de pagos debido, primordialmente, a la importación de insumos y al costo de regalías, patentes y marcas que se debe enviar al resto del mundo.

Este proceso de industrialización ha vuelto más rígidas las relaciones con el exterior y en el campo espacial de los impulsos centrífugos de capital, tienen poco efecto al interior del país, ya que la fuga del excedente social hacia el exterior tiene nuevos y más sofisticados caminos.

En Ecuador, el proceso de industrialización, jamás fue significativo dentro de un modelo independiente del capitalismo central, sino que entró directamente a la fase de industrialización vía integración monopólica, el comportamiento ocasional de estas empresas, no cambia ubicándose en la mayoría de los casos, en el subsistema central o en el área de influencia directa, atraídas por sus economías de aglomeración.

Finalmente, es importante anotar que, "la estrategia de industrialización adoptada por el país, ha contribuido también a limitar los efectos propagadores del proceso de industrialización. En efecto, la acentuada heterogeneidad y desconexión de la estructura manufacturera, resultado de la escasa integración vertical del proceso de producción de la misma, ha dificultado las relaciones de abastecimiento de bienes intermedios y de capital, circunstancia que no sólo ha obstaculizado una mayor intensidad en el crecimiento de este importante sector de la economía ecuatoriana, sino que no ha generado los encadenamientos hacia el interior del país. En otras palabras, la concentración de la industria en Quito y Guayaquil, no ha contribuido a la integración del país, lo cual explica la incapacidad del proceso de industrialización para alcanzar una integración tanto vertical (industrias intermedias) como horizontal (regiones periféricas)". (Estructura Espacial de la Industria Ecuatoriana, Junta Nacional de Planificación, División de Estudios Regionales, p. 36).

### 2.3. La Inversión Pública.

En la actualidad, la inversión pública reviste una importancia muy grande para los países en desarrollo, ya que los beneficios que produce, tanto directos como indirectos, trae efectos e incrementos positivos en la renta nacional y, por ende, en la acumulación del capital.

En Ecuador, desde la iniciación de la explotación petrolera, gracias al control que ha tenido el Estado de buena parte del excedente producido por dicha actividad, ha permitido que la inversión pública real haya alcanzado volúmenes considerables, con tasas de crecimiento muy altas; por ejemplo, desde el año 1970 a 1977 creció a una tasa acumulativa de 38.9%.

Si se compara la inversión privada con la pública, se observa que esta última tiene un impacto social mayor, ya que su interés queda fuera de la obtención de la ganancia por la ganancia.

Ahora bien, las inversiones cuantiosas que se han realizado en el país en estos últimos años, han beneficiado casi exclusivamente a Guayas y Pichincha, con participaciones que alcanzan porcentajes muy elevados, como se puede constatar en el cuadro siguiente, donde se muestra la estructura de la inversión en la parte que corresponde a provincias, para los años 1972 y 1976.

Para el desarrollo regional, la inversión constituye el instrumento más eficaz, debiendo, dentro de una política correcta de crecimiento equilibrado, ubicarse u orientarse a las regiones de mayor atraso relativo. Pero, en el país, a consecuencia de que el Estado responde a los intereses de la burguesía, su funcionamiento no se escapará a la irracionalidad y anarquía del sistema capitalista y, paradójicamente, la inversión y el gasto público en general, se destinan a las regiones o espacios donde se ha alcanzado los más altos grados de desarrollo.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO V-3

#### GOBIERNO CENTRAL: INVERSION PUBLICA — PARTICIPACION PROVINCIAL

—ESTRUCTURA—

AÑO 1972	Presupuesto del Estado %	Entidades Adscritas %	Empresas del Estado %	TOTAL %
Guayas	23.03	23.80	41.24	26.88
Pichincha	27.78	23.60	54.99	32.69
Azuay	7.38	2.59	—	5.10
SUBTOTAL	58.19	49.99	96.23	64.67
Resto de Provincias	41.81	50.01	3.77	35.33
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00

**AÑO 1976**

Guayas	27.61	19.78	45.30	25.40
Pichincha	18.96	30.49	45.52	28.74
Azuay	12.57	3.14	—	5.72
SUBTOTAL	59.14	53.41	90.82	59.86
Resto de Provincias	40.86	46.59	9.18	40.14
<b>T O T A L</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: CONADE — Gobierno Central.

ELABORACION: Trabajo de Tesis.

Como se puede apreciar, para los años analizados, la inversión pública del Gobierno Central muestra grados muy altos de concentración en todas sus formas. A través del presupuesto del Estado, más del 58% se reparte en tres provincias; de igual manera, a través de las entidades adscritas, el 50%, y por intermedio de las Empresas del Estado, es aún mayor la concentración, pues alcanza porcentajes mayores al 90%.

Estos desniveles en la inversión del Estado, son producto de la misma "concentración económica y democrática que, correlativamente, conduce a una concentración del poder político, determina un aumento continuo de la gravitación de la estructura de poder del subsistema central en el proceso de toma de decisiones. Como, en general, esta estructura de poder tiende a representar preferentemente, los intereses de los grupos vinculados al sector económico dominante, las decisiones emergentes tenderán a beneficiar al centro; ello afirmará el poder de negociación de los grupos predominantes en él, frente al que tienen los sectores localizados en las diversas regiones de la periferia. En definitiva, esto implica que el subsistema central podrá beneficiarse con una más alta participación relativa en la asignación de los recursos que el sector público destina a inversión; esta inversión que, en su mayor parte, se realiza en obras de infraestructura urbana, aumenta los efectos de las economías de aglomeración del centro, estableciendo un estímulo adicional a las ya muy favorables condiciones existentes allí, para la atracción de nuevas actividades productivas". (Carlos A. de Mattos. La Planificación Regional a Escala Nacional. p. 19).

El Ecuador es un país que busca el establecimiento de un sistema plenamente democrático, lo cual implica la posibilidad de que la mayor cantidad de individuos tengan la oportunidad de participar en el ejercicio del poder, en la toma de decisiones y en la solución de los problemas de la comunidad, para lo cual se hace indispensable la integración de los ciudadanos a organismos públicos intermedios, como es el caso de aquellos de naturaleza territorial que en el Ecuador constituyen los Consejos Provinciales, Concejos Municipales y Organismos Regionales.

En el país, la relación de la distribución de poder y las formas de participación a través de los mencionados organismos territoriales, no puede ser más negativa, para lo cual se presenta en el cuadro que se inserta más adelante, el grado de centralización de la inversión real pública, sobre la base de admitir una estrecha correlación de los recursos financieros y la distribución de poder en el Sector Público.

Si bien en Ecuador, y desde el punto de vista formal, existen organismos territoriales intermedios (gobiernos locales), y en muchas de estas provincias un individuo cualquiera puede ser elegido para ejercer el poder en tales organismos, no es menos cierto que desde un punto de vista real, esto no pasa de ser una mera ficción jurídica.

CUADRO V-4

**INVERSION REAL PUBLICA POR NIVELES DE GOBIERNO**

—MILLONES DE SUCRES—

AÑOS	Gobierno Central	Con. Provin. y Municip.	Resto del Sector Público	TOTAL
1970	1.208.0	352.0	133.6	1.693.8
1971	1.531.8	628.6	197.1	2.357.5
1972	1.836.7	694.0	216.1	2.746.8
1973	3.088.9	925.9	553.7	4.568.5
1974	5.412.3	1.495.8	656.2	7.564.3
1975	8.086.2	2.062.8	779.9	10.927.9
1976	10.992.8	2.447.5	928.1	14.368.4
1977	12.816.6	2.753.0	1.203.4	16.773.0

**ESTRUCTURA I**

	%	%	%	%
1970	71.33	20.78	7.89	100.0
1971	64.98	26.66	8.36	100.0
1972	66.87	25.27	7.86	100.0
1973	67.62	20.26	12.12	100.0
1974	71.56	19.77	8.67	100.0
1975	73.99	18.88	7.13	100.0
1976	76.51	17.03	6.46	100.0
1977	76.42	16.41	7.17	100.0

FUENTE: Estadísticas Financieras del Sector Público Ecuatoriano. JUNAPLA.

ELABORACION: Trabajo de Tesis.

En el cuadro presentado, se puede advertir que la participación de los Gobiernos locales en la inversión pública, llega apenas al 20%, notándose en los últimos años, una creciente disminución, que en 1977 llega al 16.4%.

Si la situación presentada, añadimos la consideración de que de todo el presupuesto de municipios y consejos provinciales del país, más del 57% corresponde únicamente a Quito y Guayaquil, y que en las otras provincias una buena parte de dicho presupuesto es destinado a gastos corrientes, tenemos que no les queda casi nada para obras de beneficio social.

La concentración de los presupuestos y de la inversión, responde a la "necesidad de invertir un monto creciente de los escasos recursos financieros disponibles en las grandes concentraciones urbanas, fundamentalmente en infraestructura, con el propósito de mantener condiciones más adecuadas para el funcionamiento de la metrópoli en expansión. Podría suponerse, sobre todo en una perspectiva de mediano y largo plazo, que tales recursos podrían contribuir a incrementar el ritmo global de crecimiento, si se destinaren a inversiones en otras partes del espacio geográfico, particularmente, a partir del período en que se superan ciertos umbrales, donde comienzan a generarse deseconomías externas de aglomeración". (Sergio Boisier. Diseño de Planes Regionales. p. 38).

Finalmente, se presenta un cuadro con el aporte fiscal a las entidades de desarrollo regional, el cual muestra las cantidades exiguas que reciben, frente a otras entidades o instituciones que manejan sectores, los cuales tienen presupuestos que son 20 o 30 y hasta 40 veces mayor.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CUADRO V-5

**APORTE FISCAL A ENTIDADES DE DESARROLLO REGIONAL, 1971-1975**

—EN MILLONES DE SUCRES—

DEPENDENCIAS	A Ñ O S				
	1971	1972	1973	1974	1975
Subcomisión Ecuat.	—	—	—	32.9	103.0
CEDEGE	6.9	19.2	36.7	160.0	191.8
POZA HONDA	—	5.8	42.2	100.5	161.7
C.R.M.	20.0	29.8	31.9	84.6	35.0
CREA	12.6	13.6	31.6	123.6	132.0

#### 2.4. La Intermediación Financiera.

El sistema financiero nacional tiene su origen y desarrollo en el país, como consecuencia del modelo agro-exportador. En efecto la propia dinámica del comercio exterior, induce a la creación y mantenimiento del sector terciario o de servicios, teniendo dentro de éste, una importancia trascendental el subsector bancario y financiero es general. "El desarrollo del comercio internacional mismo, crea una intrínseca necesidad de crédito. La separación en el tiempo de la compra y la entrega; la separación en el espacio entre el comprador y el vendedor; la necesidad de transferir considerables sumas de dinero a grandes distancias, estando sujetas esas monedas a perpetuas fluctuaciones, eran factores que creaban la necesidad de un crédito comercial o crédito de circulación". (Ernest Mandel. Tratado de Economía Política. p. 218).

Dicho subsector nace, por lo tanto, como consecuencia de la articulación creciente del país al capitalismo mundial, dentro de la llamada división internacional de trabajo.

Desde su inicio tuvo una vinculación directa al capital extranjero y se localizó casi exclusivamente en dos puntos del país: en Quito y Guayaquil.

Actualmente, de un total de 23 matrices de entidades financieras, 21 de ellas se encuentran localizadas en Quito y Guayaquil, controlando el resto de la actividad del país, a través de más de ciento setenta oficinas, entre sucursales y agencias. Este resultado se observa tomando en cuenta todas las entidades tanto públicas como privadas; si sólo tomáramos en cuenta a estas últimas, el porcentaje de concentración sería todavía más alto. Pero no es sólo la localización de las distintas entidades y de sus centros de decisión, lo que determina la concentración espacial y los efectos económicos que sobre las regiones se produce, sino que especial ponderación las distintas actividades financieras que realizan, principalmente las que se relacionan con el crédito.

"El crédito ha marcado, pues, profundamente la historia y el desarrollo del capitalismo. Ha aumentado poderosamente el campo de acción del capital, permitiendo la capitalización de toda reserva de dinero disponible. Ha facilitado, acelerado, generalizando la circulación de mercancía. Ha estimulado la producción capitalista, la competencia, la concentración de capitales. En suma, todas las tendencias de desarrollo del capitalismo. El crédito resulta un instrumento tan indispensable al modo de producción capitalista, como el comercio, permitiendo una importante reacción contra la tendencia a la baja de la tasa media de ganancia". (Ernest Mandel. Tratado de Economía. Tomo I. p. 220).

En el cuadro que se presenta a continuación, se puede observar la distribución del crédito a nivel provincial.

**VOLUMEN DEL CREDITO OTORGADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE FINANCIAMIENTO SEGUN PROVINCIAS, EN 1977**

(Millones de sucres)

PROVINCIAS	VALOR		%	
Esmeraldas	494.556	23.983.829	0.94	62.72
Manabí	4.090.460		7.78	
Guayas	24.882.626		47.32	
Los Ríos	948.457		1.80	
El Oro	2.567.730		4.88	
Carchi	341.443	19.193.103	0.65	36.53
Imbabura	373.895		0.71	
Pichincha	13.828.166		26.31	
Cotopaxi	383.459		0.73	
Tungurahua	801.966		1.53	
Chimborazo	476.595		0.91	
Bolívar	512.736		0.98	
Cañar	367.969		0.70	
Azuay	1.370.883		2.61	
Loja	735.991	326.718	1.40	0.63
Napo	104.507		0.20	
Pastaza	72.499		0.14	
Morona Santiago	76.573		0.15	
Zamora Chinchipe	73.139		0.14	
Galápagos	5.747	5.747	0.01	0.01
Créditos de Preinversión y Particip. Accionaria de la CAF	58.257	58.257	0.11	0.11
<b>TOTAL:</b>	<b>52.567.654</b>	<b>52.567.654</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Superintendencia de Bancos.

ELAB: CONADE — División de Estudios Regionales.

La provincia que más crédito absorbe es la del Guayas, con el 47.3 por ciento del total del crédito concedido en el país.

Después de la mencionada provincia, existen tres que reciben la participación del crédito en porcentajes significativos: Pichincha 26.31 por ciento, Manabí 7.78 y Azuay 2.61 por ciento.

Las restantes provincias absorben menos del 2 por ciento, lo cual, en términos reales, significa valores absolutos de muy poca trascendencia.

“No cabe duda que el país enfrenta un problema de distribución desigual de los recursos de financiamiento privado y público, situación que, considerando la influencia que el crédito ejerce en la dinamización de las actividades económicas, habrá contribuido también al crecimiento hipertrofiado de las provincias de Guayas y Pichincha, siendo la primera la que registra los más acelerados índices de expansión”. (Análisis Regional del Sistema Financiero, CONADE, División de Estudios Regionales).

El cuadro que se inserta más adelante, permite visualizar la vinculación del crédito hacia las actividades que tienen especiales lazos con el exterior, tal es el caso del comercio e industria, que captan algo más del 66 por ciento de todo el crédito; ambos sectores son los que mayor concentración espacial presentan.

“En la mayoría de los países latinoamericanos fue conformándose un amplio y eficiente aparato de intermediación financiera que, generalmente, afincó sus raíces en el centro, pero, al mismo tiempo, extendió sus ramificaciones hacia todos los puntos del espacio nacional, donde la magnitud del excedente generado lo justificó. Esta red de intermediación financiera constituyó un mecanismo extraordinario funcional y eficaz, para que el centro lograra apropiarse de una parte sustancial del excedente generado en diversos puntos de la periferia, y de esta manera incrementase su proceso de acumulación de capital”. (Carlos A. de Mattos. La Planificación Regional a Escala Nacional. p. 15).

CUADRO V-7

**DESTINO ECONOMICO DEL CREDITO OTORGADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE FINANCIAMIENTO EN 1977**

AREA HISTORICA

SECTORES	Millones de sucres	
	Valor	%
Agricultura, caza y silvicultura	7.175.5	13.65
Minas y canteras	10.5	0.02
Industria y manufactura	12.563.7	23.90
Electrificación	341.7	0.65
Construcción	3.059.6	5.82
Comercio, hoteles y restaurantes	22.346.8	42.32
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	268.1	0.51
Servicios	152.4	0.29
Actividades no bien especificadas	683.4	1.30
Otros	6.066.3	11.54
<b>TOTAL:</b>	<b>52.568.0</b>	<b>100.00</b>

NOTA: Elaborado sobre la base de informes realizados por la División de Política Monetaria y Bancaria de JUNAPLA.

Ecuador no se escapa al proceso descrito por el Profesor Mattos. Para probar esta afirmación, y en vista de la imposibilidad de obtener datos más actualizados, se transcribe el análisis presentado por la Superintendencia de Bancos en la Revista SUPERBANCOS, suplemento Nº 2,31 de mayo de 1976. "Existe flujo financiero de las provincias hacia las principales ciudades del Ecuador. Así lo demuestra la relación crédito-depósitos del sistema bancario privado, al establecer una relación del 126.2 por ciento y 117.8 por ciento en la provincia del Guayas, para los meses de diciembre de 1973 y junio de 1974, respectivamente, lo cual significa que por cada sucre que se reciba en depósito en las oficinas de la provincia del Guayas, se concede 1.26 y 1.18 sucres de crédito.

Las relaciones presentadas por el resto de provincias, demuestran la existencia de una subutilización de recursos, ya que en ningún caso llegan a niveles superiores del 72 por ciento de los depósitos, como se puede observar en el siguiente cuadro.

CUADRO V-8

**PORCENTAJES DE SALDOS DE CREDITO Y DE DEPOSITOS DE LOS BANCOS PRIVADOS, POR PROVINCIAS, A DIC. DE 1973 Y JUNIO DE 1974**

PROVINCIAS	CREDITO		DEPOSITOS		RELACION CREDITO-DEPOSITOS	
	1973	1974	1973	1974	1973	1974
	Dbre.	Junio	Dbre.	Junio	Dbre.	Junio
Carchi	0.2	0.2	0.5	0.4	38.8	37.4
Imbabura	0.6	0.6	1.2	1.2	38.4	41.7
Cotopaxi	0.7	0.7	1.0	1.0	57.8	57.2
Tungurahua	2.0	2.0	3.0	3.0	55.7	57.2
Chimborazo	0.8	0.8	1.7	1.7	39.2	38.4
Bolívar	—	—	0.2	0.2	3.8	4.4
Cañar	—	—	0.2	0.2	—	—
Azuay	3.2	3.1	4.0	3.7	66.8	70.6
Loja	1.2	1.3	1.5	1.5	69.0	72.1
Manabí	1.3	1.2	2.7	2.8	41.1	37.8
El Oro	1.6	1.5	2.3	2.0	57.6	63.1
Los Ríos	0.5	0.4	1.2	1.5	35.2	22.7
Esmeraldas	0.3	0.3	0.6	0.7	44.2	44.6
SUBTOTAL	12.4	12.1	20.1	19.9		
Pichincha	28.4	30.7	40.4	39.3	59.1	65.7
Guayas	59.2	57.2	39.5	40.8	126.2	117.8
SUBTOTAL	87.6	87.9	79.9	80.1	—	—
TOTAL GENERAL:	100.0	100.0	100.0	100.0	84.1	84.2

Finalmente, si bien la esfera de circulación de los recursos monetarios, es el efecto directo de la forma en que la sociedad realiza la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, las políticas de tipo financiero, pueden coadyuvar a la desconcentración espacial de las distintas actividades económicas.

### 5.3. CONCLUSIONES

1. Los problemas espaciales del país no se solucionarán, si es que las relaciones internacionales de dependencia con el capitalismo mundial no varían. Cualquier cosa que se haga a nivel interno por alcanzar un equilibrio espacial, son paliativos destinados a contrarrestar los efectos de las contradicciones secundarias, que no solucionan la raíz del problema.
2. Bajo el supuesto anteriormente explicado, a nivel interno, la política económica se debe encaminar hacia los siguientes objetivos:
  - a. Reforma agraria radical en cuanto a la tenencia de la tierra.
  - b. La aplicación de la estrategia de Desarrollo Rural Integrado.
  - c. Equipamiento de las poblaciones rurales o de los centros primarios. Alcanzados estos tres objetivos que se señalan, su consecuencia inmediata será el detener las migraciones a los principales centros urbanos del país.
3. En cuanto a la industria, se debe prohibir definitivamente la instalación de nuevas plantas en Quito y Guayaquil. Se debe buscar en este sector, que se produzca ante todo, una integración vertical, incorporando materias primas del agro. Además, con respecto a la tecnología y al capital extranjero, es necesario desarrollar, como etapa inicial, una industria intermedia que nos vuelva, en lo posible, lo menos dependientes del exterior.
4. El gasto público debe ser distribuido más equitativamente en todo el espacio ecuatoriano; en cierta manera, se debe decentivar el crecimiento de Quito y Guayaquil.
5. La organización financiera, dados los cambios anteriores que se proponen, y por su orientación natural, sería mucho más equilibrada, aunque es indispensable establecer incentivos que lleven capital del centro a la periferia de los países.

Finalmente, es indispensable indicar que, de las relaciones que existen en la producción, distribución y consumo, dependerá en gran medida, la forma en que se organice y utilice el espacio.

## BIBLIOGRAFIA

- MOUNIR ALLAN.—El Espacio Rural.
- MEJIA, LEONARDO.—Antecedentes y Perspectivas de la Planificación Regional.
- DUNN, EDGAR.—Technique for Regional Analysis.
- BEAUD, MICHAEL.—Analyse Régionale — Structurale et Planification Regional.
- BOISIER, SERGIO.—Técnicas de Análisis Regional.
- INEC.—Proyecciones de la Población Económicamente Activa por áreas, grupos de edad, sexo y ramas de actividad, 1974-1986.
- PINTO, ANIBAL.—Heterogeneidad Estructural y Modelos de Desarrollo recientes en América Latina.
- JUNAPLA.—Plan Integral de Transformación y Desarrollo, 1973-1977.
- CONADE.—Plan Nacional de Desarrollo 1980-1984.
- MEOT, HENRI.—El concepto de Región.
- BOISIER, SERGIO.—Diseño de Planes Regionales, Métodos y Técnicas de Planificación Regional.
- TERAN, FRANCISCO.—Geografía del Ecuador.
- JUNAPLA.—Estrategia de Desarrollo (Manufactura).
- Appraisal o Antropology Today.
- PURRAS, PEDRO y PIANA BRUNO, LUIS.—Ecuador Prehistórico.
- MEJIA, LEONARDO Y OTROS.—Ecuador: Pasado y Presente.
- JUNAPLA.—Estructura del Espacio Ecuatoriano.
- VELASCO JUAN DE S. J.—Historia del Reino de Quito.
- GONZALEZ SUAREZ, FEDERICO.—Historia General de la República del Ecuador.
- MEIRAUX, ALFRED.—Los Incas.
- REYES, OSCAR EFREN.—Breve Historia del Ecuador.
- VELASCO FERNANDO Y OTROS.—Ecuador: Pasado y Presente.
- PAZ Y MIÑO, TELMO.—La Población en el Ecuador.
- FRANK ABDRE GUX.—El Desarrollo del Subdesarrollo.
- MEJIA, LEONARDO.—Enfoque Histórico del Desarrollo Regional del Ecuador. Revista Economía N° 53.
- REVISTA AMERICA LATINA.—Año 6 N° 4 Octubre-Diciembre de 1973.
- JUNAPLA.—La Organización Espacial en el Ecuador. Factores Básicos Históricos.
- SUNKEL, OSWALDO.—El Marco Histórico del Proceso de Desarrollo y Subdesarrollo. Cuadernos del Ilpes.
- CUEVA, AGUSTIN.—El Proceso de dominación Política en el Ecuador.
- MONCADA, JOSE Y OTROS.—Ecuador: Pasado y Presente.
- RUMAZO GONZALEZ, ALFONSO.—Sucre.
- BENITEZ, LEOPOLDO.—Ecuador, Drama y Paradoja.
- AYALA MORA, ENRIQUE.—Los Partidos Políticos en el Ecuador.
- MATTOS, CARLOS DE.—La Planificación Regional a Escala Nacional.
- MARIANO, ALEJANDRO Y OTROS.—Ecuador: Pasado y Presente.
- LENIN, VLADIMIR I.—Nuevos Datos acerca de las Leyes del Desarrollo del Capitalismo en la Agricultura.
- MARX, KARL.—El Capital. Tomo III.
- ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA URSS.—Manual de Economía Política.
- JUNAPLA.—Estructura Espacial de la Industria Ecuatoriana.
- MANDEL, ERNEST.—Tratado de Economía Política.
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS.—Revista Superbancos.
- JUNAPLA.—Indicadores Básicos Regionales.
- BOISIER, SERGIO.—Análisis del Crecimiento Regional de Chile, en el período 1957-1960.

## LO AUTOBIOGRAFICO EN EL ARTE

DIEGO VIGA

Hombres de estado creen necesario fijar sus puntos de vista, defender sus actitudes, insistir en su importancia histórica, y al igual que hacen escribir sus discursos por otros (más inteligentes probablemente) a veces entregan datos a algún escritor de pluma mercantil para componer una pseudo-autobiografía. Lo mismo hacen artistas de cine, creen que su efímera existencia debe cobrar valor permanente, y por lo general no resultan interesantes. Lo que vale es su imagen en la pantalla, pero ¿tiene su vida particular importancia? La biografía de un ser humano nos interesa cuando está ligada a su obra. La biografía de un hombre de estado, de un científico, de un artista puede aclarar mucho sobre su actitud, y desde luego la personalidad influye siempre; la personalidad crea la obra, muchas veces sin que él que vive la vida sepa cómo...

La biografía es una forma de literatura. Usando la expresión usual en idioma alemán que llama a obras que se refieren a literatura creada por otros, a explicaciones, a trabajos de crítica "literatura secundaria", podemos preguntar si una biografía es obra literaria primaria o secundaria. Pues lo literario es, sin duda, obra original del que escribe, y lo que escribe puede ser de gran valor científico. Quizás surge otra pregunta más: ¿Es la historia literatura o ciencia? Estoy convencido que debe considerarse ciencia. Una biografía como obra científica me parece obra primaria a pesar de eso, el de veras primario es él que ha vivido su vida, la vida es muy suya... Para dar un ejemplo: Una biografía de un gran escritor puede ser sumamente instructiva y aclarar muchísimo, el ejemplo clásico sería para mi gusto personal "Prometeo o la vida de Balzac" de André Maurois. Maurois logra contar la existencia terrestre del gran novelista muy exactamente, y da cuenta de que lo más importante, lo duradero e inmortal en la vida de Honoré de Balzac es su obra. Nos da precisamente la relación, el origen de la obra en las vivencias de Balzac; mientras la biografía novelada me parece de valor más dudoso. Es muy popular, pues para muchos lectores (quienes probablemente raras veces se dan cuenta de sus motivos) reúne lo ameno, el placer de una novela con algo que consideran aumento de su saber y su

cultura. Si estas biografías, como "Joseph Fouché" o "Maria Stuart" de Stefan Zweig son obras bien fundadas, estudios serios, análisis profundos escritos por un escritor de gran talento, su éxito es merecido. Si el autor se identifica demasiado con su retratado, inventa, quiere entrar en la personalidad, si el señor Emil Ludwig se disfrazaba de "Napoleón" o de "Goethe", la novela biográfica puede resultar de seriedad dudosa. Prefiero, como ya acabo de decir, la biografía científica. ¿Qué son las biografías más clásicas, las de Plutarco? Son los mejores retratos que tenemos de grandes hombres griegos y romanos, pero son también obras de arte. Los famosos discursos de Marco Bruto, de Marco Antonio, de Menenio Agripa — copiados casi verbalmente por Shakespeare en sus tragedias — ¿son historia (ni los contemporáneos, y mucho menos Plutarco pueden haber tomado estenogramas, ni usado fonógrafos) o inventos geniales del historiador? Ejemplo de una biografía científica excelente que toma tanto al hombre como a la obra en consideración es la de Carlos Marx, escrita por Franz Mehring, biografía cercana en el tiempo... No quiero enumerar más obras.

Preguntamos más bien ¿No sería la autobiografía la solución ideal? Un hombre narra como ha vivido y como ha creado su obra. Ya hemos dicho que el autobiógrafo, especialmente siendo "hombre público" quiere ser retratado de cierto modo; sería muy probable, casi me atrevo decir que sería inevitable que corrija un poco el retrato, que falsifique un tanto. ¿Ejemplos? Abundan. Goethe llamó su autobiografía sabia — y ambiguamente "De poesía y verdad", es decir insinuaba ya que no necesariamente todo corresponda a los hechos exactos, aunque desde luego podría también darse la explicación de que la poesía era lo más importante de su vida... además relata solamente sus vivencias tempranas y no las como ministro, y como escritor de fama mundial. No es culpable de la estatua que algunos de sus biógrafos y profesores de literatura alemana hicieron de él. El gran poeta tradujo también la autobiografía de Benvenuto Cellini al alemán, sin duda una de las autobiografías más famosas, muy interesante y divertidas. Siempre me parecía uno de los libros que más nos enseñan sobre la vida en la época del renacimiento italiano; pero nunca caí en la trampa de creer que el famoso orfebre dijera toda la verdad, y mucho menos que dijera "sólo la verdad". ¿Cómo podría probar que fuese él, Benvenuto Cellini, quien disparó el cañón cuyo bala mató al conetable de Bourbon? ¿Sería posible apuntar a una persona con un cañón desde un escondrijo en el castillo San Angel? Otra autobiografía encantadora es la de Lorenzo da Ponte, autor de los mejores textos para las óperas de Mozart ("Las Bodas de Figaro", "Don Giovanni", "Cosi fan tutte")... ¿Podría él mismo haber creído que fuera él quien "hiciera a Mozart" que la gloria y la fama del más grande de los músicos se debiera a él? También mintió en muchos otros puntos. Es que hasta el más honrado de los autobiógrafos se retrata no como es, sino como quiere ser visto. Hasta las autobiografías "despiadadas", las que parecen críticas, arrepentimientos, casi auto-flagelaciones como las "Confesiones" (ya la palabra indica culpabilidad) de San Agustín o de Rousseau muestran una determinada tendencia... el obispo con

todos sus pecados quiere indicar el camino a la salvación, y Rousseau manifiesta algo como mosoquismo espiritual, y a pesar de eso se excusa por sus graves faltas (por ejemplo, que el gran "educador" que escribió "Emile" entregó a sus propios hijos a un orfanato).

También confesiones íntimas que no se deben exclusivamente al deseo de librarse de una carga de conciencia, pueden muy bien contener una gran dosis de vanidad y exhibicionismo (como varias obras de Andrés Gide).

Una obra literaria, sin pretensión de ser un reporte exacto, sino una transformación artística, sacada de la vida del autor, es muy otra cosa. Probablemente él confesará sus fracasos con mayor franqueza que el que se describe "oficialmente".

Leí la autobiografía de uno de mis maestros (Anton von Eiselsberg), intencionada como reporte verídico de un gran cirujano. Pero sentí siempre la vanidad del gran maestro, del aristócrata, etc. Por el otro lado descubrí una vez como estudiante un librito modesto en versos de uno de mis profesores (tuve el honor de ser además su colaborador en dos trabajos de investigación). Este, el gran bioquímico Otto von Fürth, se sonrojó como una doncella cuando le pedí que me adornara el librito por su autógrafa. Estos versos de un bioquímico contenían algo autobiográfico, pues empezaban con la humilde confesión que los había escrito por desesperación, siendo durante la primera guerra mundial médico militar que debería curar fracturas por disparos y pulmonías, mientras que había dedicado su vida al experimento, a la investigación. Se sentía inepto y fracasado. Estos pocos versos eran característicos, eran un autorretrato conmovedor de aquel gran hombre modesto que hasta hoy admiro. No creo que eran poemas excelentes, pero eran absolutamente honrados.

Desde Homero se usa la narración en primera persona como autobiografía ficticia. También se usa frecuentemente la novela como vehículo autobiográfico. ¿Sería esta forma de literatura simplemente excusa para la falta de exactitud, declarándose de antemano como invento? Sería no más que cobardía? Nadie sostendrá tales teorías absurdas. La autobiografía ficticia tiene mucho del propio autor, especialmente sus puntos de vista. No hay duda que las opiniones de Heinrich Lee en "Der grüne Heinrich" de Gottfried Keller (el más gran poeta y escritor suizo) son las del autor, o que las del héroe de "Nachsommer" (fin de verano) sean las de su autor Adalbert Stifter (escritor austriaco del siglo pasado). "Der grüne Heinrich" (Enrique el verde) es una novela autobiográfica, y la vida pintada en "Nachsommer" es completamente diferente de quien la describió. ¡En ambos casos se trata de apreciables obras de arte! Según una sabia enseñanza de Georg Lukacs en su importante obra "Lo específico de lo estético" todo arte es antropomorfo, es decir, centrado en el hombre y lo humano.

La novela autobiográfica con tal de ser buena (y solamente queremos hablar de obras de arte logradas), es casi siempre mucho más franca y verídica que la autobiografía, aun la escrita con la mejor intención. El autor de la novela cambia detalles, no muestra su retrato sonriente, ni exageradamente serio, no

pone "cara de fotografía". (Un hijo de Freud cuenta que la familia del gran psiquiatra llamaba irónicamente una expresión muy seria que de ninguna manera correspondía a su ser y comportamiento acostumbrado en la intimidad "cara de fotografía"). Una buena novela autobiográfica no pretende: al fin y al cabo el personaje creado no es el artista, sino un ser independiente. El héroe de la novela mencionada de Gottfried Keller es hijo único, mientras el poeta tenía una hermana, etc. El personaje en mis novelas que tiene rasgos míos no soy yo. Esta independización del personaje ofrece al autor una gran libertad — no sólo en cambiar los hechos, los detalles — le ofrece una libertad más importante, la de enunciar implacablemente verdades, desde luego subjetivas, pues la verdad en la obra de arte es siempre subjetiva, lo que la hace bastante diferente de la verdad objetiva en las ciencias. La verdad subjetiva es relativamente independiente de la época; una verdad sentida y vivida por Odysseus puede valer en nuestra época (por ejemplo que la hechicera Circe transforma a los hombres por el amor en chanchos), — mientras que la verdad científica ha cambiado definitivamente desde los tiempos de Homero y de Aristóteles. El personaje en la obra de ficción es el autor y al mismo tiempo es otro, elimina por lo tanto el momento de vergüenza, de pudor, y de autoelogio, permite mayor franqueza. No sé si cuando un autor cuenta sin vergüenza del modo de Henry Miller ¿podemos llamarlo franqueza, o más bien exhibicionismo y vanagloria, o quizás simplemente buen sentido comercial? El autor de una buena y profunda novela autobiográfica expondrá precisamente su sensible vida interior de modo, a veces, muy superior a lo que pudiera hacer cualquier biografía.

Hablemos de lo autobiográfico en el arte. . . , quedémonos primero con la novela. Schiller distinguía entre el poeta sentimental (el que refleja, piensa, discute), y el ingenuo (él que crea de su vivencia, de lo natural). Thomas Mann aceptó esta diferencia ampliamente (schiller entendía por ingenuo a Goethe, y por sentimental a sí mismo), y aunque Thomas Mann pertenece más bien al tipo reflexivo y cerebral reconoce la superioridad del escritor ingenuo que crece de la naturaleza. Pero también puede diferenciarse entre el que es siempre el mismo que crea de su propio interior — relacionado quizás con el sentimental que refleja en su interior — y el que mira esencialmente a otros, que crea muchos personajes. Así Balzac o Tolstoi son creadores de mundos, reflejan al mundo de su época, —mientras que todos los héroes de Dostoyevski son variaciones sobre el tema Fiodor Dostoyevski, acuérdense solamente cuántos de sus personajes sufren de su misma enfermedad, la epilepsia, y cada uno de éstos piensa y siente como el autor, o refleja por lo menos un lado de su personalidad. No sé si Stendhal debería ser catalogado en una u otra categoría, el refleja esencialmente sobre sí mismo, pero es un analista implacable del mundo exterior, es más psicólogo que Balzac. . . , pero Balzac acierta siempre en la formación de sus personajes, o casi siempre (la inventada e insoportable "Serafita" es una tremenda excepción ¡que Balzac consideraba su mejor y más querido personaje! lo cual

muestra la incapacidad del artista de avaluar su propia obra). De los novelistas mencionados sólo Stendhal en "La vida de Henry Brulard" nos dejó una novela declarada— y abiertamente autobiográfica. Stendhal era un hombre sumamente raro en muchísimos aspectos. En la vida, en el manejo de hechos era tremendamente mentiroso pero hay verdad implacable en cada una de sus obras. A veces le gusta dibujarse algo cómico o grotesco (cuando el valiente admirador y futuro oficial de Napoleón se va a la guerra, su primera hazaña es su incapacidad de dominar a la jaca que debe llevarle el ejército y a la gloria). Stendhal tenía ya la cordura de escribir una **novela** autobiográfica, de modo que la dignidad del señor cónsul (personalidad pequeña, gorda y grotesca) no sufriera demasiado deterioro por la franqueza. No peligraba, puesto que las obras de Stendhal tenían muy pocos lectores durante su vida.

Y ¿otros no escribían autobiografías? El objetivo, el realista Tolstoi nos dio en "El sitio de Sebastopol" un reporte de sus propias vivencias. Pero también en los tan diferentes personajes de sus obras volvemos siempre a encontrar no sólo a personal reales (algunos de los héroes de "La Guerra y la Paz" son retratos de su propia familia, hasta de sus padres), su propia persona se refleja en muchos personajes; así Pierre Besujov en sus vivencias y apariencia absolutamente diferente del autor (Pierre es alto y gordo, Tolstoi más bien era menudo, de talla pequeña — Pierre pacífico por naturaleza se encuentra más y más envuelto en la guerra de liberación de su pueblo, Tolstoi fue primero militar y más tarde pacifista, etc.), pero a pesar de todo Pierre refleja a su autor, Lewin en "Ana Karenina" es por cierto un autorretrato del joven Tolstoi y es trágico compararlo con un autorreflejo posterior, el narrador de "La Sonata a Kreutzer" amargado y desilusionado, hasta asesino... y la encantadora joven esposa transformada en adúltera. El príncipe Nejludov de "La Resurrección" tiene sin duda bastante parecido con el autor. A pesar de eso, Tolstoi es uno de los máximos realistas de la literatura universal, creador de mundos, de gente de toda clase, cada uno exactamente observado y minuciosamente descrito.

Balzac no dejó una autobiografía, no formó a ningún personaje que podríamos llamar autorretrato, aunque la carrera de Lucien en "Las ilusiones perdidas" tiene bastantes rasgos de la vida de Balzac y por cierto, las experiencias en el periodismo y el mundo literario de París son sacados de las vivencias del autor. Pero de ningún modo y en ningún momento el bello Lucien puede llamarse retrato del señor de Balzac, es más ingenuo y más atractivo que el pequeño y rechoncho novelista. Personalmente Balzac era un snob, un reaccionario y ambicioso... pero en sus novelas se muestra muy superior a su vida privada, pinta un mundo real, critica a sus contemporáneos, el poder del dinero. Me parece característico del artista verdadero que en su arte dice y sabe mucho más que en su vida cotidiana. Es que un genio, y también un talento, está dotado con una facultad especial, quizás exagerada, tiene una disposición natural (hereditaria si se quiere) excepcional, una parte de su cerebro más desarrollada,... pero por

el resto es un hombre común y corriente. Stendhal nos regaló su "Henry Brulard", pero en cierto sentido aquellos héroes de sus grandes novelas, Julien Sorel en "El Rojo y el Negro" y Fabián en "La Cartucha de Parma" son autorretratos idealizados. Julien, héroe de una historia, está sacado de un reporte de periódico, es decir de un hecho real. . . Fabián admirador de Napoleón, rebelde y Julien sufriendo por la existencia insatisfactoria de la época de la restauración, son jóvenes ambiciosos, revolucionarios, rebeldes contra la vida burguesa — ambos en cierto sentido reflejos de la personalidad de Stendhal, pero son bellos y atractivos para las mujeres, es decir, tienen lo que Stendhal anhelaba pero no lograba, lo que quería ser y no era.

Precisamente por esta profunda conexión entre vida y obra, el subjetivismo o antropocentrismo del arte, creo que lo importante de toda obra de arte es lo humano, lo común a los seres humanos que demuestra que todos tenemos muchísimas vivencias iguales. . . y que sentimos la expresión y representación perfecta, hasta de lo doloroso, como belleza o liberación interior. Por eso lo personal en la obra de arte es esencial, y precisamente la propia vida del artista se expresa en su obra. Me parece indiscreto, hasta desvergonzado que un artista diga demasiado de su propia vida, me parece imprudente que un novelista escriba una autobiografía. Lo importante es la obra, nada nos falta porque no sabemos nada de la vida de Homero, y muy poco de la de Shakespeare. . . tenemos sus obras. El verdadero artista no trabaja para adornar su vida (me parece contrario al arte que Wile haya dicho que usara su talento en su arte y su genio en la vida), sino que vive para crear, quizás lo que eleva al artista sobre otros seres humanos (si tal superioridad existe, que no me atrevería asegurar como hecho) sería que su vida está más profundamente unida, y dedicada al trabajo que es lo que hace al hombre humano.

La influencia del factor autobiográfico puede, como hemos mostrado, encontrarse escondido, velado y posiblemente hasta ignorado por el mismo autor. Nadie dudará de la importancia de las experiencias personales del autor en la poesía lírica, expresa sus sentimientos personales. . . Goethe dice: —"Y en donde el hombre se calla en su dolor, un dios me dio a decir que sufro". El lector de un poema encuentra frecuentemente sus propios sentimientos en lo expresado por el poeta. Lo humano común se encuentra en la grande y la verdadera poesía, siempre vivido, sentido por el individuo.

Y ¿Qué ocurre en el dramaturgo? Muy raras veces lo autobiográfico entrará del mismo modo "desvergonzado" como en la lírica. Sabemos muy poco de la vida íntima de Shakespeare, nunca ha escrito nada autobiográfico, excepto quizás los sonetos. Curiosamente podemos encontrar vivencias expresadas en algunas de sus obras dramáticas: la dama oscura de los sonetos y la denominación de "yegua oscura" de Cleopatra, la mujer fatal y fatalmente atractiva (la histórica Cleopatra no era de raza africana, ni oscura, sino de pura cepa griega, perteneciendo a la casa ptolomea). De vez en cuando encontramos algo muy

personal en la obra shakespereana, así los apuntes de Hamlet sobre el actor, los consejos que éste da a los comediantes, y hasta en el más famoso de los monólogos "ser o no ser" se introdujo un curioso y característico error: entre los males que pueden hacerle desesperar del mundo y pensar en el suicidio, se encuentra "the insolence of office", la insolencia de los empleados públicos, que por cierto el actor y director de teatro Shakespeare habrá sentido, mas nunca el príncipe heredero de la corona, . . . en otras escenas vemos como tanto Polonius como Rosenkrantz y Guildenstern se muestran obsequiosos, aunque falsos con él. Dejemos la literatura.

Como Marx y Engels, y en su gran obra Lukacz, han insistido con mucha razón, las artes plásticas son reflejos del mundo real —lo que es toda arte— pero en ninguna este hecho se manifiesta tan claramente como en la pintura y escultura (la arquitectura está todavía más conectada con la realidad, pues es práctica y técnica). Descartamos la pintura abstracta, porque lo esencial de las artes plásticas desde las figurillas más primitivas, las pinturas de las cavernícolas, y desde los primeros dibujos de un niño, es que representan algo del mundo real (aún que Lukacz llama todo arte por excelencia antromórfico, yo preferiría llamarlo antropocéntrico, pues el hombre y sus vivencias son el verdadero tema de todo arte). Y ¿cómo se entiende entonces que el pintor pinte un paisaje o —como famosos cuadros de Cezanne o de Van Gogh— manzanas o girasoles? Estas manzanas son precisamente vistas, contempladas por el ojo del artista, y los girasoles de Van Gogh, fácilmente reconocibles como tales, son sin duda retratos de algo real, reflejos, a pesar de eso son vividos por Vincent Van Gogh . . . y quien los ha contemplado, verá durante el resto de su vida girasoles de un modo un poco diferente que antes. En cada cuadro entra la vivencia personal. Paisajes y cuadros de masas de Breughel son "objetivos" y al mismo tiempo muy personales. Conocemos su personalidad mucho más por estos cuadros objetivos que por algún autorretrato (dudoso) que se encuentra en sus cuadros. —Miguel Angel pintó cuadros de incomparable grandeza, gigantes e hizo esculturas que correspondían a su modo de ver el mundo. . . él pintó un autorretrato que es casi una autobiografía, se presentó en su cuadro más grande y grandioso, en "El último Juicio" ¿más cómo? ¡su cara aparece en la piel desollada de San Bartolomé! Con eso nos enseña muchísimo de su propia existencia adolorida.

Los autorretratos pueden por su puesto expresar la misma mentira correctiva como las autobiografías de ciertos escritores, pero también pueden ser exposiciones de su íntima verdad que, desde luego, tiene siempre un fondo social— pienso aquí en Rembrandt. En otro ensayo "Nachdenken über das Lebendige" (Leipzig-Jena-Berlin 1977) he mencionado que Rembrandt era el primer gran artista que quebró económicamente, debido al hecho de que vivía precisamente en un país "libre", en un país burgués con capitalismo incipiente. Esta creciente miseria y hasta la decadencia, la caída en el alcoholismo se reflejan claramente, penosamente en sus autorretratos. . . nadie podría sostener que estos retratos se

deben a la vanidad. ¿Quería Rembrandt aparecer ante la posteridad como pobre borrachín viejo? ¿Se hundiera por separarse del mundo? No se separó del mundo. Vivía siempre entre y con la gente; sus famosos cuadros de judíos (p.e. "La novia judía" en Dresden, muchísimos cuadros de temática bíblica) lo prueben, pues Rembrandt, no siendo judío, vivía en el barrio judío de Amsterdam. En Dresden podemos también contemplar a otro Rembrandt, el de su famoso cuadro con Saskia, su primera mujer; un hombre que está gozando del vino y de la belleza de su mujer, un caballero y un dueño y señor de la vida. ¿Será la gran serie de autorretratos algo como una acusación contra el mundo que le maltrataba? Sería posible hasta cierto punto. Pero por el otro lado vemos en aquella pobre cara, llegada a menos, gran espiritualidad y en la pintura una maestría, quizás la más alta jamás alcanzada por el hombre. Los autorretratos de Rembrandt forman algo como una autobiografía.

Si miramos a un pintor sumamente realista y "objetivo", uno de los más grandes pintores españoles, Velásquez, encontramos su autorretrato de caballero y cortesano que era... lo más autobiográfico como pintor y cortesano a la vez en "Las neninas" de El Prado. Se dice que el mismo Rey haya pintado con mano propia la insignia del orden de Santiago sobre su pecho, momento culminante en la vida de este pintor que era tan realista que vemos toda la debilidad, lo enfermizo y hasta degenerado de la casa real de España en sus impecables e implacables retratos, pero quería ser un servidor fiel y cortesano perfecto. ¿Y Goya? Este otro gran realista crítica, mete siempre su propia vida en lo pintado, especialmente en sus aguafuertes. Los "Caprichos" nos cuentan mucho de su ojo a quienes tenía que servir (la mona que pinta al burro —en el que todos reconocían al "príncipe de la paz" Godoy— y a la reina), pero también la duquesa de Alba aparece como bruja, odiada y adorada probablemente al mismo tiempo. Las crueldades y los horrores de la guerra, la tauromaquia que el pintor amaba, y el autorretrato pintado nos enseña al majo que era, un tanto orgulloso, un tanto pendenciero... envejeciendo sin querer reconocerlo. Estos ejemplos podrían extenderse enormemente, y contradicen la teoría de muchos críticos modernos que quieren eliminar toda "literatura" de las artes plásticas. ¿Acaso los cuadros de Rembrandt, Rubens, de Miguel Angel, de Rafael, las estatuas antiguas como el Laocoonte o el Apolo del Belvedere (exáctamente ilustrando las palabras de la Ilíada: "bajó del Olimpo con corazón furioso"), o el Moisés de Miguel Angel a punto de romper las tablas de la Ley, no son ilustraciones literarias? El deseo de estos críticos es en parte eliminar no sólo la literatura, sino al realismo del arte, insistiendo sólo en el color, en la composición, en la presentación que desde luego es de importancia fundamental para que el producto sea obra de arte, ... pero debe servir al mensaje, al sentido que diferencia al artista del mero virtuoso.

La música parece de por sí la más abstracta entre las artes. ¿Refleja algo del mundo exterior? Creo que sí: por el ritmo acompañante a la danza, mani-

festación antigüísima, mágica y religiosa de la humanidad... y en la canción que tanto en la popular como en la de arte es siempre sumamente personal. Los ciclos de canciones de Schubert son algo como autobiografías de los poetas, y al mismo tiempo autobiografía del músico, expresiones líricas más francas y más profundas del dolor humano... autobiografía de Schubert, muy diferente del cuadro superficial del hombre con sus amigos que nos dan algunas pinturas cursi, operetas y películas superficiales de este genio musical.

La música es quizás el arte que más inmediatamente alcanza el interior del hombre si el receptor tiene sentido musical. Hay individuos sordos para la música, como hay gente que poco entienden o sienten por la pintura. Interviene aquí, como creo, una disposición innata, una predominancia receptiva del ojo o del oído. Podemos decirlo de un modo un poco anticuado y no muy científico: para ciertas personas es el ojo, para otros el oído la puerta principal hacia su alma. Hay personas de alta susceptibilidad musical que sostienen que la música pura, es decir instrumental, música de cámara o de orquesta, sea la forma suprema de este arte. ¿No es curioso que la canción es evidentemente la forma más antigua de la música? al lado de instrumentos esencialmente destinados al ritmo. También el pájaro canta, hasta parece tener algo como un sentido estético... pues le gusta, el canto es atractivo para la hembra de la especie. Varias especies de aves tienen algo como un oído musical, los papagayos repiten sonidos con gran exactitud (aunque nunca entienden una palabra), y es conocido que las aves cantantes aprenden uno del otro. Mientras que cada volátil vuela aunque no haya visto otro individuo de su especie volando —o si es ave acuática nada sin haber visto otro nadando— aprende a cantar por imitación. Un canario canta más lindo si ha tenido "buenos maestros", y eso a pesar de que las aves tienen cerebros muy reducidos, y en total son en cuanto a inteligencia inferiores a los mamíferos.

Pero hablamos del arte humano, que esencialmente trae un mensaje de hombre a hombre, o a todos los hombres, según el caso —siempre y cuando él que lo recibe tiene la facultad de entenderlo. ¿Es el mensaje de la música pura superior al de la música que transmite palabras? No soy suficientemente músico para atreverme de decidirlo, pero históricamente me parece que esta opinión es equivocada. Es impresionante que los más grandes en la música hayan ido más allá de la música pura hacia la combinación con la palabra. Eso no quiere decir que la palabra sea superior a la música, quizás es más bien la explicación de lo que esta trasmite en una forma sumamente poderosa... el ejemplo más evidente me parece Beethoven quien en su novena sinfonía introduce repentinamente, es decir en el cuarto movimiento, voces humanas, solistas y coros precisamente para expresar lo más profundo, lo que le era lo más importante. Indudablemente la novena sinfonía es expresión de una lucha, Beethoven quería dejar en claro que las fuerzas del bien, de la comunidad humana, son las vencedoras, sirviéndose para eso de la oda de Schiller. Beethoven había llevado la sinfonía a

la más gran expresión, y de repente volvió hacia la palabra... lo mismo que este maestro luchaba durante gran parte de su vida creativa por su única ópera "Fidelio". Bach, maestro del órgano, del contrapunto, de la música más pura, compuso además sus cantatas y su obra máxima, las pasiones —especialmente la según San Mateo. Lo mismo podemos decir de Haydn con sinnúmero de sinfonías magistrales, sus magníficos oratorios, especialmente "La Creación". Y Haendel y Gluck se dedicaban a oratorio y ópera.

El más genial de todos los creadores de música, Mozart, quien nos regaló la más bella y perfecta música pura (como la sinfonía "Júpiter") expresó lo más grande de su obra en la música cantada. En su lecho de muerte cantaba precisamente partes de su "Réquiem" (que podría explicarse porque era la obra no acabada, la en que él estaba trabajando), pero también y como último de "La Flauta mágica". Y con eso vuelvo al tema: lo autobiográfico en la música. Las mejores óperas de Mozart son las que tienen los mejores textos como Richard Wagner apuntó con mucha razón. Y precisamente en estas (a diferencia de "Idomeneo", de la excelente ópera cómica "Cosi fan tutte" muy alabada por Richard Strauss, y de "La Clemenza de Tito" — escrita entre "Don Giovanni" y "La Flauta mágica" sin alcanzarlas) expresa algo conectado con su propia existencia... "Die Entführung aus dem Serail" (La abducción del serail) no es solamente hasta cierto punto la primera ópera en idioma alemán y revolucionaria en la forma, es también muy personal: las arias de Belmonte pueden ser consideradas como homenaje a su novia o joven esposa, no es accidental que Constanza, la heroína, lleva el nombre de esta. Los cantos amorosos de "Entführung" nos llegan más al corazón que arias amorosas en el "Tito" o "Idomeneo" a pesar del sacrificio de lía que quiere morir en vez del querido. La más bella de sus óperas bufas "la nozze de Figaro" tiene mucha relación personal. No es solamente una diversión un poco frívola (como escribe el admirador de Mozart y magnífico director de sus obras, gran creador musical el mismo, Richard Strauss), sino una obra revolucionaria. Desde luego "Las bodas de Figaro" de Beaumarchais era una obra anunciadora y precursora de la revolución. La policía austriaca lo entendió mejor que la reina de Francia que permitió presentarla en su misma corte... era quisquilloso usar este tema en el país de nacimiento de María Antonieta. Da Ponte suavizó la rebeldía, pero en el aria de Figaro "Quiere bailar el señor condesito" la música es tremendamente revolucionaria, y eso no sólo era opinión política del "maestro de orquesta imperial", sino correspondía a la vivencia de Mozart. Este expresa muy gustosamente la rebelión del sirviente, pues el arzobispo de Salzburgo, al iniciar su carrera, trataba al joven Mozart como sirviente lo que éste nunca olvidó ni le perdonó. Y en "La Flauta mágica" en cuyo texto a veces ingenuo, —salido de la farsa popular vienesa combinado con ideas filosóficas y humanitarias (francmasonas, en aquella época sumamente progresista)— expresaba Mozart mucho que nos toca como autorretrato. Las ideas profundamente humanitarias de Sarastro, el desarrollo del espíritu y el camino accidenta-

do del hombre ideal (Tamino), pero al mismo tiempo no sólo el autor del texto (Schikaneder) que dio el papel en escena, sino también el músico se identificaba con Papageno, el hombre común, comilón y enamorado. Mozart dijo alguna vez que Papageno era entre todos los personajes de sus óperas él que más quería, era su retrato terrestre, mientras que Tamino es acaso el ideal celeste.

Richard Strauss, ya mencionado, compuso una ópera de la cual también escribió el texto "Intermezzo" que es declaradamente autobiográfica... de paso, queda muy lejos de ser la mejor de sus obras.

No sé si es algo "inconsciente" que debe entrar en lo autobiográfico para que resulte arte perfecto. No hay duda que los mismos artistas frecuentemente no se dan cuenta de los factores autobiográficos en sus obras. Todos sabemos muy bien (Lukacz lo repite varias veces en su gran obra con tanta erudición) que las prescripciones y las críticas no hacen el arte; y que los artistas cumplen funciones fundamentales, quizás leyes profundas del arte, sin "saberlo". Las reglas estéticas de Aristóteles no son prescripciones para elaborar una obra (dramática por ejemplo), sino abstracciones y por lo tanto generalizaciones de las obras dramáticas griegas existentes en su época. ¡Y después de Aristóteles los griegos ya no creaban grandes tragedias!

El arte transmite lo esencial, tanto de la época en general, como de la vida particular del artista. Estudiando a los grandes dramaturgos griegos podríamos preguntar: ¿quién es más grande, el que observa que "pinta los hombres como son"? (Eurípides), o ¿el que enuncia lo que todos sienten en su interior? como lo hiciera Esquilo en su "Prometeo", la lucha del titano contra el supremo de los dioses, Zeus, es decir: la rebelión eterna del hombre contra su destino, esta lucha que produce el progreso (el robo del fuego). No es necesario contestar estas preguntas, ambos factores entran y forman la obra, lo sepa o no lo sepa el propio artista. O como han dicho varios escritores y críticos (entre ellos Zola), el arte es la naturaleza (la realidad) vista a través de un temperamento, yo dijera a través de la vida y la vivencia personal. Esto expresa la importancia del factor autobiográfico en el arte.

# LA PLANEACION CURRICULAR DE ASIGNATURAS EN LA UNIVERSIDAD

Dr. GERARDO NARANJO, Ph. D. (\*)

## I. INTRODUCCION

En las páginas que siguen se intenta describir, ordenadamente, el producto de una variada experiencia en relación con la planificación curricular de asignaturas a nivel universitario. En la opinión personal del autor, la teoría curricular que se describe, está robustecida por apreciable experimentación y práctica, a lo largo de 12 años de ofrecer cursos de metodología de la enseñanza universitaria para profesores de distintas universidades latinoamericanas. Esa valiosa experiencia y el trabajo de asesoría a muchos profesores del nivel superior integrantes de "unidades de cambio educativo", permite poner a prueba un "diseño curricular". Este diseño, es un concepto relacionado con la organización objetiva básica y el programa para la acción en el desarrollo de los contenidos académicos y de la secuencia que deben seguir las actividades educativas específicas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Estos diseños, tales como son propuestos por muchos docentes universitarios, siempre reflejan una posición teórica.

El desarrollo sistemático del proceso enseñanza-aprendizaje es uno en el que los estudiantes, el profesor y el currículum interactúan constantemente. En el grado en que esa interacción arroje como resultado cambios deseables en el comportamiento estudiantil, en ese grado, los docentes habrán alcanzado el objetivo de enseñar.

En síntesis, hemos buscado, incansablemente, un camino que permita mover al proceso de enseñanza de lo que era: un arte, hacia el campo de la ciencia y la tecnología.

---

(\*) Ex-funcionario del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, en Metodología de la Enseñanza Universitaria. Actualmente, Decano de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Central.

Probablemente, mucho puede hacerse en el futuro para completar este empeño. Pero sí debemos convencernos de que así sistematizado el proceso, es mucho más fascinante, desafiante y alentador para el alumno. La educación tiene que ser algo más que un simple ritualismo que enquistas el comportamiento docente y estudiantil. Ella debe ser, fundamentalmente, una fuente de constante crecimiento de quienes están inmersos en el proceso educativo. Para conseguir tales fines se requiere que el profesor desarrolle uno o varios instrumentos que le permitan analizar o evaluar los resultados de su nuevo proceso. Conlleva, además, el encontrar ciertos procedimientos que le permitan elaborar los contenidos teórico-prácticos de su asignatura, planes de unidades académicas y clases y todas aquellas decisiones que deben tomarse para conseguir mayor efectividad en el ofrecimiento de un curso.

En los párrafos que siguen, trataremos de presentar nuestro modelo curricular. Desde ya, invitamos cordialmente a los docentes universitarios a ponerlo en práctica y a enviarnos sus reacciones y experiencias para su posterior implementación.

## II. DESCRIPCION DEL MODELO:

Los propósitos de la educación universitaria, desde el punto de vista de la planificación curricular son:

- 2.1. Formar un profesional capaz de desempeñar, satisfactoriamente, una posición relacionada con el área de sus conocimientos;
- 2.2. Preparar técnicos que estén capacitados para mejorar los métodos y procedimientos, actualmente en uso en esa disciplina; y, sobre todo,
- 2.3. Convertir a los profesionales universitarios en elementos sensibles y capaces de interpretar las necesidades relacionadas en la comunidad a que pertenecen.

Presumiblemente, el primer objetivo se consigue cuando el profesor está enterado de cual es el "status-rol" de las posiciones relacionadas y, particularmente, cuando sabe cuáles son las necesidades requeridas para la realización efectiva de las distintas actividades específicas y la frecuencia con que éstas se realizan. Para eso, el estudiante debe contar con facilidades de aprendizaje tan semejantes a las que va a encontrar más tarde en su desempeño profesional.

Para alcanzar el segundo objetivo, el alumno debe recibir una enseñanza orientada, que le permita establecer la diferencia que hay entre cumplir, adecuada o inadecuadamente, una determinada actividad específica.

El tercer propósito se alcanza cuando el discente ya convertido en profesional, es capaz de analizar lo que hace, comparar con lo que los otros hacen y particularmente, cómo mejorar los métodos y procedimientos, para atender mejor a las necesidades de la comunidad.

Para alcanzar los objetivos descritos el modelo de planificación curricular que proponemos cuenta con tres fases bien identificadas. Ellas son:

- Fase de Preparación;
- Fase de Presentación; y,
- Fase de Evaluación y Mejoramiento.

### III. FASE DE PREPARACION:

El planeamiento curricular a base de fijar los objetivos específicos, las actividades educativas específicas y las formas de evaluación más adecuadas, casi es desconocido en el ámbito universitario latinoamericano. De las experiencias recogidas en múltiples cursos de metodología de la enseñanza superior ofrecidos de México a Brasil, se encuentra que, de manera general, el profesor universitario carece de conocimientos respecto de cómo planear, adecuadamente, el contenido de sus cursos.

Un preciso ordenamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ambiente educativo, debe conducir al alumno o obtener un mayor dominio de los conocimientos, destrezas, entendimientos y actitudes que le son indispensables para triunfar en la vida profesional. Se cree, igualmente, que el maestro universitario, motivado por un "mayor" y "mejor" aprendizaje estudiantil, producto de una adecuada planificación curricular, estará anuente a invertir más tiempo y variados recursos docentes en un proceso de enseñanza más activo, con la total participación del estudiante.

Los pasos que se recomiendan seguir en esta fase de preparación han sido diseñados para asegurar que toda la información y práctica necesarias para el desempeño eficiente de las distintas actividades y funciones que caracterizan a una determinada posición profesional, se hallen incluidas en la preparación del curso respectivo. Más tarde, aquellas funciones y actividades educativas darán lugar a una sistemática fijación de objetivos generales y específicos.

Es decir, en la fase de preparación, el profesor debe preocuparse por comenzar identificando todas las actividades específicas que en relación con un curso determinado, están poniendo en práctica aquellos profesionales que, actualmente, desempeñan funciones en esa área.

Aquí nace una diferencia fundamental con el sistema clásico. Vemos al profesor interesado en enumerar todas las actividades que forman parte de la posición profesional. En el sistema clásico, casi siempre, el profesor consulta uno o más libros y está preocupado por estructurar un determinado contenido.

Pensemos en un ejemplo. En el caso de Biología debemos comenzar identificando cuáles son las funciones que desempeña en el trabajo diario un biólogo que preste sus servicios en las distintas posiciones disponibles en la comunidad.

Luego después, hay que identificar cuáles son todas las posibles actividades específicas que forman parte de cada función.

Antes de continuar definamos qué es una función?

Seeman, afirma que la función es "la conducta esperada de una persona en un puesto particular"(\*).

Podemos completar el concepto anterior indicando que para los efectos de nuestro propósito podemos considerar a la función como la "acción y ejercicio de un empleo, facultad u oficio"; o, como el "rol" o aspecto dinámico del "status" o "posición". La actividad específica, en cambio, es cada acto mental, afectivo o psicomotor que forma parte de una función determinada. Para valernos de unos ejemplos serán actividades específicas:

"Estudiar qué son los flagelados" u "Observar al microscopio la estructura de una ameba"; "Evaluar la acidez actual de un suelo por medio potenciométricos" o "Mapear la composición química de los suelos del cantón Quito".

Por supuesto que una vez descrita una posición profesional en términos de actividades específicas, encontramos que éstas son susceptibles de un diferente grado, cuando el técnico se encuentra al frente de un cierto empleo o ejercicio profesional.

Para encontrar estas variaciones se recomienda que el profesor o mejor aún un grupo de docentes de distintas instituciones educativas, como es el caso de un seminario de profesores de Biología de las Universidades del Ecuador, procedan a levantar el perfil del biólogo en término de actividades específicas. Luego se procede a preparar un cuestionario en el que se recoge información sobre algunas variables que más tarde, pueden servir para establecer el grado de importancia de esas distintas actividades específicas.

A manera de ejemplo recomendamos tomar como variables las siguientes:

- Grado de uso de la actividad específica;
- Grado de dificultad; y,
- Tipo de actividad específica.

### 3.1. Grado de Uso de la Actividad Específica

Es fácil suponer que las actividades educativas específicas son susceptibles de un diferente grado de uso, cuando el profesional se encuentra frente al desempeño de un cierto ejercicio ocupacional. Siguiendo esta presunción básica, se ha utilizado con éxito, las siguientes alternativas:

- 3.1.1. Uso diario de la actividad, cuando se la quiere ejecutar, cuando menos, una vez al día.

(\*) SEEMAN, MELVIN. Role conflict ambivalent leadership. American Sociological Review (U.S.A.) 18:373-380. 1953.

- 3.1.2. Uso semanal, cuando a la actividad se la emplea, por lo menos, una vez a la semana.
- 3.1.3. Uso mensual, cuando el técnico requiere de esa actividad una vez al mes; y,
- 3.1.4. Uso anual, cuando apenas esa actividad se ejecuta, una vez al año.

Está demás insistir en que se trata de una escala relativa, aproximada, que nos sirva de medida subjetiva. El profesor, mejor que nadie, sabrá reconocer que hay actividades de uso anual y que sin embargo, son importantes. Pensemos, por ejemplo, en el cambio de inventario del hato lechero, en una hacienda ganadera.

### 3.2. Grado de dificultad de la actividad específica

El puro inicio del aprendizaje de ciertas actividades educativas en los dominios cognoscitivo, afectivo y particularmente, en el psicomotor dan origen para que pensemos en algunas actividades que son muy difíciles, cómo el enfocar el microscopio en la primera vez o, el encontrar una vena para inyectar. Siguiendo la misma línea de pensamiento, hay otras actividades que son difíciles; algunas fáciles y otras muy fáciles. Este grado de dificultad mayor o menor es importante de indagarlo entre nuestros informantes.

Gracias a la información recolectada entre los actuales usuarios vertiendo datos en retrospectiva (es decir, cuando ellos fueron sometidos al aprendizaje por la primera vez), es posible para el profesor planear, adecuadamente, su programa de trabajo docente. Así será posible dedicar más tiempo y métodos de enseñanza adecuados para aquellas actividades que resulten ser más difíciles y complejas. Es decir, el profesor debe dar oportunidad al discente para que pueda aprender las actividades educativas haciéndolas en condiciones tan semejantes como sea posible, a las que se encuentran en la práctica.

### 3.3. Tipo de Actividades Educativas Específicas

En educación están claramente identificados tres dominios educativos (Bloom, 1965)(\*). Hay los dominios cognoscitivo, afectivo y psicomotor. Según esta clasificación, los usuarios de las actividades específicas o mejor, el propio grupo de docentes biólogos o del área de que se trate pueden completar esta información, teniendo en cuenta que:

---

(\*) BLOOM, BENJAMIN S. Taxonomía de los objetivos de la educación; la clasificación de las metas educacionales. 3ª ed. Buenos Aires, Ed. El Ateneo. 1973. 364 p.

3.3.1. **Al dominio cognoscitivo** corresponden todas aquellas actividades que, principalmente, están relacionadas con el recuerdo o recuperación de cualquier conocimiento adquirido previamente y cuyos niveles generales de clasificación se relacionan con el:

- 3.3.1.1. Conocimiento;
- 3.3.1.2. Comprensión;
- 3.3.1.3. Aplicación;
- 3.3.1.4. Análisis;
- 3.3.1.5. Síntesis; y,
- 3.3.1.6. Evaluación.

Una explicación profunda y detallada sobre los distintos niveles que abarca el dominio cognoscitivo puede estudiarse en la cita anterior de Bloom.

3.3.2. **Al dominio afectivo**, en cambio, pertenecen todas aquellas actividades específicas que, mayormente, tienen que ver con los "efectos de los valores y las emociones sobre la percepción". A continuación se incluyen las distintas categorías identificadas en el dominio afectivo. El orden en que se enuncian es de carácter jerárquico y responde al continuo de la internalización, desde los niveles más bajos, hasta los más elevados.

3.3.2.1. **Recibir** (atender), con las siguientes subdivisiones:

- 3.3.2.1.1. Conciencia;
- 3.3.2.1.2. Disposición a recibir;
- 3.3.2.1.3. Atención controlada o selectiva.

3.3.2.2. **Responder**, con estas subdivisiones:

- 3.3.2.2.1. Consentimiento en responder;
- 3.3.2.2.2. Disposición a responder; y,
- 3.3.2.2.3. Satisfacción al responder.

3.3.2.3. **Valorizar**, con estas subdivisiones:

- 3.3.2.3.1. Aceptación de un valor;
- 3.3.2.3.2. Preferencia por un valor; y,
- 3.3.2.3.3. Compromiso.

3.3.2.4. **Organización**, con sus niveles de:

- 3.3.2.4.1. Conceptualización de un valor; y,

3.3.2.4.2. Organización de un sistema de valores.

3.3.2.5. Caracterización con referencia a un valor o, complejo de valores:

3.3.2.5.1. Conjunto generalizado; y,

3.3.2.5.2. Caracterización.

En el texto recomendado de Bloom, puede encontrarse que cada una de las secciones contiene una breve descripción de la categoría y su ubicación en la jerarquía taxonómica. Se las complementa, además, con varios ejemplos de objetivos educacionales. Por eso, recomendamos al lector ampliar y profundizar esta información en el texto referido.

3.3.3. **Al dominio psicomotor**, pertenecen en mayor porcentaje todas aquellas actividades específicas manipulativas o motoras. Es el dominio de las destrezas de importancia básica en educación superior porque tiene que ver con el "hacer" de ciertas cosas o actividades específicas.

#### 3.4. **Recolección de la Información**

Una vez que se han descrito las funciones y las actividades específicas, se procede a elaborar el instrumento del que hemos de servirnos para la recolección de la información. Al autor de este trabajo le ha dado buenos resultados, usar un cuestionario que consta de dos partes: en la primera se enumeran las tres o cuatro funciones más importantes y en la segunda se incluye un listado de todas las actividades específicas. Al margen derecho se detalla el "grado de uso de la actividad", el "grado de dificultad" y el "tipo de la actividad". A manera de ejemplo resumido, esta parte del cuestionario aparece como en el cuadro N° 1.

CUADRO N° 1.— Cuestionario sobre Renovación Curricular en Asignaturas Universitarias(\*).

ACTIVIDAD ESPECIFICA	Grado de uso de esta actividad	Grado de dificultad de esta actividad	Tipo de la actividad	Puntaje Total
	1D 1S 1M 1A	MD D F MF	C A S	

- (\*) 1D Cuando menos una vez al día  
1S Cuando menos una vez a la semana  
1M Cuando menos una vez al mes  
1A Cuando menos una vez al año  
MD Muy difícil  
D Difícil
- F = Fácil  
MF = Muy fácil  
C = Cognoscitivo  
A = Afectivo  
S = Sicomotor o práctico

Una vez multiplicado el cuestionario tiene que ser enviado a un número representativo de profesionales que trabajen en el área especializada de que se trate. En el caso de los biólogos, había que recolectar la información de todos aquellos que trabajen en las distintas posiciones representativas en las que aquellos presten sus servicios. Sin embargo, se recomienda no hacerlo en el caso de los profesores de biología, puesto que ellos más bien deben actuar como jueces en la calificación final de tales actividades específicas.

Recolectada la información ya sea en forma personal o por correo, se procede a criticar, corregir y tabular los resultados obtenidos. Para las variables de grado de uso, grado de dificultad y tipo de actividad se pueden obtener medidas estadísticas tales como los promedios, las varianzas y las respectivas matrices de correlaciones lineales. También puede procederse a calcular la suma ponderada correspondiente a cada actividad específica, mediante el uso de la siguiente fórmula:

$$Y_a = \sum_{i=1}^{N_n} (C_{ui} \times f_{ui}) + \sum_{i=1}^{N_d} (C_{di} \times f_{di}) + \sum_{i=1}^{N_t} (C_{ti} \times f_{ti})$$

$i = 1 - 4$                        $i = 1 - 5$                        $i = 1 - 3$

En donde:

$Y_a$  = corresponde al puntaje de una actividad específica, dentro del correspondiente "orden de mérito".

$C_{ui}$  = Código correspondiente al grado de uso:

Puede tener los siguientes valores: cuatro puntos para las actividades específicas de uso diario, tres puntos para las usadas semanalmente, dos puntos para las de uso mensual y un punto para las de uso anual. Cuando una actividad no reciba marca por parte de los informantes se la califica con "cero" puntos.

$f_{ui}$  = Frecuencia de cada nivel de grado de Uso:

Corresponde al número de veces que sea mencionada cada una de las anteriores alternativas relacionadas con el grado de uso.

$N_n$  = valor mayor del Código de Grado de Uso.

El valor más alto que puede escoger el informante corresponde a cuatro, conforme se puede anotar en lo relativo al código sobre grado de uso.

$C_{di}$  = Código para el grado de Dificultad:

El informante puede escoger entre los siguientes valores: Un punto, cuando la actividad específica es muy fácil. Dos puntos para las fáciles. Tres puntos, para las actividades específicas difíciles y cuatro puntos para las muy difíciles. En esta variable se puede asignar cinco puntos, para el caso de que el informante no marque ninguna casilla, considerando que, si no da información es porque la actividad específica es extremadamente difícil o imposible de aplicarla en la práctica. En todo caso, esta aclaración hay que incluirla en el cuestionario.

fdi = Frecuencia para el grado de dificultad:

Con un significado semejante al correspondiente al grado de uso.

Nd = Valor Mayor del Código para grado de dificultad:

Como ya indicamos más arriba, el informante puede elegir a cinco como máximo valor dentro de esta escala, pero hay que instruirlo en tal sentido.

Cti = Código para el tipo de actividad:

Pensamos que, arbitrariamente, pueden asignarse los siguientes valores: Tres puntos para cuando la actividad específica es considerada, principalmente, como psicomotora (S); dos puntos, para las actividades que sean calificadas como afectivas (A); y un punto para aquellas actividades que sean registradas como cognitivas (C).

fti = Frecuencia para el tipo de actividad:

Su significado es semejante al descrito para **fui y fdi**.

Nt = Valor Mayor del Código de Actividad:

Como en los casos anteriores, el informante puede escoger hasta un máximo de tres puntos.

A base de este procedimiento, durante la etapa de crítica y tabulación de resultados de la encuesta, es posible asignar un puntaje decreciente a cada actividad específica. En el cálculo matemático se puede proceder a determinar un "intervalo" a base de restar el puntaje menor del puntaje mayor de los asignados por los informantes a las actividades específicas que se sitúen en los extremos. La resta o diferencia puede ser dividida por tres, que corresponde al número de estratos que pueden determinar cuáles son las "actividades específicas más importantes", las "actividades específicas de mediana importancia" y, las

"actividades menos importantes". La fórmula que insinuamos ha sido recomendada por Guilford (1965), para los electos de encontrar los intervalos de clases y sus límites. En esta fórmula:

$$I = \frac{PM - Pm}{3}$$

I = Intervalo;  
PM = Puntaje mayor; y,  
Pm = Puntaje menor.

El grupo I de actividades específicas menos importantes, es el resultado de sumar al puntaje menor, un valor del intervalo. El estrato II es igual al puntaje menor más dos veces el valor del intervalo y, el grupo de actividades más importantes se obtiene sumando al puntaje menor, tres veces el valor del intervalo.

### 3.5. Algunas aplicaciones prácticas del modelo:

Como resultado práctico de la investigación que proponemos, el docente puede hacer una adecuada distribución de tiempo asignado al proceso de enseñanza-aprendizaje. Es lógico suponer que el estudiante debe disponer de más tiempo para dedicarlo al aprendizaje de aquellas actividades que resulten ser más importantes. En la misma forma, el profesor debe conseguir las mejores condiciones para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se realice contando con todas las facilidades de todo orden, a fin de que el estudiante disponga de todas las facilidades bibliográficas, gabinetes, equipos y laboratorios que sean indispensables para conseguir un aprendizaje que asegure los cambios que son deseables en el futuro profesional.

En la misma forma, gracias a este modelo es posible que el docente pueda hacer una adecuada selección de los métodos de evaluación estudiantil, convenientemente adecuados a la naturaleza intrínseca de los objetivos cognoscitivos, afectivos o psicomotores, cuyo dominio trate de evaluarse en el estudiante.

A manera de generalización podríamos asegurar por ejemplo que, cuando el docente trate de evaluar el nivel de "conocimiento" en el dominio "cognoscitivo", los problemas que exijan del discente, el conocimiento de hechos específicos se resuelven de manera correcta con mayor frecuencia que aquellos que exijan del alumno el conocimiento de universales y abstracciones de un campo determinado.

Continuando hacia los niveles superiores del dominio cognoscitivo, es posible suponer que los problemas para cuya resolución hay que saber principios y conceptos, pueden, a su vez, ser solucionados más a menudo que los que demandan tanto el conocimiento de los principios como de alguna habilidad para aplicarlos a situaciones nuevas. En la misma forma, los problemas que requieran de análisis y síntesis, serán más difíciles de resolver que aque-

llos que requieran de simple comprensión. Y así sucesivamente, puede observarse que a mayor complejidad en los distintos niveles del dominio cognoscitivo, los problemas que se presenten para resolución de los alumnos serán también más complejos y, en consecuencia las calificaciones que obtengan los educandos, serán más bajas. De aquí se desprende que toda evaluación que se fundamente en el modelo que describimos tiene que basarse en un determinado "grado de dificultad" que debe asegurarnos la elaboración de pruebas que arrojen alrededor de un cincuenta por ciento de dificultad, como promedio de todas las formas de evaluación seleccionadas. Iguales consideraciones podemos hacernos para el dominio afectivo y para el psicomotor. Unicamente, quisiéramos recordar cuán importante es recordar las peculiaridades de la taxonomía psicomotora. Mucho más útil que ponerle al estudiante a recordar conceptos, sería demandarle que plante y lea el teodolito, calcule rumbos o enfoque, adecuadamente, el microscopio o realice unos cortes precisos para un estudio microscópico de tal o cual tejido. Hay un adagio popular que dice "zapater a tus zapatos...". Como ello se quiere significar que cada quien debe trabajar en lo suyo, utilizando los métodos, procedimientos y materiales más adecuados a la conquista del objetivo específico o meta que nos hemos propuesto. Así, será absurdo enseñarle a un estudiante a "ordeñar" una vaca en el pizarrón y mucho peor pretender evaluarle a base de largas y engorrosas narraciones. Mucho más práctico, útil y confiable será colocarle al estudiante frente al animal y pedirle que le ordeñe, observando todos los pasos y recomendaciones que le hayamos enseñado oportunamente.

#### IV. FASE DE DESARROLLO Y PRESENTACION

Como resultado de todos los pasos que hemos descrito en la primera fase podemos obtener abundante material educativo que nos sirve para desarrollar actividades en esta fase. Por ejemplo, disponemos de unas actividades educativas menos importantes, otras de mediana importancia y las últimas de máxima importancia.

Las actividades específicas menos importantes deberán ser incluidas en uno o más cursos prerrequisitos. Algunas de ellas, las más cercanamente relacionadas con las actividades de mediana o máxima importancia pueden y deben servirle al docente para fijar lo que los psicólogos del aprendizaje denominan el "umbral" del conocimiento en una determinada disciplina.

Además, este proceso de selección y análisis permite al profesor "descuajar", "ralear" los contenidos de su curso. Esta labor ha de permitirle gastar más tiempo en los contenidos de mayor importancia.

En consecuencia, en esta parte le corresponde al profesor varias labores que son de extrema importancia. Primero tendrá que pensar en una descripción de Unidades Académicas; la secuencia en que debe presentar esas Unidades; una selección de contenidos; probablemente, los procedimientos de selección de con-

tenidos; probablemente, los procedimientos de selección que escoja; una secuencia de los planes de clase y por último, la presentación de sus materiales educativos.

A manera de simple ejemplo, presentamos el caso de un curso de Zoología de los invertebrados, justamente, dividido en Unidades Académicas y observando muchos de los parámetros antes descritos.

## V. RESUMEN DE LOS CONTENIDOS EDUCATIVOS POR UNIDADES ACADEMICAS.

El curso está dividido en doce Unidades Académicas, a saber:

### UNIDAD ACADEMICA Nº 1

#### Generalidades

#### PLAN DE CLASE

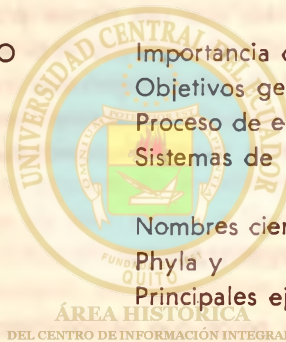
#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

#### 1. REGLAS DEL JUEGO

Importancia del curso,  
Objetivos generales,  
Proceso de enseñanza-aprendizaje,  
Sistemas de Evaluación

#### 2. SISTEMATICA

Nombres científicos,  
Phyla y  
Principales ejemplares de cada clase.



### UNIDAD ACADEMICA Nº 2

#### Los Protozoarios

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

#### 1. LOS FLAGELADOS

Los flagelados verdes,  
Los flagelados incoloros,  
Enfermedades producidas por los flagelados parásitos,  
Los flagelados simbióticos,  
Reproducción de los flagelados.

#### 2. LAS AMOEBAS

Generalidades,  
Estructura de las amebas,  
Movimientos y sensibilidad de las amebas,

Nutrición de las amebas,  
Reproducción y formación de quistes en las amebas.

3. LOS ESPOROZOARIOS

Generalidades,  
La hemameba y los hematozoarios,  
Los mosquitos y el paludismo,  
Ciclos evolutivos de la hemameba,  
Los coccidios,  
Los gregarídeos.

4. LOS CILIADOS

Generalidades,  
El "**Paramecium caudatum**" y los ciliados,  
Multiplicación de los ciliados,  
Conjugación de los paramecios,  
Fecundación del paramecio.

UNIDAD ACADÉMICA Nº 3



**Los Celentéreos**

PLAN DE CLASE

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS O PUNTOS CLAVES:

1. LOS CELENTEREOS

Generalidades,  
Características únicas de los celentéreos,  
Otras características de los celentéreos,  
Clasificación de los celentéreos.

2. LOS HIDROZOARIOS

Generalidades,  
Hidras de agua dulce; diferenciación celular,  
Multiplicación vegetativa de las hidras,  
Colonias fijas de las hidras,  
Colonias flotantes de los hidrozooarios,  
División del trabajo fisiológico en los hidrozooarios.

3. LOS ESCIFOZOARIOS

Generalidades,  
Las actinias,  
Hexacorarios y sus diferencias con las actinias,  
Arrecifes coralinos,  
Octacorarios y medusas acalefos.

## UNIDAD ACADEMICA Nº 4

### Los Espongiarios

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

##### 1. LAS ESPONJAS

Generalidades,  
Esponjas calcáreas: la esponja más simple,  
Complicación progresiva de las esponjas,  
Esponjas cornocilíceas,  
Multiplicación vegetativa,  
Reproducción sexual,  
Individualidad de las esponjas.

## UNIDAD ACADEMICA Nº 5

### Los Equinodermos

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

##### 1. LOS CRINOIDEOS

Generalidades,  
Subtipos de equinodermos,  
Características de los crinoideos o encrinos,  
Sistema acuífero de los crinoideos,  
La "comatula",  
Importancia geológica de los crinoideos,  
Regeneración, reproducción y desarrollo de los crinoideos.

##### 2. LOS HOLOTUROIDEOS

Generalidades,  
Sistema acuífero,  
Aparato digestivo,  
Características de una holoturia,  
Reproducción sexual de los equinodermos.

##### 3. LOS EQUINOIDEOS

El erizo de mar,  
Esqueleto de los equinoideos,  
Sistema nervioso,  
Sistema ambulacral,  
Diferencias entre erizos regulares.

##### 4. ESTELERIDOS Y OFIUROIDEOS

Generalidades,  
Características de la estrella de mar,

Aparatos ambulacral y circulatorio de esteléri-  
dos y ofiuroides,  
Caracteres particulares de los ofiuroides,  
Multiplicación vegetativa.

#### UNIDAD ACADEMICA Nº 6

##### Los Anélidos

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

#### 1. POLIQUETOS

Generalidades,  
Simetría bilateral y metarización,  
Estructura de un anillo de poliqueto,  
Nefridios de un gusano anillado,  
Cefalización,  
Multiplicación vegetativa y reproducción  
**sexual**,  
Desarrollo de un poliqueto,  
Diferencias entre poliquetos errantes y seden-  
tarios.

#### 2. OLIGOQUETOS E HIRUDINEOS

Generalidades sobre oligoquetos,  
Pared del cuerpo y órganos genitales de oli-  
goquetos,  
Aparatos digestivo y respiratorio de oligo-  
quetos,  
Aparatos circulatorio, excretor y nervioso de  
oligoquetos,  
Reproducción, etiología y sistemática de oligo-  
quetos,  
Cuerpo de hirudíneos,  
Aparatos digestivo, circulatorio y respiratorio  
de los hirudíneos.

#### UNIDAD ACADEMICA Nº 7

##### Los Vermídeos

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

#### 1. LOS VERMÍDEOS

Generalidades sobre gelfreos,  
Los rotíferos,

Los briozoarios,  
Los braquiópodos.

#### UNIDAD ACADEMICA Nº 8

##### Los Platelmintos

###### PLAN DE CLASE

###### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

1. DOS CLASES DE  
PLANTELMITOS

Generalidades,  
Turbelarios,  
Tremátodos,  
La "pequeña duela",  
La "fasciola hepática",  
Principales tremátodos.

2. LOS CESTODOS

Generalidades,  
Ciclo evolutivo del céstodo o botriocéfalo.  
Desarrollo de las tenias,  
Otras especies de tenias.

#### UNIDAD ACADEMICA Nº 9

##### Los Nematelminetos

###### PLAN DE CLASE

###### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

1. LOS NEMATELMINTOS

Generalidades,  
Ascáride y tipos vecinos,  
Anquilostoma,  
Triquinas,  
Otras filarias,  
Nemátodos vegetales y equinorrinco,  
Generalidades sobre gusanos.

#### UNIDAD ACADEMICA Nº 10

##### Los Artrópodos

###### PLAN DE CLASE

###### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

1. GENERALIDADES

Caracteres generales de los artrópodos,  
Importancia de la quitina en los artrópodos.

2. OTROS CARACTERES Apéndices y aparato circulatorio de los artrópodos,  
Sistema nervioso, aparato ocular y sentido de orientación,  
Reproducción en los artrópodos,  
Regiones del cuerpo,  
Estudio y clasificación de los artrópodos onicóforos.
3. LOS CRUSTACEOS Generalidades,  
Diferencias entre crustáceos inferiores y superiores,  
Regiones del cuerpo en los crustáceos,  
Morfología de los decápodos,  
Aparatos vitales de los decápodos (circulación, excreción y respiración),  
Sistema nervioso, glándulas endócrinas, reproducción y desarrollo de los crustáceos.
4. CRUSTACEOS INTERIORES Caracteres primitivos de los filópodos,  
Los copópodos libres y parásitos,  
Los cirrípedos,  
Los partenogénesis en los cladoceros,  
El parasitismo de la "saculina".
5. MALACOSTRACEOS O CRUSTACEOS SUPERIORES Generalidades sobre isópodos y anfípodos,  
Características propias de los isópodos,  
Características propias de los anfípodos,  
Los decápodos y su importancia,  
Características de los apéndices en el cangrejo.
6. LOS MIRIAPODOS Generalidades,  
Caracteres anatómicos de los sínfilos,  
Caracteres de los quilópodos,  
Características de los paurópodos,  
Factores propios de los diplópodos.
7. INSECTOS: GENERALIDADES Origen de los insectos,  
Importancia de los insectos.
8. INSECTOS: ORGANIZACION GENERAL Características sobre la organización general del insecto,

- El cuerpo del insecto,  
La cabeza del insecto,  
Organos bucales y hábitos alimenticios,  
El tórax del insecto,  
Las alas del insecto.
9. INSECTOS: ANATOMIA DE LOS SISTEMAS Aparato digestivo,  
Aparato circulatorio,  
Aparato respiratorio,  
Sistema nervioso,  
Organos sensoriales.
10. DIMORFISMO SEXUAL, PARTENOGENESIS Y OTROS PROCESOS Dimorfismo sexual,  
Partenogénesis,  
Poliembrionía,  
Metamorfosis,  
Histólisis e Histogénesis.
11. INSECTOS: CLASIFICACION Generalidades sobre clasificación de insectos,  
Los tisanuros,  
Los arquípteros,  
Los ortópteros,  
Los neurópteros,  
Los coleópteros.
12. INSECTOS: CLASIFICACION (Cont.) Los himenópteros,  
Los lepidópteros,  
Dípteros y su clasificación,  
Hemípteros y sus tres subórdenes.
13. MEROSTOMAS Y ARACNIDOS Generalidades sobre los merostomas,  
Los arácnidos y el orden de los escorpiones,  
Arañas,  
Acaros.

#### UNIDAD ACADEMICA Nº 11

#### Los Moluscos

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

1. CLASIFICACION DE LOS MOLUSCOS Generalidades,  
Caracteres anatómicos,

Los anfineuros,  
Gasterópodos,  
Prosobranquios,  
Pulmonados,  
Opistobranquios.

## 2. CEFALOPODOS

Caracteres generales,  
Evolución orgánica,  
La concha y su proceso de desaparición,  
Principales cefalópodos,  
Lameribranquios,  
El nácar y la perla fina,  
Clasificación de lameribranquios.

## UNIDAD ACADEMICA Nº 12

### Los Procordados

#### PLAN DE CLASE

#### ACTIVIDADES ESPECIFICAS O PUNTOS CLAVES:

#### 1. GENERALIDADES

Anfioxos y ascidias,  
Generalidades sobre anfioxos,  
Caracteres esenciales de los procordados,  
Ascidias,  
Desarrollo de las ascidias,  
Características coloniales de las ascidias,  
Ascidias pelágicas".

Para completar esta etapa del planeamiento curricular, hemos creído conveniente incluir la presentación del Currículum del mismo curso, al que nos hemos referido. En los contenidos que siguen, el lector podrá encontrar un modelo sistemático del curso.

## CURSO DE ZOOLOGIA DE LOS INVERTEBRADOS

### DESCRIPCION GENERAL

#### INTRODUCCION

Este es un primer intento por racionalizar la enseñanza y el aprendizaje de la Zoología en las facultades de Ciencias Agrícolas de la América Latina. Hasta hoy, ese proceso ha carecido de guía y orientación, dos factores fundamentales que canalizan los esfuerzos del maestro y el alumno. El texto es la culminación

por encontrar un modelo de enseñanza-aprendizaje, que busque destacar lo útil y valioso de planear las actividades del profesor universitario. Quiere desterrar para siempre, las ansiedades del alumno que desprovisto de unos objetivos, encuentra que su proceso de formación profesional es una lucha incruenta, a cuyo final —si logra triunfar— tiene la sensación de desperdicio de esfuerzos y pérdida de tiempo: de acciones vanas y vacías, porque al enfrentarse con el mundo del trabajo comprueba que lo enseñado casi en nada puede aplicarse a la nueva realidad y peor comprometerse en los programas de cambio, tan reclamados por el grupo social.

En los distintos apartes que forman este volumen, sometido a la consideración de los profesores y estudiantes de la Zoología, como asignatura básica para el aprendizaje de la agronomía y ciencias relacionadas, hay un proceso de sistematización. En efecto, el esquema forjado para la redacción del programa general del curso, vuelve a presentarse en la estructura de cada plan de clase teórico.

Se confía que así será fácil para el profesor y el alumno que puedan ordenar sus actividades de preparación de clases o sus acciones de evaluación cooperativa de la enseñanza y el aprendizaje. En verdad, con la ayuda de esta guía será posible determinar por sí mismos, el nivel de conocimientos, actitudes, entendimientos y perfección de destrezas conseguidos por los estudiantes, en las distintas clases y en forma sucesiva, a la mitad o al final del curso. El libro deja sentadas las bases que permitan al profesor calificar y apreciar el rendimiento estudiantil, en forma válida y confiable. Igualmente, le permite descubrir cuáles son las dificultades específicas que afrontan ciertos estudiantes, o el grupo total de ellos, con miras a tomar otras decisiones que sean más aconsejadas para las nuevas enseñanzas.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En investigaciones anteriores realizadas por el autor con profesores de ciencias agrícolas de casi todos los países de la América Latina, los docentes entrevistados, sistemáticamente, declaran que las actividades que menos les agrada; es decir, las más tediosas dentro del proceso de enseñar, corresponden a la toma y calificación de exámenes. El trabajo que hoy presentamos, busca eliminar esas actitudes negativas hacia los exámenes, tanto de parte de los profesores cuanto de los estudiantes, víctimas del anterior sistema. Este modelo cumple con uno de los principios fundamentales de la evaluación; permite que el aprendizaje estudiantil, se convierta en un proceso cooperativo, que puede ser comprendido por docentes, estudiantes, administradores y demás interesados en apreciar los alcances del aprendizaje individual o la calidad de las enseñanzas impartidas.

Confiamos en haber estructurado una guía que, a más de ser válida y confiable, sea útil y práctica. En ella se dan unos patrones de evaluación previamente establecidos que si se adoptan, pueden contribuir a normalizar los conocimientos de la Zoología en las facultades de ciencias agrícolas. El material in-

cluido tiene la propiedad de poder ser usado en un proceso continuo de evaluación acerca de lo que se enseña o se aprende dentro de qué límites y qué hace falta para cumplir con los objetivos educativos específicos, fijados mancomunadamente por quienes están involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El modelo de planeamiento curricular que ahora presentamos, es la culminación de doce largos años de constante estudio dirigidos a encontrar una técnica ordenada y sistemática. Toma como punto de partida las necesidades de la comunidad y del mundo del trabajo y sus posibles soluciones. Acude a revisar críticamente las funciones profesionales, las actividades que se desarrollan y los objetivos generales y específicos que se cumplen en el mundo del trabajo. De seguido y mediante estudios válidos, profesores y estudiantes establecen el "grado de importancia" de esas actividades a fin de incorporarlas como contenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así, el modelo busca cumplir con el propósito de la educación universitaria. Es decir, formar un profesional que sea capaz de: 1) desempeñar, satisfactoriamente, una posición relacionada con el área de sus conocimientos; 2) que esté capacitado para mejorar los métodos y procedimientos actualmente en uso, en la disciplina y, sobre todo, 3) que sea un elemento sensible y capaz de interpretar las necesidades de la comunidad a la que pertenece.

En resumen, cada uno de los componentes que presenta este modelo de planeación curricular persiguen destacar:

### I. Título

Para identificar sin equívocos el curso, las unidades académicas o los planes de clase.

### II. Justificación

Acápíte que debe utilizar el profesor para promover, estimular o guiar el aprendizaje del alumno. Aquí debe motivarse al estudiante para iniciar, continuar y persistir con sus mejores esfuerzos, en el aprendizaje del tema que vaya a enseñarse.

### III. Funciones

Corresponde al comportamiento, a la suma de acciones o ejercicios que serán necesarios desarrollar para el desempeño satisfactorio del alumno, convertido en profesional. En el caso de un agrónomo-zoólogo es el comportamiento diario frente a una posición relacionada. La suma de funciones constituyen el "carácter, representación, encargo o ministerio con que —el profesional— intervie-

ne en los negocios de la vida", o como afirman los sociólogos, son los "roles" o aspectos dinámicos del "status" o posición.

En síntesis y como afirma Seeman, la función es "la conducta esperada de una persona en un puesto particular" (\*).

Las funciones son susceptibles de dar origen o devienen de los objetivos generales que busca alcanzar la comunidad, para la mejor satisfacción de sus necesidades.

#### IV. **Objetivos Generales**

Son los fines últimos hacia los cuales se dirigen las distintas acciones, que pueden ser materia de conocimiento o sensibilidad de parte del sujeto. Son la suma de actividades que se ejecutan o dejan de ejecutarse pero que caracterizan a una determinada función. Los objetivos generales, en el campo de la educación universitaria, se componen de patrones más amplios de comportamiento y que, a su vez, están constituidos por la suma o combinación de comportamientos más específicos, pero que siempre apuntan a la solución de problemas y necesidades más complejos.

Son acciones concretas que responden, entre otros, a interrogantes tales como: ¿Qué hacer? ¿Cómo hacer? ¿Cuándo hacer? y ¿Para qué hacer?

Tanto las funciones como los objetivos generales se consignan a nivel del "currículum" o programa general del curso; mientras que a nivel de unidades académicas o planes de clase, las primeras son reemplazadas por actividades específicas y los segundos, por los objetivos específicos o metas.

#### V. **Actividades Específicas más importantes**

Son actos mentales, afectivos o sicomotore; que explican en forma clara y concisa qué acciones enseñantes ocurrirán en el aula, el laboratorio, el taller o donde vaya a acontecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siempre es aconsejable procurar que el número de actividades educativas específicas puede centrarse alrededor de 4 o 5 y, excepcionalmente, pasar de seis. En el grado en que el profesor exagere el número de actividades específicas a enseñar en un período de cincuenta minutos de clase, en ese grado decrecerá la eficiencia del aprendizaje estudiantil.

#### VI. **Objetivos Específicos más importantes**

Este aspecto fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra presente en las unidades académicas y es imprescindible en los planes de

(\*) SEEMAN MELVIN, Role conflict ambivalent leadership. American Sociological Review (U.S.A.) 18:373-380. 1953.

clase. Un objetivo específico es una forma válida y confiable que permite al profesor y al propio estudiante analizar los cambios que se producen en sus maneras de pensar, sentir o actuar. Es decir, es una medida que da respuesta, sin equívocos, a las modificaciones que han ocurrido como consecuencia de un aprendizaje bien guiado y orientado por el profesor.

La formulación de los objetivos específicos para las distintas actividades educativas que comprende la asignatura, debe atender a las necesidades del alumno, las del mundo del trabajo en que le tocará actuar, la naturaleza intrínseca de cada actividad y, por supuesto, a una secuencia del aprendizaje.

Los objetivos específicos o metas del aprendizaje toman en consideración factores tales como:

- El nivel de desarrollo alcanzado por el alumno después del aprendizaje;
- Grado de satisfacción de las necesidades del estudiante, en relación con el área específica de su estudio;
- Apreciación de los intereses del aprendiz;
- Grado de satisfacción de esos intereses;
- Grado de cumplimiento de las condiciones impuestas por la actividad en el mundo del trabajo;
- Posibles problemas específicos que, seguramente, han de plantearse en la posición;
- Exigencias que pueden encontrarse en dicha posición;
- Cómo deben realizarse tales o cuáles actividades, cómo realizarlas y con qué grado de eficiencia.
- Cuáles son las ocupaciones fundamentales implícitas en la actividad;
- Tipos de aprendizaje (cognoscitivo, afectivo o psicomotor) que son requeridos;
- Tipos de aprendizaje que deben producirse; y,
- Cuáles son las contribuciones que se espera de cada actividad o de la suma de ellas.

En resumen, los objetivos específicos buscan precisar tres componentes básicos de la acción educativa; el sujeto, los cambios de comportamiento que se esperan y los límites o requisitos dentro de los cuales deben producirse los distintos aprendizajes.

En el grado en que los docentes sean capaces de precisar esos componentes, en ese grado los estudiantes harán más y mejores conquistas en sus afanes de aprender la asignatura.

## VII. **Métodos Educativos**

Aquí el profesor anticipa al estudiante las técnicas que han de utilizarse en las distintas labores de enseñanza. Particularmente en las ciencias agrícolas, los

métodos didácticos se han desarrollado con ventajosa rapidez. El propio proceso de aprendizaje de estas ciencias reclama una mayor participación del estudiante en las distintas áreas de la asignatura. Es más, la agricultura, la ganadería o la veterinaria hay que aprenderlas haciéndolas. En consecuencia y dependiendo de las experiencias previas acumuladas por el docente en sus años de enseñanza. Los distintos contenidos de la asignatura pueden ofrecerse en lo fundamental, utilizando la exposición oral ilustrada; pero en su aplicación inmediata habrá que recurrir a técnicas dinámicas que puedan variar desde la discusión en grupos simultáneos, pequeños o grandes grupos de discusión, hasta el estudio de casos, los grupos de homologación, debates, foros, sesiones de respuestas circular a la solución de problemas que utilizan procedimientos simples o complejos como la animación, con el uso de ordenadores.

La utilidad de incluir esta información en el planeamiento curricular permite al estudiante conocer con suficiente anticipación cuál es la política que usa el profesor para el tratamiento de las distintas actividades educativas. Sólo así es posible que el estudiante, los servicios de biblioteca y la oficina de planeamiento educativo de la universidad o la facultad, tanto como el propio profesor, estén informados de los materiales y equipos que son indispensables para enseñar con precisión y exactitud.

Huelga decir que sólo así el alumno puede distribuir su tiempo entre las clases teóricas, el laboratorio, las prácticas de campo o el estudio en la biblioteca. Es bueno no olvidar que el aprendizaje de una asignatura consume mucho tiempo para la revisión de bibliografías, la lectura de documentos, realización de prácticas o ejecución de pequeños proyectos de investigación; toma y registro de datos y otras muchas actividades a través de las cuales, el alumno será el gran descubridor de su propia verdad.

#### VIII. Materiales Educativos

Al igual que en el numeral anterior, aquí el estudiante puede encontrar con anticipación su grado de participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si bien es cierto que el docente ha tenido oportunidad de acumular muchos materiales educativos a lo largo de su carrera docente, también es verdad que el alumno debe ser requerido con toda oportunidad para preparar ciertos materiales que han de permitirle participar en las labores de docencia. En el caso de la fisiología vegetal y en todas las ciencias agrícolas y afines, ya pasaron los tiempos en que los estudiantes eran meros depositarios de las "enseñanzas" del profesor.

El aprendizaje de una asignatura requiere del alumno la recolección y colección de materiales y ejemplares de plantas o animales, preparación de gráficos, cuadros o modelos; trazado de curvas, elaboración de maquetas o diseños, toma de fotografías, recortes de periódicos o preparación de materiales para ser usados en las distintas situaciones de enseñanza-aprendizaje.

Por todo lo anotado y muchas razones más, es recomendable que el diseño curricular de las unidades académicas, de los planes de clase y el propio "Currículum" incluyan dos apartes: los materiales que serán usados por el profesor y aquellos que deberán ser preparados, en tales y cuáles condiciones, por los estudiantes.

## IX. Bibliografía

En esta sección el profesor debe incluir, cuando menos, dos tipos de bibliografías: la una de uso más intensivo para el tratamiento de los distintos contenidos y la segunda, conformada por una lista extensiva de documentos bibliográficos de distinto orden, que pueden ser revisados adicionalmente, cuando el alumno está particularmente interesado en cualquiera de las distintas áreas de la asignatura. A la primera sección la denominamos: "Bibliografía de consulta obligatoria", mientras que la otra será: "Bibliografía de consulta ampliatoria".

Cuando redactamos las unidades académicas, incluimos la mejor selección de los autores que tratan los distintos temas por desarrollarse en los planes de clase, es muy recomendable incluir en cada cita bibliográfica las páginas que deben ser leídas o estudiadas y, si es posible, hay que incluir el número catalográfico con que se halla procesado el documento en la biblioteca de la facultad. Todo esto para guiar y orientar, adecuadamente, las distintas situaciones de aprendizaje del alumno.

## X. Evaluación

Afirmábamos en un principio, que este diseño curricular busca atar con lógica los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto lo podemos comprobar cuando revisamos con algún detenimiento los distintos contenidos de cada numeral en este proceso de sistematización curricular. En efecto, cada unidad académica da origen a un número variable de actividades específicas más importantes que están íntimamente relacionadas.

Si continuamos con el análisis descubrimos que cada una de las actividades específicas de un plan de clase determinado, de origen o deviene de un objetivo específico o meta de aprendizaje, que debe ser alcanzado por el estudiante. Encontramos, además, que habrá ocasiones en que el tema tratado es tan importante que se encuentra relacionado con otros objetivos específicos.

Al continuar con el proceso que describimos es bueno indicar que todo sistema de evaluación educativa debe cumplir con ciertos principios básicos. Algunos de esos principios son:

1. Toda evaluación efectiva dependerá del grado de claridad con que se hayan definido los objetivos educativos. Si revisamos las metas antes mencionadas, podemos descubrir el cumplimiento de este principio. Hay cla-

ridad cuando le decimos al estudiante, cuando hacer qué, indicándole si debe estar preparado para describir los niveles mínimos, medios o máximos, en cuántos de tantos elementos; o, cuando le señalamos porcentajes de eficiencia, todas las posibles diferencias entre un fenómeno y otro; o, cuando le pedíamos que nos describa en forma ordenada, un cierto proceso; o, en fin, cuando le pedimos escogencia de alternativas, discusión de roles y tantas otras acciones que al ser ejecutadas con validez, confiabilidad o sin errores, nos dan una apreciación refinada de lo que sabe y conoce el estudiante.

2. Toda evaluación debe ser válida. Si estamos interesados en descubrir el grado de aprendizaje que tiene el alumno sobre lo que es un artrópodo podemos servirnos de ciertas preguntas que apuntan directamente a encontrar nuestro propósito. Mal haríamos si en vez de observar este comportamiento, nos dedicamos a descubrir qué faltas de ortografía ha cometido el estudiante y peor aún, si por cada falta, procedemos a restarle un punto de la calificación obtenida.

3. La evaluación debe contar con ciertas bases o patrones previamente establecidos. Por eso cuando revisamos la primera sección de este trabajo, ahí descubrimos que el profesor, con toda oportunidad, le dice al estudiante cómo serán las distintas pruebas escogidas para evaluar sus cambios de comportamiento. Además, después de cada plan de clase, el docente tiene la responsabilidad moral de incluir un número variable de preguntas, científicamente estructuradas y que irremediamente han de permitir medir con exactitud matemática qué es lo que sabe el estudiante. En las distintas secciones de evaluación incluidas en este texto puede comprobarse como, sistemáticamente, se comprueba los aprendizajes estudiantiles utilizando preguntas de tipo:

- Verdadero —Falso—
- Palabra clave,
- Redacción incompleta,
- Apareamiento; y
- Alternativa múltiple.

Estas no son las únicas formas de evaluación que pueden incluirse. Hay muchas otras. También pueden usarse: la solución de problemas, ordenación de pasos, analogías, señalamiento de puntos claves y otras.

4. La evaluación debe ser confiable. Este principio se consigue cuando analizamos el alcance de un objetivo mediante preguntas que tienen un mismo fondo o contenido, aunque haya una distinta forma de redacción. Si

se analiza cualquiera de los objetivos específicos en el texto y luego se revisa las formas de evaluación que se estructuran para evaluarlos se puede apreciar que se cumple con este propósito.

5. La evaluación debe ser un proceso continuo. Este principio se cumple a cabalidad, si recordamos que el estudiante tiene a su disposición el texto y que, en cualquier momento, solo o con la ayuda de su profesor o de otros expertos, puede determinar cuánto sabe, cómo lo sabe y para qué lo sabe.
6. Otro principio exige que la evaluación debe ser un proceso cooperativo. También este principio se cumple. El proceso coopera con el estudiante para facilitarle medios que le permitirán encontrar cómo progresa su aprendizaje. Muchos docentes, demuestran preocupación porque juzgan que el estudiante "ya tiene todo, hasta la evaluación". Nuestra respuesta es siempre otra pregunta.

¿Qué pasa si el estudiante aprende a contestar correctamente todas las preguntas incluidas en el texto? Concretamente, consideramos que el día en que un alumno de zoología, esté capacitado para responder correctamente todas las preguntas que se incluyen en el texto, ese día, será tan excelente agrónomo-zoólogo como su profesor...

#### XI. Contenidos Educativos más importantes.

En esta sección hemos considerado útil brindar al lector un compendio válido y confiable de las lecturas y conocimientos acumulados por el profesor. Sin embargo, no pretendemos convertir al estudiante en esclavo de tales contenidos, porque entonces, habríamos negado toda la filosofía educativa que nos anima: "ayudar al lector, para que se ayude a sí mismo"... Solo la lectura constante y meditada de toda la bibliografía que se incluye en cada plan de clase, brindará al estudiante la satisfacción de haberse convertido en el sujeto de su propia acción.

Para ser honestos en nuestra labor de educadores, este deberá ser el lema que nos inspire cada día: ayudar al estudiante a aprender tanto como lo permitan sus capacidades. Pensamos siempre que los mejores maestros son aquellos que enseñaron tanto que fueron superados por sus alumnos."

#### V. FASE DE EVALUACION Y MEJORAMIENTO.

En ésta el profesor, prácticamente, ha cumplido con casi todos los pasos que se incluyen en el planeamiento curricular. En ésta una etapa en la que el

docente debe realizar un análisis de introspección. Aquí es donde debe formularse una serie de preguntas claves, fundamentales: ¿Qué he enseñado? ¿Cómo lo he enseñado? ¿He elegido los más adecuados métodos de enseñanza? ¿Sería recomendable cambiarlos por otros? ¿Cómo ha sido el rendimiento estudiantil? ¿Cómo ha operado el aprendizaje? ¿Cómo son las curvas del aprendizaje? ¿Cuál es el grado de perfección alcanzado por la mayoría de los estudiantes? ¿Han sido los materiales educativos los más adecuados? ¿Cómo se han cumplido las clases prácticas? ¿Esas prácticas han servido para demostrar y reforzar a la teoría? y mil preguntas más que sería largo enumerarlas.

También en esta clase el profesor debe revisar, cuidadosamente, todas las anotaciones que haya efectuado para cada una de las clases teóricas o prácticas presentadas. Justamente, estas observaciones van a ser de utilidad para el proceso de reajuste que debe hacerse en esta tercera fase.

Otro ingrediente básico para cumplir con el mejoramiento de nuestro currículum está relacionado con los datos recolectados a lo largo del año lectivo, sobre nuevos avances científicos en las distintas áreas que forman parte de los contenidos académicos. Sabemos que cada día ocurren nuevos cambios en el campo de la ciencia y la tecnología. Mal haríamos si no dedicamos parte de nuestro tiempo a la revisión de bibliografía, en la que podemos encontrar a "ciencia cierta" qué es lo último en el tratamiento de tal o cual tema, en la solución de cualquier problema o, en la aplicación de nuevos métodos, en el uso de otros materiales y equipos.

Con la información recolectada en los párrafos precedentes, usted debe proceder a realizar las siguientes comparaciones fundamentales:

Como comparan los objetivos generales que yo he planeado para mi curso con los objetivos generales que buscan conseguir los profesionales que actúan en posiciones relacionadas con los contenidos de mi asignatura. Si usted encuentra algún cambio notable, éste es el momento de incorporar ese o esos cambios a los contenidos curriculares de su asignatura.

En igual forma, usted tiene que proceder a comparar los objetivos específicos que ha buscado conseguir con el ofrecimiento de su curso a lo largo de todo el año. Es probable que cuando usted compara sus objetivos específicos con los que forman parte de una determinada actividad científica que realiza en una posición profesional, pueden ocurrir pequeños o grandes cambios que usted o los profesionales que desempeñan una actividad en una determinada posición científica, pueden haber introducido con el propósito de conseguir ahorro de materiales, de tiempo, de dinero, de esfuerzo, etc.

Igualmente, las actividades específicas que comprenden el alcance de cada objetivo particular, también deben ser revisadas y comprendidas. Las ejecutadas por usted y las practicadas por las distintas posiciones personales. Si usted en-

cuenta alguna variación notable en esta fase de evaluación y mejoramiento, es cuando debe introducir los cambios que juzgue necesarios.

Después de realizar estas tareas, usted realmente habrá procedido a hacer una adecuada evaluación de los contenidos educativos de su asignatura y en consecuencia estará promoviendo el mejoramiento y ajuste de los distintos contenidos académicos que deben ser ofrecidos para la mejor realización del proceso enseñanza-aprendizaje.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

# REFLEXIONES ACERCA DEL PROGRESO HUMANO

Dr. LUIS A. ROMO S.

## INTRODUCCION

La obsesión por alcanzar el máximo nivel de progreso ha conducido a la humanidad a inventar fórmulas de desarrollo social y económico que excluyen el desarrollo biológico del hombre. El desarrollo de la sociedad humana para que satisfaga las metas propuestas de lograr el gozo de la felicidad global, dentro de un ambiente de auténtica igualdad social, debe ser integral. No tiene sentido de que se insista sobre el desarrollo económico y social si quienes deben ser sus beneficiarios son individuos biológicamente subdesarrollados, muchos de ellos enfermos y llenos de taras psicológicas que los hacen insensibles a todo lo que significa la dignidad humana.

El desarrollo de una tecnología insensible a la protección de la salud, la descarga en la atmósfera de ingentes cantidades de gases tóxicos y en la tierra y los ríos de desechos de procesos industriales, la tala descontrolada de los bosques, el uso indiscriminado de radioisótopos y las pruebas de armas nucleares que son fuentes de radiaciones ionizantes de reconocida letalidad para la vida, son todos elementos que han alterado el equilibrio ecológico y que en conjunto amenazan contra la supervivencia de los seres vivientes en este planeta.

El progreso humano dependerá de la capacidad del hombre para restaurar el equilibrio ecológico que ha sido alterado por su propia obra y de las acciones que sea capaz de ponerlas en vigencia para salvar a la humanidad de una guerra nuclear. <sup>(a)</sup>

Estas son las razones por las que tiene mérito analizar los caminos y metas de progreso humano integralmente, una vez que el desarrollo social y económico que se persigue no es exclusivo del progreso biológico del hombre.

(a) L. A. Romo S., Hombre, Ciencia y Sociedad, Ed. Un. Central, Quito, (1978), pp. 164-166.

## PROGRESO BIOLÓGICO

El progreso biológico de la especie humana y de todos los seres vivos incluyendo los unicelulares está sujeto al camino evolucionario que impone la Naturaleza. Un cambio evolutivo es progresivo cuando se realiza para conseguir un mayor grado de independencia de los miembros de una especie de las condiciones del medio ambiente.

Muchos seres vivos, entre los que sobresale el hombre, han estado sujetos a cambios evolucionarios progresivos continuos. En cambio, otros organismos vivos que han evolucionado progresivamente por períodos considerables de tiempo han sufrido regresión biológica para adaptarse a una dependencia nueva y altamente especializada del medio ambiente, tal como acontece con algunos parásitos que dependen de formas más avanzadas de organización biológica.

Un problema científico altamente preocupante es el de no saber si la evolución de las especies que ha alcanzado un alto nivel de progreso seguirá hacia adelante, o si por acaso habría llegado a su culminación debido al altísimo grado de organización biológica. Estas especies pueden extinguirse por su inhabilidad para adaptarse al medio ambiente, o en menor grado sobrevivir en el caso que las mutaciones sean benéficas.

La evolución progresiva del hombre depende de las mutaciones cuyas consecuencias son hereditarias, pero la frecuencia de mutaciones benéficas es ínfima si se la compara con la alta frecuencia de mutaciones perjudiciales para los seres vivos. Este hecho hace improbable que los cambios que se produzcan en el plasma germinal por efecto de las mutaciones contribuyan a mejorar la constitución de una especie que ha sido el producto de un período muy largo de progreso evolutivo.

Las mutaciones pueden ser inducidas en los organismos vivos artificialmente mediante el uso de radiaciones ionizantes; pero se sabe que las mutaciones son en su gran mayoría perjudiciales para los individuos procreados en este medio ambiente. Bajo estas condiciones resulta paradójico que el hombre en su empeño de controlar el medio ambiente, aún mediante el uso pacífico de la energía nuclear, esté contribuyendo a modificar la especie humana de tal modo que, por el camino de las mutaciones, se cree una especie humana deformada biológicamente en la que sean individuos retrasados o imbéciles los que caractericen a la especie humana.

Esta realidad fantasmagórica que no admite discusión a no ser que se ignoren los hechos observados después del holocausto nuclear de Nagasaki e Hiroshima, conduce a meditar acerca de los resultados de una exposición intensa a la radiación ionizante procedente de una guerra nuclear. El mejoramiento de la especie humana, particularmente en lo que respecta al nivel de inteligencia, será posible alcanzarlo con el concurso de la Genética en las próximas centurias si fuera viable la ejecución de un plan masivo de eugenesia. La ejecución

de un plan de esta naturaleza plantea problemas de enorme complejidad política y social. El primero, porque no es difícil anticipar que sería viable únicamente dentro de un régimen con facultades omnímodas en escala universal y el segundo, porque se desconoce las consecuencias sociales. No creemos para el bienestar de la humanidad que a base de charlatanería y de especulaciones sin fundamento se pueda siquiera plantear hipótesis plausibles para someterlas a la sanción de la observación y del experimento realizados con rigor científico y ajustado a los mandatos de una moral y una ética humanas.

Los avances materiales de las últimas décadas han creado un ambiente propicio para que sobrevivan individuos débiles que de otro modo se hubiesen extinguido. Así es como el progreso humano que se ha logrado últimamente no es de carácter biológico, sino el fruto de una tradición cultural. La tradición cultural a través de la comunicación oral y escrita ha sido el medio eficaz para divulgar y transmitir los aportes de individuos excepcionales: escritores, artistas, científicos, artesanos, etc. para el beneficio de sus contemporáneos y de las generaciones venideras. Se insinúa que los progresos logrados en las últimas centurias se deben a la continuación del proceso evolutivo. Al respecto, vale una reflexión; pues si la especie humana para alcanzar el nivel de desarrollo biológico ha estado sometida a una etapa de evolución progresiva de varios millones de años, creemos que es absolutamente improbable de que en unas pocas centurias se logre un salto vertiginoso en su camino de progreso biológico.

La conquista de la Naturaleza con todos los logros que ha alcanzado la sociedad humana, digamos el diagnóstico y control de enfermedades, el aumento espectacular de la producción agrícola, la producción de plaguicidas muy eficaces, la transformación de materias primas en productos elaborados mediante la puesta en vigencia de tecnologías avanzadas, todo que ha creado es un medio ambiente altamente contaminado que altera sensiblemente el balance ecológico con las consecuencias de imprevisibles características que están ya afectando a la perseverancia de la vida en nuestro planeta.

Negamos absolutamente la validez que se proclama en favor de una teoría de evolución biológica que sostenga que dentro de la evolución de la especie humana se tenga que manipular selectivamente a los individuos por su raza; pues no es nada raro que se crea que se puede lograr progreso biológico de toda una especie a merced de la integridad de los individuos. Semejante doctrina de progreso biológico constituiría un estado de regresión hacia niveles de degradación de la más denigrante calidad.

En el siglo XX, continuando con las aspiraciones y convicciones de nuestros antepasados, se cree que se puede reconciliar el progreso biológico con el progreso humano mediante la puesta en vigencia de una doctrina de armonía pre-establecida. Para ésto se partió de la creencia de que los avances que logre el hombre en el control de la Naturaleza inducirían necesariamente progreso hacia el hallazgo de la felicidad humana respaldada por un aumento cualitativo y cuan-

titativo de la creatividad en los campos de las artes, la ciencia y el dominio de la técnica.

En los 82 años de este siglo, la humanidad ha sufrido las consecuencias de dos guerras mundiales y el drama nihilístico es de que después de la Segunda Guerra, la humanidad no ha gozado de un solo día de paz porque mientras en un lugar en este planeta se proclama la paz, en muchos otros no han cesado las conflagraciones.

## ALTERNACIONES DEL MEDIO AMBIENTE

Los logros alcanzados por el hombre en el control del medio ambiente no constituyen la razón de ser de una correlación inexistente entre los avances de la Ciencia y la Tecnología y el progreso moral y social de la humanidad.

La alteración del medio ambiente afecta directamente la salud de los organismos vivos por varias razones:

- a) La contaminación debida a la descarga de sustancias tóxicas en la atmósfera, la tierra y las fuentes de agua;
- b) La exposición humana y de los animales productores de carne y leche a sustancias químicas, tales como insecticidas, fungicidas, etc.; y,
- c) El abuso del alcohol y del tabaco además de los medicamentos que se ingieren para curar enfermedades, etc.

Los efectos carcinogénicos y embriotóxicos de estas sustancias deben ser investigados detenidamente, tanto por la alta incidencia del cáncer como por los efectos mutagenéticos que alteran la estructura genética de las futuras generaciones.

La tala incontrolada de los bosques en muchas zonas de este planeta ha resultado en el avance del desierto que inutiliza grandes segmentos de la tierra para el uso agrícola y modifica el clima que de hecho se vuelve inhóspito debido a la falta de agua.

El desmedido incremento del consumo de combustibles ha contribuido la suficiente cantidad de anhídrido carbónico a la atmósfera para que desde 1958, año en que la atmósfera contenía 290 ppm haya aumentado a 340 ppm, en 1982<sup>(a)</sup>. La actual concentración del anhídrido carbónico aún cuando es ínfima en relación a las del oxígeno y nitrógeno resulta ser crítica.

El aumento de anhídrido carbónico en la atmósfera causa un aumento de la temperatura del medio ambiente debido a que éste gas absorbe la radiación infrarroja que se refleja de la superficie terrestre hacia la atmósfera. Se descono-

(a) L. A. Romo S., Contaminación Ambiental Causada por el Anhídrido Carbónico, Boletín de Informaciones Científicas Nº 111, Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, (1981).

ce el efecto de este incremento del anhídrido carbónico en el proceso de fotosíntesis del que depende, en buena parte, el desenvolvimiento de la vida en la Tierra.

El inmenso desarrollo de una tecnología divorciada de su relación con las necesidades biológicas y sociales del hombre constituye la otra fuente de contaminación global del medio ambiente terrestre. La descarga en la atmósfera de inmensas cantidades de anhídrido carbónico, monóxido de carbono, anhídrido sulfuroso y ciertos compuestos de fluor, aparte de otros gases tóxicos, se manifiesta en la extinción de especies vegetales en muchas zonas industriales del mundo y en el sometimiento de todas las formas de vida a un aire altamente contaminado que al ser respirado origina enfermedades de difícil tratamiento terapéutico.

El fluor que proviene de varios fluorocarburos que se descomponen mediante reacciones fotocatalíticas en la estratósfera, interviene en reacciones que eventualmente resultan en la destrucción del ozono. El ozono de la estratósfera absorbe la radiación ultravioleta que es parte de la radiación solar. Al ser destruida la capa de ozono, aumenta la intensidad de este tipo de radiación sobre la Tierra con el resultado de que aumenta la incidencia del cáncer de la piel. Igualmente, los fluorocarburos tienen también un efecto climatológico a causa de que los enlaces carbono-fluor absorben radiación infrarroja en la zona de transparencia de la atmósfera (800 a 1.200 nm), ejerciendo de este modo un efecto térmico que se suma al causado por el anhídrido carbónico y que resulta en un aumento de temperatura del medio ambiente terrestre con consecuencias imprevisibles para el desenvolvimiento de la vida.

## DESINTEGRACION NUCLEAR

El elemento contaminante más reciente del medio ambiente es la radiación ionizante que es uno de los productos secundarios de la desintegración nuclear: bombas atómicas, de hidrógeno y de neutrones, fuentes de cobalto radiactivo e isótopos radiactivos utilizados para la terapia humana y la experimentación científica, etc.

Los efectos de la radiación ionizante sobre los seres vivos son irreversibles. Un aspecto de profunda preocupación es el hecho de que las sustancias radiactivas ingresan a los organismos vivos, particularmente los animales y el hombre mediante la respiración y la ingestión de alimentos y líquidos. Las sustancias radiactivas que invaden el cuerpo se acumulan en ciertos órganos. El yodo-131 que se encuentra en los pastos procedentes de las explosiones nucleares contamina a los vacunos de tal modo que aproximadamente el 5% de este isótopo pasa a su vez a contaminar la leche. El yodo-131 de la leche contaminada al ser ingerida por el hombre, se acumula en la glándula tiroidea. El estroncio-90 que se comporta como el calcio se acumula en los huesos causando daños irreparables a la médula. El cripto-85 ingresa a los pulmones y se acumula en la grasa. El carbono-14 y el tricio ingresan al organismo procedentes de la atmósfera contaminada para substituir al hidrógeno y carbono como constituyentes de la ma-

teria viviente. El cesio-137 que se comporta como el potasio ingresa a los organismos vivientes principalmente en el agua que se bebe, causando daños generalizados.

La radiación ionizante que descargada en una explosión nuclear, particularmente la radiación gamma, es peligrosísima por su intensidad y el efecto letal sobre todas las formas de vida.

La radiación gamma al interactuar con la materia desplaza los electrones de los átomos originando la ionización. En general, el estado de ionización es efímero porque la vacancia electrónica en el átomo la llena un electrón vagabundo. Este proceso de reparación del daño electrónico es total e instantánea en los metales; pero en la materia viviente la ionización conduce a la escisión de los enlaces de las moléculas que constituyen los tejidos y la consiguiente formación de radicales libres. Los daños en las células, dependiendo de la intensidad de la radiación, varían desde aquellos que a ínfimas dosis de radiación son autoreparables hasta aquellos que son irreparables y a menudo letales.

Aparte de los daños intrínsecamente físicos de destruir la "organización de la materia" por las reacciones de desintegración y combinación que se originan, se ahonda la gravedad del problema por las alteraciones que produce la radiación ionizante a las moléculas de ácido desoxiribonucleico (ADN) que contiene la información genética propia de cada especie animal y vegetal. Los daños causados a estas moléculas pueden ocasionar la muerte de las células, la inhabilidad para dividirse y multiplicarse y originar la transmisión, vía mutagénesis, de anomalías a las generaciones venideras.

Debemos advertir que todos los organismos vivientes se hallan expuestos a la radiación natural procedente de varias fuentes. La intensidad de la radiación natural varía de 0,01 rem<sup>(a)</sup>/año hasta 3 rem/año, dependiendo de la localización de los centros poblados. Por ejemplo, la alta intensidad de radiación de 3 rem/año se registró en Kerala, India, que está situada cerca de arenas que contienen torio. Por la misma razón, niveles de radiación del 1 rem/año se detectan en Río de Janeiro. Lo interesante es que no existe evidencia que señale efectos significativamente diferentes dentro del ámbito de 0,01 a 3 rem/año. Parecería que dentro de este margen, la molécula de ADN es capaz de autoreparar los daños causados por tales niveles de radiación.

La vida se ha desarrollado en un ambiente de permanente radiación de ínfima intensidad debido seguramente a la capacidad de las células de mantener el ambiente propicio para restituir y mantener la estructura del ADN.

Las moléculas de ADN se reproducen con la misma estructura de generación a generación con exactitud y precisión extraordinarias no obstante de su exposi-

(a) El rem es una unidad que mide el daño biológico que ocasiona la radiación ionizante y es, en general, la dosis de esta radiación que produce un efecto biológico en el hombre equivalente a un rad de rayos-X. A su vez, un rad es la dosis de radiación que deposita 100 ergios de energía en 1 gramo de tejido viviente.

ción a los peligros mutagénicos. En estas condiciones, se producen en escala ínfima cambios genéticos que se transmiten de padres a hijos. Pues, para mantener el progreso evolutivo son esenciales los cambios genéticos. La población de una especie puede soportar la pérdida de un limitado número de víctimas de la radiación bajo la condición de que la gran mayoría sean idóneas para sobrevivir satisfactoriamente. Así es como gracias al proceso evolucionario, los organismos vivientes pueden haber desarrollado una tolerancia para la radiación de bajísima intensidad, pero de ningún modo una resistencia completa aún a este tipo de radiación.

El hombre no es infalible, razón por la que se confirma el aforismo de que errar es humano. Al respecto, no importa cuán ínfima sea la probabilidad de que se efectúe un evento nuclear; (fallas mecánicas en el funcionamiento de un reactor atómico; accidentes de un vehículo terrestre o de un avión portador de bombas nucleares, fallas del juicio humano) pues, la verdad es que dada la magnitud de una explosión nuclear no queda otra alternativa que la de considerar que a corto o largo plazo está en juego el porvenir de la humanidad.

El accidente de la Isla de las Tres Millas fue lo suficientemente dramático para demostrar que el manejo de la energía nuclear no es 100% seguro. Al respecto, el Informe Kemeny<sup>(a)</sup> dice en parte "que el instrumental fue suficientemente satisfactorio aunque por las fallas humanas, el accidente fue de mayores consecuencias cuando de otro modo debió haber sido un incidente menor. Por todas partes, encontramos problemas con los individuos encargados del control de la planta, detectamos problemas con la administración y con el organismo gubernamental que tiene a su cargo velar por la seguridad de las plantas nucleares".

La ampliación de la automatización, basada en el supuesto de que una máquina no se equivoca, aunque este riesgo sea realmente ínfimo, confronta muchísimos problemas entre los que conviene citar los siguientes:

- a) La determinación de las partes del sistema mecánico de seguridad que deben ser automatizadas; y,
- b) Las condiciones que deben determinar la toma de control del sistema de seguridad por parte de los operadores.

Las puntualizaciones que quedan anotadas tienen relación al grado de autonomía que se desea lograr en los sistemas de control de seguridad. Los operadores deben ser profesionales de la más alta calificación que por sus niveles de inteligencia difícilmente se adaptan a realizar operaciones de una rutina crítica

(a) J. G. Kemeny, Informe de la Comisión Presidencial del Accidente en la Isla de Tres Millas, Washington, D. C., octubre (1979).

que en ciertas circunstancias incluyen la toma de decisiones que pueden significar el total acierto o el holocausto.

En el caso que los sistemas de seguridad fueran completamente automatizados, la garantía de seguridad no aumenta porque las pequeñas fallas, tales como la obstrucción de un conducto, el mal funcionamiento de una válvula, etc. que deben estar bajo el control automatizado, requieren de la continua inspección de los operadores. El desarrollo de programas de computación basados en la investigación de simuladores de reactores debe servir de base para eventualmente lograr la total automatización de los sistemas de control de seguridad. Esto no significa que así se terminaría el concurso de los operadores porque si es cierto que el error humano ha contribuido a la realización de accidentes, al mismo tiempo la ingeniosidad humana es de valor insustituible para resolver los problemas críticos que pueden surgir inesperadamente y así limitar las consecuencias de un accidente.

### **APORTE DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL**

Con el advenimiento de la sociedad industrial y la formación de grandes centros urbanos, la congestión poblacional crea un ambiente represivo y deprimente para la vida humana con la consecuencia de que la constitución psicósomática humana puede hallarse en el proceso de alteración para anular los progresos logrados por el mejoramiento de la salubridad y al aumento de la longevidad. La calamidad que se avecina es la de crear una sociedad psicótica que pueda vanagloriarse de ser corporalmente sana, pero espiritualmente enferma.

Las causas de defunción más comunes en los grandes centros urbanos son las enfermedades cardiovasculares y cerebrales, las enfermedades del aparato respiratorio y el cáncer que se manifiestan con mayor incidencia justamente por la mayor longevidad de la especie humana.

La creación de la sociedad industrial ha contribuido factores letales además de los que ya hemos hecho referencia; pues vale citar específicamente los siguientes:

- a) Las condiciones indeseables de trabajo en muchísimas plantas industriales;
- b) La congestión de los medios de transporte;
- c) La alimentación a base de dietas indeseables por su contenido de sustancias preservativas y otras de acciones desconocidas en el metabolismo;
- d) La falta de ejercicio físico; y,
- e) El abuso del tabaco, licor drogas, etc.

Estos aportes de la sociedad industrial han creado un ambiente de tensión psíquica y fatiga nerviosa que sumadas a los problemas que se originan por la alteración física del medio ambiente han creado un estado de permanente agresión contra la vida.

La agresión contra la vida humana se agrava por la otra forma de alienación que significan las desigualdades económicas impuestas por sistemas de organización social diseñados para perpetuar la pobreza de las grandes mayorías y el robustecimiento de las minorías opulentas.

Resulta paradójico que la sociedad humana confronta problemas que van en su propio perjuicio frente a la nueva era de dominio que se le abre para la especie humana por la capacidad de los hombres de ciencia para manipular la fórmula genética de los seres vivientes.

## APORTE DE LA TECNOLOGIA

El diagnóstico y control de las enfermedades y los innegables progresos en la salubridad pública han servido para reducir notablemente la mortalidad infantil y lograr un aumento de la longevidad de los seres humanos. La cuestión que se plantea es de si globalmente este progreso tecnológico se equipara con el progreso humano. Lo que parece ser cierto al respecto es que lo que ha cambiado es una de las condiciones de lograr el progreso humano. Los elementos indicatrices de este cambio son, entre otros, el advenimiento de la geriatría y el establecimiento de seguros sociales, ya sea estatales o más abundantemente ofrecidos por empresas particulares y el desplazamiento en la distribución de las poblaciones humanas en países con índices de baja mortalidad hacia los grupos de mayor edad. La salubridad pública ha hecho posible que los ancianos se constituyan en una clase social que reclama con ínfima posibilidad de éxito tranquilidad y felicidad.

Pero, si con razón confiáramos de que se extinga del Ecuador el paludismo, el hecho de que así se lograría salvar a un sector importante de nuestra población de los daños que causa esta enfermedad, lo único que en realidad significa es que se han mejorado las condiciones que puedan conducir a un genuino progreso humano. Quienes han logrado curarse del paludismo no son necesariamente más felices y creativos que los demás ciudadanos porque sin trabajo y sin pan no existe ninguna posibilidad de progreso.

El progreso tecnológico dentro del contexto social vigente no es una medida del progreso humano. La contaminación ambiental causada por la descarga de sustancias tóxicas en el agua y la atmósfera es ciertamente un aporte muy negativo de la Tecnología para el desenvolvimiento de la vida en la Tierra.

Los progresos de la Tecnología significan, sin duda, un incremento de la capacidad humana para controlar el medio ambiente sin que ésto signifique necesariamente progreso para los seres humanos. En este contexto, la sociedad humana se divide en un sector minoritario usurpador de los recursos económicos y políticos y el otro mayoritario y dependiente con ínfimo o ningún acceso al gozo de los bienes que crea el trabajo y la cultura.

## MANIPULACION DE LAS ESTRUCTURAS GENETICAS

La manipulación de las estructuras genéticas de los seres vivos, y de modo particular de la del hombre tendrá repercusiones profundas sobre el medio ambiente y el desenvolvimiento de la vida en este planeta. Veamos en términos específicos lo que significa la manipulación del material genético<sup>(a)</sup>.

Debemos reconocer que la información necesaria para el funcionamiento y reproducción de la célula se halla codificada en los genes que se encuentran como si fueran ultramicroesferitas en las cadenas que forman las moléculas del ácido desoxiribonucleico (ADN). La evolución de los miembros de una especie tiene su propia individualidad de tal modo que no obstante de que el código es idéntico para todos los seres vivos, no permite el intercambio del ADN entre las células de organismos de diferentes especies.

La barrera que parecía ser de carácter perenne ha sido vulnerada por los hombres de ciencia, una vez que se ha logrado aislar la molécula de ADN de las células, separar las fibrillas para inyectarlas en las fibrillas de moléculas de ADN de otra especie para constituir la molécula híbrida de ADN.

En el caso que se logre que una molécula híbrida de ADN se multiplique autónomamente dentro de una célula, se constituye en un vector que se puede introducir en una célula receptora, logrando así mediante este proceso de transducción asegurar la multiplicación de estas moléculas.

La transducción entre moléculas de ADN crea ciertas posibilidades entre las que vale citar las siguientes:

- a) La intensificación de ciertas cualidades endógenas de las células que permiten introducir ciertas propiedades;
- b) La modificación de la fórmula genética mediante la realización de mutaciones; y,
- c) La recuperación del material resultante de la multiplicación de las moléculas híbridas de ADN introducidas en las células.

Estas posibilidades constituyen las fuentes de especulación acerca de los resultados que pueden obtenerse por la introducción de nueva información genética en los organismos vivos. Entre los resultados que se pueden alcanzar probablemente hasta fines de este Siglo, vale mencionar: La manufactura biogénica de la insulina, la producción de vacunas eficaces para prevenir ciertas afecciones de origen viral, el reemplazo de fertilizantes nitrogenados por bacterias nitrificantes de mayor eficiencia que las ya existentes, etc.

(a) L. A. Romo S., Hombre - Ciencia y Sociedad, Ed. Univ. Central (1978), pp. 132-140.

A más largo plazo se puede anticipar que mediante la transducción se logrará mejorar la calidad y productividad de varias especies vegetales de valor económico y la reparación de desórdenes genéticos.

Un problema de actualidad para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones desposeídas es el de proveerlas de proteínas que son inaccesibles por su alto costo. Los avances logrados en la Genética molecular han creado la posibilidad de crear bacterias que sirven para obtener proteínas partiendo del petróleo, para lograr el aumento del contenido de proteínas en los cereales, etc. La utilización de bacterias para el bien de la humanidad será de hecho parte de la nueva revolución científica que se avecina pero al mismo tiempo, será la mayor amenaza para el desenvolvimiento de la vida en la Tierra.

La diseminación accidental de bacterias portadoras de moléculas de ADN híbrido puede afectar irreversiblemente el futuro biológico del hombre y de los animales domésticos por la introducción de información genética aberrante y/o la destrucción de los medios de defensa biológica de los individuos al ataque de enfermedades. Se crea también la posibilidad de que la diseminación de una nueva bacteria patógena signifique la extinción de la especie humana, de especies animales y/o vegetales por el hecho de que no existirá el mecanismo biológico adecuado de defensa.

Frente a la nueva oportunidad que se está creando, mediante la manipulación del material genético, surge una inmensa amenaza que ha creado en la comunidad científica una profunda preocupación por realizar la investigación científica, subordinada a un código de conducta ética, que permita controlar la dimensión temporal de las acciones humanas, particularmente en lo concerniente a la relación entre la Biología, la Ética y la Política.

#### **Un Problema Social Contemporáneo.**

La vida ha estado sometida a continuas transformaciones a través del proceso evolutivo con la aparición de organismos vivos altamente organizados en posesión de un sistema nervioso que les ha permitido alcanzar niveles de inteligencia que por sí mismos están sujetos al proceso evolutivo.

El hombre ha alterado profundamente el medio ambiente físico con el resultado de que han desaparecido ciertas especies de plantas y animales y otras están en el camino hacia la extinción. Bajo estas condiciones, surge la preocupación de averiguar cual es el efecto de esta profunda alteración ecológica sobre el proceso de evolución. Pues es posible que estén en marcha mejoramientos del sistema nervioso de los animales superiores y aún del hombre. Pero, la evolución hacia mejores formas de vida se cree que es algo inherente de todos los seres vivos porque es parte del programa genético de cada individuo.

La obstrucción del proceso evolutivo alteraría profundamente el desenvolvimiento temporal de las especies vivientes independientemente del trans-

curso del tiempo físico; pues aquello equivaldría a inmovilizar la vida con su consecuente extinción por vía natural.

Estos antecedentes son los que crean el problema social crítico que tiene relación directa al señalamiento de los criterios que definen las características positivas de las nuevas generaciones. Vale, por ejemplo, considerar si la obtención de niveles más altos de inteligencia tendría más valor que lograr un refinamiento de las emociones, o unos altos dotes artísticos. Evidentemente todas estas cualidades son preciosas y de hecho el hombre es un ser que tiene el más profundo significado biológico-social.

La Sociología tiene por delante un inmenso campo de investigación frente a la necesidad de determinar si la sociedad humana es evolutiva y si su mejoramiento es gradual y continuo o en su lugar intermitente. Un problema preocupante correlativo a la estructura de la sociedad es el relativo a la modificación de la conducta humana que, siendo teóricamente posible, no se sabe que consecuencias traería para el mejoramiento de la sociedad, si se entiende por tal, un refinamiento del sentido de cooperación y solidaridad entre todos los hombres. Por ésto es que parecería que es biológicamente indispensable de que se conserven las características únicas de los individuos, tanto para su bien como se conoce, como para el bien de la Sociedad como se espera.

La Sociología para progresar tiene que identificar sus metodologías con el conocimiento de la Biología humana. El descubrimiento reciente de las características del cerebro humano que señala la especialización funcional de los hemisferios del cerebro es demasiado importante como para que se lo ignore cuando se pretende realizar investigaciones antropológicas y sociológicas serias. Pues se puede anticipar que la personalidad humana y los modos de percepción de los individuos depende de la relación entre el desarrollo biológico de los dos hemisferios cerebrales: el izquierdo que controla el pensamiento lógico y abstracto y el derecho que controla la imaginación y el pensamiento concreto. Se advierte que el funcionamiento de los hemisferios cerebrales es interdependiente; pues al mismo tiempo tienen acciones fisiológicas cooperativas y otras de carácter inhibitorio dignas de la más profunda indagación científica.

La sociedad siempre ha tenido a su disposición los medios para controlar la conducta individual y colectiva de los seres humanos. El uso de la instrucción a todos los niveles ha servido para robustecer o debilitar ciertas actitudes humanas. Actualmente, debido al inmenso progreso de la Ciencia y el perfeccionamiento de los medios de comunicación se han puesto en vigencia nuevas formas de acción que tienden a modificar la relación entre los individuos dentro de la sociedad y a más largo plazo, con consecuencias imprevisibles, a modificar somáticamente el comportamiento humano.

Los progresos logrados en el psicoanálisis con fines terapéuticos se manipulan para desencadenar en los individuos reacciones de aversión o insensibilización a ciertas demandas u obsesiones humanas. El peligro inherente a este procedimiento se vuelve evidente cuando se aprecia que un gobierno en abuso

de la potestad del Estado puede manipular estos procesos con fines políticos incompatibles con el equilibrio psicosocial que debe mantenerse para no alterar las beneficiencias de la especie humana.

La sociedad contemporánea se halla bajo una permanente presión hacia el centralismo que de hecho significa conformismo y despersonalización; pues ya es común la aceptación de la estandarización y la manifestación de disgusto y temor de declarar el deseo de ser diferentes. Pero lo grave es que el hombre contemporáneo busca también la estandarización biológica a base de toda clase de tratamientos porque la tendencia es la de ser globalmente igual a los demás. Al respecto, parecería que está en aumento la distancia que separa al hombre de su condición de ser humano por querer ser igual físicamente a sus congéneres. Valdría muchísimo si más bien se dedicara el empeño humano a investigar la naturaleza de las enfermedades sociales en el más pleno ejercicio de su libertad y de su inteligencia. En los países del Tercer Mundo del que el Ecuador es parte integrante, las inhibiciones, la falta de sentido de posesión, el servilismo y el complejo de inferioridad son los factores que inhiben la plena participación del hombre en la sociedad. En estas condiciones solo cabe insistir que a base del más concertado esfuerzo intelectual, contribuyamos a lograr la mayoría de edad de la Sociología y de la Psicología que son las ciencias que servirán para esclarecer la problemática muy poco conocida del comportamiento humano.

### **La Ignorancia y Agresión contra la Vida.**

La breve enunciación de los problemas que tienen relación directa con el progreso humano nos conduce a meditar con profundo sentimiento de protesta contra el cultivo consciente de los elementos de agresión contra la vida.

El hombre contemporáneo es el creador del drama que sucumbe frente a la necesidad de poner en vigencia acciones que hasta aquí no han servido para crear un mundo justo y humanizado para el bien de todos los seres humanos. Un área de ignorancia básica es nuestro incompleto e imperfecto conocimiento del hombre porque, no obstante de los progresos logrados, muy poco se sabe acerca de la estructura y fisiología del cerebro, de su acción sobre la emergencia de la actividad mental en sus varias formas y de su función en la regulación interna del organismo.

Otra área de ignorancia incluye el desconocimiento de la relación entre los criterios de acción y la aplicación del conocimiento científico. Este problema es crucial porque tenemos un limitadísimo control de los resultados de las investigaciones científicas. Simplemente muy poco o nada se sabe sobre sus efectos para el porvenir de la humanidad.

El hombre contemporáneo se manifiesta con un profundo empeño por imitar a los demás, ya no solamente en sus modos de presentación externa, sino lo que es profundamente preocupante, su obsesión por suscribir, debido a la

falta de una capacidad propia para crear algo, a fórmulas de pensamiento prefabricado en otros ambientes en épocas ya completamente superadas por los avances que se han logrado obtener, particularmente en el área del conocimiento científico.

Creemos que el encuentro del camino hacia la originalidad de pensamiento, con conocimiento pleno de la cultura universal, debe ser una de las funciones cimeras de la Universidad. No creemos que sea posible racionalmente pensando y hablando, resolver los problemas que quedan puntualizados y otros de necesidad crítica a base del servilismo, la imitación y la repetición de enunciados mesiánicos que no han conducido a resolver ninguno de los problemas fundamentales de la humanidad.

La agresión contra el pensamiento ajeno, la supresión del derecho de protesta, la explotación inmisericorde de unos humanos por otros, y al fin, el desprecio por la dignidad humana, son también en conjunto una forma solapada de agresión contra la vida que no reconoce ninguna frontera.

El porvenir del hombre y de la sociedad dependerá de la capacidad humana para instaurar acciones efectivas, una vez que, a menudo, frente a la urgencia de resolver problemas sociales, la realidad cruda supera el empeño de formular y aplicar una teoría.

Las posibilidades de encontrar las soluciones para los problemas que quedan anotados crean en el hombre inmensas esperanzas sin que por cierto se ponga en evidencia su capacidad para lograr la paz y armonía que demanda la humanidad.

El problema crítico que se antepone a todos los demás es él de salvar a la humanidad de su posible extinción para lo cual es evidente que se debe restaurar el equilibrio ecológico ya casi perdido para detener el avance del desierto, la extinción de varias especies de plantas y animales que están en camino de perecer y asegurar la restitución de un medio ambiente físico que permita al hombre salvarse de su gradual asfixia e intoxicación.

La permanente amenaza de guerra nuclear es el otro problema crítico por el cual la humanidad tiene que luchar para salvar a la vida de su forzada extinción. La obligación mayor del hombre contemporáneo, ineludible por su magnitud y por sus consecuencias, es la de luchar por el establecimiento de una paz que para que sea duradera tiene que ser justa. Corresponde a todos los hombres, sin ninguna distinción de credo religioso y político, unirse para obligar a los pocos señores poseedores del poder apocalíptico a modificar sus decisiones que no pueden ni deben afectar negativamente al porvenir de la humanidad. Quizás sea la UNESCO la organización que tome a su cargo una campaña de conscientización universal que sirva para alertar a los pobladores de todo el mundo sobre la necesidad de salvar a la especie humana de su posible extinción a causa de una conflagración nuclear.

## LA POLITICA INTERNACIONAL

RENAN GUEVARA ALVARADO

Variados son los criterios vertidos respecto al significado y alcance de la Política Internacional.

Sin entrar en definiciones ampulosas, entiéndese por POLITICA "el arte de gobernar, dar leyes y reglamentos para mantener la tranquilidad y seguridad públicas, y conservar el orden y buenas costumbres". (1)

Es de advertir que la definición dada por Escriche, nada encasilla que diga relación al desarrollo, al adelanto del país, como tampoco a la defensa de sus recursos patrimoniales, tanto humanos como materiales, pues cabe una interrogante: habrá tranquilidad y seguridad en un país atrasado, subdesarrollado, con graves problemas internos? estimo que no, ya que la decantada "conservación del orden y las buenas costumbres", restan todo el potencial a la iniciativa popular para alcanzar la vigencia de leyes acordes a su real situación, como lo estatuye la Constitución Política del Estado en su art. 65 fracción segunda, al reconocer dicha iniciativa para reformar la misma y para la expedición de leyes, derecho que se dice, lo regula la ley. No obstante, Cabanellas en su "Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual", define a la Política Internacional, como "la actitud que por su elección o fuerza mantiene cada Estado con relación a sus vecinos y a las comunidades generales de países independientes. Rige en gran parte las perspectivas de paz o de guerra". (2). Así acontece en el caso de las Naciones Unidas.

Lo transcrito, significa ubicar dos formas de generar la política a nivel internacional: la una, en cuanto expresión democrática de un Estado, y la otra, el asalto del poder por parte de insurrectos de él; sin embargo, débese dejar en claro que, no únicamente lo manifestado ocurre en el ámbito internacional, sino también en el interno.

(1) ESCRICHE, Joaquín: "Diccionario Razonado de Legislación y Jurisprudencia; Nueva Edición, Año 1979, II Tomo, Editorial C.E.D., México D.F., pág. 1356.

(2) CABANELLAS, Guillermo: "Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual", Tomo V, 12ª Edición. Edit. Heliasta S. R. L. Bs. As., Argentina, Año 1979, pág. 302.

A fin de evitar las conflagraciones mundiales y preservar la paz en el mundo, se creó la organización internacional denominada Naciones Unidas, con la concurrencia de los pueblos y gobiernos soberanos empeñados en el cometido de salvaguardar la paz deseada por todos ellos.

Se ha escrito y hablado tanto sobre política que, inclusive, el sustantivo "política" y el adjetivo derivado de él son palabras de significación imprecisa, mas, dentro del ordenamiento que intenta desarrollar este trabajo, ubicamos a la política internacional. Es menester, pues, ante todo, contextualuar el ámbito de aquellas políticas que el Estado ejecuta a efecto de alcanzar en el exterior los objetivos de la nación.

La temática inherente a la política internacional, con sus variados y complejos problemas y su dimensión de futuro, exige amplia cultura general, espíritu de justicia, rigor crítico, imaginación creadora, capacidad de análisis y de síntesis; de consiguiente, la comunicación y la conducción intercomunitaria debe afrontarse sin olvidar que su destinataria natural es la opinión pública; por ello, precisamente, que su estudio y aplicación merezca un análisis enjundioso y crítico.

Para MORGENTHAU "... la primera lección que debe aprender el estudiante de la política internacional y que debe asimismo no olvidar nunca, es que las complejidades de los asuntos internacionales hacen imposible las soluciones sencillas y las seguras profecías. Es aquí donde se separa el letrado y el charlatán. El conocimiento de las fuerzas que determinan la política entre las naciones y los medios de acuerdo con los cuales se desenvuelven sus relaciones políticas, revela la ambigüedad de los hechos en las relaciones internacionales. En toda situación política hallamos en juego influencias contradictorias. Una de esas tendencias podrá más fácilmente prevalecer bajo ciertas condiciones. Pero nadie puede prever cuál será la tendencia prevalente. Lo más que el letrado puede hacer, por consiguiente, es trazar las varias tendencias que como potencialidades son inherentes a una determinada situación internacional. Puede señalar las diferentes condiciones que hace más probable que sea una tendencia y no otra la que prevalezca; puede calcular también las probabilidades de las varias condiciones y tendencias que puedan prevalecer. Cuando las profecías de grandes estadistas se muestran tan endeblez ¿qué podemos esperar de las profecías de la gente menor? Cuántos libros escritos antes de la primera guerra mundial no afirmaban que las grandes guerras eran imposibles o que, al menos, eran de corta duración, en completa ignorancia de lo que ocurría. Ni tampoco encontramos un libro escrito entre las dos guerras mundiales que hubiera permitido anticipar lo que la política internacional sería en la sexta década de nuestro siglo. Al principio de la segunda guerra mundial nadie podía adivinar lo que el mundo en la política sería al terminarse..." (3). De allí que, el estudio de la políti-

(3) MORGENTHAU, Hans J.: "La Lucha por el Poder y por la Paz". Edit. Sudamericana S. A., Bs. As., Argentina, 1963, pág. 36.

ca internacional, del Derecho internacional, el análisis sistemático, ordenado y reflexivo de los pasos principales de aquella, acorde a lo que puntualizamos en apartado anterior, resulta un imperativo, tanto por la connotación que ella trae, por su certera aplicación, sus alineamientos, etc.

La política internacional busca, por tanto, asegurar la vigencia de un orden jurídico para la paz del mundo. Conforme se hace cada vez más densa la trama de la interdependencia de los Estados, se acrecienta la importancia de la función diplomática —ciencia y arte a la vez— medio por el cual las naciones realizan su voluntad de poder. El sentimiento de obediencia es propio de la condición humana como también lo es el sentimiento de dominación o imperio, lo que de suyo configura un órgano rector, un aparato de mando, y la presencia de los sujetos activo y pasivos que integran la relación dentro de una escala jerárquica de valores mundiales.

Una de las varias manifestaciones de poder que se consagran es la soberanía del Estado, según lo prescribe nuestra Constitución Política en su Art. 1º. Cada Estado por sí establece sus derechos y aspiraciones para hacer efectiva su voluntad no obstante la política contraria de otros Estados. Este poder puede hacerse efectivo por presiones militares, ideológicas, económicas, políticas o diplomáticas.

La política exterior traduce el derecho de independencia. El Estado soberano debe preservar su estructura, su potencialidad y su gravitación social en la comunidad internacional. Las grandes potencias, apoyadas en la fuerza, realizan una política de sojuzgamiento en relación a las llamadas pequeñas, en tanto éstas supeditan sus intereses a aquellas. Ejemplos de lo manifestado encontramos en Inglaterra, considerada la propulsora de la política de equilibrio, es decir, una especie de política "balanceadora" cuyo objetivo era el de proteger la libertad de sus comunicaciones con su imperio ultramarino; Alemania dominada por la idea-fuerza de su superioridad racial ha aspirado al dominio del mundo como lo demuestra su actuación en las dos guerras mundiales de este siglo; Estados Unidos inició su expansión territorial en América en la época de Monroe bajo el emblema del "destino manifiesto" y no ha cejado en su posición imperialista hasta un siglo después, cuando Roosevelt inicia la política de "buena vecindad"; en tanto, la URSS en la época de los zares en su intento de reconstruir el Imperio Bizantino, como acontece en la etapa de los jerarcas del comunismo, intentan, según unos, la dominación del mundo, del universo, según otros, una sociedad socialista.

Dentro de este lineamiento de la política internacional, tiene singular importancia la soberanía, entendida ésta no como una noción abstracta, sino como un derecho supremo de los Estados sin subordinación a otros, poder que no es absoluto ni indivisible. Así, desde el punto de vista interno está limitado por la función concurrente de los diversos órganos que integran el gobierno, y en la esfera exterior, está limitado por el ejercicio de igual poder de parte de los demás Estados. Resulta un punto discrepante para los tratadistas o in-

ternacionalistas en cuanto a saber qué parte de la soberanía nacional debe ser renunciada o delegada para forjar la organización internacional, empero, observamos que las naciones, siempre cautelosas, sacrifican el mínimo posible de las facultades estatales, las partes esenciales para cumplir sus compromisos de acuerdo con la norma "pacta sunt servanda" que rige las relaciones internacionales, aunque, claro está, no existe el poder supraestatal capaz de imponer coactivamente esa norma. Cada estado determina por sí mismo su voluntad de ser, de crecer, de dominar, de realizar grandes empresas para favorecer intereses y aspiraciones nacionales. Esto es de la esencia de la idea de poder en lo interno, y no es compatible con la negociación diplomática.

De su parte, los medios pacíficos de solución de litigios entre estados, la garantía, el equilibrio político y la consulta, sistema éste que consiste en el cambio directo de opiniones entre determinados gobiernos por intermedio de sus respectivas cancillerías o reunión de ministros para convenir decisiones acerca de algún problema de interés común, han sido y siempre serán, bajo distintas denominaciones y apariencias, los procedimientos usuales de acción colectiva de que se sirven para el logro de sus objetivos políticos en el orden externo.

Por ello, no deja de llamar la atención del estudioso de la política internacional, la creación de la Sociedad de Naciones, de Naciones Unidas y de la Organización de los Estados Americanos, como empresas ambiciosas de esa política de corte contemporáneo. Es una especie de reconocimiento a la serie de "desaciertos" cometidos por la humanidad. Sean cuales fueren las fallas constitucionales o funcionales de estos organismos y sus orígenes, secuela inevitable de los desajustes en que se debate nuestro tiempo, siempre han de preferirse esos remedios jurídicos de acción colectiva para solucionar diferendos, antes que retrogradar al empleo descontrolado e irresponsable de la fuerza. Tampoco hay que descuidar la experiencia universal recogida a través de varios años, pues ella nos enseña que cuando el interés del más fuerte es ley en todas partes, la paz y la seguridad mundiales tienen la solidez de un castillo de naipes. Las naciones tienen que persuadirse de que la paz, la paz que todos deseamos, no puede fundarse en la tiranía de la violencia o en el espíritu de terror, sino en la comprensión, armonía y comunión de ideales y de intereses, como inspiradora de innumerables bienes.

Cuando existe intromisión de un país en la vida, en la economía de otro hasta el grado de que afecte su soberanía, el denominado IMPERIALISMO ECONOMICO puede resultar de una política consciente o del flujo del capital de las inversiones extranjeras privadas. Uno de los ejemplos típicos, es el de la Unión Soviética, país que mediante sus prácticas estatales de comercio, dominó las economías de sus socios de Europa Oriental luego de la segunda conflagración mundial. A la otra orilla, en tanto, existe un control indirecto que se demuestra con la "diplomacia del dólar" de los Estados Unidos en la zona del Ca-

ribe impulsada a inicios del siglo. No es extraño, consecuentemente, el nexo de contacto o de relación entre las economías y el imperialismo que desde la época mercantilista se ha mantenido incólume.

John Hobson, connotado economista inglés, en 1902 presentó a consideración de la época, la primera teoría moderna bien desarrollada sobre el mercantilismo en su libro titulado "imperialismo", allí explicó el imperialismo en los términos de la búsqueda de nuevos mercados y de oportunidades de inversión de capital, ideas que influyen en Lenin para que formulara y desarrollara su teoría comunista del imperialismo capitalista. En 1927 Lenin presentó un estudio sobre el imperialismo como resultado de la "etapa del monopolio del capitalismo", y afirmó que el exceso del capital se acumulaba en el país de origen debido al bajo consumo. Concluyó expresando de que, la búsqueda competitiva de nuevos mercados y oportunidades de inversión llevaba al imperialismo y a las guerras imperialistas, como uno de los factores decisivos del ocaso irreductible del capitalismo.

Lo manifestado nos lleva a situar cómo la política internacional ejecutada por un Estado poderoso o superpotencia, incide en el desarrollo de los demás estados, grandes o pequeños. En otras palabras, el imperialismo económico constituye una relación mucho más útil que la del imperialismo tradicional, porque el primero no comprende el gobierno político real, empero, el resultado puede ser semejante, porque un Estado será más débil cuanto mayor sea su dependencia económica, lo que permitirá que sea más difícil resistir las posibles demandas políticas de la potencia más fuerte. Cuando existen los derechos de expropiación y de expulsiones, es difícil sostener la acusación del imperialismo económico. De allí que los países en desarrollo, requieran de grandes sumas de capital de inversión de fuentes extranjeras. No obstante, debido a su situación colonial, sienten gran temor hacia cualquier empresa de explotación o control económico. En los más de los casos, han tratado de evitar las "condiciones" añadidas a los donativos o préstamos bilaterales, así como cualquier detracción de la soberanía, buscando ayuda económica por conducto de los organismos internacionales, a despecho del aparejamiento que comporta su concesión u otorgamiento de los consabidos "asesoramientos técnicos".

Nótese, por tanto, la conjunción que trae la aplicación de una política exterior o internacional, en relación al adelanto, atraso o desarrollo de los estados que van insertos en el marco conceptual a delinearse, aunque debe quedar en claro que la soberanía del Estado hay que defenderla a ultranza, no sólo como una manifestación que distingue y caracteriza al Poder de él, afirmativa de su superioridad jurídica sobre cualquier otro, sin aceptar limitación ni subordinación que cercene sus facultades ni su independencia dentro de su territorio y zonas adyacentes, sino como una existencia total e íntegra traducida en la INDEPENDENCIA NACIONAL, ajena a claudicaciones, a sojuzgamientos, aun a despecho de empréstitos otorgados por las grandes potencias; defensa de la soberanía en

lo cultural, etnográfico, territorial, de los valores inmanentes a la expresión popular y a su libre y legítima autodeterminación.

#### CONCEPTUALIZACION, PASOS Y CLASES DE POLITICAS.

En lo atinente al alcance y significado mismo de la Política Internacional, para Jack Plano "... no puede separarse ésta de la política nacional, la política exterior ha asumido un papel importante en los procesos de decisión que llevan a cabo casi todos los estados". (4) Ello quiere significar que, generalmente, los Estados más poderosos dedican mayores esfuerzos y recursos al desarrollo y aplican políticas externas en relación a las potencias medianas o pequeñas.

Se suele utilizar, sin embargo, y en forma genérica para abordar todos los programas extranjeros emprendidos por un Estado, el término **política exterior**, puede, no obstante, aplicarse con mayor exactitud para describir una sola situación, tanto más como las actividades de un Estado, para alcanzar un objetivo limitado. Consiguientemente, un Estado debe perseguir muchas políticas, identificar varias metas, preparar diversas estrategias, valorar algunos tipos de capacidades y tomar decisiones y actividades específicas.

Una estrategia o programa planificado de actividades desarrollados por los gestores de decisiones de un Estado frente a otros estados o entidades internacionales encaminadas a alcanzar metas específicas, definidas en términos de los intereses nacionales. Una política exterior emprendida específicamente por un Estado, puede ser consecuencia e iniciativa del mismo, o bien una reacción a las iniciativas emprendidas por otros Estados.

Esta política comprende un proceso dinámico de aplicación de interpretaciones relativamente fijas de los intereses nacionales, a los factores de situación del medio internacional que sufren grandes fluctuaciones, para desarrollar un programa de actividades, seguido de los intentos requeridos para lograr la aplicación diplomática de las partes de la política. Empero, el proceso rara vez avanza conforme al plan o estrategia puestos en marcha, a menudo pueden llevarse a cabo varias políticas y los problemas fundamentales revisarse cuando las condiciones cambian u ocurren retrasos, pues los factores de situación están en constante flujo. El proceso de la política es continuo.

El autor citado elabora una especie de simbiosis al conjurar tanto la política internacional cuanto la política interna, que avanzan juntas en la toma de decisiones por parte de los estados, los que, en una u otra forma, despliegan ingentes recursos, esfuerzos y delínean sus estrategias para impulsar determinada política, a la que concurren impostergablemente los llamados "creadores de decisiones" en el afán de dinamizar y poner en ejercicio el plan previamente trazado y estudiado. Es cierto que la serie de actividades a desplegarse por los es-

(4) PLANO, Jack C. y OLTON, Roy.: *Diccionario de Relaciones Internacionales*, Edit. Linusa. Wiley S. A., México D. F. Año 1971, 1ª Edición, págs. 199-200.

tados se llevan a cabo en Departamentos especializados, cuya denominación es diferente, pudiendo nombrárselos como Ministerio de Negocios Extranjeros, viabilizado por el Secretario de Asuntos Extranjeros o Secretario de Estado a través de una burocracia dividida en unidades regionales, o en su defecto, los Ministerios de Relaciones Exteriores por intermedio de su Canciller y demás colaboradores.

Las actividades de la política exterior por la variedad y complejidad de las mismas, tornan difícil su valoración, debido esencialmente a que es menester considerar las ventajas y desventajas en corto plazo con respecto a las consecuencias a largo plazo, además, en razón de lo complicado y dificultoso de calcular su grado de influencia sobre los otros estados, habida consideración de que las políticas arrojan como resultado una mezcla de éxitos y fracasos indescifrables.

Por todo lo expuesto, la política internacional, observa en su hacer, una serie de pasos principales, entre los que se incluye:

- a) Conversión de las consideraciones de los intereses nacionales en metas y objetivos específicos;
- b) Determinación de los factores de situación nacionales e internacionales relacionados con las metas de la política;
- c) Análisis de la capacidad del Estado para lograr los resultados deseados;
- d) Desarrollo de un plan o estrategia para utilizar la capacidad del Estado tendiente a tratar los factores variables, a fin de alcanzar las metas;
- e) Ejecución de las actividades requeridas; y,
- f) Revisión y valoración periódica del progreso obtenido para alcanzar los resultados deseados.

El esquema precedente, es el resultado de un serio estudio que apunta a varias reflexiones sobre la aplicación de determinada política, salvaguardando esencialmente los intereses nacionales en orden a situar objetivos claros y definidos en el ámbito internacional. Ello exige, evidentemente, el cabal conocimiento con los estados y los medios a emplearse, así como un riguroso examen de la situación nacional e internacional a tono con las metas delineadas previamente, sin descuidar que en el accionar político existen en juego influencias contradictorias. Una de esas tendencias prevalecerá al amparo de ciertas condiciones propicias, aunque no puede predecirse cual de ellas será la más relevante, obligando al ejecutor o creador de cierta situación trazar varias tendencias que como potencialidades son conexas a determinada situación internacional. Las condiciones cambiantes y moldeables a la realidad circundante, inciden en el éxito o fracaso de una política.

Precisados los factores de situación, es imprescindible analizar la capacidad económica, política, el potencial mismo del Estado tendiente a alcanzar los resultados apetecidos en su política exterior, esto comporta una especie de tamización de todos y cada uno de los elementos configurativos y circundantes de la línea

política esquematizada, por suerte que, el plan irá acoplándose a la capacidad del Estado ejecutor de él, definiendo y redefiniéndolo una y otra vez y arribar a la meta prevista. Estas etapas o pasos, deben mantener una cohesión, una uniformidad y, sobre todo, observar el diseño respecto a la ejecución de todas las actividades puntualizadas en él, para, seguidamente, revisar y valorar periódicamente los logros obtenidos, o posiblemente, la desventura de una defectuosa planificación política. De suceder esto último, habrá que reestructurar y replantear íntegramente el plan.

Cierto es que el proceso no puede avanzar conforme a lo delineado, tal vez por la simultaneidad de políticas puestas en marcha o quizás por la falta de coherencia en sus fases, cuya respuesta implica irrestrictamente situar pausada y detenidamente las situaciones cambiantes, aunque varias de ellas o la gran mayoría resultan inevitables e impredecibles. Los factores de situación por el permanente flujo y dinamia propias de la política, pueden echar al traste cualquier tipo de estrategia o plan.

Dentro del enfoque estructural de determinada política internacional, un Estado parte del éxito de su gestión, en caso de que vislumbre la factibilidad de un cambio por leve que éste sea, tratará de alterar la distribución internacional, territorial, ideológica o de poder ya existente en beneficio propio, surge una clase de política llamada de REVISION o REVISIONISTA, tradicionalmente expansionista y de naturaleza adquisitiva y por ende, probable de que cierto Estado siga esa política si sus creadores de decisiones no están satisfechos con el statu quo y consideran que "su" Estado tiene la capacidad necesaria para alcanzar sus objetivos.

"Típicamente, la política revisionista se aplica por un Estado que 'no tiene, o 'insatisfecho' para mejorar su posición internacional relativa, emprendiendo iniciativas estratégicas. Aunque puede utilizar varias clases de tácticas ofensivas no beligerantes para alcanzar sus objetivos, al final un Estado revisionista puede cometer actos de agresión o declarar la guerra para tratar de cambiar su statu quo" (5).

El REVISIONISMO en atención a su propia naturaleza, tiende a producir reacciones en los estados del statu quo, en forma de políticas defensivas. Los lineamientos de poder resultan de las divisiones revisionistas del Estado de cosas entre los estados, alienta la formación de alianzas y contraalianzas y la aparición de un sistema de balanza de poder.

Los estados revisionistas tienden a considerar la diplomacia, los tratados, el derecho internacional y las organizaciones internacionales como medios de

(5) PLANO, Jack y OLTON, Roy. Op. cit., pág. 186.

obtener ventajas en la lucha por el poder y no para mejorar conflictos y resolver problemas. (").

En el análisis presente, es necesario aclarar dos conceptos básicos: **Balanza de Poder y Statu quo.**

El primero es "...un concepto que describe la forma en que los estados tratan los problemas de la seguridad nacional en un contexto de alianzas y puede cometer actos de agresión o declarar la guerra para tratar de cambiar alineaciones variables" (6). Por ello, el sistema de la balanza es la consecuencia de la agrupación de los intereses relativos a cada nación en contraposición a la de otros estados. Se inicia éste cuando los estados revisionistas amenazan la seguridad de las potencias del statu quo.

En las relaciones de los estados, el concepto de la balanza del poder puede expresarse en términos de una ecuación de poder. Los factores (estados) a cada lado de la ecuación pueden estar en condiciones de equilibrio aproximado, o un lado puede tener una preponderancia del poder sobre el otro. Como los estados soberanos son y tratan de aumentar al máximo sus intereses nacionales individuales, normalmente la balanza está en una condición de flujo. Un Estado puede también proseguir esa política, como aconteció con Inglaterra en el siglo XIX. La Gran Bretaña consideró que sería mejor para sus intereses que desempeñara un papel de "balanceadora" para mantener un equilibrio de poder en el continente, cambiando su influencia al lado más débil cuando ese equilibrio se viera en peligro.

La balanza de poder como fenómeno, satura la política internacional y es la característica principal de la lucha por el poder; es el efecto o resultado nato producido por un sistema estatal en que los miembros soberanos e independientes están en libertad de unirse a las alianzas y alineaciones, o para dejar de hacerlo, a medida que cada uno de ellos trata de aumentar al máximo su seguridad y de fomentar sus intereses nacionales.

No es la expresión consciente de un interés general en alguna abstracción como la paz, ya que la balanza del poder puede o no convenir a los intereses nacionales según el tiempo, el lugar y la situación. Al no tener una organización central que la guíe, y las combinaciones de estados que la forman se caracterizan ordinariamente por la variabilidad de sus miembros, su breve duración y sus objetivos limitados.

---

(.) La Alemania nazi, revisó su situación territorial y de poder durante la década de 1930 y se rearmó violando el "Tratado de Versalles", ejecutó muchos actos engañosos y reamenazó con la guerra, ejerciendo presiones políticas sobre los gobiernos débiles y con victorias diplomáticas como el del Acuerdo de Munich de 1938. Cuando esas tácticas ya no tuvieron éxito, Adolfo Hitler llevó a la nación a la guerra contra el bloque del statu quo.

(6) PLANO, Jack y OLTON, Roy. op. cit. pág. 186.

Esta política se remonta al siglo XVII hasta mediados del XX en que prevaleció una balanza múltiple de poder en la que predominaron combinaciones variables compuestas por lo menos de cinco grandes potencias que trataron de asegurar su flexibilidad, objetivos limitados y la continuación de la existencia de los participantes.

En la Segunda Guerra Mundial apareció una balanza sencilla o **bipolar**, dominada por la Unión Soviética y los Estados Unidos. Esa configuración de la balanza es peligrosa, porque disminuye la flexibilidad, polariza los intereses alrededor de los problemas que dividen a las superpotencias y aminoran las oportunidades de realización. No obstante, el desgaste reciente de las alianzas de la distensión y el desarrollo del policentrismo en ambos lados de la ecuación del poder parecen presagiar la vuelta a una configuración múltiple de la balanza. En una u otra forma, el mecanismo de la balanza internacional del poder a menos que el período político mundial se reorganice sobre una base distinta de la de un sistema descentralizado de estados independientes y soberanos, es muy posible que subsista y permanezca.

En esta breve pausa explicatoria, cabe una aclaración y es aquella referente a saber lo que ocurre cuando existe un rígido sistema de balanza de poder en el que el poder decisivo se polariza entre dos centros vitales y rivales de poder como el precisado en líneas anteriores.

LA BIPOLARIDAD es lo contrario del policentrismo y consiste en "el desarrollo de un gran número de centros de poder, lo que ofrece una mayor flexibilidad para mantener el equilibrio en el sistema de la balanza" (7). Ahora bien, el modelo bipolar tiende a evolucionar cuando a causa de la seguridad o de la dependencia ideológica como ocurre comúnmente en el concierto internacional de naciones o subordinación política, los Estados se ven obligados a comprometerse y a agruparse dentro de la configuración del poder dominada por cualquiera de esas superpotencias, sea cual fuere la órbita ideológica a la que pertenezca. Así, los Estados Unidos y la Unión Soviética adoptaron un sistema de balanza de poder de corte rígidamente bipolar, dominaron los campos rivales militares, económicos, políticos, sociales, etc., identificados, por un lado con el "mundo libre" y, por otro, con el "bloque comunista". No en otra forma se explica que el monopolio de armamentos nucleares que cada superpotencia mantenía en su campo, obligó a todas las demás naciones a aceptar una postura de dependencia y subordinación en orden a tener una cuota de "seguridad", polarizando la determinación de los problemas de la paz y la guerra. La situación de los estados llamados "neutrales" fue la de quedar bajo una constante presión sujeta de ambos lados, para someterse o supeditarse a la hegemonía de esas superpotencias, ajustando alianzas para "protegerlos" contra los supuestos designios y deseos del bloque agresor o rival.

(7) PLANO, Jack, op. cit. pág. 210.

En la década de 1960, se advierte la rigidez del modelo bipolar tratando de adaptarse a la influencia de un paulatino y creciente policentrismo. Algunos factores como la reaparición del nacionalismo político y económico, la multiplicación de los armamentos nucleares, la bomba de neutrones o la llamada "guerra bacteriológica", no pueden emplearse sin peligro de destrucción para el que lo ejecute y las divisiones ideológicas cada vez mayores dentro de cada campo han contribuido al fracaso de la polarización del poder.

La política del STATU QUO, es un término de análisis utilizado para describir determinada política extranjera encaminada a mantener la distribución internacional territorial, ideológica o de poder ya existente. Esta política es de corte eminentemente conservador y de naturaleza defensiva; consiguientemente, un Estado puede adoptar esa política si mantiene una posición de ventaja en el concierto mundial de esa índole y busque afanosamente la estabilidad en lugar de impulsar un cambio, tendiente a elevar el caudal de las ventajas adquiridas. Por ello no es menos cierto también que el Estado o bloque conformador de ejecución de la política del statu quo o llamado "saciado" o "que tiene" es el persecutor de una política defensiva del statu quo en contraposición directa de una política —si cabe el término— agresiva, ofensiva, en última instancia audaz proseguida por el Estado o bloque "que no tiene" o expansionista. Los lineamientos del poder resultante de las escisiones revisionistas del statu quo entre estados, alienta la formación de alianzas y contraalianzas y el desarrollo de un sistema de balanza de poder. En tanto, los estados del statu quo tienden a reaccionar a las iniciativas de los estados revisionistas, evitando un conflicto abierto o el escalamiento de las operaciones militares, ponen de relieve en los diferentes procedimientos diplomáticos ordenados y tratan de alcanzar acuerdos mediante la negociación pertinente que les permita conservar las ventajas de que disfrutaban antes de la aparición del bloque opositor.

No resulta extraño, consecuentemente, la invocación permanente que realizan los estados del statu quo del Derecho internacional para defender los derechos que consideran propios o inherentes a su integridad y patrimonio. Una prueba de lo precisado es puntualizar cómo en el mundo contemporáneo, más de una cincuentena de estados se han aliado militarmente a los Estados Unidos de Norteamérica para defender el statu quo, impidiendo la agresión u otras formas de cambios violentos y revolucionarios iniciados por los estados del bloque comunista. No es llamativo ni causa sorpresa, la conformación de organismos internacionales para detener o impedir la presencia o el ascenso de la ideología marxista-leninista en los "protegidos" por el bloque yanqui, como el nacimiento y vigencia de la "OTAN" en Europa, empero, los soviéticos definen el statu quo mundial en términos de cambios revolucionarios auténticos que posibiliten la victoria y el ascenso del proletariado al poder y permitan un triunfo histórico del socialismo de clara inspiración marxista.

A diferencia de las configuraciones revisionistas del poder del statu quo, digamos, finalmente, que, cada lado de la rivalidad comunista-anticomunista considera al opuesto como una amenaza imperialista para sus intereses en el statu quo dentro de un marco de realidad y practicidad de objetivos.

## OBJETIVOS DE LA POLITICA INTERNACIONAL.

Los objetivos, finalidades, intentos o propósitos dentro de la política internacional que un Estado persigue, obedecen a formulaciones concretas derivadas de la relación de los intereses nacionales con la situación internacional prevaliente y con el poder de que puede disponerse el mismo. Esas intenciones son puestas en práctica por el personal especializado en ese ramo o por los llamados CREADORES o GESTORES DE DECISIONES cuyo máximo representante, como examinaremos oportunamente, es el Presidente de la República o como se denomina en otros países: Jefe de Gobierno, Primer Ministro, Premier, etc.

Esos objetivos a perseguir, son el producto de un análisis de fines y medios, empero, los fines que se buscan deben determinar los medios escogidos para alcanzarlos. En el caso de existir dos programas posibles de actividad, deberá adoptarse, imprescindiblemente el que permita el progreso de los intereses nacionales. A veces, pueden anteponerse situaciones contrarias y los medios al alcance de ese Estado como determinante de los objetivos a alcanzar, o en su defecto, los acontecimientos pueden cambiar o precipitar la política trazada. Es verdad que los objetivos concretos difieren sustancialmente de un Estado en relación a otro, en el ámbito internacional, aunque tienden a comprender metas tan abstractas como la propia consagración, la seguridad, la libre determinación, la protección de su patrimonio, etc.

Variados son los objetivos que persigue un Estado. Hélos ahí los más importantes:

### **Objetivos Económicos.**

La mayor productividad, la elevación de las exportaciones, el acumulamiento máximo de divisas, la defensa de una balanza de pagos equilibrada, el ascenso del P.I.B. (Producto Interno Bruto), entre otros, son los fines persecutorios del Estado en el ámbito internacional. Pero, en caso de conflagración, estará trazado un plan, a fin de procurarse fuentes de riqueza o privar de ellas al enemigo, cuando no se conciertan ambos aspectos, el positivo y el negativo. Claro que ello requiere la conquista con el menor daño posible a causar. De allí que se hable de guerra económica.

### **Objetivo Militar.**

En la reunión de Ginebra (1956) se aprobaron cierto tipo de reglas protectoras a la población civil en tiempos de guerra, sin embargo, la fisonomía particular que comporta, merece un sumario análisis:

a) **Lineamientos.**—Es un amparo que se basa en que los ataques de los beligerantes no pueden dirigirse sino contra objetivos militares; cualquiera otra agresión debe entenderse que constituye sin más exceso crimen de guerra. Se considera tales pertenecientes a alguna de las categorías que, por su misma naturaleza, ofrezcan un interés militar reconocido generalmente. Aun reuniendo esas características, no se consideran objetivos militares si su destrucción parcial o total no reporta ninguna ventaja material.

Dentro de lo precisado, hállase prohibido a los beligerantes colocar o retener a la población civil en las inmediaciones de los objetivos militares para obligar a renunciar el ataque a esos objetivos.

b) **Catálogo.**—En un listado adjunto al acuerdo, se enumeran los objetivos militares: 1º—Las Fuerzas Armadas con sus organizaciones auxiliares o complementarias y las personas que aún no perteneciendo a ellas, participan en el combate; 2º—Las posiciones, instalaciones o construcciones ocupadas por las fuerzas combatientes; 3º—Las instalaciones, construcciones y demás obras de carácter militar, como cuarteles, fortificaciones, ministerios militares y demás órganos de dirección o de administración militar; 4º—Los depósitos de armas o de materiales de guerra, como depósitos de municiones, equipo, carburantes y parques de vehículos; 5º—Los lugares destinados a la aviación, las plataformas de lanzamiento de cohetes y las instalaciones de las bases navales militares; 6º—Las líneas y los medios de comunicación, v. gr.: Rieles, carreteras, puentes, canales, galerías, viaductos, etc., cuyo interés sea militar; 7º—Las instalaciones de radiodifusión y televisión, las centrales telefónicas y telegráficas de interés esencialmente militar; 8º—Las industrias de interés para la conducción de la guerra, vale decir, industrias de fabricación de armamento, como armas, municiones, vehículos blindados, cohetes, aviones de combate, las de transporte y transmisiones, el material y el equipo de las fuerzas armadas; industria metalúrgica, mecánica y química, de carácter o de destino netamente militar; las instalaciones para depósito y transporte que se conceda a las industrias antes referidas; las instalaciones productoras de energía orientada esencialmente a la producción de la guerra: explotaciones carboníferas, de carburantes, de energía atómica, gas, energía eléctrica, y otras.

### **Objetivo Político.**

El Estado beligerante tiene como propósito trazado, la conquista total del territorio enemigo, la anexión parcial o de algunas ciudades o comarcas, la reparación de un agravio, la modificación del régimen o sistema interno del país, entre otras tantas pretensiones que los pueblos y bandos en lucha se proponen para su satisfacción y quebranto del enemigo.

La realidad de esos objetivos no se descubre al comienzo de las hostilidades en que la propaganda y el pudor de la ambición refrenan los apetitos confe-

sados, aunque surge en su crudeza para el vencedor con el triunfo, en las cláusulas del tratado de paz o en las condiciones de armisticio.

A fin de evitar conflictos o conflagraciones en el contexto internacional, los estados individualmente considerados, organizan y usan su poder para aumentar el máximo de su seguridad y para lograr sus intereses nacionales en relación a sus similares. A esas maneras de estructuraciones los llama PATRONES DE PODER que comprenden las reacciones características de que puede disponer el Estado en un sistema internacional en el que el poder de otros estados representan una amenaza real o potencial.

### **LOS PATRONES DE PODER.— SU SIGNIFICADO.**

Los creadores de decisiones presentan opciones en cuanto se enfrentan a un sistema estatal que acepta la soberanía como su característica principal. La soberanía comprende la capacidad del Estado para adoptar decisiones finales, y un sistema estatal organizado de ese modo significa que el uso del poder está descentralizado y que, en consecuencia, cada Estado puede constituir una amenaza para todos los demás. Por lo tanto, cada uno debe organizar su poder a fin de enfrentarse a las posibilidades de una agresión o amenaza mediante la persecución de políticas que empleen uno o más de los patrones disponibles. La elección dependerá de la formulación que plantee el Estado de sus intereses nacionales, de su percepción de los intereses de otros estados, en relación con un periodo, un lugar y una situación específicos. La elección de los patrones de unilateralismo o de alianzas significa la decisión de funcionar dentro del sistema estatal como ya existe. La elección de la seguridad colectiva o de alguna forma de gobierno mundial significa la decisión de buscar la seguridad cambiando la naturaleza del sistema estatal, porque esos patrones requieren la disminución o la eliminación de la soberanía individual del Estado.

Los patrones de poder, dicen relación a:

- 1.— El unilateralismo, dado por la dependencia del propio poder;
- 2.— Alianzas, esto es, la configuración de poder de un grupo contra otro;
- 3.— La seguridad colectiva, es decir, un sistema universalizado de poder de "uno para todos y todos para uno"; y,
- 4.— El gobierno mundial, una estructura cooperativa federal o un imperio mundial dominado por un gobierno.

### **EL UNILATERALISMO.**

Se ha expuesto que el ejercicio del poder político ha sido la característica más importante del sistema estatal desde el aparecimiento del concepto de soberanía. Frecuente, por tanto, es contemplar cómo los estados siempre han

ejercido y pretendido alcanzar el poder con más frecuencia y eficacia que los más pequeños, y el éxito de cada una de esas políticas ha dependido de las capacidades relativas a cada uno de ellos. No obstante, en la medida en que las aspiraciones de poder de un Estado aumentan, ocurre una reacción natural en forma de un incremento de poder en aquellas naciones amenazadas o atacadas por sus políticas. Por lo tanto, el poder de los estados que actúan en forma más agresiva tienen a sufrir cierto grado de control mediante el desarrollo de un poder compensar de parte de los que resultan amenazados, lo que produce la evolución de una balanza de poder. Además, las restricciones institucionales del ejercicio del poder en el sistema estatal incluyen el Derecho Internacional, la opinión mundial, los acuerdos del desarme y de control de armamentos, como también la seguridad colectiva, conforme acontece con el sistema de las Naciones Unidas.

El Unilateralismo persigue como finalidad el que un Estado dependa por completo de sus propios recursos para su seguridad y para el fomento de sus intereses nacionales. Sin embargo, este concepto como tal, adopta cuatro formas, a saber:

- a) El aislacionismo o neaislacionismo entendido como una decisión de no participar en las relaciones internacionales, o de limitar severamente esa participación;
- b) La neutralidad o la renuncia bien sea por un acto unilateral o por tratado, a la opción de participar militarmente en los asuntos internacionales, salvo que sufra un ataque;
- c) Los estados que participan activamente en la política internacional, pero que dependen de su propio ingenio y de su fuerza, practican también el unilateralismo que expresa la repugnancia actual, principalmente entre los países en desarrollo, a comprometerse exclusivamente con cualquier lado de lo que se ha dado llamar "guerra fría", o "distensión".

#### LA ALIANZA.

La configuración del poder en la que el Estado busca la seguridad y la ocasión de impulsar sus intereses nacionales ligando su poder con el de uno o más estados que poseen intereses comunes, se basa en las alianzas. El patrón de alianza comporta la decisión de un Estado de alterar o mantener un equilibrio local, regional o global del poder. No obstante, la actitud de los otros estados, buscan empeños de alianzas. Por lo tanto, el patrón de alianza presenta el aspecto típico de un bloque contra otro, estableciendo más a menudo tratados formales de compromiso, aunque es posible la existencia de ententes menos rigurosos.

Modernamente el patrón de alianza es la técnica que se emplea en forma reiterada y con ella los estados aumentan su poder nacional individual, en i-

terés de la seguridad nacional. Para algunos estudiosos y críticos como Woodrow Wilson, el equilibrio de poder con alianzas militares es contraproducente, pues permite el fomento de guerra cuyos resultados son antitéticos para la seguridad. Esto se explica usualmente a través de una paradoja de seguridad-inseguridad: cuando un Estado aumenta su seguridad con una alianza, la seguridad del otro lado se debilita y esto requiere un esfuerzo para reforzarla, estableciendo, de esa manera, un aumento cíclico de tensiones, hasta el grado de que en la era nuclear es muy común hablar de "balanza de terror". A fuerza de lo explicitado, el patrón de alianza sigue aplicándose a pesar de sus limitaciones, en razón de estas **realidades**:

- a) Las limitaciones del unilateralismo rigen en una era cada vez más tecnológica;
- b) El fracaso del sistema estatal a fin de establecer las condiciones indispensables para el funcionamiento, bien sea de un sistema universal de seguridad colectiva o de un sistema cooperativo de gobierno mundial; y,
- c) Los peligros inmanentes en cualquier Estado que trate de dominar al mundo por la fuerza.

#### LA SEGURIDAD COLECTIVA.

Como sistema de poder en que cada Estado del mundo garantizaría la seguridad e independencia de todos los demás, constituye otra forma de patrón de poder. El éxito en la gestión encomendada a ésta, estriba en saber que dicho patrón esté orientado a la participación universal de los compromisos y obligaciones contraídas. Así por ejemplo, cuando una nación se convierte en agresora, tendrá que enfrentarse a la oposición unida de toda la comunidad. Suposición básica que se la incluyó en el Pacto de la Liga de las Naciones y en la Carta Constitutiva de las Naciones Unidas, intentos que han permitido crear sistemas de seguridad colectiva a fin de que tengan mejor operabilidad. Mas, la confusión existente, es apreciable, en razón de la inexactitud en la aplicación del término "seguridad Colectiva" para describir acuerdos de seguridad regionales o de bloque, ajena a la otra forma de persecución política conocida como "seguridad nacional", identificada plenamente con su doctrina represiva y de corte fascista.

La muestra de lo expuesto encontramos en las agrupaciones tales como la OTAN, la SEATO, el Tratado de Varsovia y el Pacto de Seguridad Colectiva, permitida por la Carta Constitutiva de las Naciones Unidas, sino que están disponibles para usarse bajo su dirección.

En razón de lo puntualizado, el concepto de los arreglos regionales de seguridad colectiva, comporta en sí una contradicción de términos, porque en esos casos es imposible satisfacer el requisito de universalidades, organizaciones que constituyen ejemplos del patrón de alianzas más no de seguridad colectiva.

Advirtamos que la "seguridad colectiva" objetivamente hablando, es únicamente un patrón teórico de poder, concepto que ha llamado la atención de los eruditos y estadistas desde inicios de la Primera Guerra Mundial, mas en realidad dicho sistema de seguridad nunca ha funcionado. La Liga de las Naciones jamás satisfizo el requisito de universalidad ni siquiera hasta el grado de compendiar simultáneamente a todas las grandes potencias bajo la misma obligación. El resultado es una camuflada y distorsionada "seguridad colectiva" que, políticamente sigue dependiendo de la propia ayuda y de las alianzas del poder, aunque en algunos países se la aplica en sentido diverso.

## EL GOBIERNO MUNDIAL.

Otro de los patrones de poder es el llamado gobierno mundial, en virtud de que la concentración de una sola autoridad supranacional de un monopolio de fuerza y de la facultad de hacer que las políticas seas obligatorias para los Estados individuales y para sus ciudadanos.

El gobierno mundial exige la renuncia a la soberanía en la forma en que se la ejerce por parte de la nación-estado de esa naturaleza, ya sea por conquista militar o mediante esfuerzos cooperativos. El antiguo imperio romano constituye un típico ejemplo histórico el más aproximado al éxito de un intento de gobierno mundial por conquista. Los posteriores intentos se efectuaron por parte de Napoleón y Hitler aunque rezagados a la experiencia romana. No obstante, se advierte el ningún esfuerzo desplegado a fin de establecer un gobierno mundial mediante la cooperación pacífica internacional.

Obsérvese la gama variada de problemas que se van presentando en el ordenamiento de la política internacional, tratando de que ese gobierno mundial resuelva los problemas exteriores de poder porque de ser así eliminaría el sistema internacional de estados soberanos. En la época moderna el intento de poner en práctica la defensa de la llamada "bomba de neutrones", desencadenaría una mutua aniquilación.

Se ha sugerido que las Naciones Unidas sea el prototipo de una especie de gobierno mundial, lo que indica una falta de comprensión de la naturaleza y finalidades que persigue esa organización. Para nadie es desconocido que las Naciones Unidas son una confederación a cuyo grupo central se ha concedido ciertas facultades limitadas, empero, esa soberanía sigue radicando en cada miembro individual. En una federación, la soberanía radica en la colectividad y cada unidad individual está subordinada a la autoridad del total. Nadie, por tanto, renunciará a su soberanía, muy menos los estados que luchan por su independencia. En torno al asunto, se ha pensado en expedir una constitución mundial normativa de los destinos del mundo, cruzada que la miramos imposible y de difícil ejecución. Por ello la discusión de que un gobierno mundial puede evolucionar si hubiere consensos regionales más amplios, a imagen y semejanza de lo que ocurre en la Comunidad Europea o con el Grupo Andino;

gobierno cooperativo mundial que no tendrá espacio político ni jurídico, hasta tanto los copartícipes de esa alineación de matices variados y disímiles, se pongan de acuerdo sobre alguna definición del bien común y hasta que la cooperación internacional sea la forma más elevada de lealtad nacional.

## EJECUTORES DE LA POLITICA INTERNACIONAL.

Varios son los autores y defensores de que el gestor, creador o ejecutor de la política exterior de un Estado, es el Presidente de la República en donde existen tipos de gobierno representativo. Por su lado, el Ministro de Relaciones Exteriores y su cartera, se encargan de trazar los lineamientos generales de esa política, la que es discutida y analizada en las sesiones de gabinete, a fin de que los demás Secretarios de Estado se enteren de los propósitos, objetivos y metas que animan a dicho Ministerio, cuya profunda preocupación por el manejo de la política se refleja en sus acciones. Ejemplo de lo afirmado, es la adopción de tácticas y estrategias a seguir por parte de nuestro país en relación al conflicto fronterizo surgido en enero de 1981 con el Perú.

En nuestro sistema de gobierno, la figura sobre el cual giran los lineamientos de la política interna como la internacional, es el Presidente de la República como jefe del Ejecutivo del Estado y Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas. Además, representa a su Estado ante el resto del mundo, según lo estatuye la Constitución Política vigente, en el Art. 78, especificado en el literal f) cuyo tenor le concede atribuciones en cuanto a "...determinar la política exterior y dirigir las relaciones internacionales; celebrar tratados y demás convenios internacionales, de conformidad con la Constitución y Leyes...". Según observamos, el poder del Presidente en los asuntos extranjeros se basa en la Constitución, en las leyes, convenciones, decretos y acuerdos. Aunque no lo prescribe expresamente la Carta Política, a veces, en la costumbre y en la tradición. Otros estados, a más de las precisadas, apoyan su política exterior, en las interpretaciones judiciales, en el caudillaje del partido y en el apoyo público. Cada una de estas fuentes de poder han sido desarrolladas y aplicadas por los hombres que han ocupado tan alta magistratura y las dimensiones del mismo se comprenden mejor en términos de sus papeles como diplomático en jefe de dicha política, legislador en jefe y comandante en jefe, y también, en términos de su nombramiento, de su reconocimiento y de sus facultades para celebrar tratados.

Se entiende, por tanto que en el campo de los asuntos extranjeros, las facultades derivadas de los papeles combinados del Presidente como Jefe del Estado y del gobierno, unidas a la fuerza de la nación que dirige, le permiten ostentar poderes hasta cierto punto concentradores. Suele afirmarse que el Presidente es el principal arquitecto en el desarrollo de la política exterior y el portavoz del Estado en las relaciones internacionales.

## EL PRESIDENTE, DIPLOMATICO EN JEFE.

Es innegable el papel del jefe del Ejecutivo como el negociador más alto de un Estado en relación a las demás naciones. Como diplomático en jefe, el Presidente es el canal oficial por el cual un gobierno se comunica con los países extranjeros. Las facultades presidenciales derivan directamente del Art. 78 de la Constitución Política y, por consiguiente, puede nombrar y remover libremente a los jefes de misiones diplomáticas (literal e), recibir embajadores, conceder o negar el reconocimiento, romper las relaciones diplomáticas, negociar tratados y, con sus facultades de comandante en jefe, enfocar el poderío militar de la nación para apoyar su política internacional.

A pesar de lo expuesto en el precepto constitucional, para una mejor aplicación de la política exterior, el Presidente depende considerablemente de los Secretarios de Estado a quienes nombra y remueve libremente. Sin embargo, el Ministro de Relaciones Exteriores es el que junto al Presidente, delinea, traza esa política.

Como referencia histórica a lo precisado en relación al papel que juega el Presidente en el contexto internacional, durante el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, la diplomacia en la cumbre con otros jefes de gobierno constituyó uno de los logros sobresalientes de este personaje como diplomático en jefe, como aquel celebrado en el denominado convenio de "Línea caliente" en 1963, que permitió fijar un eslabón directo de comunicación entre la Casa Blanca y el Kremlin. Actualmente, las relaciones se hallan en un punto muerto. Es la opción "cero".

## EL PRESIDENTE, COMANDANTE EN JEFE.

La Constitución en su Art. 78, literal d) dice relación a que el Presidente de la República mantenga el orden interior y cuide de la seguridad exterior del Estado, determinando la política interna del país, a más de ejercer la autoridad máxima de la Fuerza Pública (literal h), nombra y remueve a los funcionarios de la misma, con sujeción a la ley (literal i), de donde se infiere claramente el rol del jefe del ejecutivo como comandante de las Fuerzas Armadas, en cuyo orgánico y en la ley que las rige, se designa al Presidente como comandante en jefe de ellas. Por virtud que ejerce las más amplias facultades de guerra o de inminente agresión externa, al expresar la Carta Política en su literal n) "... declarará el estado de emergencia nacional y asumirá las siguientes atribuciones o algunas de ellas, en caso de inminente agresión externa, de guerra internacional o de grave conmoción o catástrofe interna, notificando a la Cámara Nacional de Representantes si estuviere reunida, o al Tribunal de Garantías Constitucionales". Como el más alto funcionario, el Presidente elegido, ostenta una autoridad legal sobre los militares, poniendo en práctica lo que se ha dado en llamar "mantenimiento del orden interno y cuidado de la

seguridad exterior" bajo el más repudiable criterio o concepto de la "seguridad nacional" sustentada en la doctrina que lleva su nombre. En tiempo de guerra, asume la dirección política de la misma (literal l), en tiempo de paz, ejerce los deberes y atribuciones consignados en la Constitución (literal m) (8).

#### EL PRESIDENTE. FACULTAD DE CELEBRAR TRATADOS.

El precepto constitucional invocado —Art. 78— en su literal f) le otorga la facultad de "...celebrar tratados y demás convenios internacionales...", quizás en virtud de los recursos de que dispone ejecutivamente. Sin embargo, la Cámara Nacional de Representantes, según lo preceptúa el Art. 59, tratará en sus sesiones los asuntos, de entre ellos, el contemplado en el literal h), esto es: "...aprobar o desaprobar los tratados públicos y demás convenciones internacionales...". Obsérvese la función concurrente o complementaria que cumple dicha Cámara.

Legislado está que el Presidente de la República, por mandato constitucional celebra los tratados internacionales, como diplomático en jefe y jefe de la política exterior del Estado. Bajo el sistema de restricciones y comparaciones, el Presidente puede negociar un tratado hasta que la Cámara Nacional de Representantes —en nuestro caso— en otros, el Senado de la República, los apruebe o desapruebe.

Generalmente, surgen alternativas que el Presidente dispone en el proceso de celebración de tratados internacionales cuando la Cámara los desaprueba, posibilidades que dicen relación a:

- 1.— El tratado, normalmente se someterá a la aprobación de la Cámara Nacional de Representantes —o al Senado— y luego lo ratificará, después de que éste haya dado su consentimiento;
- 2.— Si la Cámara se muestra adversa, el Presidente puede rehusar a someter a su aprobación el tratado y dejará que se extinga antes de exponerse a padecer una derrota;
- 3.— En circunstancias similares, puede retirar de la Cámara el tratado antes de que se tome votación; y,
- 4.— Si la Cámara aprueba un tratado con reformas realizadas por ella y el Presidente no considera apropiado emprender en nuevas negociaciones, puede rehusar o ratificarlo.

De suerte que, los pasos técnicos de todo el proceso consisten en la negociación, la firma, la ratificación, el intercambio de ratificaciones, la publicación, la proclamación y la ejecución.

(8) Consultar la Constitución Política del Ecuador.— Tribunal Supremo del Referéndum, Año 1978. Quito-Ecuador.

## EL PRESIDENTE, FACULTAD DE HACER NOMBRAMIENTOS.

El literal e) del Art. 78 constitucional, concede al Presidente, de entre las varias atribuciones y deberes "... el nombrar y remover libremente a los ministros, jefes de misiones diplomáticas, gobernadores y demás funcionarios públicos que le corresponde hacerlo, de acuerdo con la ley". En virtud de que el Presidente es el responsable final del manejo de la política exterior, debe estar seguro de que las personas que designa sean capaces de aplicar correcta, eficiente y escrupulosamente sus políticas. Al designar embajadores y otros funcionarios, el presidente dispone de amplias facultades discrecionales. La Cámara, no tiene facultad para objetar o vetar los nombramientos. Es práctica común, sin embargo, de que el jefe del Ejecutivo no escoja simplemente a los funcionarios de carrera del servicio exterior a los diplomáticos, pues, en todos los gobiernos existen designaciones de carácter político.

En un contexto menos formal y riguroso, el Presidente puede enviar a uno o varios emisarios personales en misiones diplomáticas, conforme observamos con los delegados en misión especial del país a otros estados en razón del último conflicto fronterizo. Digamos, finalmente, que el Presidente puede remover libremente, en cualquier tiempo a los funcionarios diplomáticos, por cuanto los funcionarios ejecutivos y administrativos, prestan servicios a voluntad del ejecutivo. Las vacantes serán llenadas de los puestos de embajadores, ministros, agregados o cónsules.

Junto al primer gestor y ejecutor de la política internacional, el Presidente de la República, existen otros personajes llamados CREADORES DE DECISIONES. A fin de tener una idea cabal y precisa del manejo de esa política, revisemos brevemente cual es el papel que juegan en el contexto internacional.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## LOS CREADORES DE DECISIONES.

En cada Estado existen individuos que ejercen las facultades de tomar y poner en práctica las decisiones de la política exterior, aunque en esta clase de política, los estados son los actores, los seres humanos los gestores de decisiones, actúan y reaccionan de acuerdo con los estímulos del ambiente internacional. Por tanto, los individuos y no las entidades abstractas llamados estados son los que definen e interpretan el concepto del interés nacional. En suma, son los personajes que delinean las estrategias, los que perciben los problemas, los que toman las decisiones para actuar y los que valoran las actividades emprendidas.

Junto a cuestiones materiales o exógenas, los factores psicológicos juegan un rol importantísimo en el proceso de toma o adopción de decisiones, porque los individuos tienden a actuar y a reaccionar en forma disímil con los mismos estímulos. De allí que, el cambio de personal del gobierno puede dar resultados nuevos, aplicación de políticas diferentes, vigencia de otros métodos para

la solución de los problemas que presenta la política internacional. En los estados en que los funcionarios autorizados legalmente para tomar decisiones no son los que en la práctica lo adoptan. Los cambios de gobierno o de funcionarios pueden o no influir en las decisiones de la política. Es más, los gestores de decisiones están condicionados y limitados en su accionar por la situación internacional prevaleciente en el mundo.

Los grupos que sirven de consejeros y que se desempeñan como miembros oficiales del Estado en la política exterior, pueden influir en forma decisoria en lo internacional. Como factores concurrentes de lo manifestado, tenemos a la opinión pública y al público en general, la primera entendida como esa "élite privilegiada de estudiosos o conocedores" de la situación que un Estado enfrenta en relación a otros, pues es evidente que el auténtico pueblo, el "populacho" no interpreta con exactitud una contienda, conflicto o conflagración que emerge entre dos estados; sin embargo, esa opinión y ese público inclinarán la adopción de decisiones sobre determinada política, mediante el apoyo a alguna de ellas o el rechazo a otras.

En casi todos los estados el jefe del gobierno desempeña el principal papel en el proceso de las decisiones, bien sea en calidad de tal: Presidente, Primer Ministro, Premier o Presidente del Consejo o Junta. Se observa al par que en otros estados, el más alto creador de decisiones es el dirigente del partido único que controla el poder, a imagen y semejanza de lo verificado en los países comunistas, o el oligarca, el dictadorzuelo que ajeno a la presencia de un puesto democrático u oficial controle la adopción de decisiones, como ocurre en los estados fascistas. El Ministro de Relaciones Exteriores es un gestor de decisiones, investido de su alto rango, el Ministro que a veces se llama Secretario de Estado (v. gr.: EE. UU.) y la burocracia subordinada a sus órdenes en su despacho u oficina ministerial, coadyuvan a la adopción de la política exterior. Se acepta, además, a los Ministros de la Defensa, de Gobierno, la concurrencia de los militares de alta graduación como contribuyentes en la fijación de determinadas decisiones.

En países como el nuestro, cuya democracia representativa es innegable, corresponde al Presidente, al Ministro de Relaciones Exteriores, al de Defensa, de Gobierno, a los militares de alto rango, a los legisladores que forman el partido o "bloque" de mayoría, ofrecer su concurso en la decisión de la política internacional, conforme apreciamos con motivo del conflicto fronterizo de enero de 1981.

#### FACTORES DETERMINANTES EN LA POLÍTICA INTERNACIONAL.

Es indudable que el objetivo fundamental y factor decisivo que sirve de pauta directriz y de guía a los gestores o creadores de decisiones de determinado Estado tendiente a trazar o delinear la política exterior, prima el interés nacional por sobre cualquier otro factor.

El concepto de "interés nacional" de un Estado traduce una especie de sentimiento subjetivo, generalizado de los habitantes de él, de aquellos elementos constitutivos de las necesidades más importantes. Entre ellos se incluye la propia conservación, la independencia, la defensa de la soberanía, la integridad territorial, el bienestar social, económico, la seguridad y la paz interna y externa, es decir, como no existe una presencia de "interés personal o aislado", sino y al contrario, un consenso mayoritario, general en cuanto aspiraciones y defensa de los presupuestos señalados, permite determinar las funciones de creación de la política trazada por determinado Estado, en donde prima el auténtico y genuino interés nacional.

En base a lo precisado, se ha insistido en señalar la presencia de dos **tipos de políticas**: la una de corte idealista y, la otra, práctica. En síntesis, cuando un Estado apoya su política exterior en consideración al interés o intereses nacionales, sin preocupación de los principios universales de moral, integridad, interrelación, puede decirse que adopta una política pragmática, en contraposición a la otra, la idealista.

Adviértase, por tanto, que, cada uno de los estados que integran o forman parte del sistema estatal moderno y que son más de 130, reaccionan recíprocamente con los demás miembros a medida que desarrolla políticas y lleva a cabo actividades diplomáticas en busca de su interés nacional definido subjetivamente. Cuando sus intereses toman un patrón armónico, integral, frecuentemente los estados actúan en conjunto para resolver los problemas mutuos, empero, cuando sus intereses son contradictorios, la rivalidad, la tensión, la lucha, el temor y finalmente la guerra, advienen irrefrenablemente como resultado concluyente. De allí que se empleen y agoten los recursos al alcance de la llamada diplomacia tendiente a conciliar posiciones, solucionar conflictos, el arreglo pacífico de las controversias como sistema civilizado de un mundo moderno.

Las técnicas empleadas a lo largo de la vigencia del Derecho Internacional, para la reconciliación o solución de los conflictos, ha permitido armonizar políticas y crear organismos regionales e institucionales globales como las Naciones Unidas y sus dependencias. Mas, el problema principal de la creación de la política exterior y el de la diplomacia, consiste en transformar el interés general y a veces errado adoptado por un Estado en objetivos y medios concretos y precisos. Por ello, los gestores o creadores de decisiones se ven abocados a enfrentar variados problemas que el medio internacional les ofrece, así como la presencia del interés nacional traducido en la opinión mayoritaria del depositario de la soberanía: el pueblo. Junto al llamado "interés nacional", bien se puede ubicar como determinantes en la política exterior, factores variables nacionales e internacionales que tienen que considerar los creadores de decisiones al planificar dicha política. A estos se les conoce como FACTORES DE SITUACION que influyen en las decisiones como paso importante en su adopción. Si bien es cierto que los gestores de decisiones no pueden analizar exhaustivamente todos los elementos de esa naturaleza influyentes en el proceso de ellas, la identifica-

ción y comprensión de lo más útil e importante, así como de su relación con los medios y objetivos del Estado, aumentan, indudablemente, las probabilidades de éxito. Estos factores siguen siendo imponderables pese al esfuerzo que puedan desplegar los creadores de decisiones por la dificultad de cuantificación o de medición que se pretende realizar de la política internacional. En otras palabras, digamos que ésta antes que una ciencia, es un arte y, por lo tanto, el criterio de esos gestores tienen que basarse a menudo en conocimientos parciales, fragmentados y evaluar en forma subjetiva según disponga de los datos cuyo margen de error son considerables.

## LOS FACTORES DE SITUACION.

El medio exterior o internacional dentro de la esquematización de una política ofrece una gama de problemas que es necesario sortearlos por quienes son los gestores de ella. Esos factores son:

- 1º— El ambiente o medio general internacional que incluye las actitudes, los actos y las consideraciones de los intereses nacionales de los funcionarios de la política en otros estados;
- 2º— La fuerza o capacidad relativa del Estado en la forma en que la calculan sus creadores; y,
- 3º— Las acciones y reacciones específicas emprendidas por otros Estados con respecto a las decisiones de la política y su ejecución.

¿Estos factores, podrán ser medidos con exactitud a fin de evaluar el logro de la política internacional?— Evidentemente que no, por tanto y en gran parte se está a la capacidad, conocimiento y destreza de lo que de suyo aporten los creadores de decisiones.

Los estudiosos del Derecho Internacional, mencionan como otro de los factores influyentes en la política exterior, la presencia de un ESTILO NACIONAL, esto es, los patrones de comportamiento característicos que sigue un Estado cuando trata de ocuparse de los problemas de la política.

Se podría describir a este estilo nacional como una función de los valores ideológicos, de las experiencias históricas comunes, las tradiciones y los precedentes. Si se averigua el estilo nacional adoptado por otros países, puede resultar de gran ayuda a modo de una guía en la orientación de las relaciones a observar con los demás países. Evidente también resulta el hecho por el cual un país tenga un estilo peculiar en su política, ello no siempre es garantía de que la semejanza o la imagen vehiculice un actuar o accionar de una eficiente política exterior. Los factores de situación referentes con problemas específicos pueden parecerse, pero jamás serán iguales. Es más, en la arena diplomática, donde existe concurrencia de factores determinantes, variables, no sometidos a ningún control científico, las acciones o líneas en el proceso político, pueden irse

a tierra. Así, en los países establecidos, no es posible que un cambio de régimen dé como resultado un método radicalmente alterado para la solución de los problemas internacionales, sin embargo, el despliegue de recursos o el esfuerzo que se vierta en esa acción para modificar el estilo nacional permitirá cosechar sus frutos. Ejemplos abundan en el concierto internacional de naciones sobre lo que exponemos. Durante la constitución de la Quinta República Francesa, el caudillaje ejecutivo personalizado por el presidente De Gaulle, ha debilitado la dominación legislativa en la vida nacional francesa. Hoy en día, bajo la égida del gobierno socialista de Mitterrand, ese estilo nacional que comentamos, preocupa a muchos políticos de viejo cuño acoplados a la tradición, al mantenimiento del statu quo y a orinecidas prácticas políticas. No pocos articulistas y estudiosos de la problemática internacional han dejado escuchar sus opiniones respecto al cambio en el estilo y el diseño de la política francesa para con los demás estados. Igual ocurre con los gobiernos de Nicaragua y Cuba en su avance constante hacia el Socialismo.

Los factores anotados y el empleo de métodos alternativos, adoptados por los gestores de decisiones en el hacer político internacional, esto es, la presencia de "corrientes" —idealista y realista—, considera la primera de ellas que la política internacional debe basarse en principios morales por cuanto se aduce son eficaces, fomentan la unidad y la cooperación entre los Estados en lugar de la competencia desleal y la generación de conflictos. Para los **idealistas**, el poder moral es más efectivo que el físico por cuanto es más durable. No recurre a la fuerza ni a la coacción, sino que intenta conquistar las mentes y las lealtades de los pueblos a fin de que acepten los principios que deben regir la conducta de sus estados. La **escuela realista** inicia su crítica con la suposición de que el principal factor prevaleciente en todas las relaciones internacionales, en el poder, la fuerza, la coacción en forma dosificada, razonada. Su uso eficiente, medido por un Estado que persiga intereses nacionales, es el arma principal del éxito de la política exterior. Lo ocurrido con el reciente conflicto peruano y la política agresiva de ese país en los foros internacionales, dio buenos dividendos a los afanes trazados.

Esta dicotomía idealista-realista alude especialmente a los debates intelectuales sobre "el mejor" método a emplearse para la fijación de la política exterior. Al respecto, las discusiones inoficiosas y vacuas, han agotado la paciencia de quienes las postulan cuanto de los comentaristas de la misma. En el caso de los Estados Unidos, desde la óptica de los realistas, el resultado ha sido la incapacidad para competir eficazmente en el mundo en el que los demás estados basan sus políticas en las difíciles y trágicas realidades de sus propios intereses nacionales. De su lado, los idealistas rechazan los métodos de aquellos cuyo centro rector está dado por el poder, a manera de un maquiavelismo pseudo-científico que lo mejor produzca ganancias a corta duración para el Estado. Allí concurren las políticas basadas en principios y valores morales que han merecido el apoyo de la conciencia mundial. En otras palabras, en ese sector po-

dríamos ubicar a la política del presidente Carter sustentadora de la defensa de los derechos humanos de corte moralista, idealista, y, la otra la del presidente Reagan, agresiva, hostil, de defensa de las dictaduras fascistas que han sembrado el hambre, la miseria, el atraso y la desolación de los países que sienten la presencia de esos regímenes, como acontece con Chile, El Salvador, Uruguay, Brasil, Argentina, entre otros.

En la práctica y objetivamente hablando, las políticas son una mezcla de idealismo y realismo. El método idealista se emplea para justificar las políticas adoptadas y alcanzar un apoyo necesario para las mismas, el realista proporciona los medios persecutorios de los fines y metas trazados.

#### DEPENDENCIAS EJECUTORAS DE LA POLITICA INTERNACIONAL.

En nuestro país es el Ministerio de Relaciones Exteriores como Secretaría de Estado encargada de todo lo concerniente a la formulación y ejecución de la política exterior. Cuenta con el personal encabezado por su Ministro y por los subsecretarios de Asuntos Internacionales y por el de Asuntos Económicos. En otros países adoptan nombres similares: Ministerio del Exterior, Ministros de Asuntos Extranjeros y Departamento de Estado. Los Ministerios de Negocios Extranjeros están presididos por el Secretario de Estado, sin embargo, en los grandes países, los Ministerios de Negocios Extranjeros tienden a organizarse tanto geográfica como funcionalmente.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, es el encargado de mantener las relaciones con otros países. Allí se reciben los informes de los diplomáticos y se cotejan y valoran las materias primas de la política internacional. Se preparan y despachan las instrucciones relacionadas con la política que se envía a los jefes de misión y en general a los diplomáticos residentes en otros países. Como organismo burocrático cuenta con funcionarios y personal en el interior de la república y también en el extranjero.

El Estado moderno cumple sus funciones en forma diferente, según sea el grado de evolución que haya alcanzado en su proceso de institucionalización. Estas tareas no las realizan las sociedades políticas como entes abstractos, sino a través de los hombres que las gobiernan. Aun en el absolutismo ningún gobernante podría abarcar todas las actividades solo, sino que requiere de colaboradores en quienes delegar mayor o menor grado de autonomía.

Al alcanzar la sociedad política un mayor perfeccionamiento institucional, aparecen órganos mediante los cuales se cumplen las funciones políticas y jurídicas de esa comunidad y estos órganos específicos, a su vez, se distinguen de las personas que ejercen los cargos que los requieren. Concomitante con lo expuesto, las relaciones exteriores son una de las principales manifestaciones de las actividades de este tipo de sociedades, sobre todo cuando ellas adquieren las características del Estado moderno. En esto, aquellas relaciones se cumplen a través de varios de sus órganos. Así en principio, es el Jefe de Estado el que

tiene la mayor responsabilidad, pero participan en distinto grado de Poder Legislativo. En tanto, al Poder Ejecutivo ante las múltiples tareas a cumplir, precisa ir creando organismos dependientes de él, y es entonces como surge evidente las necesidades que uno de ellos se ocupe específicamente de las relaciones exteriores bajo la dirección general del Jefe del Estado.

Las funciones que se desempeñan en el Ministerio de Relaciones Exteriores, pueden agruparse según su naturaleza, en dos grandes categorías: primero, aquellas de carácter eminentemente político al participar directamente como planeador y ejecutor de la política exterior del gobierno de que se trate; y, segundo, las que tienen un contenido jurídico, ya sea que éste se manifieste en la elaboración e interpretación de tratados o cuando obliga a su Estado en la esfera internacional, sometiendo una cuestión contenciosa a un fallo arbitral o judicial.

Evidentemente, resulta, por tanto, la misión que define dicho Ministerio, pues promueve, desarrolla y vigila el cumplimiento de la orientación política internacional del Estado y, en ese sentido, toda la labor se encausa por intermedio de esa Secretaría.

#### FUNCIONES:

La doctrina ha consagrado las siguientes funciones, aparte de las que cada ley del Estado respectivo señala:

- 1.— Mantener relaciones con los gobiernos foráneos, incluso la Santa Sede y los organismos internacionales;
- 2.— Tener contacto con el cuerpo diplomático y consular extranjero acreditando ante su gobierno y con el nacional actuante en el exterior. En ejercicio de estas funciones se otorgan las cartas credenciales y "placets" para los embajadores, ministros y encargados de negocios, como también las patentes y los exequáturs que permiten el ejercicio de la función consular. A su vez se comunican los nombramientos y los reconocimientos que se efectúan a los países que corresponden. También le compete el vigilar para que se respeten las prerrogativas del cuerpo diplomático y consular actuante en su propio país y las que atañen a la de su representación en el exterior. Interviene sugiriendo y otorgando las condecoraciones que se otorgan a extranjeros y que son concernientes a sus ministerios. A través de sus representaciones confiere la debida protección a sus connacionales en otros países;
- 3.— La participación en conferencias, congresos y reuniones internacionales y en la elaboración de tratados bi y multilaterales, vigilando luego la ejecución de esos instrumentos jurídicos en los que su Estado sea parte;
- 4.— Lo relativo a las declaraciones de guerra y de otra naturaleza regidas por el Derecho Internacional Público, como también lo referente a los acuerdos de paz y a la introducción y tránsito de fuerzas extranjeras en el territorio de su país;

- 5.— Lo referente a los límites internacionales, a la extradición y al asilo;
- 6.— Legalización de documentos procedentes y con destino al exterior;
- 7.— Organizar y sostener archivos de las materias que le competen: bibliotecas, registros y publicaciones de tratados y mapas geográficos, como también publicaciones de informes, libros y estadísticas relativas al Estado en el extranjero;
- 8.— Desplegar esfuerzos a fin de facilitar y promover las investigaciones y los estudios necesarios para fomentar y proteger los intereses y el progreso del país en materias de su exclusiva competencia;
- 9.— El ministro prepara y pone a consideración de la Cámara Nacional de Representantes, los proyectos de leyes que le son propios, elabora el memorial anual que debe presentar y el programa de presupuesto de su repartición;
- 10.— Legaliza y refrenda con su firma los actos del Poder Ejecutivo atinente a materias del ministerio a su cargo; interviene en la promulgación y ejecución de las leyes. Atiende los pedidos de informes del presidente y vela por las relaciones que en asuntos de política exterior tiene con los otros poderes constitucionales del país;
- 11.— Dispone lo relativo al régimen económico-administrativo de su repartición como jefe del personal que el Estado utiliza en sus relaciones internacionales. Dirige y fiscaliza las tareas de los organismos que de él dependen y resuelve las cuestiones que en este sentido se susciten en la esfera de su competencia. En esa función califica al personal, dispone y/o aconseja, según la forma como se realizó el nombramiento, los ascensos, traslados, retiros, disponibilidad y aplicación de las medidas disciplinarias;
- 12.— Lleva la correspondencia del Ministerio;
- 13.— Las demás funciones señaladas en las leyes respectivas de cada país.

#### REPRESENTATIVIDAD.

Para el tratadista César Díaz Cisneros, el Ministerio de Relaciones Exteriores, pareciera no tener carácter representativo, empero, en los tiempos modernos ha llegado a adquirir una representatividad estatal de la que antiguamente carecía. Y, el Derecho Internacional Público estima que sus declaraciones efectuadas a nombre del Estado en la esfera de su competencia, obligan al país. Lo expuesto se observó con la postura del Ecuador en la Organización de Estados Americanos con motivo del conflicto fronterizo con el Perú, en donde dejó escuchar su protesta por intermedio de su Canciller.

La complejidad de funciones que despliega el Ministro de Relaciones Exteriores o Canciller de la república, torna necesario e imprescindible que éste reúna cualidades especiales y conocimientos profundos del Derecho Internacional, pues de la sapiencia y versación sobre determinadas materias. Economía,

Derecho, Política, etc., asegurarán en buena parte una política exterior firme, vertical y cohesionada, sin embargo, la planta de asesores bien capacitados y dotados en materia tan delicada, los recursos materiales disponibles a su mano, sus cualidades personales, el don de gentes, la afabilidad, la reserva, la calma y el dominio de sí mismo que deben presidir su actuar considerando el equilibrio mental y emocional, su serenidad, etc. son factores coadyuvantes en el buen desempeño de la misión encomendada. La correcta planificación y delimitación de una política internacional, resolverá en mejor forma los varios problemas que absorberá esa Cartera de Estado.

Nuestra Ley Orgánica del Servicio Exterior, recoge varios puntos de vista precisados en la doctrina del Derecho Internacional, al afirmar en su Art. 1º que el Servicio Exterior tiene a su cargo cumplir con la gestión internacional de la república, conforme a la Constitución Política, a las leyes y al Derecho Internacional. "El Servicio Exterior, bajo la inmediata dirección del Ministro de Relaciones Exteriores, ejecuta la política internacional, vela por el respeto de la personalidad, soberanía, independencia, dignidad e integridad de la República y asegura la defensa de sus derechos y la protección de sus intereses" (9).

En apartado anterior, expusimos que al Jefe del Estado, por disposición constitucional, en cuanto órgano supremo de la representación exterior y de los derechos soberanos del país, le compete la gestión internacional y el Servicio Exterior; en tanto, el Ministro de Relaciones Exteriores o Canciller, colabora directamente con aquél en la formulación y ejecución de esa política, según lo preceptúa la ley en su Art. 2º. En cuanto a las funciones que cumple ese despacho ministerial, se encuentra especificado en el Art. 4º de la ley antes señalada y que, por razones de redacción de este trabajo, se ha preferido únicamente dejar constancia de la norma que la contempla, remitiéndonos a ella en todo lo referente a su competencia.

La organización, funciones, el papel que juega dicho ministerio y su principal gestor de la política exterior, las Misiones Diplomáticas y las Oficinas Consulares, la ley las precisa claramente, por tanto, estimo conducente no volver a enumerarlas, prefiriendo también remitirnos al texto de la ley.

Para concluir este tema y en lo relacionado con las dependencias ejecutoras de la política internacional, el Art. 3º de la ley citada, anota que a más del Ministro de Relaciones Exteriores, corresponde a las Misiones Diplomáticas y a las Oficinas Consulares, impulsarla, cuyas funciones y estructuración se encuentran detalladas en los Arts. 56 y siguientes y Art. 51 y posteriores, respectivamente. Para su mejor comprensión, vale remitirse a ellos.

Lo que si nos permitimos puntualizar —retomando la disposición legal por ser atinente a nuestro estudio— es lo prescrito en el Art. 49 de la supradicha

(9) Ley Orgánica del Servicio Exterior: Corporación de Estudios y Publicaciones.— Quito-Ecuador, Año 1981.

ley, que a la letra dice: "DE LA COMISION DE POLITICA EXTERIOR: Son miembros de la Comisión de Política Exterior:

- 1) El Ministro de Relaciones Exteriores, que la preside;
- 2) El Subsecretario General;
- 3) El Asesor Técnico-Jurídico;
- 4) El Asesor de Asuntos de Soberanía Territorial;
- 5) El Asesor de Asuntos Económicos;
- 6) El Subsecretario de Asuntos Políticos; y,
- 7) El Subsecretario de Asuntos Económicos.

Por su parte, el Art. 50 de la Ley del Servicio Exterior, dispone: "Corresponde a la Comisión de Política Exterior conocer los asuntos que el Ministro le encomiende. Debe, además, a solicitud del Ministro, formular planes de política exterior y proponer soluciones para los problemas que se presenten en la orden de las relaciones internacionales".

Pues bien, el papel fundamental que juega la Comisión nombrada, está orientada por la mejor y más eficaz aplicación de la política internacional impulsada por el Estado ecuatoriano.

Resumiendo, podemos establecer la concordancia con que se debe actuar a todo nivel en materia muy delicada como es la política exterior. Si ésta busca asegurar la existencia de un ordenamiento jurídico tendiente a lograr la paz mundial, no hay que descuidar la densa trama y los factores de situación cambiantes en la aplicación de determinada línea política. Siguiendo a MORGENTHAU, las complejidades de los asuntos internacionales hacen imposible las soluciones sencillas y las seguras profecías. Dependerá en gran medida del equipo humano adiestrado suficientemente imbuido de un profundo conocimiento y experiencia para culminar con éxito la gestión encomendada.

# BASES CONCEPTUALES DE LA PRACTICA MEDICA TRADICIONAL EL CASO ECUATORIANO

Dr. Eduardo Estrella\*

## 1.— INTRODUCCION.

La Medicina, en tanto producto de la actividad humana, emerge y se desarrolla en la sociedad, es decir, dentro de una estructura que posee características propias, derivadas del ordenamiento del proceso productivo, las relaciones sociales y la historia. La articulación entre medicina y sociedad, se manifiesta claramente desde los albores de la humanidad; sin embargo, por las connotaciones que tiene este conocimiento que se aplica a la vida del hombre, se ha tratado permanentemente de aislar la medicina del contexto social, tratándola como una actividad independiente, con cualidades y finalidades específicas y eternas.

La Medicina está articulada con el modo de producción característico de una sociedad, con el cuerpo ideológico que predomina en el ambiente social; pero también tiene que ver con la vida práctica y la imagen del mundo, de amplios sectores poblacionales que han quedado rezagados o han sido marginados en el proceso ascensional de la estructura productiva. En este sentido, la práctica médica no es única ni es universal en la formación social, se establecen distintas categorías, de las cuales una es la dominante.

La formación social del Ecuador contemporáneo, puede ser definida, como una sociedad históricamente determinada, cuyo modelo productivo predominante es de tipo capitalista, signado por la dependencia del sistema hegemónico global. Evidentemente, el desarrollo del capitalismo nacional no es armónico, existiendo un sector plenamente incorporado a su evolución, pero una buena parte del sistema productivo permanece atrasado, sin que esto signifique que posea una autonomía que le dé plena capacidad de movimiento. En algunos sectores rurales del país, todavía es posible identificar rezagos de relaciones de producciones de producción precapitalistas, integrados desde luego, al funcio-

\* Profesor del Departamento de Psiquiatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central. Quito-Ecuador.— Director de la Unidad de Psiquiatría Social, Jefatura Provincial de Salud de Pichincha.

namiento de la estructura económica principal. En amplios sectores del país, existe un mundo de ideas, que no se corresponden a la ideología prevalente del sistema económico dominante. Sobre este modelo productivo, se diferencian las clases sociales, algunas claramente establecidas y otras no bien estructuradas ni definidas. Además, la existencia de una importante población indígena, especialmente en la región andina, introduce una nueva variable en el ámbito social, estableciéndose además de las relaciones de clase, relaciones étnicas o de casta, que han sido ampliamente estudiadas por Aguirre Beltrán en el comparable caso mexicano.

Con estos antecedentes, la práctica médica en el Ecuador, puede clasificarse en dos grandes categorías: a) Práctica Formal, Oficial, Occidental o Científica; y, b) Práctica Informal, Tradicional o Aborígen.

## **2.— PRACTICA FORMAL, OFICIAL U OCCIDENTAL.**

Esta medicina se define como formal, porque conlleva el cumplimiento de ciertas normas para su ejercicio, existiendo un proceso formativo legitimado por la sociedad. Es oficial, porque es la medicina aceptada por el Estado, el cual vela por su mantenimiento, aplicando una legislación especial, apoyando la formación de recursos humanos y generando un mercado de trabajo. Esta medicina, finalmente, es catalogada como occidental, porque sus contenidos científicos y su organización, se basan en los conocimientos y experiencias generados en Europa Occidental. Esta denominación hace relación también, al carácter positivista de su conformación ideológica y a la connotación liberal de su ejercicio.

Dentro de esta medicina oficial u occidental, distinguimos las siguientes categorías: a) Práctica Médica Institucional; b) Práctica de Salud Pública; y, c) Práctica Liberal o Privada. Cada una tiene un ámbito social característico y una estructura, funciones y finalidades específicas. Asimismo, la relación médico-enfermo, se materializa en forma diferente.

En esta oportunidad, no nos interesa profundizar en el estudio de la medicina oficial, por lo cual hemos señalado únicamente sus rasgos esenciales y su clasificación.

## **3.— PRACTICA MEDICA TRADICIONAL.**

En esta práctica diferenciamos dos modelos: a) Aborígen (Comunitario); y, b) Popular (Urbano-marginal).

### **3.1.— PRACTICA MEDICA ABORIGEN (COMUNITARIA)**

#### **3.1.1.— CONCEPTO**

Nace y se desarrolla con el hombre a lo largo de milenios de pre historia; recibe la influencia de la medicina incaica, y más tarde, se reorganiza parcial-

mente su saber, con los aportes de la medicina popular española. Las ideas y prácticas de esta medicina, sobreviven a siglos de un doloroso proceso de aculturación y de violencia, y son utilizados en la actualidad por gran parte de la población campesina, guardando características propias, especialmente entre las comunidades indígenas de varias regiones del país.

La Medicina aborígen presenta los siguientes elementos estructurales.

- a) La aplicación de un conjunto de reglas, modelos, rituales, expresiones o acciones que emergen históricamente de la vida práctica y de la ideología de un grupo social, y que conforman una serie de enunciados acerca de la salud y la enfermedad.
- b) Esta aplicación —esta práctica— ha dado lugar al desarrollo de un “saber” médico —en el sentido de Foucault— en el que se pueden identificar: “grupos de objetos, de enunciaciones, juegos de conceptos, series de elecciones teóricas. Los elementos así formados, no constituyen una ciencia, con una estructura de idealidad definida, pero no son tampoco conocimientos amontonados los unos junto a los otros, procedentes de experiencias, tradiciones o descubrimientos, y unidos solamente por la identidad del sujeto que los genera. Es aquello a partir de lo cual se pueden construir proposiciones coherentes (o no), se desarrollan descripciones más o menos exactas, se efectúan unificaciones, se despliegan teorías”.
- c) Los enunciados de este saber médico se conforman sobre elementos empíricos, mágicos, míticos, religiosos y racionales, siendo especial la influencia ideológica ejercida por la religión católica.
- d) Los enunciados, conceptos y prácticas de este saber médico, están —en buena parte—, en oposición con la ideología dominante de la formación social.

### 3.1.2.— IMAGEN DEL MUNDO.

Para comprender adecuadamente la estructura y funciones de la Medicina Tradicional, es necesario reconocer la imagen del mundo que tiene el hombre que utiliza esta práctica. En este sentido, los siguientes elementos nos parecen clarificadores.

- a) El hombre está constituido por cuerpo y espíritu, conferidos por alguna entidad superior. El espíritu tiene preeminencia sobre el cuerpo y la materia.
- b) La vida es sintética. La visión de la existencia es sintética y no analítica; la vida del hombre no se halla dividida, es única, total. El existir se siente como un todo continuo, que no admite escisión ni diferenciación específica.

Esta idea se opone inclusive a la certidumbre de la muerte, ya que ni siquiera esta última puede alterar la secuencia de lo vital, en razón de que el hombre, en tanto ser dotado de cuerpo y espíritu, puede dominar la muerte, a través de la sobrevivencia del espíritu. Desde luego, que esta idea se ha reforzado con la influencia de la religión católica.

- c) Visión simpatética de la naturaleza. El hombre no se atribuye asimismo un carácter único. Toda la naturaleza está vivificada como él. El hombre —en el sentido de Cassirer—, tiene la convicción profunda de la existencia de una gran solidaridad de la vida que traspasa todo límite. Por esta consanguinidad, tienen vida y sienten los elementos de la naturaleza. La tierra, el agua, ciertas plantas; la luna, el rayo, el arco-iris, etc.
- d) En base a esta visión del mundo, la sociedad introduce dos elementos básicos, que ayudan al hombre a mantener el equilibrio de las relaciones con la naturaleza y el equilibrio de las relaciones interpersonales: la reciprocidad y la redistribución.

### 3.1.3.— CONCEPTOS DE SALUD Y ENFERMEDAD.

La salud representa una dimensión ideal de la vida, donde la capacidad de trabajo y la felicidad, son los puntos centrales de referencia. Es sano aquél individuo que puede cumplir con los deberes del trabajo, que demuestra alegría y satisfacción por la ejecución de sus tareas. Se explica el hecho de que la capacidad de trabajo sea el paradigma de una vida sana, ya que a través de él, históricamente el campesino, se ha relacionado con la naturaleza para obtener los productos útiles a su existencia. De hecho, esta idealización del trabajo, ha servido para sobre él montar el andamiaje de la explotación de la mano de obra campesina.

La salud se altera como consecuencia de la acción patógena de ciertos elementos sobrenaturales por la ruptura del equilibrio de las relaciones sociales, y por la acción de ciertos elementos conocidos, que se presentan en el ámbito de la vida práctica de los individuos.

Para estar en buena salud, es necesario mantener una relación armónica con la naturaleza y los individuos, practicando las normas que han sido establecidas ancestralmente por el grupo social. "También hay que satisfacer algunas necesidades materiales y, sobre todo, aceptar y solicitar la protección divina, de un Dios que ha sido impuesto, pero al que se han agregado las ideas de lo sobrenatural pertenecientes a la comunidad histórica.

Cuando habla de la enfermedad, el campesino tiene la certeza del poder de Dios, El es que dirige la vida y ordena las manifestaciones de la naturaleza, por tanto a El corresponde dar salud o castigar con la enfermedad. A veces la enfermedad es una prueba a la paciencia y resignación de los individuos. Los

curanderos reconocen que la enfermedad puede originarse en la voluntad divina, y por esto utilizan a Dios en el tratamiento: no son ellos los que curan, simplemente son la mano ejecutora de una voluntad superior. Los curanderos siempre están avivando la fe de los enfermos, constantemente están expresando que el poder divino puede curar a la persona que confía y cumple los preceptos, a las personas que se arrepienten de sus pecados. Así, la enfermedad cumple una función en la comunidad: el enfermo, para curarse, debe reintegrarse al grupo, volver a utilizar las ideas de todos. La enfermedad y el agente de salud, cumplen un rol en la conservación de los individuos dentro de los moldes de su cultura.

Finalmente, considerada la enfermedad como un hecho social, para el campesino representa un verdadero episodio o experiencia de la vida, una nueva dimensión de la existencia, tanto a nivel individual como a nivel de la colectividad. El sujeto que enferma no tiene una parte —órgano o sistema— enfermo, sino que él en su totalidad se siente mal, él y su vivencia actual, él y su experiencia pasada. El concepto de enfermedad es globalizador —holístico—, y esta nueva dimensión vital, afecta la existencia de toda la comunidad. Cuando se comenta acerca de una persona enferma, la comunidad sabe su nombre, su biografía, se habla de que "fulanito está enfermo", y ya es suficiente para reconocer el significado de este proceso. Si se desea el bien de esta persona, se piensa y se pide por su mejoría, sin mencionar la enfermedad, ni su extensión o localización, simplemente se desea el paso hacia la otra dimensión de la vida que es la salud.

#### 3.1.4.— ETIOLOGIA.

La noción de etiología trasciende los límites de la medicina y entra en el campo de los planteamientos metafísicos; ya no se trata de buscar el origen de la enfermedad únicamente, sino de encontrar una imagen coherente del mundo, el hombre y las organizaciones sociales. En esta perspectiva, el saber médico tradicional, distingue dos categorías de factores en la producción de enfermedades: a) No Naturales; y, b) Naturales.

Dentro de los factores No Naturales, señalamos el animismo, las creencias mágico-míticas, la religión. Aquí también se incluyen los elementos que alteran las relaciones armónicas del hombre con la naturaleza y con el grupo social.

Entre los factores Naturales, o mejor reconocibles, tenemos: a) Las condiciones económicas, estableciéndose una clara identificación entre pobreza y enfermedad; b) Ciertas condiciones ambientales, fundamentalmente el frío y el calor, la influencia de las fases lunares y las ideas del contagio mediante la teoría de las mismas; c) Condiciones personales, como el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, el mal comportamiento, la ira o el coraje retenidos, las penas o los sufrimientos, los antojos o deseos insatisfechos; y, d) Los traumatismos.

### 3.1.5.— NOSOGRAFIA.

En la Medicina Tradicional de la región andina ecuatoriana, las enfermedades se clasifican en dos grandes categorías: a) Enfermedades del Campo; y, b) Enfermedades de Dios.

#### a) Enfermedades del Campo.

Son aquellos trastornos que tienen su origen en creencias comunitarias institucionalizadas y mantenidas a través del tiempo por tradición. El animismo, la magia, el mito o la religión, son los elementos que con su carácter sobrenatural o desconocido, constituyen el núcleo específico de estas enfermedades. El curandero es la persona que hace el diagnóstico de estas enfermedades, sobre la base de su experiencia, la historia del enfermo, las referencias de sus familiares y un procedimiento ritual adivinatorio. El curandero, descubre y explica institucionalmente, una forma de etiología institucionalizada (Comelles); es decir, suministra al enfermo una solución a su enfermedad, en virtud del sistema de valores que practican ambos. A través —de la acción curanderil, el enfermo adquiere el “conocimiento” de su enfermedad, y con ello se reduce el temor y el miedo que su desconocimiento le producían. En otras palabras, en las situaciones humanas, existen acciones nocivas, stresantes, para las cuales la cultura tiene una respuesta, un modelo, que ayuda al individuo a estructurar sus defensas y sus síntomas restitucionales (Devereux). En este sentido, las enfermedades del Campo, salen de lo primariamente individual, y siendo enfermedades del alma, tienen que ver con algo más, que corresponde a la colectividad y la cultura; por esto se pueden catalogar como Enfermedades Culturales.

#### b) Enfermedades de Dios.

Las enfermedades de Dios, son aquellos trastornos cuya etiología es más o menos identificable o conocida (Natural). Son las enfermedades que describe la nosografía médica científica, que en el saber aborigen tienen distintas denominaciones y variados tratamientos. Estos trastornos pueden ser tratados por el curandero, pero también son del campo de acción del Doctor, del Hospital y se pueden curar “con remedios” de botica.

Muchas ocasiones se establece una relación circular entre Enfermedades del Campo y de Dios. Es decir, que el puente de unión entre lo natural o lo sobrenatural, puede ser pasado con facilidad. De este modo, algunas enfermedades de origen más o menos identificable, en caso de agravamiento o cronificación, pueden ser catalogadas como originadas en el animismo o la magia, y necesitar de la terapia curanderil para su resolución.

### 3.1.6.— RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL CAMPO.

a) **ESPANTO (Susto).**—Es un trastorno caracterizado por la pérdida del "alma" o "Espíritu", por parte del paciente, a causa de una emoción fuerte, de un susto, o por la ruptura de un tabú. Se describe como un proceso que provoca vómito, diarrea, deshidratación, problemas con el sueño. Generalmente afecta a los niños, pero también puede ser un padecimiento de jóvenes y adultos. El tratamiento consiste en recoger, levantar o llamar, al espíritu, para que se reintegre al cuerpo y mejore el enfermo. Es un ritual conducido por un agente de salud específico, el curandero o curandera.

b) **MAL VIENTO O MAL AIRE.**—Es una enfermedad provocada por la acción de un espíritu dañino, que a través de una "emanación" afecta a la persona, causándole un trastorno conocido como "accidente", caracterizado por miedo, angustia, cefalea, palidez generalizada, dolor abdominal y a veces vómito, diarrea, mareo y hasta pérdida de conocimiento. El tratamiento consiste en limpiar el cuerpo del enfermo, para eliminar el "mal aire" (cuerpo extraño).

c) **MAL OJO.**—Es un trastorno provocado por la acción dañina de la mirada de una persona (ojeador), que tiene el poder de concentrar y transmitir "electricidad" o "magnetismo" con la mirada de sus ojos. Afecta especialmente a los niños, y sus principales manifestaciones son las siguientes: fiebre, irritabilidad, decaimiento, dolor abdominal, vómito, diarrea, deshidratación, ptosis palpebral unilateral. Se trata mediante un ritual mágico-religioso y terapias empíricas.

d) **MAL BLANCO.**—Mal de caballo o brujería.—Es un trastorno de origen mágico, en el cual una persona que tiene envidia o rencor de otra, la hechiza —por intermedio de un brujo contratado—, mediante una acción directa —material—, o indirecta —simbólica—, provocándole un trastorno grave, consuntivo, que va debilitando al individuo hasta ocasionarle la muerte. En esta enfermedad, hay pérdida del espíritu y su reemplazo por un mal espíritu o cuerpo extraño, que ensucia a la persona. El tratamiento consiste en provocar un contrahechizo, mediante acciones mágicas y terapéuticas empíricas, que limpian el espíritu y dan salud al enfermo, (también la suerte, el amor, la felicidad, el trabajo tranquilo). El curandero es el único que puede diagnosticar y tratar el "mal blanco".

e) **MAL DEL ARCO-IRIS (MAL DEL CUICHIG).**—Es un trastorno que aparece como consecuencia de la acción del arco-iris o espectro solar (cuichig), y que da lugar a tres tipos de manifestaciones: a) Dermatológicas: inflamación e infección de la piel, tumoraciones que hacen superficie; b) Psíquicas: astenia, dolores músculo-esquelético, depresión y melancolía; c) Fecundación sobrenatural, aborto o acción teratogénica, en el caso de atacar a las mujeres. La acción maléfica

del arco-iris puede ser de dos tipos: a) Directa o materializada, cuando las personas ven el arco-iris, lo señalan o pasan cerca o por debajo de él; y, b) Simbólica, cuando al arco-iris se le confiere vitalidad o corporeidad, y se convierte en una especie de duende que habita lugares tétricos y solitarios: quebradas, huacas, cerros, caminos. Los campesinos conocen que en determinados lugares habita el cuichig y evitan pasar por ellos, pero son tantos los lugares o sitios donde puede esconderse, que es casi imposible defenderse de su acción. El cuichig gusta de las mujeres jóvenes, de las doncellas, a quienes persigue. El ataque del cuichig es grave, especialmente por sus componentes psíquico y la acción sobre las mujeres. Se trata mediante una terapia similar a la del mal blanco. El único que puede tratar es el curandero.

### 3.1.7.— AGENTES DE SALUD DE LA MEDICINA ABORIGEN.

El curandero es el genuino representante de la medicina aborígen, es la persona que ha sido capaz de mantener las ideas y prácticas de su cultura, mediante la transmisión oral del conocimiento, el aprendizaje en la práctica y la aceptación de la tradición. Es sincero en sus manifestaciones y está convencido de que su labor es hacer el bien a sus semejantes, con la ayuda de Dios, del cual es su intermediario. No sólo se dedica a curar, sino que realiza todas las actividades habituales de las gentes de su comunidad, manteniendo, eso sí, un status relevante en su colectividad. Atiende a cualquier individuo de su grupo que lo solicite, recibe una remuneración mínima, y está siempre a mano para cualquier emergencia. No mantiene oposición formal con la medicina oficial, quiere que lo dejen vivir y trabajar en lo que conoce.

Los Agentes de Salud de la Medicina Aborígen, los clasificamos en la siguiente forma: Brujo; Curandero General; Curandero-hierbatero; Curandero del Espanto; Curandera del Ojo Sobador o Fregador; y, Partera, Comadrona o Curiosa.

### 3.1.8.— TERAPEUTICA Y RELACION AGENTE DE SALUD-ENFERMO.

En la Medicina Tradicional, el proceso que va de la salud a la enfermedad y de ésta a la recuperación, se da como un todo, que sólo puede ser dividido en compartimientos por necesidades explicativas.

Con este antecedente, el tratamiento incluye varios elementos terapéuticos; así describimos una terapia comunal donde la cultura de la comunidad considerada como categoría histórica, influye positivamente; hay terapias mágico-religiosas, empíricas y psicológicas.

En la terapéutica participa la comunidad, su visión del mundo, su concepción de la enfermedad, clasificación, diagnóstico, etc. También participan las historias personales del enfermo y el curandero, sus conocimientos y prácticas, la calidad de la comunicación. Todos estos factores forman una unidad indis-

luble, de la que emerge algo así como un espíritu de salud, fe, confianza, predisposición a la curación.

La relación curandero-paciente, se estructura básicamente sobre una matriz social, en cuyo desarrollo influyen los motivos del enfermo, del curandero y de la comunidad. El enfermo siente el trastorno como una parte de su vida y confía en los alcances de su medicina, tiene fe y esperanza; el curandero tiene conciencia de su experiencia y capacidad, y antes que curar una enfermedad, quiere ayudar a un compañero, se siente responsable de algo más que la aplicación del saber médico, tiene que velar por la permanencia y recreación de su cultura; los motivos de la comunidad actúan a través de su historia y tradición, la comunidad mira la relación curandero-paciente como una defensa de los valores creados por las generaciones.

Sobre este núcleo motivacional se produce la comunicación, la observación, la palabra y los silencios, el contenido de lo que se expresa y no se expresa, el contacto manual y objetoal. En la relación fluye una vinculación afectiva caracterizada por la solidaridad. El curandero emite un diagnóstico que es aceptado y respetado, lo que deja un campo abierto a las posibilidades de un tratamiento, lo que deja un campo abierto a las posibilidades de un tratamiento efectivo. La relación agente de salud-paciente, de la medicina aborigen, reúne a dos personas, no sólo para obrar sobre una enfermedad, sino para reproducir en esa comunicación un parte de la historia de la comunidad.

### 3.2.— PRACTICA MEDICA POPULAR (URBANO-MARGINAL).

Es producto de la confluencia de determinados conceptos y prácticas de la medicina aborigen, la medicina popular española y algunos elementos popularizados de la medicina científica. Sustancialmente es el mismo modelo aborigen, que se ha desarrollado o emigrado al medio urbano, donde poco a poco ha ido perdiendo su carácter comunitario y recibiendo progresivamente la influencia de la medicina científica popularizada. La enfermedad se origina por factores sobrenaturales y naturales, el tratamiento es ritual y empírico, el agente de salud es el curandero; pero a diferencia de la medicina aborigen, aquí la enfermedad va perdiendo su carácter holístico, el tratamiento ya no es intracomunitario y la relación médico-paciente se va degradando, ya que la relación se establece entre sujetos desconocidos que han perdido la ligazón histórica de la comunidad. Este tipo de atención médica es utilizado especialmente por la población urbano-marginal. Este saber se va degradando además, poco a poco, por las influencias de la medicina científica popularizada, la propaganda de los productos para la automedicación, la medicina de los milagros y el charlatanismo. Por este proceso de degradación, la medicina popular urbana —como dice Boltansky—, corre el peligro de perder en algún momento su categoría de "saber", y convertirse en una medicina familiar de tipo imitativo, que simplemente reproduce los elementos rudimentarios de la medicina científica.

### 3.3. — CONCLUSIONES.

1. — La Medicina Tradicional, representa una respuesta ideológica y práctica de la población a sus propias necesidades de salud, que se ha mantenido a través del tiempo por medio de la tradición, y es utilizada ampliamente por la población campesina y por ciertos estratos poblacionales urbanos.

2. — La Medicina Tradicional, en su estructura actual, se articula plenamente a las condiciones sociales, económicas y culturales de los grupos donde es prevalente. En efecto, en las zonas de la región andina, donde hemos realizado nuestros estudios, se pueden identificar algunos rezagos precapitalistas en la organización económica, sobre todo, las evidencias de la imagen del mundo características de este modelo. En estas sociedades, el campesino mantiene todavía la propiedad "real" de la naturaleza, de la tierra, aun cuando no la posea jurídicamente, por cuanto se le expropia todo el excedente que produce. En estas sociedades, se da una relación especial del hombre y la naturaleza, a través de la mediación del trabajo humano y la comunidad.

En el sentido de Marx: "En todas estas formas en las que la propiedad de la tierra y la agricultura constituyen la base del orden económico y, por consiguiente, el objetivo económico es la producción de valores de uso, la reproducción del individuo en aquellas relaciones determinadas con su comunidad en las que él constituye la base de ésta, (en todas estas formas) hay: 1) Apropriación de la condición natural del trabajo —de la tierra como instrumento originario de trabajo y a la vez como laboratorium, como reservorio de materias primas— no a través del trabajo, sino como supuesto del trabajo. El individuo se comporta con las condiciones objetivas del trabajo simplemente como con algo suyo, se comporta con ellas tratándose como naturaleza inorgánica de su subjetividad, en la cual ésta se realiza a sí mismo: la principal condición objetiva del trabajo no se presenta como producto del trabajo, sino que se hace presente como naturaleza: por un lado, se da el individuo viviente, por el otro, la tierra como condición objetiva de la reproducción de éste; 2) Pero este comportamiento con el suelo con la tierra, tratándolo como propiedad del individuo que trabaja —el cual, en consecuencia, ya desde un principio no aparece, en esta abstracción, como mero individuo que trabaja, sino que tiene en la propiedad de la tierra, un modo objetivo de existencia, que constituye un supuesto de su actividad, tal como su piel, sus órganos de los sentidos, a los que sin duda también reproduce en el proceso vital, y los desarrolla, etc., pero que por su lado, constituyen un supuesto de ese proceso de reproducción—, este comportamiento está igualmente mediado a través de la existencia natural, en mayor o menor grado desarrollada históricamente y modificada, del individuo como miembro de una comunidad".

3. — Los conceptos y prácticas que utiliza la Medicina Aborigen, son racionales y congruentes con las definiciones de la naturaleza, el hombre y la socie-

dad, que posee la población campesina. Estas definiciones están determinadas por las funciones que desempeña este grupo social en el proceso productivo del país, explicándose así, el grado de adquisición de la ideología dominante, especialmente de los esquemas de la religión católica y la supervivencia de ideas y creencias en franca contradicción con esta ideología.

4.— Existen varios elementos de singular importancia en la Medicina Aborigen, tanto desde el punto de vista teórico como empírico. Citamos como ejemplos: el concepto totalizador de enfermedad, la sistematización y el tratamiento congruentes con la noción de causalidad, la utilización terapéutica de los valores de la comunidad, la aplicación de varios recursos psicológicos, los tratamientos empíricos basados en el conocimiento de las propiedades curativas de las plantas, etc.

5.— La relación terapeuta-paciente es otro elemento valioso del Modelo Aborigen, ya que se establece sobre una base de comunicación social, que une dos personas, no sólo para diagnosticar y tratar una enfermedad, sino para reforzar la existencia del grupo y del propio conocimiento médico, y recrear así una parte de la vida de la comunidad.

6.— El curandero es la persona que conserva el saber médico tradicional, actúa con sinceridad y resuelve todos los problemas de salud que están al alcance de sus conocimientos y experiencias. Toda comunidad campesina tiene un verdadero equipo de salud, de tal manera que en sentido estricto no se puede hablar de falta de cobertura ni de abandono, ya que hay un saber que está en todos los individuos, que la comunicación de este saber es fácil, accesible, sin valor económico, y sobre todo que siempre hay a mano un agente de salud que puede ayudar.

7.— La utilización de categorías mágico-religiosas, y algunos elementos empíricos no bien sistematizados, por parte de la Medicina Aborigen, da lugar a varios errores conceptuales y prácticos. Esta situación no puede ser valorada y partir de la crítica de las consecuencias, sino de la crítica del origen. Cualquier individuo, en cualquier situación cultural o en distinta época, puede utilizar una categoría de símbolos similar. El pensamiento mágico-simbólico forma parte de la evolución del psiquismo humano, y si bien los individuos tienen las posibilidades de desarrollar y utilizar las leyes de la lógica y la abstracción, sin embargo no escapan de acuerdo a sus situaciones vitales, a las elaboraciones mágicas; existiendo grupos sociales donde la práctica de estos esquemas cognoscitivos, es mantenida y favorecida, como mecanismo que obstaculiza la búsqueda de la causalidad y la liberación del pensamiento.

8.— La consecución del pensamiento lógico-concreto o abstracto, para el análisis de la naturaleza, el hombre, la salud, la enfermedad, no se conseguirá

mediante acciones impositivas provenientes de fuera, ni con llamados a la conciencia de los individuos para que dejen de aplicar ideas y operaciones erróneas, ni por la persecución y represión de los curanderos. Sólo la transformación de la vida material y espiritual del hombre, conducirá al encuentro de explicaciones lógicas de los objetos y los fenómenos.

9.— La Medicina Científica, a través de toda su historia, ha negado los valores de la Medicina Tradicional, actuando en consecuencia con lo estatuido por la ideología dominante. Esto ha provocado la desconfianza de la población aborigen en el modelo de atención que le presenta la medicina oficial, hecho que ha condicionado el acentuamiento de las ancestrales ideas y prácticas sobre salud y la enfermedad.

#### BIBLIOGRAFIA

- Aguirre Beltrán, Gonzalo: **REGIONES DE REFUGIO**. Instituto Nacional Indigenista, México, 1973. pp. 153-177.
- Boltanski, Luc: **DESCUBRIMIENTO DE LA ENFERMEDAD**. Ed. Ciencia Nueva, Buenos Aires, 1977. pp. 15-45.
- Cassirer, Ernest: **ANTROPOLOGIA FILOSOFICA**. Fondo de Cultura Económica, México, 1975. pp. 114-118.
- Comelles, J. M.: **MAGIA Y CURANDERISMO EN LA MEDICINA POPULAR**. Tipografía Emporium, Barcelona, 1973. (Cuadernos Beta-22. A. Redondo, Ed.) pp. 5-9.
- Devereux, Georges: **ENSAYOS DE ETNOPSQUIATRIA GENERAL**. Barral, Barcelona, 1973. pp. 25-102.
- Estrella, Eduardo: **MEDICINA ABORIGEN**. Ed. Epoca, Quito, 1977.
- Estrella, Eduardo: **MEDICINA Y ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA**. Ed. Belén, Quito, 1980.
- Estrella, Eduardo: **EL MAL DE ARCO-IRIS**. Boletín de Informaciones Científicas Nacionales de la Casa de la Cultura Ecuatoriana (Quito) 16/111: 53-63, 1981.
- Foucault, Michel: **LA ARQUEOLOGIA DEL SABER**. Siglo XXI, México, 1972. (II Ed.) pp. 304-305.

## ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DEL TIEMPO DE ENTREGA DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE TOXICOMANIAS

Dr. RAUL FLORES S.

Con oficio N° 021-DFPS. de fecha 14 de febrero de 1977, se pone en mi conocimiento que la Facultad de Ciencias Psicológicas en atención a mi experiencia, en sesión ordinaria de Consejo Directivo de fecha 7 de los corrientes resolvió encargarme realice una investigación sobre: ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LAS TOXICOMANIAS EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL, la misma que es de suma importancia para la Facultad, la Universidad y el pueblo ecuatoriano.

Este encargo lo acepté gustoso ya que la Facultad se comprometió a prestarme todos los medios materiales para que la indicada investigación pueda tener viabilidad dentro de lo programado.

Con fecha posterior y dentro del mismo mes de febrero, el Señor Decano Dr. Luis Riofrío González, comunica al Señor Rector que la Facultad de Ciencias Psicológicas de este Plantel, dentro de sus actividades académicas ha programado la mencionada investigación, la misma que se la encarga al Señor Dr. Raúl Flores Solís en atención a su responsabilidad y méritos.

Esta comunicación pasa a consideración de la Comisión de Legislación, que en sesión del día 28 de febrero de 1977, da su aceptación e informa favorablemente para que se realice esta investigación.

Con fecha 1° de marzo de 1977, Consejo Universitario resuelve aceptar el pedido de la Facultad de Ciencias Psicológicas previo el visto bueno de la Comisión de Legislación.

A partir del mes de abril de 1977, inició el trabajo con un diseño de la muestra en la que se recolectaron datos referentes al número de estudiantes matriculados en las diferentes Facultades y Escuelas de la Universidad Central en el año lectivo 1976-1977, a excepción de los estudiantes que se encontraban cursando el último año de estudios y de los cursos preuniversitarios. Estos datos se obtuvieron a través de registros proporcionados por las secretarías respectivas de la Institución. De acuerdo al siguiente detalle:

## TECNICAS DE MUESTREO

La técnica que presta mayores ventajas para este tipo de investigación, es el muestreo SIMPLE ALEATORIO, que consiste en obtener un tipo de muestra mediante el sorteo de elementos que componen el universo de estudio, que lo constituye en este caso el total de la población estudiantil de la Universidad Central del Ecuador, por Facultades y Escuelas.

### TAMAÑO Y AMPLITUD DE LA MUESTRA

FACULTAD	Nº ESTUDIANTES	10%	ESCUELAS	Nº ESTUDIANTES
Medicina	4.664	466	Medicina	187
			Obstetricia	93
			Enfermería	93
			Téc. Médica	93
Filosofía	4.171	417	Psic. Educativa	42
			Historia y Geografía	42
			Educación Física	41
			Opciones Prácticas	42
			Biolog. Química	42
			Castell. Literatura	42
			Idiomas	42
			Filosofía	42
			Matemát. Física	41
			Contabilidad	41
Economía	3.986	398	Economía	200
			Estadística	99
			Banca	99
Ingeniería	3.345	334	Ingeniería Civil	168
			Geología y Minas	83
			Química	83
Arquitectura	2.802	280	Arquitectura	280
Administración	2.695	296	Administ. Pública	107
			Administ. Empresas	54
			Ciclo Formativo	54
			Auditoría	54
Jurisprudencia	1.997	199	Derecho	139
			Servicio Social	35
			Sociología	25



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

FACULTAD	Nº ESTUDIANTES	20%	ESCUELAS	Nº ESTUDIANTES
Odontología	850	170	Odontología	170
Agronomía Veter.	667	132	Agronomía	79
			Veterinaria	53
Química y Far.	522	104	Bioq. y Farmacia	83
		30%	Química	21
Psicología	381	114	Psicología	114
Artes	160	48	Artes	35
			Actuación	10
			Diseño	3
C. Información	183	55	C. Información	55
<b>S U M A N :</b>				<b>2.983</b>

### METODOLOGIA OPERATIVA

- Recolección de listas de alumnos matriculados en las diferentes Facultades y Escuelas.
- Planificación de la Investigación.
- Experimentación de una pre-encuesta autorepresentativa.
- Validación de la pre-encuesta.
- Elaboración de una encuesta definitiva, que trate de determinar la drogadicción a nivel de los estudiantes de la Universidad Central.
- Preparación del material indispensable para la realización de la encuesta.
- Aplicación de la encuesta en la muestra señalada.
- Programación y coordinación para el procesamiento de datos con el Centro de Cómputo.
- Análisis de los resultados establecidos por el Centro de Cómputo.
- Elaboración de cuadros y gráficas estadísticos.
- Conclusiones y Recomendaciones.

Todos estos pasos han sido necesarios realizarlos, para dar cumplimiento a esta investigación.

Es conveniente indicar que el trabajo de campo tuvo su interrupción, debido a la huelga de estudiantes suscitada con fecha 14 de febrero hasta el mes de junio del año próximo pasado, en la Facultad de Ciencias Psicológicas y que fueron de dominio público, viéndome impedido de contar con los documentos técnicos de trabajo, que los tenía depositados en el Instituto de Investigaciones Psicológicas de dicha Facultad.

Además existió una demora en la entrega de procesamiento de datos que se encontraban a cargo del Centro de Cómputo, dificultándose de esta manera la entrega oportuna.

### IMPORTANCIA Y UTILIDAD

Es importante realizar este estudio sobre las Toxicomanías en la población estudiantil de la Universidad Central, para en primer término, establecer índices ciertos sobre las proporciones de este fenómeno en nuestra Institución, descartando las observaciones empíricas y aisladas que pueden correr el riesgo de emitir criterios apriorísticos que distorsionen la proporción real del problema y dificulten su apreciación.

El cumplimiento de este trabajo permite tener una visión clara de la real dimensión de la drogadicción en la población estudiantil de la Universidad Central y de los trastornos que pueden acarrear tanto a nivel individual como institucional, iniciar la organización y sistematización del sinnúmero de factores que inciden en su producción y en razón del establecimiento de datos ciertos sobre este fenómeno, será posible implementar planes de tratamiento y profilaxia ceñidos a la realidad, aportando elementos de juicio concretos que motiven a las autoridades universitarias sobre la necesidad, si así lo requiere de conformar un Centro de Estudio y tratamiento de toxicómanos, que funcione en forma permanente integrando a profesionales como: psicólogos, médicos, psiquiatras, sociólogos, etc. para que brinden un adecuado estudio y tratamiento al tema motivo de investigación en forma más amplia e integral.

### INTRODUCCION

DEL CENTRO DE INFORMACION INTEGRAL

Siendo la Universidad Central del Ecuador el estrato más alto de la cultura de nuestro país, es donde precisamente debe realizarse este tipo de trabajo y, conscientes del cumplimiento del deber que la Universidad nos ha asignado, la Facultad de Ciencias Psicológicas por intermedio de su máximo personal el Dr. Luis Riofrío González ha creído conveniente encargarme este delicado tema sobre: "ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LAS TOXICOMANIAS EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL".

La drogadicción debido fundamentalmente a las implicaciones sociales que acarrea dentro de nuestra sociedad, son motivo de rechazo antes que de tratamiento y prevención.

Por otra parte los factores etiológicos y de difusión no son claramente diferenciados, situación que no permite realizar de manera pronta, inmediata y objetiva un estudio claro y definido sobre este aspecto, pero si se hace necesario en primer término el detectar si realmente la utilización de tóxicos es un problema que afecta a una gran parte de la población estudiantil de la Universidad Central, para tener un conocimiento real de la dimensión del problema.

Cabe anotar que a nivel nacional no existen datos ciertos sobre el problema de la drogadicción y las investigaciones que se han tratado de implementar (Departamento de Control y Fiscalización de Estupefacentes, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, etc.) no han aportado de ninguna manera al conocimiento de este fenómeno, ya que como había indicado anteriormente las implicaciones sociales que acarrearía a la burguesía fundamentalmente, han hecho callar o distorsionar los resultados obtenidos, para no dejar al descubierto a las contradicciones de clase como uno de los pilares principales que motivan al consumo de las drogas.

Si bien es cierto, la Universidad no es sino el reflejo del sistema en que vivimos, sin poder tomarlo a ésta en forma aislada del contexto nacional y mundial, tampoco es menos cierto, que una investigación de este tipo nos va haciendo conocer en una forma científica una realidad que se está suscitando en nuestra Casona y que a términos generales, están motivados por las mismas contradicciones en las que se encuentra inmerso el sistema.

En la Universidad era necesario realizar un estudio de campo que dé un marco referencial verdadero para el análisis de este problema.

## CUADROS ESTADISTICOS DE LA INCIDENCIA DE LOS TOXICOMANOS, ESTUDIO DE CUANTIFICACION EN RELACION CON LAS DROGAS

### CUADRO ESTADISTICO DE CONSUMO DE CIGARRILLO POR FACULTADES

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

FACULTAD	F R E C U E N C I A			
1.— ARTES	60 %	6 %	10 %	76 %
2.— INGENIERIA	59 "	16 "	9 "	84 "
3.— PSICOLOGIA	51 "	12 "	9 "	72 "
4.— ODONTOLOGIA	50 "	9 "	6 "	65 "
5.— ARQUITECTURA	49.5 "	1 "	5 "	55 "
6.— AGRONOMIA	47 "	12 "	8 "	67 "
7.— C. INFORMACION	45.5 "	11 "	7 "	63.5 "
8.— ADMINISTRACION	43 "	8 "	6 "	57 "
9.— JURISPRUDENCIA	42 "	7.5 "	3.5 "	53 "
10.— MEDICINA	41 "	17 "	12 "	70 "
11.— FILOSOFIA	39 "	12 "	8 "	59 "
12.— ECONOMIA	38 "	15 "	14 "	67 "
13.— QUIMICA Y FARM.	23 "	13 "	6 "	42 "

## FACULTAD

Del análisis del cuadro anteriormente expuesto, en el que se han jerarquizado a las Facultades que mayor porcentaje de frecuencia diaria de consumo de cigarrillo tienen, se observa: que de la población estudiantil investigada, en la Facultad de Artes el 60% consumen cigarrillo diariamente, el 6% semanalmente y el 10% mensualmente, seguida por la Facultad de Ingeniería en que un 59% de investigados manifiestan fumar diariamente, el 16% y el 9% en forma semanal y mensual respectivamente, infiriéndose que es en estas dos Facultades en donde hay mayor cantidad de alumnos que fuman diariamente, alcanzando en Artes el 76% del porcentaje total de los alumnos que fuman y el 84% en ingeniería.

Siendo estos dos porcentajes sumamente elevados en el consumo de esta droga.

Le siguen a estas Facultades, Psicología con el 51% de investigados que fuman diariamente, Odontología con el 50% y Arquitectura con el 49.5%.

En lo que respecta a las Facultades de Agronomía, Administración, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía, Economía y la Escuela de Ciencias de la Información, se observa que la población estudiantil universitaria fuma diariamente en un porcentaje promedio que alcanza al 42.2%, que sin embargo, de ser las Facultades en que aparentemente hay el menor consumo de cigarrillo, este porcentaje de por sí es elevado.

En la Facultad que existe menor frecuencia de consumo diario, es la de Química, en la que un 23% de estudiantes fuman en la forma anteriormente descrita, siendo este el índice más bajo de habituación al cigarrillo en toda la Universidad.

Englobando las frecuencias de uso de cigarrillo diario, semanal, mensual, estableciendo un porcentaje total y denominándole a este como "consumo de cigarrillo", se observa que en todas las Facultades a excepción de Química y Farmacia, más de la mitad de la población estudiantil universitaria, consume cigarrillo. Y en la Facultad anteriormente enunciada es el 42% de personas que hacen uso de esta droga.

## ALCOHOL

Del universo de estudio (2.983 estudiantes), 1.770 corresponden al sexo masculino y 1.207 al sexo femenino, de los cuales 1.263 varones que correspondan al 71.3% que ingieren alcohol, en una forma diaria, semanal y mensual, y de 214 mujeres que corresponden al 17.7% ingieren alcohol con esta misma frecuencia. De lo que se infiere que el porcentaje de estudiantes universitarios varones que ingieren alcohol es altamente significativo y a su vez que la habituación a esta droga por las mujeres es menor en un 50% en relación con los hombres.

Por otra parte, considerando el universo de estudio investigado, existe un 49.6% de la población total que ingiere alcohol distribuidos en porcentajes del 0.5%; 13.3% y 35.8% en forma diaria, semanal y mensual respectivamente.

## CUADRO ESTADISTICO DE CONSUMO DE ALCOHOL POR FACULTADES

Facultad	Diario	Semanal	Mensual	Total
1.—INGENIERIA	0.6%	24.4%	50.9%	75.9%
2.—AGRONOMIA	0.0%	11.4%	43.9%	55.3%
3.—MEDICINA	0.9%	14.5%	39.7%	55.1%
4.—ARQUITECTURA	1.8%	18.8%	33.9%	54.5%
5.—ARTES	0.0%	16 %	36 %	52 %
6.—INFORMACION	0.0%	5.5%	43.6%	49.1%
7.—ECONOMIA	0.3%	10.8%	37.4%	48.5%
8.—JURISPRUDENCIA	0.0%	13.6%	30.7%	44.3%
9.—ADMINISTRACION	0.4%	12.3%	29.7%	42.4%
10.—PSICOLOGIA	0.0%	8 %	33 %	41 %
11.—FILOSOFIA	0.0%	7.4%	31 %	33.4%
12.—ODONTOLOGIA	1.8%	11.8%	23.7%	37.3%
13.—B. Y FARMACIA	0.0%	5.8%	19.4%	25.2%

Del análisis del cuadro de consumo de alcohol jerarquizado por la frecuencia total de consumo por Facultades se observa, que es la Facultad de Ingeniería la que posee el porcentaje más elevado de la ingestión de esta droga con un 75.9% a su vez mantiene también los porcentajes más elevados en relación al consumo semanal y mensual de alcohol que todas las demás Facultades, con un 24.4 y 50.9% respectivamente. Posteriormente se observa una distribución homogénea de porcentajes totales de frecuencia de consumo del alcohol en las Facultades de Agronomía, Medicina, Arquitectura y Artes con un promedio de 54.2% y variaciones porcentuales no representativas del 1% de Facultad a Facultad, en relación al promedio. Se constata también que de las Facultades de Economía, Escuela de Ciencias de la Información, Jurisprudencia, Administración y Psicología, existe una distribución porcentual de individuos que ingieren alcohol en forma diaria, semanal y mensual que va del 40 al 50% del respectivo subuniverso. Y finalmente, las Facultades de Filosofía y Odontología en que existe un consumo de alcohol de 37.5%. Además de la Facultad de Bioquímica y Farmacia en que el consumo llega al 25.2%.

De lo anteriormente dicho se infiere que en un promedio de consumo de alcohol en todas sus frecuencias de las diez primeras Facultades que constan en el cuadro 51.4% la mitad del universo de estudio investigado (vale decir de los estudiantes) ingieren alcohol, pero a su vez se observan tres grupos perfectamente diferenciados a saber: la Facultad de Ingeniería con mayor porcentaje, 75.9%.

Las Facultades de Agronomía, Medicina, Arquitectura y Artes, con porcentajes más elevados de la población estudiantil que ingieren alcohol.

La Escuela de Ciencias de la Información, Facultades de Economía, Jurisprudencia, Administración y Psicología, en que el consumo de alcohol es inferior al 50% de sus alumnos (que oscila entre el 41 y el 49%). Hay que destacar el elevado índice del consumo diario de alcohol por parte de los estudiantes de Arquitectura y Odontología con el 1.8% del total de su población, cifra de por sí alarmante y que nos hace presumir la instauración de cuadros de alcoholismo crónico.

También es elevado el porcentaje diario de consumo de alcohol por parte de los estudiantes de la Facultad de Medicina con el 0.9%, situación que deberá ser seriamente considerada para adoptar los métodos más convenientes de prevención y profilaxis.

## ALCOHOL

**ALGUNOS EFECTOS PSICOLOGICOS DEL ALCOHOL.**—El efecto psicológico del alcohol o de cualquier otra droga, supuestas cantidades que no llegan a sobredosis, depende principalmente de la persona, su carácter y su disposición de ánimo antes que de las propiedades químicas y farmacológicas de la droga.

Cualquiera que sea el resultado de esta experiencia con la droga se debe especialmente a lo que es como persona: feliz o desgraciada,, eufórica o deprimida, sensual o casta. La actividad farmacológica de la droga y el escenario (medio ambiente) son también importantes pero secundarios por contraste con la estructura de la personalidad.

Pequeñas cantidades de alcohol, pueden experimentarse sensaciones de felicidad y frivolidad, dependientes de la personalidad, ofrece un escape de las tensiones y presiones de la realidad cotidiana. Conforme se sigue bebiendo, puede experimentarse modorra, depresión (psicológica como fisiológica). Si se continúa bebiendo puede producirse el coma y con cantidades mayores, la muerte (Joel Fort).

**AL PASAR EL ALCOHOL POR EL CUERPO.**—Produce alteraciones en los diferentes aparatos y sistemas, así: sistema circulatorio, sistema nervioso, el tálamo, hipotálamo, médula oblongada, médula espinal; sistema muscular, sistema respiratorio, sistema endócrino, sistema urogenital, piel.

Alcohol con otras drogas: con barbitúricos, tranquilizantes, estimulantes.

**FISIOLOGIA PATOLOGICA DEL ALCOHOL.**—El alcohol produce trastornos en la actividad nerviosa superior, con debilitamiento del proceso de excitación y aparición de la inhibición protectora con fases hipnóticas. La actividad de los reflejos condicionados queda muy alterada. Se han observado fenómenos de gran inercia de excitación. La debilitación de la memoria característica del alcoholismo crónico y de muchas psicosis alcohólicas que debe ser atribuida a la debilidad del

proceso de excitación, esta debilidad alcanza intensidad mayor en la psicosis de Korsakov, en que resulta casi totalmente imposible la unión de nuevas conexiones temporales.

La alteración de las relaciones entre el primero y segundo sistema de señales son manifiestas en alucinaciones alcohólicas agudas.

#### PERSONALIDAD DEL DROGADO:

(ISBELL) dice: "Son individuos incapaces de trabajar, descuidados en su apariencia personal, discuten violentamente por cosas superficiales y actúan como niños".

(LAURIE PETER) dice en su libro "Las drogas". El toxicómano es un sujeto con ciertas características psicológicas determinadas que ha elegido este modo de enfrentarse con sus problemas por razones diversas que normalmente ignora. Una de estas razones y no la menos importante, es su incorporación a un grupo social en el que el uso de la droga se practica y se valora.

Los toxicómanos son asociales, inadaptados, inmaduros e inestables.

Son egoístas y se concentran en sí mismo, sin interés alguno por el bienestar de los demás, porque sólo les importa sus propios problemas, su mayor preocupación consiste en seguir obteniendo drogas. Pueden utilizar cualquier procedimiento por irracional o peligroso que sea.

Carecen de autodisciplina, de fuerza de voluntad, de ambición, tienen un umbral muy bajo para el dolor, se limitan sólo al mundo de los toxicómanos.

### MARIHUANA

Del universo de estudio de 2.983 casos, 401 personas que corresponden al 13.4% afirman haber consumido marihuana, de los cuales: el 12.43% son hombres y el 1% son mujeres. De lo que se infiere que la marihuana es la droga que sigue al cigarrillo y al alcohol en la frecuencia de consumo, del número de estudiantes adictos, encontrándose un porcentaje relativamente elevado de estudiantes que utilizan este tipo de droga (13.4%) de los cuales el 92.5% son varones y el 7.5% mujeres, deduciéndose que la gran mayoría de consumidores de la marihuana son varones.

**CUADRO ESTADISTICO DE CONSUMO DE MARIHUANA  
POR FACULTADES**

FACULTAD	FRECUENCIA			
	Diario	Semanal	Mensual	Total
1.—ARTES	6.0%	6.0%	18.0%	30.0%
2.—INGENIERIA	7.8 "	7.8 "	11.7 "	27.3 "
3.—ADMINISTRACION	6.3 "	6.7 "	5.7 "	18.7 "
4.—ARQUITECTURA	0.7 "	3.6 "	11.6 "	15.9 "
5.—JURISPRUDENCIA	4.5 "	5.5 "	5.0 "	15.0 "
6.—MEDICINA	1.7 "	2.3 "	7.7 "	11.7 "
7.—ECONOMIA	0.3 "	5.8 "	3.8 "	9.9 "
8.—C. INFORMACION	1.8 "	7.3 "	0.0 "	9.1 "
9.—BIOQ. Y FARMACIA	1.0 "	5.8 "	1.9 "	8.7 "
10.—AGRONOMIA	0.0 "	2.3 "	6.1 "	8.4 "
11.—FILOSOFIA	1.4 "	2.9 "	3.3 "	7.6 "
12.—ODONTOLOGIA	0.0 "	0.0 "	7.1 "	7.1 "
13.—PSICOLOGIA	0.9 "	1.8 "	3.6 "	6.3 "

Del análisis del cuadro estadístico de consumo de marihuana jerarquizado por la frecuencia total de utilización de la droga por Facultad, se observa: que es la Facultad de Artes la que posee el porcentaje más elevado de consumo de esta droga con un 30%. La Facultad de Ingeniería ocupa el segundo lugar de consumo con un porcentaje del 27.3% y el primer lugar en el consumo diario y semanal del 7.8% para ambas frecuencias respectivamente. Posteriormente se observa una distribución promedial del 16.5% entre las Facultades de Administración, Arquitectura y Jurisprudencia. Se constata también que de las Facultades de: Medicina, Economía, Escuela de Ciencias de la Información, Química y Farmacia, Agronomía, Filosofía, Odontología y Psicología, mencionadas en su orden respectivo, hay un intervalo porcentual promedio de Facultad a Facultad del 8.6%. De lo que se infiere que el porcentaje de frecuencia de consumo se estructura en tres partes:

La primera parte ocupada por las Facultades de Artes e Ingeniería con un porcentaje promedio del 28.6%.

Segundo lugar para las Facultades de: Administración, Arquitectura y Jurisprudencia, con un porcentaje promedio del 16.5%.

Tercer puesto ocupan las Facultades de: Medicina, Economía, Escuela de Ciencias de la Información, Bioquímica y Farmacia, Agronomía, Filosofía, Odontología y Psicología, con un porcentaje promedio del 8.6%.

De esta jerarquización de grupos de acuerdo a la distribución porcentual se establece que existen un grupo de Facultades que mantienen un elevado índice

de estudiantes adictos, uno que podríamos llamar medio en relación con el primer grupo, y otro bajo en relación a los dos anteriores; esta visión general del fenómeno, nos permitirá orientar de mejor manera las campañas de tratamiento y profilaxis, encaminadas en forma prioritaria a los sectores estudiantiles que más lo necesitan.

## OTRAS DROGAS

Revisada la frecuencia de consumo de las diferentes drogas constantes en la encuesta y utilizadas por los estudiantes, se constata que a más de las tres drogas de las cuales anteriormente se hizo un análisis cuantitativo y que son las que mayor porcentaje de consumo tienen dentro de la población estudiantil, existen otro tipo de drogas que, por su frecuencia de consumo en la Universidad son de menor relevancia que las enunciadas, sin embargo de lo cual analizar su índice de consumo es importante, para tener una visión general acerca del fenómeno investigado.

Por lo expuesto, a continuación presento un porcentaje global del consumo de otras drogas, a excepción de los tranquilizantes que por tener un porcentaje más o menos representativo de consumo dentro de la población estudiantil se lo analiza detenidamente.

El 5.4% de la población estudiantil universitaria utiliza tranquilizantes en términos generales, desglosándose de la siguiente manera:

El 0.9% lo hace en forma diaria, el 1.5% semanal y el 2.1% mensualmente. Infiriéndose del análisis de estos porcentajes que la adicción hacia los tranquilizantes por parte de la población estudiantil universitaria expresada en su consumo diario, supera casi el doble del alcohol (0.9%) cifra que es muy digna de tomarse en cuenta, ya que su índice de adicción diario es superado por el cigarrillo y la marihuana.

Del porcentaje total de estudiantes que afirman consumir tranquilizantes con una frecuencia que oscila desde la diaria hasta la mensual, se detecta que el 47.7% son varones y el 52.3% son mujeres. Infiriéndose de esta manera que existe una ligera preferencia por parte de las mujeres, para consumir este tipo de droga.

Cabe destacar que el porcentaje de estudiantes que consumen tranquilizantes en forma diaria, el 64.2% corresponden a mujeres, corroborando el criterio establecido en la inferencia anterior, a su vez nos da una pauta para orientar adecuadamente una campaña profiláctica encaminada a disminuir el uso de tranquilizantes fundamentalmente en las mujeres.

En cuanto a la edad se observa que la más elevada distribución porcentual en el consumo de los tranquilizantes, se encuentra en los tres primeros intervalos, es decir, entre los 18 y 26 años. Observándose un ostensible descenso y/o ausencia de consumo de tranquilizantes en los demás intervalos, de lo que se infiere que la población estudiantil más propensa a la utilización de tranquilizantes es la más joven.

## CUADRO DE CONSUMO TOTAL DE DIFERENTES DROGAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

D R O G A S	PORCENTAJE TOTAL			
1.— Inhalantes .....	1.8%	de la población estudiantil		
2.— Cocaína .....	1.6 „	„ „ „ „		
3.— Shanchi .....	1.5 „	„ „ „ „		
4.— Chímبالo .....	1.5 „	„ „ „ „		
5.— Guanto .....	0.8 „	„ „ „ „		
6.— Alucinógenos .....	0.8 „	„ „ „ „		
7.— Floripondio .....	0.6 „	„ „ „ „		
8.— Hipnóticos .....	0.5 „	„ „ „ „		
9.— Otras .....	0.3 „	„ „ „ „		

Del análisis del cuadro de consumo total de las diferentes drogas utilizadas por los estudiantes de la Universidad Central, se determina que los porcentajes se encuentran distribuidos en forma heterogénea para cada una de las drogas y que las más representativas corresponden a los inhalantes, cocaína y shanchi con un máximo del 1.8% para el primero de éstos, porcentajes que comparados con los que nos da el cigarrillo, alcohol y marihuana, no son tan representativos, sin embargo de lo cual, deberían ser considerados dentro de las campañas profilácticas que es necesario implementar en la Universidad, para combatir el uso de las DROGAS.

### CONCLUSIONES

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

- 1.— De la investigación realizada se concluye que presumiblemente las tres cuartas partes de la población estudiantil universitaria, experimenta algún tipo de droga.
- 2.— Las drogas utilizadas por el mayor número de estudiantes universitarios y con mayor frecuencia son en su orden: cigarrillo, alcohol, marihuana y tranquilizantes, observándose además el consumo de otro tipo de drogas que por sus características porcentuales no son muy representativas.
- 3.— Dentro de la población estudiantil universitaria que ha experimentado algún tipo de droga, son los estudiantes varones los que lo realiza en mayor número (69.8%), superándoles con más del doble a las mujeres en términos generales. Se evidencia que tanto para el alcohol, cigarrillo y marihuana, son los estudiantes varones los que consumen en mayor número y con más frecuencia estas drogas y, solamente en el uso de tranquilizantes se verifica lo contrario, siendo las mujeres las que lo hacen con mayor constancia.

- 4.— Con respecto a la edad, es posible determinar que es de 18 a 20 años cuando el estudiante establece un condicionamiento a una u otra droga observándose a medida que aumenta su edad, un incremento en la frecuencia de uso (esto hasta llegar a los 36 años) dependiendo de las características y tipo de droga.
- 5.— La frecuencia de consumo de las drogas depende de su característica y tipo, observándose un mayor consumo diario para el cigarrillo, marihuana, tranquilizantes y alcohol. Se constata un mayor consumo semanal de alcohol, cigarrillo, marihuana y tranquilizantes, en su orden. Mensualmente, alcohol y marihuana, cigarrillo y tranquilizantes respectivamente.
- 6.— De lo anteriormente descrito se concluye que presumiblemente existe un grado de adicción al cigarrillo, marihuana, tranquilizantes y alcohol en un porcentaje íntimamente relacionado al 44.3%, 0.9%, y 0.5% respectivamente de la población estudiantil universitaria que requiere inmediata orientación y tratamiento (en esta categoría no incluimos a los estudiantes que hacen uso de las diferentes drogas, en forma semanal y mensual, pero que sí deberían ser tomados en cuenta para efectos de las campañas profilácticas respectivas).
- 7.— Refiriéndose a las Facultades que mayor número de adictos tienen, esto varía según el tipo de tóxico. Así tenemos: (representados por la frecuencia de consumo total). Para el cigarrillo: Ingeniería, Agronomía, Artes y Psicología con el 84%, 77%, 76% y 72% respectivamente.  
En relación a las demás Facultades se puede decir que a excepción de Bioquímica y Farmacia en todas ellas más de la mitad de la población estudiantil universitaria consume cigarrillo.  
Para el alcohol, el mayor índice de consumo se observa en: Ingeniería, Agronomía, Medicina, Escuela de Ciencias de la Información, con porcentajes que oscilan del 40 al 51%.  
Para la marihuana, se constata que son: Artes, Ingeniería, Administración, Arquitectura y Jurisprudencia, en las que existe mayor índice de adictos, con el 30%, 27%, 18%, 16% y 15% respectivamente.  
Para los tranquilizantes, es Medicina la que tiene porcentajes más elevados con el 7.7%, seguida de Odontología con el 7.1% y luego por Química y Farmacia, Artes, Jurisprudencia y Psicología.
- 8.— La mayoría de estudiantes de la Universidad Central atraviesan fundamentalmente por serios problemas económicos, como reflejo de las contradicciones del sistema, lo que ocasiona desajustes de conducta, sentimentales y en general afectivos.
- 9.— Más de las tres cuartas partes de la población estudiantil universitaria conocen poco o nada sobre las drogas y sus efectos. Realizan la utilización de las mismas con un peligroso desconocimiento, lo que les puede llevar al abuso de ellas y a su adicción.

- 10.— El estudiante universitario no ha llegado a tomar conciencia sobre las motivaciones tanto subjetivas como sociales que le inducen al consumo de las drogas, debido a la falta de orientación filosófica en torno a la realidad socio-económica que lo circunscribe y la íntima relación que existe con sus entes psicológicos, que son reflejo de la realidad en la que se encuentra inmerso.
- 11.— Las características de la sociedad de consumo en la que se desenvuelve el estudiante universitario, hace que le motiven a la utilización de las drogas a través de la creación de necesidades ficticias y la desvirtuación de los reales problemas de la sociedad, observándose que más del 90% de estudiantes que acuden a bares, discotecas y centros nocturnos, consumen con elevada frecuencia todo tipo de drogas.
- 12.— La adicción que establece el estudiante universitario, está íntimamente ligado a la sensación de agrado o desagrado que experimenta el usuario bajo la acción del tóxico (en lo que respecta al alcohol, cigarrillo y marihuana). Sin embargo este tipo de sensaciones no depende directamente de la acción bioquímica de estas drogas sobre el organismo, sino más bien de la predisposición subjetiva y reacciones condicionales del consumidor, antes y durante el consumo o ingestión del tóxico.
- 13.— A términos generales se puede concluir que si en los estudiantes de la Universidad Central como área de investigación, se encuentra un alarmante índice de consumo de drogas y adicción, este mismo problema a nivel de establecimientos de educación media y de la sociedad, también deben tener índices alarmantes; y que por falta de una investigación seria y un conocimiento real del problema y también por las limitaciones propias del sistema, los organismos gubernamentales no toman las medidas adecuadas para solución del problema.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FUNDADA EN 1954  
EA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## RECOMENDACIONES

### I.—AL GOBIERNO.

- a) Que los organismos estatales que están encargados de normar el funcionamiento de los diferentes medios de comunicación colectiva, se preocupen de limitar la propaganda que motiva especialmente a niños y jóvenes, a la utilización de diferentes drogas que son aceptadas socialmente, así como la inclusión de información y programas que desvirtúan los verdaderos valores humanos y alienan al hombre en miras de velar por la salud mental y física de la población.
- b) El solicitar al Ministerio de Educación y Cultura, previo análisis respectivo la inclusión en el pènsum de estudios de escuelas y colegios, de temas que den a conocer a la juventud, las características de las drogas, los efectos que producen y las negativas consecuencias que acarrear su utilización.

- c) Motivar a la realización de charlas, conferencias, mesas redondas, simposios, en centros deportivos, culturales, barriales, escuelas, colegios, sindicatos, etc. sobre temas en los que haya difusión de los diferentes tipos de drogas y las consecuencias negativas que acarrea sobre la salud, la utilización de estos tóxicos.

## II.—A LA UNIVERSIDAD.

- a) Denunciar que es factor preponderante para la motivación al consumo de las drogas, las características estructurales en las que se desenvuelve el país, para dar tanto al estudiante universitario cuanto al pueblo en general, una adecuada orientación filosófica que acarrearía a la mejor comprensión, prevención y tratamiento del problema.
- b) Dar a conocer de la forma que crea conveniente la Universidad, las características que entraña este fenómeno a nivel Institucional y social para las campañas de prevención y tratamiento más adecuados.
- c) Sugerir la creación de un Centro Especializado, de características multidisciplinarias, que sea el encargado de orientar, coordinar y poner en práctica las campañas de profilaxis y tratamiento que requieren ser urgentemente implementadas, dadas las características del problema.
- d) El que se realice campañas profilácticas al pueblo en general a través de extensión universitaria, con conferencias, charlas, seminarios, etc., en los que se haga conocer sobre las drogas que afectan en la salud del pueblo.
- e) Solicitar del Estado el incremento de presupuesto que permita la estructuración de instituciones para el tratamiento de los farmacodependientes, así como también para el desenvolvimiento de una debida programación y planificación en lo que se relaciona con una verdadera profilaxis que tienda a erradicar el problema de la drogadicción, planes y programas que deban cumplirse a nivel de todas las instituciones, a partir de la familia, cuanto también a nivel individual.

## III.—A LA FACULTAD.

- a) Sugerir que se continúe con la investigación de problemas psicológicos que no sólo estén afectando a la Universidad, sino también al pueblo en general, para determinar sus causas, establecer sus efectos y dar el tratamiento más adecuado.
- b) Solicitar la creación del Centro de Prevención y Tratamiento de las drogas, al H. Consejo Universitario, para llevar a efecto los programas más convenientes, a fin de dar solución al problema.
- c) Que se implemente dentro de los Planes de trabajo de los Consultorios Psicológicos Populares, campañas de prevención y tratamiento sobre el uso, de las drogas.

# LA ACUPUNTURA EN LA PRACTICA DE LA MEDICINA DE HOY

Dr. OSWALDO MORAN PINTO

## INTRODUCCION A LA ACUPUNTURA Y MOXIBUSTION

"No existen milagros, solamente leyes desconocidas".  
San Agustín.

¿QUE ES LA ACUPUNTURA?— El estado más simple, es la terapéutica desarrollada en la milenaria China, que consiste en la estimulación de unos puntos designados en la piel para inserción de agujas, aplicación de calor, masaje, o una combinación de éstos.

El origen de la Medicina China está perdido en la antigüedad, junto con la tradicional medicina herbolaria de la India y la Persia, sin embargo, la acupuntura es la rama única practicada en la China; la acupuntura podría datar de los días de la Edad Neolítica. El instrumento que usaban no era otro que una piedra. Las leyendas dicen que se llegó a esta práctica por puro accidente, cuando alguien sufría de dolor o achaque desconocidos, el se podría recuperar de repente por un golpe accidental de un pedazo de piedra en la espalda. Más tarde averiguarían que al golpear el cuerpo aquí o allá produciría un alivio del dolor. La piedra que usaban era en forma de aguja.

Acumulando experiencias las relaciones entre los puntos y los dolores se iban volviendo cada vez más claros conforme pasaba el tiempo.

El primer documento fehaciente que aparece en la historia de la acupuntura es el Nei-Ching tradicionalmente adscrito al legendario imperio amarillo de Hoang-Ti (2697-2596 AC) quien recomendó "que debido a la diferencia de clima y condiciones de vida, la mayor parte de las enfermedades en el Sur de China podrían ser tratadas mediante la acupuntura, mientras que las enfermedades que ocurrían en el Norte de la China deberían ser tratadas por la Moxibustión".

Este libro es para la medicina China lo que los Cuatro Libros son para la filosofía de Confucio. Se trata según Ung-Kan Sam de una recopilación efectuada por acupuntores eminentes; refleja todo el espíritu filosófico de la China Antigua, se compone de 162 capítulos; es considerada como la "Biblia de la Ciencia práctica".

La obra se presenta como diálogo entre el Emperador Hoang-Ti y los médicos de su corte y a través de ellos se exponen los conocimientos que poseen sobre medicina, higiene, acupuntura y moxibustión.

Las enfermedades obedecen a cosas materiales: clima, alimentación, conducta humana (control de sentimientos). El organismo humano no sucumbe pasivamente ante la agresión externa; hay siempre lucha entre el agresor y el agredido, triunfando el organismo si su energía está en equilibrio, si "la fortaleza está defendida". Las enfermedades curan cuando el equilibrio de las energías Yin y Yang vuelve a ser normal y eso se obtiene mediante las agujas y las moxas aplicados de acuerdo a reglas establecidas.

Europa tomó conocimiento de la existencia de la acupuntura a mediados del siglo 17. Fueron los misioneros de China, en especial los Jesuitas, quienes informaron aunque superficialmente sobre la existencia de éste método terapéutico. A fines del siglo 18, Dujardin parece ser el primer autor francés que habla de la Acupuntura en un libro. Pero hasta ese momento, nadie, en Europa, ha aplicado una sola aguja con fines terapéuticos.

Ocurriría por primera vez en Francia y ese mérito ha de corresponderse a V. J. Berlioz, padre del célebre compositor, en 1809.

A partir de ese momento, serán muchos los que tentarán el uso de las agujas.

No fue sino hasta 1940 cuando el diplomático Francés Soulie de Morant publicara sus voluminosos escritos sobre la acupuntura, cuando los médicos del mundo occidental tuvieron sus bases para el estudio y aplicación de este antiguo sistema de curación.

En base a los trabajos de Morant las asociaciones de acupuntura y los grupos de estudios fueron establecidos en muchos países occidentales, entre ellos Francia, Italia, Inglaterra, Alemania Occidental, Argentina y las naciones socialistas. Actualmente muchos países mantienen un activo programa de investigación en la fisiología y aplicación de la acupuntura, Rusia, China Norte y Sur, Corea y Japón.

**EL CONCEPTO DE LA ENERGIA Y DEL YIN-YANG.**— La palabra energía que pretende traducir el signo chino "Chi" no parece el más exácto, pero es el que más se le aproxima, Chi es el soplo, el aire, también el soplo vital, la vida, pero expresa asimismo la fuerza, la energía, el vapor, el fluido eléctrico.

El idealismo chino por la energía O' Chi, es comparable a la energía nacida del calor o del fuego, es comparable a la fuerza de la gravedad, en donde nosotros vemos su efecto pero no la fuerza que causó el mismo.

Esta fuerza, sea la gravedad de Newton o del Chi chino existen aunque invisibles. En occidente también se ha traducido por éter, el éter proteico, origen de las cosas.

Los chinos admiten que son tres las fuentes de la energía que gobiernan al hombre:

- 1.— La energía ancestral, contenida en los gametos que dieron lugar al huevo fecundado, una célula única que en sucesivas multiplicaciones daría nacimiento al hombre, UNO e indivisible en su esencia tal como la célula que lo dio origen.
- 2.— La alimentación, los alimentos son energía concentrada, energía que nos viene del sol. Los vegetales que sintetizan los hidratos de carbono partiendo de los elementos simples mediante la clorofila y la luz solar; las proteínas, partiendo del nitrógeno orgánico elaborado por las bacterias del suelo y siempre con la intervención de la luz solar. Los animales tienen que nutrirse de los vegetales. Si nos alimentamos de carne no hacemos sino incorporar tejidos de animales que se nutrieron de vegetales. El anhídrido carbónico y el nitrógeno eliminados por la respiración y las deyecciones animales vuelven a ser utilizadas por los vegetales y así se cierra el ciclo de la energía.
- 3.— La respiración. El término que designa a la energía es, en chino, Chi, que también significa aire, sople. Ellos suponen que aparte del contenido material del aire, se inhala otra cosa, además. Sería algo semejante al prana hindú, un elemento energético.

El asiático considera buena salud al estado de balance de energía dentro del cuerpo humano; esta energía no solamente mantiene los procesos en el organismo, sino también constituye el componente de todas las actividades fisiológicas. Aún más varía no sólo cuantitativamente sino cualitativamente.

Esta energía como un estado indiferenciado es denominado Tao. Tao es la manifestación de todas las cosas a través de las fuerzas dinámicas de interacción de los polos de energía denominados Yin-Yang.

El Universo es la asociación de fuerzas del Yin y del Yang y sus cambios. Estas fuerzas dinámicas de energía están constantemente circulando dentro del organismo a través de los meridianos; este movimiento en el organismo es condición necesaria para la vida.

Ellos representan las dos fases alternantes y complementarias de la naturaleza.

Yang es positivo: luz, sol, cielo, calor, dorso, hombre, vida.

Yin es negativo: sombra, luna, tierra, frío, vientre, mujer, muerte.

En la medicina moderna se encuentran ejemplos similares.

El Yin y el Yang encajan desde el punto de vista de la fisiopatología en la dialéctica de las funciones vitales. El corazón alterna sístole con diástole, el pulmón inspiración y expiración; todos los órganos Yang (estómago, intestino grueso y delgado, vesícula biliar y vejiga) alternan replesión y evacuación, es decir dilatación y contracción (Yin-Yang).

No solamente el aspecto mecánico de las funciones responde a la ley, los mediadores químicos, como es lógico, también la siguen precediendo temporalmente al efecto mecánico: la adrenalina y la noadrenalina por su parte y la acetilcolina, por otra muestran propiedades opuestas frente al ritmo cardíaco. En el sistema enzimático, por otra parte, no se conoce enzima que no tenga su contraparte, la enzima inhibidora; toda la bioquímica celular opera en esta forma.

Si estudiamos las estructuras reguladoras de la actividad vital en el hombre, el sistema nervioso autónomo, encontramos ahí también un ejemplo instructivo de polaridad, de antítesis funcional, el simpático y el parasimpático. El primero predomina durante el día, y el segundo durante la noche. El simpático preside al sistema de desgaste, ergótropo, según la denominación de Hess; el parasimpático, el sistema de ahorro histótropo. Las situaciones de peligro desencadenan las reacciones de alarma comandados por el simpático; palidez, temblor, taquicardia, transpiración, frío, midriasis. Los estados de placidez, de total relajación están bajo el comando del parasimpático: piel cálida y seca, bradicardia, miosis. Hay un nuevo elemento de oposición: el simpático (Yang) excita la actividad de los órganos Yin (corazón, pulmón, circulación) inhibe la actividad de los órganos Yang, (estómago, intestino delgado y grueso y vejiga). Por su lado, el parasimpático (Yin) se comporta en forma contraria, inhibiendo los órganos Yin y excitando los Yang. La clasificación china de los órganos Yin y Yang no es pues arbitraria ni se basa en conceptos mágicos (órganos huecos y órganos masivos). He aquí que la filosofía moderna le brinda un inesperado apoyo.

## LA TEORIA DE LOS CINCO ELEMENTOS Y LOS ORGANOS.

En la cosmogonía china, los cinco elementos aparecen como un resultado de la interacción del Yin y del Yang. Los cinco elementos Madera, Fuego, Tierra, Metal y Agua, no deben ser considerados como materiales sino como fuerzas o tendencias. Es la acción de los cinco elementos entre sí lo que dará origen a los "Diez Mil Seres", es decir todo lo existente en el universo.

Los escribas chinos hicieron esta clasificación relacionando con numerosas clasificaciones en grupos de cinco en base a sus condiciones particulares o bien sus diversas propiedades y así tenemos que los colores son los cinco elementos de la vista, hay cinco puntos cardinales, (el centro también un punto cardinal) y hay cinco órganos y cinco vísceras.

Existen entre los cinco elementos una serie de relaciones: generativas, que podemos enunciar así: la Madera engendra el Fuego, el Fuego engendra la Tierra, la Tierra engendra el Metal, el Metal engendra el Agua, el Agua engendra la Madera, etc. En la relación de dominación se enunciaría así: La Madera domina la Tierra, (las raíces del árbol la penetran); la tierra domina el Agua (la absorbe); el Agua domina el Fuego (la apaga); el Fuego domina el Metal (lo funde); el Metal domina la Madera (una hoja de hacha abate el árbol); etc.

Proyectados en relación de familia, la relación generativa nos dice que el elemento que precede es la Madre y la que le sigue es el Hijo. La Madera es la madre del Fuego y es hijo del Agua, etc.

La relación de dominancia nos dice que la Abuela domina al nieto. La Madera es la Abuela de la Tierra, etc.

A cada elemento le corresponde una estación del año, un órgano y una víscera y todas las propiedades que le son inherentes.

La disposición de los órganos en el pulso radial es evidentemente una proyección de los cinco elementos.

Con el pulso se puede diagnosticar los desequilibrios energéticos, tanto los de tipo general como los referidos a un determinado órgano o víscera.

Por consiguiente, si la toma del pulso ha sido correcta y hábilmente hecha, sabremos de inmediato cómo y dónde aplicar las agujas.

Existen doce pulsos radiales:

- En la muñeca derecha: Zona I Superficial: Intestino grueso.  
Profundo: Pulmón
- Zona II Superficial: Estómago  
Profundo: Bazo — Páncreas
- Zona III Superficial: Triple recalentador  
Profundo: Circulación — sexualidad.
- Con la muñeca izquierda: Zona I Superficial Intestino delgado  
Profundo: Corazón
- Zona II Superficial: Vesícula biliar  
Profundo: Hígado
- Zona III Superficial: Vejiga  
Profundo: Riñón.

En cuanto al carácter general del pulso: si se trata de un pulso amplio, superficial (que late bajo el dedo que apenas roza la arteria) o bien de un pulso pequeño, profundo, que el dedo debe buscar.

En el primer caso hablamos de un pulso Yang, en el segundo de un pulso Yin.

Comparamos ambas muñecas tomando el pulso en ambas manos simultáneamente.

Normalmente en el hombre el lado izquierdo (Yang) late con más fuerza; en la mujer es el lado derecho (Yin) el más potente. Cualquier desviación de lo normal indicará un exceso de Yang o Yin, según sea el lado izquierdo o el derecho el predominante.

¿Qué diagnosticamos con los pulsos? Lo que perseguimos es el diagnóstico del desequilibrio energético, un diagnóstico que, cuando se logra, y no es imposible para un médico occidental, lleva como de la mano a la correcta elección de los puntos a tratar.

## SOBRE LOS MECANISMOS DE ACCION DE LA ACUPUNTURA

**EL APOORTE DE LA INVESTIGACION MODERNA.**—Si la Acupuntura ejerce un efecto curativo tenemos el derecho de preguntar como lo hace. Desde la época de Hipócrates hasta el siglo 16 se dio paso a las especulaciones que surgieron de los nuevos descubrimientos macro y microscópicos. La teoría celular de Virchov, que desplaza a la humoral es a la vez desplazada por las naciones neurales. Luego vienen las teorías microbianas y virósicas que, si bien se mira no puede quedar excluidas de una teoría general, como no puede excluirse ninguno de los factores ambientales (meteorológicos, telúricos, cósmicos) y sociales, estos últimos interactuando en la esfera psíquica del hombre.

Varias teorías e hipótesis han sido emitidas por diversos autores, desde la embriológica, neural, hormonal, comportamiento eléctrico, etc.

Nos limitamos tan sólo a citar las siguientes:

### TEORIA EMBRIOLOGICA.

Recordando el hecho que la capa ectodérmica del embrión da origen simultáneamente a la piel y el sistema nervioso, de LA FUYE propone su teoría embriológica.

"Sí, en efecto, en los primeros estadios de la formación del huevo humano, tal punto del ectodermo (que en nueve meses llegará a ser la piel) y el sistema nervioso, está en íntima relación con tal punto del endodermo, (el cual en nueve meses llegará a ser tal órgano, el estómago por ejemplo), puede pensarse que, en el curso de la evolución del huevo, y luego del embrión humano, hasta el estadio final del niño, y luego del desarrollo de hombre hasta su muerte, las mismas relaciones íntimas persisten entre ese mismo órgano (el estómago) y la piel, por intermedio del sistema nervioso, con la diferencia que el punto inicial ectodérmico se habrá desarrollado en una línea cutánea, que podrá precisamente explicar el "King" (meridiano) orgánico del estómago y así para los otros puntos. Un pinchazo sobre uno de los puntos de estas líneas repercutirá pues específicamente sobre el órgano (y en consecuencia sobre la función orgánica), con la cual esta línea (el meridiano) estaba ligado originariamente.

### FUNCION DEL SISTEMA NERVIOSO.

Citaremos tan sólo dos:

Según Walter Lang, la acupuntura debe ser explicada por mecanismos neurofisiológicos; los puntos y meridianos constituyen proyecciones sobre la piel de procesos que transcurren en las profundidades del sistema nervioso. "Los meridianos nos dice, son con toda probabilidad, vías de conexión intraespinal

bajo la forma de cadenas neurales. En la sinapsis de estas cadenas y en los colaterales de cada uno de los eslabones, son posibles las conexiones laterales con la periferie (Puntos)".

El Profesor W. C. Wogralik que encabeza en la URSS el vasto grupo de médicos dedicados a la investigación de la Acupuntura y cuyas conclusiones transcribimos a continuación:

1. En los trastornos del estado funcional del Sistema Nervioso Central, en los de su elevada actividad nerviosa y reguladora, ya sea como enfermedad en sí o como enfermedad contingente, la acupuntura produce un fortalecimiento del sistema nervioso, una normalización de las fuerzas, una equilibración y movilización de la actividad básica nerviosa sedación y tonificación y produce por lo mismo, la liberación de una situación neurótica.

2. Resulta clara su influencia directa sobre la formación reticular del cerebro, sobre ese acumulador de energía nerviosa que determina en forma tan considerable el tono de todo el sistema nervioso. A este respecto, se ha establecido que en caso de trastorno funcional de la formación reticular, la acupuntura provoca su normalización.

3. La Acupuntura posee una influencia normalizadora sobre el tono y la reactividad de todo el sistema nervioso vegetativo y favorece, por lo mismo, la eliminación de trastornos neuróticos vegetativos, distonías vegetativas, asimetrías, etc. Esto guarda relación directa con la normalización de todas las funciones del organismo, de la actividad de los órganos, de la secreción de las glándulas, del tono de la musculatura lisa, etc.

La actividad mediadora de sistema nervioso se normaliza. Aparece una influencia reflexógena en el aparato de inervación, en el flujo sanguíneo y en la actividad de los órganos internos.

4. La Acupuntura actúa sobre el funcionamiento hipotalámico - hipofisario - suprarrenal, sobre su sistema de adaptación, sobre la secreción de Acthy y la secreción de las sustancias corticosteroides, elevando así la posibilidad defensiva del organismo.

5. La Acupuntura normaliza el estado funcional del sistema nervioso, la fortalece y determina la eliminación de "dominantes" patológicos por medio de los cuales la enfermedad persiste a menudo, suprimiendo el círculo vicioso que se forma en el curso de las reacciones patológicas de los pacientes.

6. La Acupuntura posee una actividad reflexógena sobre los órganos internos los cuales se encuentran ya en relación segmentaria directa o fuera de la zona segmentaria de los puntos chinos.

7. En los trastornos de los nervios periféricos y de los aparatos neuromusculares, el método contribuye a la eliminación de una situación parabiótica por medio del aumento de la labilidad, la normalización del impulso nervioso y el acortamiento de la reacción muscular.

La teoría de Water Lang dice "Los meridianos, son con toda probabilidad, vías de conexión interespinal bajo la forma de cadenas neuronales. En las sinapsis de estas cadenas y en los colaterales de cada uno de los eslabones son posibles las conexiones laterales con la periférica (punto).

**EL CUARTO SISTEMA.**—Una teoría revolucionaria es la del cuarto sistema cuyas investigaciones han demostrado la existencia de un sistema morfológico funcional, nuevo e independiente que se denomina "El sistema Kyungrak" y que coincide con el sistema de puntos y meridianos de la acupuntura china.

El sistema Kyungrak, desde el punto de vista morfológico, se compone de corpúsculos, tubos y líquido circulante dentro del sistema. Los corpúsculos, distribuidos en la superficie de la piel y también en la profundidad de los órganos tienen una forma ovular con un diámetro longitudinal de 1 a 3 mm, con 0.5-1 mm de ancho. En el interior del corpúsculo se encuentran células cromofinas y otras estructuras celulares.

Los corpúsculos profundos están próximos a vasos sanguíneos y órganos internos; su tamaño es algo menor que el de los corpúsculos dérmicos. Los corpúsculos están unidos entre sí por una red de tubos. Los tubos están formados por manejos de tubos minúsculos de 10 - 50 micrones de diámetro. Dentro de los túbulos corre un líquido viscoso de color amarillo. Como su estructura difiere totalmente de la que presenta el sistema nervioso, sanguíneo y linfático es que se le ha denominado Cuarto Sistema.

### **REFLEJO VISCERO - SENSIBLE DE MACKENZIE**

En 1901, Henry Head describe lo que aún ahora se conoce con el nombre de "Dermatomas", una zona delimitada de piel y cuya sensibilidad se encuentra alterada y que aparece sistemáticamente en muchas enfermedades de los órganos.

Años más tarde Mackenzie completó los trabajos anteriores y sostiene que en el dolor intervienen elementos anatómicos (estructurales) frecuenciales y reflejos. "El sitio del dolor no da, por regla general, ninguna indicación sobre el sitio de la lesión, otros hechos muestran que el dolor no se percibe en el órgano lesionado, sino que se transmite a la zona de distribución de los nervios sensitivos de los tegumentos externos".

El esquema de Mackenzie para explicar este reflejo que él llama viscerosensible es utilizado por la FUYE y que sigue la explicación del reflejo se ve como un órgano que en sí mismo es insensible e innervado exclusivamente por el simpático, puede producir dolor actuando sobre las células del sistema cerebro-spinal. El estímulo partiendo de un órgano lesionado, pasa al sistema nervioso

gran simpático, donde la célula simpática no tiene ninguna conexión directa con el sistema sensitivo cerebro-espal. Pero, cuando la lesión del órgano insensible es lo bastante importante como para determinar un estímulo más violento, este estímulo apropiado afecta a las células vecinas que, siendo células de un nervio doloroso, dan nacimiento al DOLOR que va a localizarse a nivel de la distribución periférica.

## COMPORTAMIENTO ELECTRICO DEL PUNTO CHINO.

**NIBOYET:** Los puntos (y los meridianos en menor medida) presenta, con respecto al tegumento vecino, una resistencia menor al paso de la corriente eléctrica.

Sus constataciones experimentales revelan:

1. En las Zonas de acupuntura descrita por los chinos, se encuentra siempre un punto de menor resistencia a la electricidad. Esta diferencia de resistencia, en relación con el tegumento circundante, es importante y no parece ser explicable por los factores clásicos.

2. En los puntos se encuentran siempre (salvo los situados sobre las líneas medias del cuerpo), milímetro más o menos, sobre las partes simétricas derecho e izquierda del cuerpo.

3. Entre dos puntos de un mismo meridiano la resistencia es siempre más débil que entre uno de éstos y cualquier otro punto, ya sea chino pero perteneciente a otro meridiano, ya sea indiferenciado. Dicho de otro modo, entre los puntos de un mismo meridiano existe un camino de nueva resistencia a la electricidad.

4. Los trayectos de menor resistencia se vuelven a encontrar sobre los puntos simétricos derecho e izquierdo del cuerpo.

En consecuencia, el punto chino presenta, por otra parte, un potencial eléctrico mayor que el tegumento vecino. Según mediciones realizadas por autores soviéticos, el potencial de un punto chino punzado da un valor de 40 a 80 milivoltios, siendo el potencial vecino de 10 a 20 milivoltios.

Hay doce meridianos que representan a los órganos correspondientes del cuerpo en cada lado del mismo y dos meridianos extras. A lo largo de estos meridianos existen puntos específicos los cuales deben ser perfectamente aprendidos por los acupunturistas para atravesar con las agujas y poder corregir los desequilibrios en la corriente o en el flujo de la energía de la vida, estas zonas de la punción de aproximadamente de 2 a 3 mm. de diámetro, están cuidadosamente localizadas en los atlas anatómicos.

Los meridianos corren en forma simétrica formando pares, uno a la derecha y el otro a la izquierda del meridiano del cuerpo; Yang en la cara dorsal y Yin en la cara ventral. Se descubrieron seis pares de meridianos Yang y seis pares de meridianos Yin.

Según el recorrido se dividen en cuatro grupos:

1. Tres pares de meridianos Yang de los miembros superiores que corren desde el extremo de los dedos de las manos por la cara dorsal (extensor) de los brazos hasta la cabeza.

2. Tres pares de meridianos Yang de los miembros inferiores que corren desde la cabeza por la espalda y cara externa de la pierna hasta el extremo de los dedos de los pies.

3. Tres pares de meridianos Yin de los miembros inferiores que corren desde el extremo de los dedos de los pies por la cara interna de las piernas, suben al abdomen y terminan en el pecho.

4. Tres pares de meridianos Yin de los miembros superiores que corren desde el pecho por la cara ventral (flexor) de los brazos hasta el extremo de los dedos de las manos.

#### LOS 14 MERIDIANOS: SU DESCRIPCIÓN Y CUADRO CLÍNICO.

**PULMON. (Abreviado P), Yin.**

Número de puntos 11.

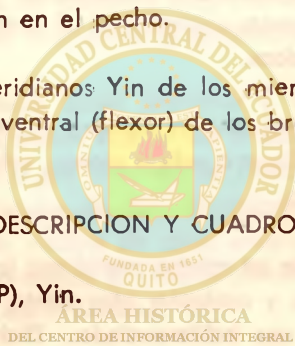
Comienza en el punto 1 P en la fosa infraclavicular lateral a la 2da. costilla, sigue por la cara ventral de miembro superior, a lo largo de su borde radial y termina en el punto 11 P, en el ángulo ungueal radial del dedo pulgar.

**CUADRO CLÍNICO:** enfermedades respiratorias, tos, disnea, dolor del hombro y brazo.

**INTESTINO GRUESO (abreviado IG), Yang.**

Número de puntos 20.

Comienza cerca del ángulo ungueal radial del dedo índice en el punto 1 IG, corre por el miembro superior cara dorsal, borde radial, atraviesa el triángulo supraclavicular y la mandíbula, luego cruza el surco nasolabial y termina en el pliegue nasolabial del lado puesto en el punto 20 IG.



**CUADRO CLINICO:** dolor abdominal, meteorismo, odontalgia, epistaxis, rinitis, dolor de la garganta, algias reumáticas en la cara ventral del hombro y del dedo índice.

**ESTOMAGO.** (Abreviado E), Yang.

**Número de puntos 45.**

Comienza debajo del ojo en la mitad del reborde orbitario inferior en el punto 1 E, corre por el pómulo hasta la comisura labial, cambia de dirección y sigue paralelo al borde la mandíbula hasta la mitad del masetero, luego sube atravesando la articulación temporomaxilar para terminar en la sutura temporo-frontal, 1 cm. sobre el nacimiento del cabello, en el punto 8 E. Desde el borde anterior del masetero, el Meridiano del Estómago desciende por el cuello anterior, cruza el tórax por la línea mamilar, y en abdomen se aproxima a la línea media, continuando por la cara anterior del muslo y pierna por fuera del borde de la tibia, cruza la garganta del pie por su parte media y dorso del pie para terminar en el punto 45 E por fuera del ángulo ungueal externo del 2do. dedo.

**CUADRO CLINICO:** enfermedades digestivas - vómitos, distensión abdominal, epigastralgia; parálisis facial, fiebre alta, cefaleas, epistaxis.

**BAZO** (abreviado B), Yin.

**Número de puntos 21.**

Comienza en el ángulo ungueal del dedo gordo en el punto 1 B, corre por el borde interno del pie, sube delante del maleolo, sigue al borde interno de la tibia, cruza la rodilla y la cara anterointerna del muslo, hasta la mitad de la arcada crural; asciende en el abdomen por fuera del Meridiano del Estómago hasta el reborde costal; de allí se dirige hacia el hombro. Al alcanzar el 2do. espacio intercostal describe una curva hacia abajo para terminar en el 7mo. espacio intercostal, línea axilar anterior en el punto 21 B.

**CUADRO CLINICO:** Distensión abdominal, epigastralgia, vómitos, diarrea, parestesias de la rodilla.

**CORAZON** (abreviado C), Yin.

Comienza en el vértice del hueso de la axila con el punto 1 C, corre por el miembro superior cara ventral borde medial, cruza la muñeca sobre el pisiforme, desciende por la eminencia hipotenar y termina por fuera del ángulo ungueal cubital del dedo meñique en el punto 9 C.

**CUADRO CLINICO:** dolor precordial, torácico y de la cara interna del miembro superior.

**INTESTINO DELGADO.** (abreviado ID), Yang.

Número de puntos 19.

Comienza en el punto 1 ID por fuera del ángulo ungueal radial del dedo meñique, corre por el miembro superior cara dorsal, borde medial, zigzaguea sobre el omoplato, cruza el cuello hacia adelante, llega al pómulo en el punto 18 ID (por debajo de malar); de allí vuelve hacia atrás para terminar frente al trago en el punto 19 ID.

**CUADRO CLINICO:** sordera, edema del cuello, ictericia, dolor del cuello y cara ventral del miembro superior.

**VEJIGA** (abreviado V), Yang.

Número de puntos 67.

Comienza en el punto 1 V, medial de la comisura palpebral interna, corre hacia arriba y atrás por la bóveda craneana, baja por la nuca, y se divide en dos ramas, que van paralelas por el dorso del tronco. Se alejan en la nalga, se cruzan en la cara posterior del muslo y se unen en el hueco popliteo. El Meridiano de Vejiga sigue por la región posterolateral de la pierna, contornea el maleolo peróneo por detrás y sigue por el borde externo del pie hasta terminar cerca del ángulo ungueal externo del 5to. dedo en el punto 67 V.

**CUADRO CLINICO:** cefaleas, esguince, lumbalgia, dolor de la columna, muslo, pierna y pie.

**RIÑÓN** (abreviado R), Yin.

Número de puntos 27.

Comienza en la región plantar en el punto 1 R, a nivel del tercer metatarsiano en la unión del tercio anterior del pie con los dos tercios posteriores, contornea el borde interno del pie, pasa detrás del maleolo tibial, donde forma una especie de lazo, sube por la cara interna del miembro inferior, contornea los genitales y sube por el abdomen y tórax cerca del esternón para terminar por debajo de la clavícula en el punto 27 R.

**CUADRO CLINICO:** tos, hemoptisis, disnea, lumbalgia, esguince, dolor de las articulaciones del miembro inferior, impotencia, trastornos genitourinarios.

PERICARDIO (abreviado PC), Yin.

Número de puntos 9.

Comienza en el 4to. espacio intercostal en el punto 1 PC, por fuera de la línea medioclavicular, sube por la pared de los Meridianos de E y B, pasa a la cara ventral del brazo, cruza el pliegue del codo, sigue por la línea media del antebrazo y palma de la mano para terminar en el punto 9 PC en el extremo del dedo medio.

CUADRO CLINICO: palpitations, esguince de las articulaciones del miembro superior.

TRIPLE RECALENTADOR (abreviado TR), Yang.

Número de puntos 23.

Comienza en el punto 1 TR en el ángulo ungueal cubital del dedo anular, cruza el dorso de la mano hacia la línea media en la muñeca y sigue en esta posición posterior, atravesando el antebrazo, codo y brazo hasta el hombro, cruza la espina del omoplato, sube por el triángulo posterior del cuello hasta el punto 17 TR detrás del lóbulo de la oreja, contornea el pabellón hasta el trago y cruza la sien para terminar en la cola de la ceja en el punto 23 TR.

CUADRO CLINICO: cefalea, sordera, dolor oftálmico, anginas, algias reumáticas de la cara externa del miembro superior.

VESICULA BILIAR (abreviado VB), Yang.

Número de puntos 44.

Comienza en el punto 1 VB en la comisura palpebral externa, corre hacia el trago, contornea tres veces la oreja haciendo una curva compleja de tres medialunas entre los Meridianos TR y V, llega a la nuca, cruza el triángulo supraclavicular, alcanza la axila, forma un zigzag en la cara lateral del tronco hasta el punto 30 VB detrás del trocánter mayor. Sigue por la cara externa del miembro inferior, pasa por delante del maleolo peroneo, al dorso del pie para terminar en el ángulo ungueal externo del 4to. dedo en el punto 44 VB.

CUADRO CLINICO: cefalea, sordera, miopatías, dolor oftálmico, neuralgia intercostal, coxalgia, dolor en la cara externa de la rodilla, cólico biliar.

HIGADO (abreviado H), Yin.

#### Número de puntos 14.

Comienza en el punto 1 H en el ángulo ungueal interno del dedo gordo, corre por el dorso del pie, pasa por delante del maleolo interno, sigue al borde de la tibia, continúa por la cara interna del muslo, atraviesa el segmento medial de la arcada crural, sube por la pared abdominal hasta alcanzar la punta de la duodécima costilla y vuelve hacia la línea media para terminar en el punto 14 H en el 6to. espacio intercostal línea medioclavicular.

CUADRO CLINICO: dolor pelvico-genital en las mujeres, lumbalgia, diarrea acuosa, incontinencia o retención urinaria.

#### VASO CONCEPCION (abreviado VC), Yin.

#### Número de puntos 24.

Comienza en el periné, en el rafe entre el ano y los genitales, en el punto 1 VC, asciende por la línea media al abdomen, tórax, cuello y mentón; termina en el borde alveolar de la mandíbula en el punto 24 VC.

CUADRO CLINICO: dolores en el hipogástrico, oliguria, incontinencia urinaria, trastornos del aparato genital femenino.

#### VASO GOBERNADOR (abreviado VG), Yang.

#### Número de puntos 28.

Comienza en el extremo del coxis con el punto 1 VG, asciende por la columna vertebral hasta la nuca, contornea la calota, baja por el dorso de la nariz al labio superior para terminar dentro de la boca en el medio del surco gingival en el punto 28 VG.

CUADRO CLINICO: rigidez de la columna y nuca; epilepsia, trastornos genitourinarios, hemorroides.

#### PRACTICA DE LA ACUPUNTURA.

La enfermedad de acuerdo a la medicina china es básicamente un disturbio del balance de la energía del cuerpo. Los disturbios pueden ser causados por factores externos como excesivo frío, calor, o humedad, o a factores internos como desnutrición, emoción excesiva, cólera o temor.

La práctica china presta menos atención que la occidental al órgano, órganos o parte del cuerpo involucrados en los síntomas, pues ellos tienden a resta-

blecer el balance de energía de todo el cuerpo la cual resultará en la desaparición de los síntomas.

El diagnóstico consiste en establecer el imbalance de energía, en reconocer cual meridiano presenta exceso o depresión de energía y en identificar esta como energía Yin o Yang.

Existen varios métodos para hacer establecer el diagnóstico, interpretando el pulso, palpando los puntos abdominales, y una juiciosa observación e interrogación del paciente.

## LAS AGUJAS Y SU USO.

La aguja está formada por un hilo metálico más o menos flexible y su mango destinado a manejar o dirigir la aguja. Cualquiera sea el material usado, las medidas de las agujas oscilan entre 3 y 10 centímetros de largo y un diámetro que va de 1 a 5 décimas de milímetro, son de acero inoxidable.

Una vez localizado el punto en el respectivo meridiano la aguja, debe tomarse por su mango, aplicar la punta sobre el punto y atravesar la epidermis 3 o 4 mm. con un movimiento rápido y breve.

Efectuando este primer tiempo de acuerdo con la técnica elegida, es decir para tonificar hacerla vibrar o girar de derecha a izquierda; para sedar la aguja se deja en su sitio 30 o 60 minutos.

## TECNICAS AUXILIARES

**MOXIBUSTION Y MASAJE.**—La moxibustión es la aplicación de calor a los puntos chinos con fines terapéuticos. Se utiliza la moxa, que es la Artemisia Sinensis, disecada y triturada en forma de conos y en forma de cigarrillos. La Artemisia tiene el aspecto de musgo seco, filamentosos, y de color gris, verdoso. Se aplica en los mismos puntos que se colocaría la aguja.

**El masaje** es usado en acupuntura como parte del diagnóstico, como también brevemente antes y después de una sesión de acupuntura.

La técnica del masaje oriental tiene aspectos similares con la del mundo occidental; pero si bien nosotros hacemos con tendencia a incrementar la circulación sanguínea, el masaje chino y japonés de otra manera es usado en acupuntura para estimular los puntos a preparar los meridianos bajo presión digital. El masaje es usado perfectamente en los infantes, ancianos y pacientes débiles.

## INDICACIONES DE LA ACUPUNTURA.

La eficacia de un método terapéutico depende, muchas veces, de la precisión de sus indicaciones. Ellos mismos determinan también los límites de método. ¿Qué puede curar la acupuntura? La respuesta la ha dado la experien-

cia milenaria, pero es una respuesta que requiere una completa reelaboración. Por dos razones:

1. Los chinos no utilizaron el método estadístico para tabular sus resultados.

2. Porque aún así lo hubieran hecho, quedaba en pie el problema de la identificación de las enfermedades tratadas. Puede discutirse con razón, si las convulsiones mencionadas en el texto antiguo corresponden en realidad al gran mal; y si la respiración disneica es o no asma y así por el estilo.

Pero no olvidemos que la acupuntura nunca ha dejado de practicarse en el Extremo Oriente. Más aún, los últimos 40 años han sido los médicos occidentales quienes han tomado contacto con el viejo método, se han multiplicado las traducciones de los antiguos textos, se han reproducido las técnicas y se han verificado los resultados.

En definitiva, ha comenzado en gran escala la verificación de las indicaciones de la acupuntura con las pruebas del resultado terapéutico en diversas afecciones o síndromes, seleccionados principalmente en razón de la ineficacia de los tratamientos ortodoxos. Las indicaciones principales son:

1. Dolores agudos y crónicos de origen reumático.
2. Dolores espasmódicos de musculatura lisa: estómago, intestino delgado y útero, cólico biliar y renal.
3. Neuralgias: ciático, intercostal, trigeminal, etc.
4. Espasmos: contracturas, calambres, torticolis, lumbagos, tics.
5. Dolores traumáticos: esguinces, torcedura, contusiones.
6. Cefaleas, jaquecas.

También es útil en:

1. Parálisis y paresias.
2. Algunas enfermedades de ojos, oídos, nariz y garganta.
3. Neurosis, ansiedad, insomnio, depresión, impotencia.
4. Enfermedades alérgicas: sinusitis, asma, urticaria.
5. Ciertas afecciones digestivas, respiratorias, urinarias, circulatorias y ginecológicas.
6. Apendicitis aguda.

**NO ES APLICABLE LA ACUPUNTURA:**

1. La mayoría de enfermedades con tratamiento quirúrgico (excepto como analgésico o anestesia).
2. Neoplasmas.
3. Infecciones específicas.
4. Endocrinopatías.

## PERSPECTIVA DE LA ACUPUNTURA. DE ACAPUNTA III

La carencia de estudios sistemáticos previenen contra la acupuntura; no es ni superstición ni pura terapia psicósomática. Provistos de conocimientos completos de anatomía, Neurología, Fisiología y ciertos instrumentos médicos de precisión, se espera que esta constituya una revolución en la ciencia médica.

Acupuntura es practicada ampliamente en otros países en base a miles de años de conocimiento del pueblo asiático; debería ser estudiada en nuestro medio y aplicada aún con el riesgo de destruir teorías científicas ya establecidas.

Una de las más populares explicaciones de como la acupuntura trabaja matando el dolor es la teoría de "Control de entrada"; basada en esta y otras teorías, se están planeando futuras pruebas de aplicación, para aliviar el dolor, es más se han desarrollado instrumentos eléctricos para detectar los puntos a acupunturar y objetivamente medir estas propiedades.

Se investiga y aplica en un espíritu de verdadero desapasionamiento científico la proyección de la acupuntura como un sistema terapéutico y anestésico son provisorios.



### JUICIO A LA ACUPUNTURA

Toda la realidad y toda la ficción del viejo sistema chino de curarse el dolor por medio de las agujas, ha sido puesta en tela de juicio en el medio occidental; si bien en algunos países europeos pioneros para nuestro hemisferio se practica desde hace varios años, en casi todos los centros universitarios se lo tiene como método experimental y bajo control.

La acupuntura a pesar de ser una cuestión de mucho sensacionalismo, se está empleando en la China de donde es originaria, solamente en un 10% para casos quirúrgicos; se hace una gran selección de los pacientes y se excluyen de ellos los enfermos nerviosos. El Profesor John J. Bonica señala "que no se ha demostrado la eficacia de la Acupuntura por el tratamiento de las enfermedades que no conllevan dolor", como la ceguera, la sordera, o la parálisis y que de los 600.000 casos que se han tratado con acupuntura desde 1968 cuando se inició como anestesia, menos del 1% de las cirugías realizadas corresponden a esta técnica. No se aplica en cirugía de urgencias ni en pacientes que presentan complicaciones, Bonica dice: "La acupuntura aparentemente podría tener efectos similares a un analgésico, en el caso de brindarle a la gente el mismo efecto de una pastilla, pero sin los efectos nocivos de ésta. Pero aún no tiene base científica. En el tratamiento con agujas influye las características ambientales, culturales, sociales y psíquicas del individuo".

## NI PANACEA NI MAGIA

Muchas personas tienen la falsa creencia de que la acupuntura es algo así como la panacea para todos los males y que basta aplicar un pinchazo con agujas especiales para por arte de magia salir del potro del dolor y estar permanentemente en el reino de la tranquilidad, del sosiego de la buena salud.

Para decirlo de una vez, hay quienes consideran que la milenaria tradición china es una especie de fuente de juventud.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## HIPERTIROIDISMO NEONATAL

PATRICIO LOPEZ JARAMILLO M.D.(\*)

El presente artículo es producto de una revisión de la literatura publicada sobre tireotoxicosis neonatal, y que tuvo como motivación la internación en el Servicio de Endocrinología del "Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade e São Paulo", de dos neonatos prematuros, gemelos, nacidos de madre con enfermedad de Graves activa, que presentaron al nacimiento cuadro clínico compatible con hipertiroidismo, confirmado posteriormente por exámenes diagnósticos complementarios (reporte en preparación).

### Desarrollo normal de la tiroides

El sistema fetal hipotálamo-hipófisis-tiroides en mamíferos se desenvuelve libre de la influencia materna ya que la placenta es impermeable a las hormonas tiroideas naturales, triyodorironina ( $T_3$ ), tiroxina ( $T_4$ ) y triyodotironina reversa ( $rT_3$ ), como también a la hormona hipofisaria estimuladora de la tiroides (TSH) (1). Con relación a la hormona liberadora de tirotrópina (TRH) se ha observado que cuando administrada en dosis farmacológicas a animales de experimentación puede atravesar la placenta (2,3), pero no se ha demostrado que en condiciones normales influya en la función del eje fetal hipófisis-tiroides (4,5).

La ontogénesis del sistema hipotálamo-hipófisis-tiroides en mamíferos ha sido recientemente revisado por Fisher y cols (6). Estos autores la dividen en tres fases: 1) embriogénesis, 2) maduración hipotalámica y 3) maduración de la función del sistema tiroideo. Destacaremos a continuación algunos puntos importantes de este desarrollo en el feto humano.

La fase de embriogénesis ocurre durante las primeras 10 a 12 semanas de gestación. En esta edad la glándula tiroides tiene desarrollada sus característi-

(\*) Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador.

"Serviço de Endocrinologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo", Brasil.

cas histológicas así como la capacidad para concentrar yodo marcado y sintetizar yodotironinas. Al mismo tiempo la hipófisis fetal también se ha diferenciado histológicamente y contiene TSH detectable por radioinmunoensayo.

La fase de maduración hipotalámica se realiza a partir de la 4ª y 5ª semana de gestación y se continúa hasta la 30ª o 35ª semana. El primer núcleo hipotalámico y las fibras del tracto supraóptico son visibles ya en la 12ª o 14ª semana. TRH, hormona liberadora de gonadotropinas (LH-RH) y somatostatina están presentes en el tejido hipotalámico y son detectables por radio inmunoensayo a partir de la 10ª o 12ª semana.

A pesar de que la capacidad para sintetizar TRH, TSH y yodotironinas está presente al final del 1º trimestre de gestación, la fase 3 comienza solamente a partir de la 18ª o 20ª semana, tiempo en el cual la glándula tiroides muestra actividad secretoria manifestada por un aumento en las concentraciones séricas de  $T_4$ . Se observa también aumento de TSH a nivel hipofisario y sérico, que coincide con el desarrollo del sistema vascular portal hipofisario, que se realiza entre las 18ª y 22ª semanas.

TSH alcanza un valor máximo a inicios del 3º trimestre de gestación y permanece inalterado hasta el final del embarazo. La respuesta normal de los tirotrofos a TRH exógeno está presente a comienzos del 3º trimestre. Los neonatos prematuros de 26 a 28 semanas responden al TRH exógeno con un aumento en los niveles de TSH sérico, compatible con la respuesta observada en adultos.

En el feto humano a término la secreción de TSH puede ser inhibida por la administración de  $T_4$ . Klein e cols. (7) han demostrado que la inyección intra-amniótica de  $T_4$ , administrada 24 horas antes de la realización de una cesárea electiva, aumenta las concentraciones de  $T_4$  en la sangre obtenida del cordón umbilical, y reduce las concentraciones de TSH. Además, ésta elevación de  $T_4$  reduce marcadamente la magnitud del pico de TSH que se observa normalmente en el neonato. Este efecto inhibitorio de  $T_4$  probablemente es realizado a través de la conversión hipofisaria de  $T_4$  a  $T_3$ .

Los niveles séricos de  $T_4$  y  $T_4$  libre aumentan progresivamente durante el último trimestre de gestación, a pesar de que, como anotamos anteriormente, las concentraciones de TSH permanecen inalteradas.

Estos datos sugieren una aumentada sensibilidad de la glándula tiroides a TSH, que no se debe simplemente al aumento en la masa de la tiroides, ya que el peso corregido de la glándula por unidad de peso corporal permanece constante durante este tiempo, sino que, probablemente, sea el resultado de la maduración de los receptores foliculares para TSH o de la maduración de los mecanismos post-receptor (6).

Por lo visto, el aumento en la producción de  $T_4$  sérico durante la fase de maduración de la función del sistema tiroideo está mediado por estimulación hipotalámica de la hipófisis, que al secretar mayor cantidad de TSH, estimula a la glándula tiroides, que a su vez, se encuentra mucho más sensible a TSH con el decurrir de la gestación.

Los niveles séricos de  $T_3$  son mensurables solamente a partir de la 30ª semana de gestación y aumentan ligeramente hasta alcanzar un nivel medio de  $50\mu\text{g/dl}$  en el feto a término (1). Durante las primeras 4 a 6 horas post-parto estos niveles aumentan dramáticamente, observándose valores 3 a 6 veces mayores (8, 9). Contrariamente, los niveles séricos de  $rT_3$  que alcanzan valores de más de  $250\text{ng/dl}$  a comienzo del 3º trimestre de gestación, disminuyen progresivamente hasta el momento del parto, permaneciendo inalterados durante las primeras horas del período neonatal y disminuyendo gradualmente a los niveles de la infancia durante la segunda semana de vida extrauterina (10, 11, 12). El aumento en los niveles de  $T_3$  puede ser inducido por cortisol, pues se ha observado que la administración de dexametasona a mujeres a término, inyectada de 3 a 48 horas antes de una cesárea electiva aumenta las concentraciones de  $T_3$  sérico obtenido de sangre del cordón; en todo caso este aumento sería resultante de una mayor conversión hepática de  $T_4$  a  $T_3$ . El mecanismo para esta maduración hepática en la conversión de  $T_4$  a  $T_3$  no ha sido totalmente aclarado, habiéndose sugerido que podría ser por un aumento en la actividad de la yodotironina monodionidasa del anillo beta, secundario a un aumento en la síntesis proteica de la enzima o por activación de la enzima preexistente.

La exposición del feto al medio ambiente extrauterino provoca una aguda liberación de TSH hipofisario que estimula la captación tiroidea de yodo y la liberación de hormonas (13). Las concentraciones séricas máximas de TSH aparecen 30 minutos después del parto; luego de 24 horas estos niveles comienzan a disminuir, estabilizándose en el 4º día de vida extrauterina. Los niveles séricos de  $T_4$  y  $T_4$  libre alcanzan un valor máximo a las 24 horas del período neonatal y tiende a disminuir lentamente en las siguientes semanas (14, 15).

El gran aumento en los niveles séricos de  $T_3$ , en las primeras horas de vida extrauterina, se debe básicamente a un repentino aumento en la conversión periférica de  $T_4$  a  $T_3$  (16), aunque también puede ocurrir un pequeño aumento en su secreción tiroidea.

En los prematuros nacidos antes de la total maduración del sistema hipotálamo-hipófisis-tiroides, la respuesta al parto es cualitativamente similar pero cuantitativamente menor (17, 18, 19, 20, 21).

### **Enfermedad de Graves Neonatal**

Desde las primeras descripciones de la enfermedad de Graves en neonatos realizadas por Ochsner y Thompson en 1910 (22) y White en 1912 (23) han sido reportados cerca de un centenar de casos (24-78), que han sido cuidadosamente revisados por Hollingsworth y cols. (71, 77).

La enfermedad de Graves es una dolencia multisistémica caracterizada por bocio difuso, tireotoxicosis, oftalmopatía infiltrativa y ocasionalmente dermatopatía infiltrativa. En un mismo individuo la enfermedad tiroidea y el fe-

nómeno infiltrativo pueden ocurrir juntos o separados y la evolución de cada uno es también independiente (79).

El cuadro clínico en los neonatos afectados está asociado a la prematuridad y bajo peso y se caracteriza por signos oculares tales como edema periorbital, proptosis, mirada fija, retracción palpebral. El tamaño de la tiroides es variable, habiéndose reportado desde aquellos casos en que la glándula no es palpable, hasta aquellos en que el bocio es lo suficientemente prominente como para ocasionar compresión de la tráquea, dificultad respiratoria y cianosis, sin embargo el tamaño de la glándula no está correlacionado con la severidad de la tireotoxicosis; por otro lado se ha hecho notar que ocurren rápidas fluctuaciones en la masa de la glándula. La taquicardia intensa que acompaña el cuadro puede asociarse a cardiomegalia e insuficiencia cardíaca.

El neonato se presenta irritable, inquieto, con llanto fácil y con dificultad para alimentarse a pesar de su manifiesto deseo.

Otros signos como hígato-esplenomegalia, trombocitopenia e ictericia pueden ser ocasionalmente observados. El apareamiento de una infección secundaria puede resultar en tempestad tiroidea.

El grado de severidad es muy variable desde solo signos oculares hasta falla cardíaca, tempestad tiroidea y muerte (han sido reportados 12 casos de defunción).

Diferencias en el curso clínico, observadas en corto plazo, llevaron a separar la enfermedad en dos grupos: 1) Un primer grupo, mucho más frecuente, y que corresponde a aquellos niños nacidos de madres con enfermedad de Graves activa o recientemente activa. Estos infantes tienen manifestaciones de la enfermedad al momento mismo del nacimiento o inmediatamente después del parto. El cuadro es variable en severidad pero tiende a ser moderado. La mejoría de la sintomatología es espontánea y acontece usualmente antes de los tres meses de edad y es completa. La incidencia en mujeres y hombres es igual; 2) Un segundo grupo, menos común, que corresponde a aquellos neonatos que pueden o no presentar la enfermedad al momento del nacimiento pero que se hace evidente luego, en las primeras semanas de vida extrauterina. En este grupo se encuentran aquellos infantes nacidos de madres sin antecedentes de enfermedad de Graves o niños nacidos de madres que presentan la enfermedad, sin embargo de que todos tienen una historia familiar con alta incidencia de la enfermedad. En la mayoría de los casos, clasificados dentro de este grupo la enfermedad no fue auto limitada y persistió por varios meses, e inclusive por años.

Esta división hecha en base a la evolución clínica del cuadro tienen importantes connotaciones en la controvertida etiología de la enfermedad de Graves en el neonato. Los estudios de McKenzie (55) demostraron la presencia de inmunoglobulina estimuladora de la tiroides de actividad prolongada (LATS) en la sangre del cordón umbilical de lactantes con tireotoxicosis neonatal, su persistencia en la sangre del neonato y una correlación entre la velocidad de desapa-

recimiento de LATS y la remisión del cuadro de tireotoxicosis. Posteriormente se reportaron otros casos en que se demostró la presencia de LATS en infantes afectados. Estas observaciones llevaron a proponer que la dolencia de Graves neonatal es un disturbio transitorio que ocurre en los hijos de mujeres con altos títulos circulantes de LATS y de que la tireotoxicosis en el neonato es el resultado del pasaje placentario de LATS materno. Sin embargo los trabajos de Hollingsworth y cols (71, 77) y de Orbeck (73) pusieron en tela de duda la anterior afirmación, ya que ellos no detectaron LATS en el suero de neonatos con tireotoxicosis, y por otro lado planteaban el conocido dato de que madres con LATS positivo pueden dar a luz lactantes normales. Además, reportes más recientes indican que la evolución de la enfermedad de Graves neonatal puede no correlacionarse con la velocidad de desaparición de LATS. Finalmente, se han descrito casos donde la enfermedad ocurre sin hipertiroidismo materno. Todas estas observaciones sugieren que la presencia de LATS no puede explicar el apareamiento de la enfermedad en todos los casos. Hollingsworth e cols. destacan también la elevada incidencia familiar de tireotoxicosis en sus pacientes y plantean que la enfermedad de Graves sería una enfermedad heredada con carácter dominante autosómica con predilección por el sexo femenino, y que se haría clínicamente evidente en cualquier edad de la vida, desde el parto a la vejez, por la acción de algunos factores medio ambientales o por cambios metabólicos agudos tales como nacimiento, adolescencia, menopausa o por "stress" emocional. Inclusive estos autores proponen que la exposición a agentes específicos tales como LATS, inmunoglobulina que protege la absorción de LATS por la fracción particulada (LATS-P), inmunoglobulina estimuladora de la tiroides humana (HTS), sería una forma de "stress" que actuaría como disparador de la enfermedad.

Más recientemente McKenzie y Zakarija (80), al discutir la patogénesis de la enfermedad de Graves neonatal destaca que no solamente sería el LATS, sino también otras TSI que podrían atravesar la placenta y ocasionar la enfermedad en el infante.

Actualmente se conoce que las anormalidades de la tiroides características de la enfermedad de Graves resultan de la acción en la glándula de inmunoglobulinas de la clase G (IgG) que pueden ser anticuerpos a componentes, o a regiones de la membrana plasmática de la tiroides que incluyen el receptor específico para TSH, resultando entonces en la activación de la adenil ciclasa dentro de la membrana y desencadenando la serie de reacciones que llevan al agrandamiento de la glándula, al aumento de vascularización y a la hipersecreción de hormonas tiroideas.

Podemos decir que la enfermedad de Graves es una dolencia autoinmune, que incluye un grupo heterogéneo de anticuerpos que actúan en varios sitios de la membrana celular de la tiroides, ocasionando hiperfunción y bocio difuso de la glándula. Las inmunoglobulinas que estarían involucradas serían LATS, LATS-P, HTS, inmunoglobulinas estimuladoras de tiroides (TSI), el anticuerpo desplazador de TSH (TDA), Inmunoglobulina inhibitoria de la ligación de TSH (TBII). Es

tas IgG tienen capacidad para estimular la adenil ciclasa en camadas de glándula tiroides "in vitro" por lo que se les conoce en conjunto como estimuladoras de adenilciclasa de tiroides humana (HTACS) o simplemente como inmunoglobulinas estimuladoras de la tiroides (81-86).

Se ha propuesto también que inmunidad medida por células sería otro posible factor en la patogénesis del hipertiroidismo de la enfermedad de Graves, a través de la infiltración de linfocitos T sensibilizados a la glándula tiroide, que reaccionaría elaborando linfocinas estimuladoras (87). Por otro lado se ha sugerido cooperatividad entre autoinmunidad humoral e inmunidad mediada por células, a partir de la observación de que fitohemaglutininas mitógenas estimulan los linfocitos de pacientes con enfermedad de Graves para elaborar TSI (88, 89).

La reciente demostración de deficiencia en la actividad supresora de células T en los linfocitos de pacientes con enfermedad de Graves ha fortalecido el planteamiento de que el factor etiopatogénico básico de esta enfermedad, así como de otras dolencias de la glándula tiroides de origen inmunitaria, sería un desorden en la vigilancia inmunológica que estaría genéticamente determinado (90, 91).

Las fuertes evidencias demostrando la influencia de factores inmunitarios cuanto de factores hereditarios, ha llevado al concepto unificador de que la enfermedad de Graves es el resultado de un defecto inmunológico determinado hereditariamente.

En lo referente al tratamiento ha sido recomendado la utilización de drogas antitiroideas durante la fase sintomatológica, y en aquellos casos de forma persistente de la enfermedad, se ha sugerido inclusive la posibilidad de utilizar medios quirúrgicos.

Las complicaciones observadas en seguimientos de largo plazo son básicamente déficit de crecimiento, craneosinóstosis, deficiencia intelectual y prominencia frontal.

La ocurrencia de estas complicaciones a pesar de la temprana y vigorosa terapia antitiroidea en neonatos afectados, sugiere fuertemente que el problema de tireotoxicosis está presente durante la vida intrauterina y afecta el desarrollo del esqueleto y del cerebro (78).

La demostración de estas complicaciones, en seguimiento de largo plazo a neonatos que presentaron tireotoxicosis al nacimiento y que evolucionaran espontáneamente, sugieren que la naturaleza transitoria de la enfermedad puede ser engañosa y que el pronóstico ofrecido, particularmente para el desarrollo intelectual, debe ser realizado con alguna reserva.

### **Agradecimiento**

El autor manifiesta su gratitud a la Srta. Luiza Pizeta por la ayuda en la dactilografía del presente artículo.

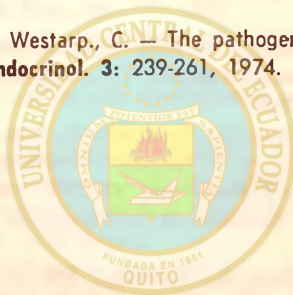
## BIBLIOGRAFIA

1. Ficher, D.A., Dussault, J.H., Chopra, I.J. — Ontogenesis of hypothalamic-pituitary-thyroid function and metabolism in man, sheep, and rat. **Recent Prog. Hormone Res.**, **33**: 59-116, 1977.
2. Kajihara, A., Kojima, A., Onaya, T., Takemura, Y., Yamada, T.— Placental transport of thyrotropin releasing factor in the rat. **Endocrinology**, **90**: 592-594, 1972.
3. Azukisawa, M., Murata, Y., Ikenoue, T., Martin, C.B. Jr., Hershman, J.M. — Effect of thyrotropin-releasing hormone on secretion of thyrotropin, prolactin, thyroxine, and triiodo-thyronine in pregnant and fetal rhesus monkeys. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **43**: 1020-1028, 1976.
4. Tonooka, N., Greer, M.A. — Evidence that control of fetal thyrotropin secretion is independent of both the fetal and maternal hypothalamus. **Endocrinology**, **102**: 852-858, 1978.
5. Theodoropoulos, T., Braverman L.E., Vagenakis, A.G. — Thyrotropin-releasing hormone is not required for thyrotropin secretion in the perinatal rat. **J. Clin. Invest.**, **63**: 588-594, 1979.
6. Fisher, D.A., Kelin, A.H. — Thyroid development and disorders of thyroid function in the newborn. **New England J. Med.**, **304**: 702-712, 1981.
7. Klein, A.H., Hobel, C.J., Sack, J., Fisher, D.A. — Effect of intraamniotic fluid thyroxine injection on fetal serum and amniotic fluid iodothyronine concentration. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **47**: 1034-1037, 1978.
8. Abuid, J., Stinson, D.A., Larsen, P.R. — Serum triiodothyronine and thyroxine in the neonate and acute increases in these hormones following delivery. **J. Clin. Invest.**, **52**: 1195-1199, 1973.
9. Erenberg, A., Phelps, D.L., Lam, R., Fisher, D.A. — Total and free thyroid hormone concentrations in the neonatal period. **Pediatrics**, **53**: 211-216, 1974.
10. Oddie, T.H., Bernard, B., Klein, A.H., Ficher, D.A. — Comparison of  $T_4$ ,  $T_3$ ,  $rT_3$  and TSH concentrations in cord blood and serum of infants up to 3 months of age. **Early Hum. Dev.**, **2**: 239-244, 1979.
11. Insaac, R.M., Hayek, A., Standefer, J.C., Eaton, R.P. — Reverse tri-iodothyronine of tri-iodothyronine ratio and gestational age. **J. Pediatr.**, **94**: 477-479, 1979.
12. Chopra, I.J., Sack, J., Fisher, D.A. — Circulating 3, 3', 5'-triiodothyronine (reverse  $T_3$ ) in the human newborn. **J. Clin. Invest.**, **55**: 1137-1141, 1975.
13. Fisher, D.A., Odell, W.D. — Acute release of thyrotropin in the newborn. **J. Clin. Invest.**, **48**: 1670-1677, 1969.
14. Abuid, J.L., Klein, A.H., Foley, T.P. Jr., Larsen, P.R. — Total and free triiodothyronine and thyroxine in early infancy. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **39**: 263-268, 1974.
15. Jacobsen, B.B., Hummer, L. — Changes in serum concentrations of thyroid hormones and thyroid hormone-binding proteins during early infancy. **Acta Paediatr. Scand.**, **68**: 411-418, 1979.
16. Wu, S-Y., Klein, A.H., Chopra, I.J., Fisher, D.A. — Alterations in tissue thyroxine-5'-monodeiodinating activity in the perinatal period. **Endocrinology**, **103**: 235-239, 1978.
17. Klein, A.H., Foley, B., Kenny, F.M., Fisher, D.A. — Thyroid hormone and thyrotropin responses to parturition in premature infants with and without the respiratory distress syndrome. **Pediatrics**, **63**: 380-385, 1979.
18. Jacobsen, B.B., Andersen, H.J., Peitersen, B., Dige-Petersen, H., Hummer, L. — Serum levels of thyrotropin, thyroxine and triiodothyronine in fullterm, small-for-gestational age and preterm newborn babies. **Acta Paediatr. Scand.**, **66**: 681-687, 1977.
19. Abbassi, V., Merchant, J., Abramson, D. — Postnatal triiodothyronine concentrations in healthy preterm infants and in infants with respiratory distress syndrome. **Pediatr. Res.**, **11**: 802-804, 1977.

20. Cuestas, R.A. — Thyroid function in healthy premature infants. **J. Pediatr.**, **92**: 963-967, 1978.
21. Uhrmann, S., Marks, K.H., Maisels, M.J. et al. — Thyroid function in the preterm infant: a longitudinal assessment. **J. Pediatr.**, **92**: 968-973, 1978.
22. Ochsner, A.J., Thompson, R.L. — The surgery and pathology of the thyroid and parathyroid glands. St. Louis, 1910, The C. V. Mosby Company, p. 192.
23. White, C. — A foetus with congenital hereditary Graves' disease. **J. Obstet. Gynaecol. Br. Emp.**, **21**: 231, 1912.
24. Klaus, O. — Basedow bei einem Neum Neonate alten Kinde. **Prag. Med. Wochenschr.**, **39**: 515, 1914.
25. Helmholz, H. F. — Exophthalmic goiter in childhood. **J.A.M.A.**, **87**: 157, 1926.
26. Braid, F., Neale, A.V. — A case of exophthalmic goitre. **Arch. Dis. Child.**, **5**: 229, 1930.
27. Gallant, I.W., Paterson, D. — Hyperthyroidism. **Proc. Roy. Soc. Med.**, **24**: 569, 1930.
28. Ellis, R.W.B. — Hyperthyroidism dating from infancy. **Proc. Roy. Soc. Med.**, **28**: 832, 1935.
29. Elliot, P.C. — Exophthalmic goiter before one year of age. **J. Pediatr.**, **6**: 204, 1935.
30. Atkinson, F.R.B. — Exophthalmic goiter in children. **Brit. J. Child. Dis.**, **35**: 165, 1938.
31. Werley, C. G. — Hyperthyroidism in children. **Arch. Pediatr.**, **58**: 92-96, 1941.
32. Margetts, B.M. — Thyrotoxicosis in a newborn infant. **Proc. Roy. Soc. Med.**, **43**: 615, 1950.
33. Fischer, P.M.S. — Hyperthyroidism in the first year of life: Report of a case occurring in the neonatal period. **S. Afr. Med. J.**, **25**: 217, 1951.
34. Keynes, G. — Obstetrics and gynaecology in relation to thyrotoxicosis and myasthenia gravis. **J. Obstet. Gynaecol. Br. Emp.**, **59**: 173, 1952.
35. Jirsova, V., Brychnac, V. — Pripad hyperthyrcosy u nedonoseneho ditete. **Cesk. Pediatri.**, **8**: 107, 1953.
36. Koerner, K. A. — Congenital goiter with exophthalmos and hyperthyroidism. **J. Pediatr.**, **45**: 464, 1954.
37. Skelton, M.O., Gans, B. — Congenital thyrotoxicosis, hepatosplenomegaly and jaundice in two infants of exophthalmic mothers. **Arch. Dis. Child.**, **30**: 460, 1955.
38. Weeks, V.D. — Congenital hyperthyroidism in infants born of mothers with Graves' disease. **Am. J. Di. Child.**, **90**: 636, 1955 (Abst.).
39. Aballi, A., Casanova, M., Pacheco, A., Lavernia, F. — Hipertiroidismo en el recién nacido. Reporte de un caso y revisión de la literatura. **Rev. Cuba. Pediatr.**, **28**: 339, 1956.
40. Bongiovanni, A.M., Eberlein, W.R., Thomas, P.Z., Anderson, W.B. — Sporadic goiter of the newborn. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **16**: 146, 1956.
41. Riley, I.D., Sclare, G. — Thyroid disorders in the newborn. **Br. Med. J.**, **1**: 979, 1957.
42. Lewis, I.C., MacGregor, A.G. — Congenital hyperthyroidism. **Lancet**, **1**: 14, 1957.
43. Von Harnack, G.A. — Angeborene Schild-drüsenstörungen Genetische und Peristatische entstehungsursachen. **Dtsch. Med. Wocheschr.**, **82**: 650, 1957.
44. Hodgman, J.E. — Neonatal thyrotoxicosis in a premature infant. Proc. West. Soc. Pediatr. Res., Vancouver, B.C., Canada, 1958.
45. Farber, S., Craig, J.M. — Clinical Pathological Conference. The Children's Medical Center, Boston, Mass., **J. Pediatr.**, **54**: 829, 1959.
46. Javett, S.N., Senior, B., Braudo, J.L., Heyman, S. — Neonatal thyrotoxicosis. **Pediatrics**, **24**: 65, 1959.
47. Major, P.W., Munro, D.S. — Thyroid stimulating activity in human sera. **J. Endocrinol.**, **20**: 19, 1960. (Abst.).
48. Paatela, M. — Neonatal thyrotoxicosis. **Ann. Pediatr. Fenn.**, **6**: 309, 1960.
49. Sclare, G. — Congenital hiperthyroidism. **Biolog. neonatales**, **2**: 132-146, 1960.
50. Rosenberg, D., Grand, M.J.H., Silbert, D. — Neonatal hyperthyroidism. **N. Engl. J. Med.**, **268**: 292, 1963.
51. Mahoney, C.P., Pyne, G.E., Stamm, S.J., Bakke, J.L. — Neonatal Graves' disease. **Am. J. Dis. Child.**, **107**: 516, 1964.

52. Saxena, K.M., Crawford, J.D., Talbot, N.B. — Childhood thyrotoxicosis: A long-term perspective. **Br. Med. J.**, **2**: 1153, 1964.
53. Patterson, S. — Hyperthyroidism in a newborn infant. **Med. J. Aust.**, **1**: 275, 1964.
54. Glass, S.D., Townsley, J.T., III, Geppert, L.J. — Neonatal hyperthyroidism. **J. Pediatr.**, **64**: 906, 1964.
55. McKenzie, J.M. — Neonatal Graves' Disease. **J. Clin. Endocrinol.**, **24**: 660, 1964.
56. Adams, D.D., Lord, J.M., Stevely, H.A.A. — Congenital thyrotoxicosis. **Lancet**, **2**: 497, 1964.
57. Holmes, R.A., Engbring, N.H., Engstrom, W.W. — Neonatal Graves' disease. **Ann. Intern. Med.**, **62**: 1008, 1965.
58. Zaidi, A.H. — Congenital thyrotoxicosis with hepatosplenomegaly and thrombocytopenia associated with aniridia and dislocated lenses. **Proc. Roy. Soc. Med.**, **58**: 390, 1965.
59. Sunshine, P., Kusumoto, H., Kriss, J.P. — Survival time of circulating long-acting thyroid stimulator in neonatal thyrotoxicosis: Implications for diagnosis and therapy of the disorder. **Pediatrics**, **36**: 869, 1965.
60. Farrehi, C., Mitchell, M., Fawcett, D.M. — Heart failure in congenital thyrotoxicosis. **Pediatrics**, **37**: 460, 1966.
61. Hoffmann, M.J., Hetzel, B.S., Manson, J. — Neonatal thyrotoxicosis: Report of three cases involving four infants. **Aust. Ann. Med.**, **15**: 262, 1966.
62. Martin, M.M., Matus, R.N. — Neonatal exophthalmos with maternal thyrotoxicosis. **Am. J. Dis. Child.**, **111**: 545, 1966.
63. Elsas, L.J., Whittemore, R. and Burrow, G.N. — Maternal and neonatal Graves' disease. **J.A.M.A.**, **200**: 250, 1967.
64. Farrehi, C. — Accelerated maturity in fetal thyrotoxicosis. **Clin. Pediatr.**, **7**: 134, 1968.
65. Gautier, E., Juillard, E., Lemarchand-Beraud, T. — Long-acting thyroid stimulator. **Schweiz. Med. Wochenschr.**, **98**: 8, 1968.
66. Gaisford, W., Mann, N.M. — Neonatal thyrotoxicosis. **Proc. Roy. Soc. Med.**, **61**: 304, 1968.
67. McHardy-Young, S., Blackburn, G. — Congenital thyrotoxicosis: Case report and results of 132 iodine uptake studies. **J. Endocrinol.**, **41**: 299, 1968.
68. Samsay, B., Jethwa, A.K.N., Ferriman, D. — Congenital thyrotoxicosis. **Proc. Roy. Soc. Med.**, **63**: 577-578, 1970.
69. Samuel, S., Pildes, R.S., Lewison, M., Rosenthal, I.M. — Neonatal hiperthyroidism in an infant born of an euthyroid mother. **Am. J. Dis. Child.**, **212**: 440, 1971.
70. Wilroy, R.S., Jr., Etteldorf, J. N. — Familial hyperthyroidism including two siblings with neonatal Graves' disease. **J. Pediatr.**, **78**: 625, 1971.
71. Hollingsworth, D.R., Mabry, C.C., Eckerd, J.M. — Hereditary aspects of Graves' disease in infancy and childhood. **J. Pediatr.**, **81**: 446-459, 1972.
72. Riopel, D.A., Millins, C.E. — Congenital thyrotoxicosis with atrial tachycardia. **Pediatrics**, **50**: 140-144, 1972.
73. Orbeck, H. Neonatal hyperthyroidism. **Acta Paediatr. Scand.**, **62**: 313-316, 1973.
74. Robards, G.J., Davis, J.R. — Neonatal thyrotoxicosis. **Med. J. Aust.**, **2**: 432-434, 1973.
75. Smith, C.S., Howard, N.J. — Propranolol in treatment of neonatal thyrotoxicosis. **J. Pediatr.**, **83**: 1046-1048, 1973.
76. Nutt, J., Clark, F., Welch, R.G. et al. — Neonatal hyperthyroidism and long-acting thyroid stimulator protector. **Br. Med. J.**, **4**: 695-696, 1974.
77. Hollingsworth, D.R., Mabry, C.C. — Congenital Graves' disease. **Am. J. Dis. Child.**, **130**: 148, 1976.
78. Daneman, D., Howard, N.J. — Neonatal thyrotoxicosis: Intellectual impairment and craniosynostosis in later years. **J. pediatr.**, **97**: 257-259, 1980.
79. Ingbar, S.H., Woeber, K.A. — The Thyroid Gland. In: Williams, R.H. (ed). **Textbook of Endocrinology**, WB. Saunders Co., Philadelphia, 1981, p. 117-247.
80. McKenzie, J.M., Zakarija, M. — Pathogenesis of neonatal Graves' disease. **J. Endocrinol. Invest.**, **2**: 183, 1978.

81. Davies, T.F., Yeo, P.P.B. et al. — Value of thyro-ad-stimulating antibody in predicting short-term relapse in Graves' disease. **Lancet**, **1**: 1181, 1977.
82. Doniach, D., Marshall, N.J. — Autoantibodies to the thyrotropin (TSH) receptors on thyroid epithelium and other tissues. In: **Autoimmunity**. Talal, N. (ed.), New York, Academic Press, 1977.
83. Endo, K., Kasagi, K. et al. — Detection and properties of TSH-binding inhibitor immunoglobulins in patients with Graves' disease and Hashimoto's thyroiditis. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **46**: 734, 1978.
84. Clague, R., Mukhtar, E.D. et al. — Thyroid-stimulating immunoglobulins and the control of thyroid function. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **43**: 550, 1976.
85. O'Donnell, J., Trokoudes, K. et al. — Thyrotropin displacement activity of serum immunoglobulins from patients with Graves' disease. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **46**: 770, 1978.
86. Zakarija, M., McKenzie, J.M. et al. — Clinical significance of assay of thyroid-stimulating antibody in Graves' disease. **Ann. Intern. Med.**, **93**: 28, 1980.
87. Gorman, C.A., Duick, D.S. et al. — Transient hyperthyroidism in patients with lymphocytic thyroiditis. **Mayo Clin. Proc.**, **53**: 359, 1978.
88. Kidd, A., Okita, N. et al. — Immunologic aspects of Graves' and Hashimoto's diseases. **Metabolism**, **29**: 80, 1980.
89. Strakoscha C.R., Joyner, D. et al. — Thyroid stimulating antibodies in patients with autoimmune disorders. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, **47**: 361, 1978.
90. Volpé, R. — The immunologic basis of Graves' disease. **N. Engl. J. Med.**, **287**: 463-464, 1972.
91. Volpé, R., Farid, N.R., von Westarp, C. — The pathogenesis of Graves' disease and Hashimoto's thyroiditis. **Clin. Endocrinol.** **3**: 239-261, 1974.



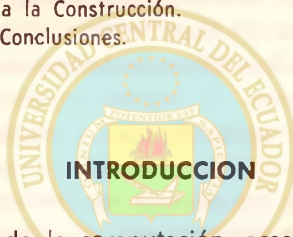
ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

# APLICACIONES DE LA COMPUTACION A LOS PROYECTOS DE INGENIERIA

Ing. DIEGO ANDRADE STACEY

## CONTENIDO

- Introducción.
- El Desarrollo tecnológico de los últimos años.
- El Desarrollo de la computación en nuestro país.
- Principales aplicaciones de la computación a la Consultoría y a la Construcción.
- Conclusiones.



## INTRODUCCION

El vertiginoso avance de la computación, acaso la invención más trascendental del siglo XX después de la Segunda Guerra Mundial; ha hecho que todas las actividades del hombre actual, inclusive las familiares estén hoy en día relacionadas con la intervención del computador.

Es indudable que en todas las ciencias interviene la computación sea para facilitar la ejecución de proyectos, mantener información actualizada, mediante los bancos de datos para ser utilizada oportunamente, para administrar más eficientemente las empresas públicas y privadas, etc.

En la Ingeniería Civil actualmente existen paquetes de programas de aplicación prácticamente en todas sus ramas y especializaciones, esto ha permitido no solamente una mayor confiabilidad en los resultados de los estudios de consultoría sino que ha posibilitado la inclusión de mayores y más especializados análisis en determinados aspectos del estudio. En la construcción, es notorio que para llevar adelante proyectos de la envergadura de los que hoy se tiene en el país, la aplicación de programas de administración y control se hace casi obligatorio.

En consecuencia, la Ingeniería y el profesional actual no pueden estar desligados de la utilización del computador sea como usuarios de grandes Centros de Cómputo o con una dedicación más personal en su propio mini o micro computador.

## El Desarrollo Tecnológico de los Últimos Años.

Debemos ante todo distinguir las aplicaciones eminentemente técnicas de la de índole comercial o administrativo que son indudablemente más antiguas.

En la década de los años 60 y en parte de la de los años 70 el desarrollo de la técnica de computadores estaban casi restringida a procesadores pequeños y medianos en capacidad de memoria, no existía aún la multiprogramación ni el tiempo compartido, aún la principal forma de comunicación con el computador estaba constituida por la tarjeta perforada; es decir en definitiva el computador era una máquina misteriosa, desconocida para el usuario y bastante alejada a él. De todas maneras las aplicaciones hechas en esa época aún se conservan y se siguen utilizando en la actualidad, en efecto aún se encuentran hoy en día muchos libros y programas hechos por ejemplo para el Sistema IBM 1130, sistema que lo considero uno de los mejores para su época sobre todo como máquina de aplicaciones científicas pese a su reducida capacidad de memoria principal.

El gran salto que dio la tecnología de los computadores al promediar la década de los 70 con la aparición de procesadores denominados minicomputadores y más recientemente con el advenimiento de los microcomputadores es lo que ha permitido que el hombre este actualmente más en contacto con el computador que en décadas pasadas. El ingreso o comunicación directa del usuario a través de terminales, la multiprogramación y hasta el multiprocesamiento, todo esto unido a enormes capacidades de memoria directa y de almacenamiento en discos y otros dispositivos son algunas de las ventajas que ofrecen los procesadores actuales y que han permitido que se construyan y generen mayores aplicaciones, que comprenden programas y sistemas que ocupan centenares de k de memoria, en diversos lenguajes de programación.

Aparte de los mini y microprocesadores existen obviamente grandes instalaciones que manejan enormes cantidades de datos. Estas instalaciones indudablemente debe estar concentradas preferentemente en la empresa pública aunque los podemos observar también en los Bancos y tienen otro tipo de aplicación, por ejemplo el contable y comercial. La tecnología actual también está presente en estas instalaciones pero no constituye aparentemente el procesador ideal para que sea utilizado por usuarios particulares como son las empresas de Ingeniería de Consulta o Construcción.

La separación entre grandes, mini y micro procesadores está sobre todo basada en el precio, así un procesador grande es aquel en que el precio está sobre los US. 2'000.000 de dólares, un mini computador oscila en el precio entre los US. 80.000 dólares y los US. 2'000.000 en tanto que los microprocesadores puede adquirirse por valores que oscilan inclusive entre los US. 6.000 o US. 7.000 dólares en adelante hasta un máximo de US. 60.000 a US. 80.000 dólares.

Aparte de esta clasificación referente al precio denominaríamos a los microprocesadores como el computador de tipo personal en vista de que generalmente es una sola persona la que, en la mayoría de los casos, está en contacto

con el procesador a través de la única terminal consola del equipo. De todas maneras actualmente, algunas firmas proveedoras de equipos microprocesadores presentan sistemas con diversos terminales, accediendo desde cada una de ellas al sistema operativo y con diferentes lenguajes de programación. Debido a la comunicación interactiva entre el procesador y el usuario el lenguaje más utilizado frecuentemente en los microprocesadores es el BASIC aunque existen también lenguajes de más alto nivel como FORTRAN, COBOL, etc.

En cuanto a memoria principal presente en las instalaciones una micro o mini pueden llegar a grandes cantidades del orden de los megabytes de memoria (1 megabyte = 1024 k de memoria) y actualmente varias empresas proveedoras de equipos presentan productos miniprocadores con memoria virtual; que es una memoria ficticia creada temporalmente para poder procesar y ejecutar programas de varios centenares de k que excederían las capacidades de memoria normalmente disponibles para el usuario.

En definitiva en la actualidad, el mundo de los procesadores se ha dirigido fundamentalmente hacia los mini y micro computadores debido a su menor costo, su mayor facilidad de manejo y uso, su menor costo de mantenimiento y operación y por sobre todo porque pueden llegar a realizar en la generalidad de los casos el mismo tipo de procesamiento que un computador grande.

### **El Desarrollo de la Computadora en nuestro país.**

Como indicaba anteriormente en el inicio del tema anterior las aplicaciones comerciales y contables han sido las que primero se han implantado en nuestro país mediante la utilización de lenguajes de ese tipo como RPG primero y el COBOL después. Instituciones como el IESS, Ministerio de Finanzas, Banco Central y otras han contado siempre para estas aplicaciones con sistemas grandes del procesamiento de datos.

En lo que a las aplicaciones técnicas se refiere, éstas comenzaron básicamente con los sistemas IBM 1130 en la década de los 60 con la implantación de diversos paquetes especialmente incorporados a esa máquina, entre estos primeros paquetes utilizados aún en la actualidad se tiene al STREES en el cálculo estructural, el COGO y DTM en el diseño de vías de comunicación.

En la década de los 70 y en lo que va de la de los 80, sin embargo el interés ha crecido sobre todo a nivel de nuestras universidades y politécnicas. Es así como numerosas tesis de grado se han desarrollado con temas a los cuales se ha podido aplicar la computación, en diversas especializaciones de la Ingeniería. Esta aplicación de una tecnología propia, de mecanización de conceptos, métodos y teorías de técnicos ecuatorianos es algo que complace sobremanera.

Paralelamente a este aporte nacional, con el advenimiento de procesadores de mayor capacidad fue posible la implantación de paquetes cada vez más sofisticados y completos, es así como actualmente podemos contar con procedimien-

tos computarizados completos relacionados a la Ingeniería estructural, las vías de comunicación, estudios de tráfico, proyectos hidroeléctricos, proyectos de desarrollo, etc.

En esta etapa es también destacable el hecho de que el aporte de los técnicos e ingenieros nacionales ha sido fundamental para llevar adelante estas implementaciones de paquetes o con el complemento a estos paquetes de programas para darles mayor facilidad de uso.

Cabe mencionar por ejemplo el estudio de diseño de la autopista Quito-Alóag-Jambelí, la vía Perimetral de Quito, la autopista al futuro Aeropuerto de Quito; donde en todas sus fases del estudio: tráfico, diseño geométrico, movimiento de tierras, puentes chicos y grandes estuvo presente la intervención del computador y, con una teoría bastante sofisticada en el caso de los puentes de grandes luces por ejemplo.

En resumen se puede indicar que en la actualidad, en vista de la facilidad que se tiene de adquirir sobre todo un microprocesador de mediana o gran capacidad, son numerosas las empresas de consultoría o construcciones que disponen de este medio fundamental de ayuda para la profesión como es el computador, y, si bien es cierto existen para la compra numerosos paquetes de programas de aplicaciones de diversa índole, la mayoría de programas son hechos por los propios usuarios o dueños de los equipos de cómputo; esto se ha conseguido por el enorme interés de los profesionales y estudiantes actuales en incursionar en los diferentes aspectos de la programación.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

### **Principales aplicaciones de la Computación a la Consultoría y a la Construcción.**

Debemos entender básicamente que la Computación es para la ingeniería en general un auxiliar fundamental en la ejecución de proyectos sean de Consultoría o Construcción. Lo que se pretende con la utilización del Computador es facilitar los cálculos y análisis que se los efectuaba manualmente, tender a un ahorro de tiempo debido a la altísima velocidad con que el computador efectúa operaciones y transferencias de datos y asimismo procurar una mayor exactitud en los objetivos propuestos en los estudios en Ingeniería.

Además de lo expresado anteriormente el uso del Computador posibilita el manejo de grandes volúmenes de información y datos lo que ha permitido el tener análisis cada vez más completos en vista del alto número de variables que es posible manejar.

Es notorio además que con el auge de la automatización a través del uso del computador han vuelto a tener actualidad y han desplazado casi a los métodos aproximados, los métodos exactos de análisis en diversos aspectos de la Ingeniería en general y particularmente de la Ingeniería Civil. Por ejemplo, el planteamiento y resolución de sistema de ecuaciones que está siempre presente en varias especializaciones de ingeniería no presenta mayores problemas actualmente con el uso aun de calculadoras científicas programables, además de la utilización de micro o miniprosesadores.

En definitiva, estos métodos exactos de análisis han permitido la generación de diversos paquetes de programas que pueden ser utilizados eventualmente en el desarrollo de proyectos en Ingeniería.

De acuerdo a las diferentes especializaciones de la Ingeniería Civil, se tiene:

1. — Ingeniería de Estructuras: es acaso la rama en la que se han desarrollado el mayor número de programas de aplicación debido a la total vigencia que tienen hoy los métodos matriciales, tanto con la teoría clásica de los métodos de rigidez y flexibilidad así como con la teoría de elementos finitos. La ingeniería sismo-resistente también ha recibido el valioso aporte de la utilización del computador. Los más utilizados y conocidos en nuestro medio son:

- a) Programa STRESS: desarrollo por el MIT en la década de los 60, permite el análisis de estructuras espaciales y planas mediante el método general de la rigidez, sin embargo, la capacidad en cuanto a número de nudos (128) y elementos (250) es bastante reducida. Otro inconveniente que se presenta constituye la presencia, en pórticos, de elementos de gran rigidez como diafragmas.
- b) El SAP IV: desarrollado en 1973 por un comité Norteamericano-europeo, es un programa bastante completo pues, además de la resolución de los tipos de estructuras convencionales, es posible afrontar la resolución de otros tipos de estructuras más sofisticadas como placas y bóvedas con la inclusión de la teoría de elementos finitos. Además permite el cálculo de ciertos aspectos de Dinámica de la Estructuras como frecuencias y modos de vibración.
- c) Programa STRUDL: este programa, además de efectuar el análisis de 1<sup>a</sup> estructura efectúa su diseño en hormigón armado incluyendo esquemas de los refuerzos de hierro inclusive. Este programa fue también desarrollado en el MIT.

- d) Sistema General de Cálculo de Edificios: (Programas TORSION y DELTA)  
Este es un conjunto de programas desarrollados en base a la Cadena Abierta Matricial, metodología de resolución de estructuras cuyo autor es el ing. Alejandro Segovia G.

El sistema incluye inicialmente la distribución de la fuerza horizontal total por piso en los diferentes pórticos que componen la estructura. Posteriormente se analiza cada uno de los pórticos a diversos estados de carga. Debido a que la entrada de datos se efectúa directamente con las rigideces de los elementos es perfectamente posible la inclusión de piezas de sección variable, así como de diagramas o muros de corte.

Estos programas fueron desarrollados originalmente en 1974 en la Universidad Central del Ecuador, habiendo sufrido posteriormente diferentes modificaciones y mejoras.

- e) Aparte de los sistemas anteriormente citados cabe resaltar el hecho de que no representa mucha dificultad la elaboración de programas para diseño de elementos en hormigón armado, así como para análisis y diseño de cimentaciones sean aisladas o combinadas.

De igual forma, y en lo que a cimentación se refiere, actualmente se utilizan las vigas continuas de cimentación sobre medio elástico o las losas de cimentación. El auge de estos tipos de cimentación se debe indudablemente a modelo más real de trabajo de suelo al considerarlos como material deformable en vez del modelo de cimentación rígida utilizado frecuentemente en el pasado. Para el análisis de losas o vigas de cimentación se han adoptado métodos de elementos finitos, existiendo también la contribución ecuatoriana mediante la aplicación de la misma metodología de la Cadena Abierta Matricial.

Tanto los programas elementales de diseño como los de cimentación o vigas no requieren para su elaboración de máquinas demasiado grandes, pudiendo utilizarse simples calculadoras programables.

## ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS APORTICADAS POR COMPUTADOR

### PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS

- Determinación de cargas sobre los elementos.
- Formación de pórticos.
  - Cálculo de rigideces  $k$ ,  $k'$ ,  $\alpha$ .
- 1.- Alternativa:
  - Cálculo de momentos de empotramiento.
  - Cálculo de momentos de volado.
- 2.- Alternativa:
  - Cálculo de cargas distribuidas o puntuales sobre los elementos.

### CALCULO DEL EMPUJE SISMICO

- En dos sentidos ortogonales.
- Luces máximas en cada sentido.
- Centros de masa de cada nivel.
- Distancias de localización de pórticos respecto a un sistema de coordenadas global.

### ANALISIS TORSIONAL EXACTO EN PLANTA

METODO: ING. SEGOVIA

#### RESULTADOS:

- Momentos torsores.
- Excentricidades.
- Centros de rigidez.
- Cargas sísmicas en cada sentido y en cada pórtico.
- Cortes parciales por torsión mayorada o accidental.
- Desplazamientos reales máximos.

### ANALISIS SIN TORSION

- Cálculo de cargas sísmicas en cada pórtico y en cada sentido.

### ANALISIS DE PORTICOS POR:

- Sismo.
- Carga vertical.
- Cargas de columnas.

#### OBTENIENDO:

Momentos flectores y cortes en extremos de los elementos y desplazamientos.

### DISEÑO DE ELEMENTOS

Losas

Vigas

Columnas

Vigas de cimentación

### CONTROL DE OBRA

CPM - PERT

f) En lo que a puentes se refiere la estructura puede idealizarse a fin de utilizar alguno de los programas de índole general como STRESS SAP IV, etc. En lo que ha diseño se refiere pueden también llegar a elaborarse programas de diseño de hormigón preesforzado u hormigón armado. Evidentemente, para puentes especiales, esviados, curvos o de grandes luces la adaptación de la estructura a los programas standar no resulta tan sencillo siendo más conveniente el desarrollo o adquirir programas con ese fin. Cabe destacar, como un valiosísimo aporte de la Ingeniería de nuestro país el sistema desarrollado para el análisis y diseño, en todos sus aspectos, de los puentes de grandes luces tales como los que serán construidos en la Autopista al futuro Aeropuerto de Quito.

2.— Ingeniería de Vías y Transportes: en este campo, la facilidad más importante es la del almacenamiento de la información de datos provenientes del terreno, los mismos que son muy numerosos. En lo que tiene que ver con el diseño geométrico si bien existen sistemas importantes que reúnen en un solo programa un sin número de posibles cálculos que frecuentemente se presentan tales como cálculos de coordenadas, intersecciones, curvas circulares y espirales, etc. es posible también con una calculadora pequeña programable elaborar programas parciales para esa finalidad.

En este campo del tráfico en cambio el aporte de la computación es notable en vista de que nuevamente resulta sencillo el análisis y proceso de las matrices que se obtienen. Todas las conclusiones, de las encuestas de origen y destino pueden ser, asimismo, obtenidas más rápido y confiablemente.

Algunos programas más importantes son:

- a) Programa COGO: este programa permite calcular los principales elementos del diseño geométrico de vías, su aparición corresponde a la década de los años 60 y fue originalmente desarrollado para el sistema IBM 1130.
- b) Programa DTM: es uno de los más utilizados desde hace varios años en nuestro medio y con él se obtienen los resultados de movimiento de tierras, como volúmenes, curvas de masas, etc.
- c) Sistema General de Procesamiento de Vías (Programa GPCP-INGO-OGLIK-EWO): Este es uno de los sistemas más completos de aplicación a la Ingeniería Civil y que minimiza el trabajo manual, otrora importante en el diseño de vías.

El programa GPCP no solamente que efectúa el dibujo de la topografía de acuerdo a varios parámetros y cuya variación es arbitraria sino que almacena toda la información proveniente del terreno en forma de puntos a los que asigna las 3 coordenadas (X, Y, Z), de esta forma se dispone de un banco de datos de todos los puntos de la faja topográfica.

El programa INGO efectúa todos los cálculos de las propiedades geométricas de los elementos de la vía, llegando al obtención de todos los puntos importantes de la vía y también al dibujo, en el plotter (grafizador) de estos elementos.

El programa OGLINK es el que genera, a partir del banco de datos creado en el programa GPCP los perfiles transversales correspondientes a la línea de diseño, esto constituye indudablemente un gran ahorro de tiempo en comparación con el trabajo manual que se efectuaba en esta parte del diseño.

Los perfiles transversales generados por el OGLINK sirven para el cálculo de movimiento de tierras mediante el programa EWO.

Finalmente se efectúa en el grafizador el dibujo conjunto del plano que luego de complementarlo puede ser entregado al contratante del proyecto.

- d) Tráfico y Transporte: se había indicado anteriormente que una de las mayores ventajas del uso de la computación en Ingeniería es el hecho de poder introducir otros estudios que frecuentemente antes se los omitía, tal es el caso de los estudios de tráfico y transporte tanto para la planificación urbana como para los estudios de carreteras; toda la abundante información obtenida de las encuestas de origen y destino es procesada en el computador para obtener importantes conclusiones del flujo de tráfico, de las proyecciones futuras de una vía, de la posibilidad de construir sea una carretera, una autopista o un ferrocarril, etc. En la ciudad se encuentran disponibles, entre otros, el programa TRANAL.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

3.— Aplicaciones a la Ingeniería Sanitaria e Hidráulica: en estas dos importantes ramas de la Ingeniería Civil existen desde hace varios años programas de aplicación con los cuales se puede hacer el cálculo de embalses, dentro de la Hidráulica o el equilibrio de redes, de la Ingeniería Sanitaria.

En lo que tiene que ver con el análisis y diseño de presas existe en la actualidad la posibilidad de incluir para este objeto la teoría de los elementos finitos, donde se presentan apreciables sistemas matriciales, siendo obligada la utilización del computador. La importancia de la utilización de los elementos finitos radica en lo hecho de que es posible analizar más detenidamente ciertos puntos de concentración de esfuerzos en la estructura, además de poder efectuar el análisis tridimensional de la presa.

Existe también aplicaciones menores en la Ingeniería Sanitaria como diseño y selección de tuberías, caudales, etc.

Nuevamente, grandes cantidades de datos como los que se obtienen en la Hidrología pueden ser manejados por el computador para, mediante el cruce de variables, poder obtener importantes conclusiones.

4.— Otras aplicaciones de la computación: Además de las aplicaciones detalladas anteriormente en las diversas ramas de la Ingeniería Civil, se puede utilizar el procesamiento de datos en diversos proyectos y estudios de factibilidad, proyectos de desarrollo rural, etc., en general, en todos aquellos estudios donde se manejan apreciables cantidades de datos provenientes de encuestas hechas en el terreno. Con estas encuestas pueden obtenerse diversos cuadros estadísticos mediante el cruce de variables o aplicar la información de las encuestas a modelos matemáticos preestablecidos. Para este fin existe un programa estadístico verdaderamente importante que es el SPSS mediante el cual es posible obtener variados cuadros demostrativos con sólo variar muy pocos parámetros en el formato general del programa.

5.— Aplicaciones de la Computación a la Construcción: Hasta el momento se ha hecho referencia a diversas aplicaciones en el consultoría, en la construcción existen también diversas aplicaciones construidas en base a la teoría de PERT-CPM.

En estos programas de aplicación se parte de la lista de actividades con su duración. La máquina entrega como resultado la ruta crítica y otros reportes de control y avance importantes. Los programas más conocidos y existentes en el medio son:

- a) Programa PCS (Project Control System); es uno de los más clásicos, fue escrito para la IBM 1130 originalmente, hacia fines de la década de los 60.
- b) Dentro de los importantes y valiosos aportes de la producción de técnicos ecuatorianos, consta el programa desarrollado por el Ing. Hugo Ruiz para control y administración de proyectos.

### **Conclusión:**

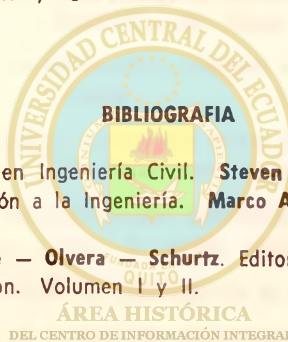
Estas notas han tenido por objeto el presentar una visión más o menos amplia del mundo de la computación y de las principales aplicaciones a disposición en el país tanto en Centros de Cómputo de Instituciones privadas como públicas. Como se indicaba al comienzo de esta nota, el avance de la técnica en la computación, tanto al nivel de Hardware como de software es tan vertiginoso que cada día o inclusive cada hora se están construyendo equipos más sofisticados, con una técnica más depurada a nivel de los circuitos electrónicos; igualmente la investigación que a nivel de universidades y empresas vendedoras de equipos se hace en lo referente a programas permite el contar siempre con un conjunto de aplicaciones igualmente más completas y depuradas.

Para la Ingeniería Civil la utilización del computador como un auxiliar fundamental ha hecho que los proyectos de ingeniería, tanto de consulta como construcción, sean más completos y técnicamente de mayor calidad. La utilización del computador no significa necesariamente una disminución apreciable de per-

sonal, las mismas personas que anteriormente efectuaban trabajos manuales pueden ahora aprender el uso de los paquetes de aplicación, aprender a introducir datos, aprender a interpretar los resultados de la máquina, etc., en definitiva con la utilización del computador se está también procurando actualizar y tecnificar más a nuestra mano de obra.

Finalmente hay que recalcar el hecho de que no es difícil incursionar en la computación, al escribir un programa para un computador se está simplemente escribiendo y grabando un proceso manual para que sea la máquina quien se encargue de repetirlo automáticamente con diversos datos numéricos variables para cada ejecución. Debe recordarse que tanto el computador como los programas son hechos por el hombre, la máquina aventaja al hombre indudablemente en la velocidad de operación; pero efectúa esas operaciones, esos procesos porque ha habido un técnico, un programador de por medio que permite que la máquina trabaje, el computador por sí sólo es incapaz de efectuar cualquier trabajo, por elemental que sea.

La actual era de los microprocesadores indudablemente ha humanizado al computador, por consiguiente, es la hora de tomar contacto con esta maravillosa invención.



- 1.— Métodos de Computación en Ingeniería Civil. **Steven J. Fenves.** Editorial Limunsa.
- 2.— Aplicaciones de Computación a la Ingeniería. **Marco A. Murray Lasso — Enrique Chicuriel Uziel.** Editorial Limunsa.
- 3.— Métodos Numéricos. **Luthe — Olvera — Schurtz.** Editorial Limunsa.
- 4.— Ciencias de la Computación. Volumen I y II.

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL



## SUMARIO:

EDITORIAL .....	5
LA ECONOMIA ECUATORIANA AL FINALIZAR 1981 Y PERSPECTIVAS PARA 1982 .....	7
BASES TEORICAS PARA UNA RECONSIDERACION DEL SU- JETO EN UNA FILOSOFIA LATINOAMERICANA.— Anna Mónica Cerutti y A. Valeria.....	17
SOBRE LA SITUACION CIENTIFICA DE LAS SOCIEDADES PRECOLOMBINAS.— Domingo Paredes .....	57
EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1922.— Patricio Ycaza .....	82
LA ALTERNATIVA DEL SOCIALISMO DEMOCRATICO PARA EL ECUADOR.— Dr. Jorge W. Cevallos Salas .....	92
SOBRE LA INHABILIDAD FISICA ENTRE LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.— Dr. Fausto Merino Mancheno .....	114
LA BIOQUIMICA: CIENCIA Y PROFESION.— Dr. Roberto Chediak .....	120
BASES ECOLOGICAS PARA EL DESARROLLO REGIONAL.— Dr. Wilson Torres Espinosa .....	124
INTERPRETACION HISTORICA DEL ESPACIO ECUATORIA- NO.— Ec. Rafael Dávila .....	130
LO AUTOBIOGRAFICO EN EL ARTE.— Diego Viga .....	174
LA PLANEACION CURRICULAR DE ASIGNATURAS EN LA UNIVERSIDAD.— Dr. Gerardo Naranjo, Ph. D. ....	185
REFLEXIONES ACERCA DEL PROGRESO HUMANO.— Dr. Luis A. Romo S. ....	214
LA POLITICA INTERNACIONAL.— Renán Guevara Alva- rado .....	228
BASES CONCEPTUALES DE LA PRACTICA MEDICA TRADI- CIONAL. EL CASO ECUATORIANO.— Dr. Eduardo Estrella .....	258
ANALISIS Y JUSTIFICACION DEL TIEMPO DE ENTREGA DE LA INVESTIGACION SOBRE TOXICOMANIAS.— Dr. Raúl Flores S. ....	270
LA ACUPUNTURA EN LA PRACTICA DE LA MEDICINA DE HOY.— Dr. Oswaldo Morán Pinto .....	285
HIPERTIROIDISMO NEONATAL.— Patricio López Jaramillo	303
APLICACIONES DE LA COMPUTACION A LOS PROYECTOS DE INGENIERIA.— Ing. Diego Andrade Stacey .....	313





ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Esta obra de 3.000 ejemplares, en papel Bond, se terminó de imprimir el 5 de octubre de 1983, siendo Rector de la Universidad Central el Ing. Carlos Oquendo C. y encargado de la Regencia de la Editorial Universitaria el Sr. Gerardo Salvador R.



ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL